"La première bombe A française a explosé samedi matin à 7 heures à Reggane" dans Le Monde (14 février 1960)

Légende: Les 14 et 15 février 1960, le quotidien français Le Monde annonce la nouvelle de l'explosion le 13 février à Reggane, dans le Sahara algérien, de la première bombe atomique française.

Source: Le Monde. dir. de publ. Beuve-Méry, Hubert. 14.02.1960 - 15.02.1960, n° 4 686; 17e année. Paris: Le Monde.

Copyright: (c) Le Monde

URL:
http://www.cvce.eu/obj/"la_premiere_bombe_a_francaise_a_explose_samedi_matin_a_7_heures_a_reggane"_dans_le_monde_14_fevrier_1960-fr-90a44d66-0769-4616-8cd9-6ff8a844fd0b.html

Date de dernière mise à jour: 15/09/2012

La première bombe A française a explosé samedi matin à 7 heures à Reggane

[…]

Comment s'est déroulée l'expérience

Les spécialistes français avaient évidemment pour premier objectif de prouver qu'ils étaient à même, comme les Américains, les Soviétiques et les Anglais, d'utiliser l'énergie nucléaire à des fins militaires. Mais, autant qu'une démonstration, cette explosion devait à leurs yeux constituer une expérience. Une arme atomique est délicate à mettre au point, et il est bien évident que l'engin qui vient d'être essayé ne saurait être utilisé tel quel. La réussite de l'opération, sur laquelle on n'a pour le moment que fort peu de détails, a montré que dans l'ensemble les calculs effectués étaient exacts et que le mécanisme de mise à feu a donné satisfaction. De nombreuses données expérimentales ont certainement été réunies. Les techniciens vont maintenant s'employer à les analyser, et dès à présent on peut s'attendre que les conclusions qui en seront tirées seront à leur tour mises à l'essai au cours d'autres expériences.

S'efforceront-ils après a v o i r franchi une première étape d'aller plus avant et de construire une bombe H ? Certains le pensent, mais auparavant il leur faudra rendre la bombe A opérationnelle.

Une tour métallique

C'est le désir de tirer le plus d'enseignements possibles de l'expérience qui a dicté la conception du dispositif. La bombe, dont les divers éléments ont été transportés par avion puis entreposés sur place dans les locaux spéciaux, était placée au sommet d'une haute tour métallique. La mise à feu a été ordonnée d'un poste de commandement avancé et l'ordre transmis à la tour par un câble co-axial. Durant la dernière demi-heure qui a précédé l'expérience toutes les opérations ont été effectuées automatiquement pour éviter que l'émotion consécutive à l'approche de l'événement tant attendu ne provoque une fausse manœuvre.

Les mesures de contrôle

Les mesures effectuées lors de l'expérience ont été de deux ordres. Les unes, « internes », devaient permettre de découvrir le fonctionnement effectif de la bombe et de formuler après étude une sorte de diagnostic sur le comportement réel de l'engin.

D'autres mesures, « externes » celles-là, avaient pour but d'étudier les effets physiques de la mise à feu. Des « ultra-caméras » étaient ainsi placées sur de petites tours, relativement proches du « point zéro ». Elles devaient permettre d'enregistrer à une cadence extrêmement rapide les images de la boule de feu. D'autres appareils de mesure étaient disposés dans un blockhaus enterré. Les indications recueillies devaient être relevées ou les appareils e m p o r t é s sitôt qu'il serait possible de pénétrer dans la zone où les installations avaient été montées. Naturellement le personnel appelé à se déplacer dans la région contaminée par les radiations doit être protégé par un équipement spécial.

Le rayonnement électromagnétique

Au nombre des observations qui intéressaient surtout les spécialistes français figurait celle du rayonnement électromagnétique provoqué par l'explosion. L'existence de ce rayonnement permet en effet de procéder au repérage à longue distance des essais nucléaires, et de nouvelles méthodes ont été mises au point en laboratoire. Encore fallait-il que ce matériel puisse être utilisé dans des conditions climatiques bien différentes de celles où il a été imaginé. Autre difficulté qu'il a fallu surmonter : l'ordre de grandeur des phénomènes qui peuvent être produits « en chambre » et de ceux qui résultent d'une expérience en vraie grandeur est bien différent…

Mais le désir de recueillir un maximum d'informations sur le mécanisme de mise à feu ne s'est pas borné à faire de la tour où était placée la bombe un laboratoire ni à truffer les alentours du pylône d'appareils de mesure : les poussières radio-actives formées par l'explosion ont été recueillies, tant à l'intérieur du

« champignon » que dans toute la région avoisinant le « point zéro ». Des mesures de radioactivité doivent aussi être effectuées par l'aviation au ras du sol. Quant au nuage radioactif, qui conformément aux prévisions se déplace vers l'est, il doit être suivi au radar.

Les effets militaires de l'explosion

Tandis que les atomistes s'efforçaient ainsi de déterminer la puissance de l'engin (on ne possède pour le moment aucune indication sur ce point essentiel) et de préciser son fonctionnement réel, militaires et médecins ont procédé à une double série de mesures.

Les premiers ont cherché à évaluer les effets de l'explosion. Un important matériel devait, à cette fin, être disposé autour du pylône : des chars, des avions... La marine nationale a même reconstitué – en plein désert – des superstructures de navires de guerre. Celles-ci étaient différemment disposées par rapport au « point zéro » pour permettre de mieux évaluer les effets du souffle et des radiations thermiques. Pour juger de leur efficacité on a également reproduit des abris à personnel analogues à ceux qui ont déjà été construits dans la métropole. Enfin des échantillons de métaux ont été disposés tout autour du lieu de l'explosion afin d'étudier les modifications qui pourraient être apportées à leur structure par le flux des neutrons.

Les essais effectués par les services de santé ont porté sur l'examen des dommages causés aux organismes vivants du fait des radiations thermiques et nucléaires. Des rats ont étés exposés au « flash » atomique, de même qu'un dosimètre destiné à la mesure des doses de radiations.

Les essais des services de santé

On s'est aussi préoccupé de savoir dans quelle mesure des vivres et de l'eau placés dans une zone contaminée par les radiations pourraient rester consommables, et d'évaluer les protections aux radiations qu'assurent les divers matériaux.

Naturellement, la confrontation brutale de tous les matériels avec le souffle provoqué par l'explosion et les radiations thermiques a été filmée. Les spécialistes espèrent tirer des vues qu'ils ont ainsi recueillies des enseignements utiles à la sauvegarde des installations et des engins militaires ainsi qu'à la protection civile.

Nul ne doute que les informations recueillies pourront utilement compléter celles qui ont déjà été rendues publiques par les Américains, mais le plus grand intérêt de l'expérience réside, il ne faut pas l'oublier, dans la mesure de la puissance de l'engin. Plus de deux cent vingt bombes A ou H ont déjà éclaté, et seule la puissance effective de l'explosion de ce samedi matin dira si les spécialistes français se sont contentés de marcher sur les traces de leurs devanciers ou s'ils ont su d'un coup d'essai faire un coup de maître.