

Déclassifié par décision
du ministre de la Défense

N° 002910 du 04 AVR 2013

Document n°87/154

MINISTÈRE DES ARMÉES
 DÉLÉGATION MINISTÉRIELLE POUR L'ARMEMENT

Exemplaire N° 2/8

87

CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES ATOMIQUES MILITAIRES
 FORT D'AUBERVILLIERS (Seine)

Téléphone : N° 20 20 20 et 20 20 20
 N° 20 20 20 (5 lignes groupées)

AUBERVILLIERS, le 27 AVRIL 1964

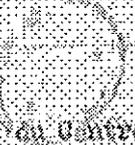
POSTE A RAYON

classifié par décision N° 155
 du ministre de la Défense
 N° 002010 du 04 AVR 2013

АВАНТОВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ
 МАШИНА ПИОНЕРОВ ИХ ВОЕНА
 ИЛИ ЕЕ КОПИИ
 ДИРЕКЦИЯ ДУА СЕНТРАЛЬНЫЕ
 ИЛИ ЕЕ КОПИИ
 ФОРТ Д'АВЕРВЬИЛЛЕР
 (СЕНА)

Directeur du Centre d'Études et de Recherches
 Atomiques Militaires

CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES ATOMIQUES MILITAIRES	
Date: 28 AVRIL 1964	
N° 155	
Direction	Direction des Armées
Division	Division des Armées
Section	Section des Armées
Service	Service des Armées
Poste	Poste des Armées
Division G.P.A.	Division G.P.A.
Division R.F.A.	Division R.F.A.
Division L.F.A.	Division L.F.A.
Division M.F.A.	Division M.F.A.
Division N.F.A.	Division N.F.A.
Division O.F.A.	Division O.F.A.
Division P.F.A.	Division P.F.A.
Division Q.F.A.	Division Q.F.A.
Division R.F.A.	Division R.F.A.
Division S.F.A.	Division S.F.A.
Division T.F.A.	Division T.F.A.
Division U.F.A.	Division U.F.A.
Division V.F.A.	Division V.F.A.
Division W.F.A.	Division W.F.A.
Division X.F.A.	Division X.F.A.
Division Y.F.A.	Division Y.F.A.
Division Z.F.A.	Division Z.F.A.



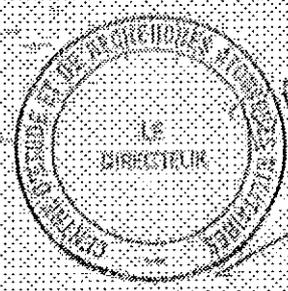
Monsieur le Commandant
 du Centre Militaire d'Expérimentations des Coûts
 Secteur Postal 09.947

SECRET

Il s'agit de contamination des sols effectuée au G. E. H. O. du
 14.2.64 au 20.3.64.

J'ai l'honneur de vous faire parvenir, ci-joint, une note technique
 résumant les mesures de contamination de sols faites à votre demande, par le
 détachement du G. E. H. A. N. ou G. E. H. O.

SECRET



- Copie à :
- DIRECTION à titre de compte-rendu
 - G. E. H. A. N. / DIR (2 ex.)
 - ORJAN / 2
 - ORJAN / 3

318.3

JA/AA

Déclassifié par décision
du ministre de la Défense

N° 002910 du 04 AVR 2013

DELEGATION MINISTERIELLE POUR L'ARMEMENT

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES
ATOMIQUES MILITAIRES

CERAM 35

Aubervilliers, le 21 avril 1964

N° 244 /LCA/CERAM/3/S

- NOTE TECHNIQUE -

---:---:---:---:---

Objet : Mesures de contamination des sols effectuées au C.E.M.O. du 14.2.64
au 20.3.64.

---:---:---:---:---

A la suite de l'expérimentation du 14.2.64, deux séries de mesures de contamination des sols environnants ont été menées à bien au C.E.M.O., par le détachement du service de radiochimie.

1°) - Des bacs enduits de résine, du modèle habituel pour recueil de particules provenant de retombées, ont été laissés en place aux points Mo, E 1 et E 5, afin de suivre l'évolution avec le temps de la contamination par voie aérienne ou dans le cas éventuel d'une échappée retardée.

Ces bacs ont été remplacés chaque semaine, pendant un mois, pour mesure des activités α et β globales des particules recueillies.

2°) - A la demande du C.E.M.O. et pour suivre l'évolution générale des zones contaminées, 23 prélèvements de sols ont été effectués entre le 16 et le 19.3.64 à l'Est du massif (voir carte jointe).

Ces prélèvements consistaient en la récupération du sable sur 0,5 cm d'épaisseur et une surface de $40 \times 40 \text{ cm}^2$.

Ces deux séries de prélèvements ont été traitées de façon identique :

- mise en solution fluorhydrique à froid,
- comptage α par scintillateur SZn,
- comptage β sur ensemble ECF 103.

Les tableaux de mesure font l'objet des Annexes 1 et 2 et ont été transmis directement à l'officier Adjoint technique du C.E.M.O.

Dans le cas des prélèvements de sol, les mesures complémentaires suivantes ont été faites :

- mesure au DOM 410 au-dessus du point de prélèvement, la sonde β étant placée à 5 cm du sol ;

SECRET
- mesure à l'IPAB en laboratoire, la sonde $\beta\gamma$ étant placée au contact de l'échantillon.

Un certain nombre de ces prélèvements a été expédié à AUBERVILLIERS pour étude éventuelle ultérieure en spectrométrie γ .

Il est à noter que :

- le rapport de l'ordre de 10^3 des activités α et β entre les deux types de prélèvements (bac placé à 1 mètre du sol et prélèvement au sol),

- l'influence des vents dans la dispersion de la contamination = variations des mesures au point N0, variations des mesures DOM 410, dues à l'accumulation de particules autour des obstacles bas.

SECRET

Destinataires :

- D.I.R.C.E.N.
- C.E.M.O.
- Mr. le Colonel, Directeur du C.E.R.A.M. (2 ex)
- CERAM 2
- CERAM 3 (~~2 ex~~).
- CERAM 35.

ANNEXE 1

CONTAMINATION α et β DES POUSSIÈRES

RECUEILLIES SUR BACS

-:~::~-:

Emplacement	Date de relève des bacs	Contamination α en μ curie/m ²	Contamination β en μ curie/m ²
E 1	22.2.64	$5,60 \cdot 10^{-3}$	$20,50 \cdot 10^{-3}$
	29.2.64	$1,75 \cdot 10^{-3}$	$17,80 \cdot 10^{-3}$
	7.3.64	$0,80 \cdot 10^{-3}$	$6,40 \cdot 10^{-3}$
	14.3.64	$0,30 \cdot 10^{-3}$	$9,41 \cdot 10^{-3}$
Mo	22.2.64	$14,20 \cdot 10^{-3}$	$277,00 \cdot 10^{-3}$
	29.2.64	$2,94 \cdot 10^{-3}$	$39,00 \cdot 10^{-3}$
	7.3.64	$1,30 \cdot 10^{-3}$	$137,00 \cdot 10^{-3}$
	14.3.64	$0,93 \cdot 10^{-3}$	$15,12 \cdot 10^{-3}$
E5	22.2.64	$7,20 \cdot 10^{-3}$	$27,60 \cdot 10^{-3}$
	29.2.64	0	$13,10 \cdot 10^{-3}$
	7.3.64	$0,70 \cdot 10^{-3}$	$7,10 \cdot 10^{-3}$
	14.3.64	$0,59 \cdot 10^{-3}$	$3,70 \cdot 10^{-3}$

ANNEXE II

Numéro de Méchantillon	Date du prélèvement	Poids de l'échantillon en g	Intensité $\beta\gamma$ au sol (DOM 40) en coups/sec.	Intensité $\beta\gamma$ de l'échantillon (IPAB en coups/sec).	Activité β en $\mu\text{C}/\text{m}^2$	Activité α en $\mu\text{C}/\text{m}^2$
1	15.03.64	1035	8	7	23,8	1,32
2	"	930	1000	850	274	7,25
3	"	1004	250	10	122,4	2,26
4	"	699	400	6	3,5	0,77
5	17.03.64	834	80	30	2,65	0
6	"	581	400	300	9,20	0,57
7	"	857	100-200	40	12,50	1,45
8	"	991	30	40	18,90	0,28
9	18.03.64	942	3	7	10,20	0
10	"	1002	20-30	20	32,40	1,37
11	"	494	40-70	30		
12	"	839	4	4		

SECRET
3/35

ANNEXE II
(suite)

Déclassifié par décision
du ministre de la Défense
N° 002910 du 04 AVR 2013

Numéro de l'échantillon	Date du prélèvement	Poids de l'échantillon en g	Intensité $\beta\gamma$: au sol (DOM 410) : en coups/sec) (IPAB en c/sec)	Intensité β : en $\mu\text{C} / \text{m}^2$	Activité α en $\mu\text{C} / \text{m}^2$
13	"	776	20	15	23,20
14	"	872	20-30	30	34,85
15	"	1192	20	10	6,80
16	"	953	20	15	2,65
17	"	878	20	35	4,65
18	"	1094	50-60	30	6,90
19	"	1072	80	60	40,60
20	19.07.64	620	250-400	900	278
21	"	1934	500	900	559
22	"	874	350	600	12,20
23	"	851	350	500	20,30

SECRET

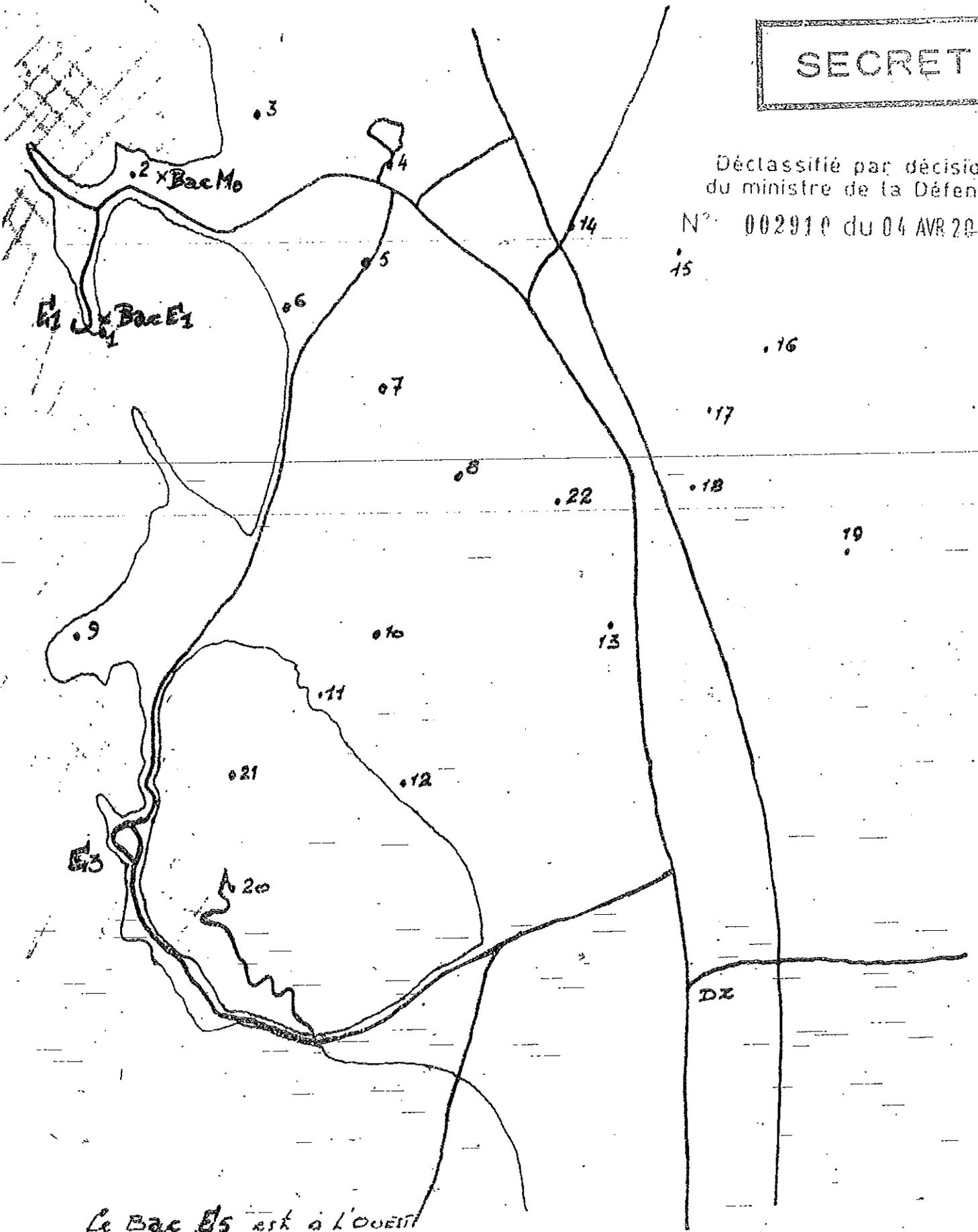
SECRET

10,7
12,96

SECRET

Déclassifié par décision
du ministre de la Défense

N° 002910 du 04 AVR 2013



Le Bac E5 est à l'ouest
du Morif.