ROBIN DES BOIS
ASSOCIATION DE PROTECTION DE
L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT
15, RUE FERDINAND DUVAL
75004 PARIS
TÉL. 01.48.04.09.36

N° 29
ÉTÉ 1997
25 F

ROBIN DES BOIS

LA FLÈCHE

EXTRAITS, p 4-5 :

LA CURIEMANIA

La curiemania

C'est à Noël 1898 que fut présentée à l'Académie des Sciences une note de Pierre et Marie Curie sur la découverte d'une nouvelle substance radioactive : le radium. Ouvrant la voie du mercantilisme nucléaire à d'autres prix Nobel de physique, les Curie et leur entourage ne négligèrent pas d'exploiter leur découverte à des fins commerciales, au risque de porter atteinte à la santé publique et à l'environnement, directement ou indirectement, tout de suite ou maintenant.

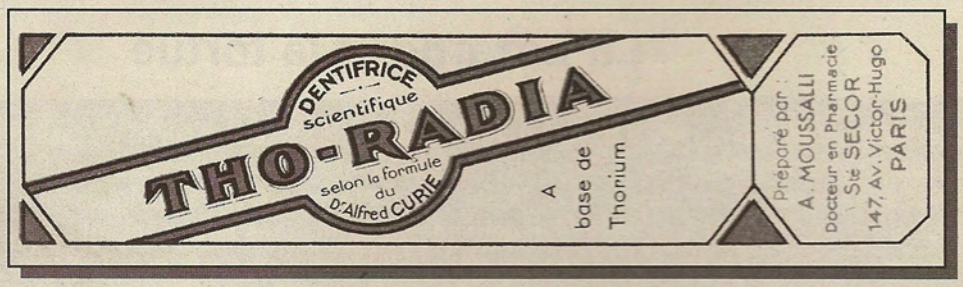
En 1904, l'archéo-lobby nucléaire lance «*le Radium, la radioactivité, les radiations, les sciences qui s'y rattachent et leurs applications*» journal mensuel de promotion des radio-éléments. Le secrétaire général de rédaction est le préparateur de Monsieur Curie au laboratoire de l'école municipale de physique et chimie de Paris et le fondateur du laboratoire d'essai des substances radioactives de Gif-sur-Yvette. Le directeur du journal est Denis Farjas, ingénieur civil, directeur scientifique des usines Armet de Lisle à Nogent-sur-Marne. Ces ateliers d'extraction du radium et de préparation de substances radioactives sont aujourd'hui, 60 ans après la fermeture, impliqués dans la contamination de l'école maternelle Marie Curie construite en 1968 sur le même terrain. Sous l'autorité de M. Farjas, on y préparait des sels de radium, du bromure de radium, du sulfure de zinc phosphorescent, du sulfate d'uranyle et du phosphate d'uranium.

En 1920 Henri de Rotschild, créateur de la fondation Curie, et grand chasseur de rhinocéros du Nil, investit dans la Société Anonyme de Traitements Chimiques. Une usine modèle s'élève en bord de Seine sur un demi-hectare environ, plus l'aire de réception des minerais uranifères. Certains bâtiments sont encore sur place (voir encadré). Pour concentrer un gramme de bromure de radium pur, il faut 400 t de bétafite de Madagascar, 800 t d'eau, 100 t d'acide. Le cours du gramme de radium en 1922 correspond à la valeur de 6 000 tonnes d'acier. Le radium est une mine d'or. Ses vertus thérapeutiques supposées et vérifiées par des docteurs-expérimentateurs, inventeurs-distributeurs d'aiguilles, d'ampoules, d'émanateurs contenant 1 à 2 milligrammes de radium lui ouvrent le marché. Dans «Le radium et les radio-éléments» écrit par Maurice Curie, et préfacé par sa tante Marie Curie, le radium est présenté comme guérisseur de rhumatismes, d'ulcères, de lupus, de taches de vins et autres anomalies cutanées, de certains types de cancer non généralisés, des dermatoses, des infections gynécologiques, des hypertrophies des glandes endocriniennes, de l'hypertension artérielle, de la neurasthénie et des anémies». «*Il ne serait pas exclu, si l'on s'en réfère à quelques rares observations de soigner par voie interne le spectre des maladies virales*». Maurice Curie mentionne que sa cousine Irène a mis au point un électroscope pour la mesure de la radioactivité des engrais radioactifs dont l'efficacité ne fait pas de doute dans la culture du chou, du ray-grass, du blé, du lupin et de la vigne. «*Les plantes radioactivées se distinguent de celles n'ayant reçu que l'engrais par une végétation plus luxuriante. Elles portent des bois supérieurs en longueur et en grosseur, le feuillage est très beau, elles paraissent être moins sujettes aux maladies. Les rendements en grappes des vignes sont signalés comme bien supérieurs* ». Mais l'auteur, écartelé comme souvent en son ouvrage entre l'exaltation et la prudence, reconnaît que «*les pesées n'ont malheureusement presque jamais été faites, par suite de l'excès de travail au moment des vendanges*». L'auteur énumère les applications du sulfure de zinc luminescent radioactif dans les techniques militaires :bandes lumineuses sur les guidons et hausses de mitrailleuses, boussoles, altimètres, identifications des gazomètres, appareils de visée des canons.

La curiethérapie est lancée, comme mode de thérapie et comme mode de production. Les appels à la prudence sont rares, d'autant que les découvreurs du radium ne sont ni médecins, ni biologistes, ni agronomes.

Sans passer par l'expérimentation animale, il est tout de suite procédé à l'expérimentation humaine. En 1925, aux États-Unis, William Bailey fabrique et commercialise le Radithor, une potion radioactive, une eau «*certifiée radioactive à base de radium et de thorium*», un élixir «soignant les troubles digestifs, l'impuissance, la dépression, les bobos de l'âme et du corps».

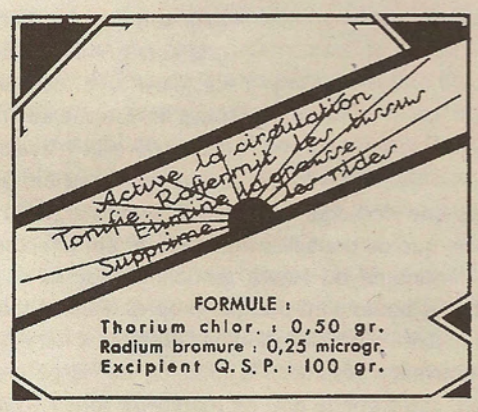
En 1931, les premières intoxications mortelles sont révélées. La mort d'un célèbre champion de golf et surtout son autopsie et les plaques photographiques de sa dentition rayonnante amènent les autorités sanitaires des États-Unis à interdire la commercialisation de breuvages, onguents, potions et crèmes au radium. Eben Byers avait en 4 ans consommé plus de 1 000 bouteilles de Radithor et avait convaincu son entourage de la formidable efficacité de ce bain



de jouvence. Il en donnait même à ses chevaux. Le maire de New-York, gros consommateur de Radithor, continuait à s'en abreuver, malgré l'interdiction de commercialisation.

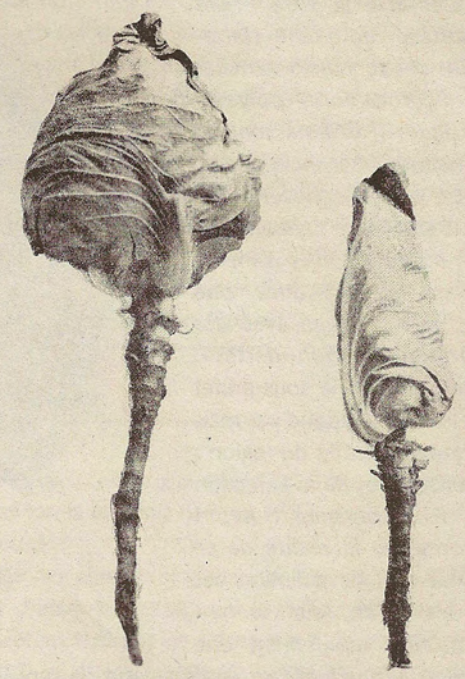
En janvier 1932, sont déposés au tribunal de commerce de Paris les statuts de la société S.E.C.O.R. par abréviation de «Société d'Exploitation, Commission, Représentation». L'objet déclaré est d'effectuer toutes opérations commerciales, industrielles «*tant du point de vue intérieur qu'en ce qui concerne l'importation*». L'activité principale exercée est la parfumerie et les produits pharmaceutiques. Un des deux actionnaires est de nationalité américaine, il demeure à New York. L'établissement principal est à Vichy, le siège social à Paris. La marque de produits de beauté s'appelle Tho-Radia, presque l'anagramme de Radithor. Tho-Radia est certifiée à base de radium et de thorium. Selon le magazine «Pour la science» de septembre 1993, le fondateur de Radithor avait dans un premier temps créé la marque Thorone, à base de thorium et d'hormones.

Le matériel publicitaire de Tho-Radia fait état des «laboratoires de recherches scientifiques atomistiques», sis à Bois-Colombes, dans un pavillon entouré d'un jardin, construit dans les années 20, et aujourd'hui occupé par une famille. Le cynisme commercial de Tho-Radia est comparable à celui de Radithor. Le produit phare est un parfum au radium baptisé «Coup de grâce». Les formules sont mises au point par le docteur «Alfred Curie». Selon certaines informations recueillies auprès des descendants ou des alliés des créateurs de Tho-Radia, l'incorporation de substances radioactives aux différents produits de la marque a cessé vers 1950 sur instruction du Commissariat à l'Énergie Atomique. L'affaire Radithor-Tho-Radia a-t-elle donné lieu à un trafic de substances radioactives ? Tho-Radia, en tous cas, a été autorisée en France, en 1932, à vendre du dentifrice au radium, alors que se révèlent des cas de cancers de la bouche chez les ouvrières qui peignent des cadrans lumineux avec une peinture au radium et qui effilent leurs pinceaux avec leurs lèvres.



"Le merveilleux pouvoir embellissant des produits Tho-Radia est dû aux principes actifs du thorium et du radium."

Ile St Denis, Quai du Châtelier usine d'extraction du radium.
L'usine ferme en 1928. les locaux sont repris par la Société Anonyme des Parfums Isabey. Puis vers 1935 s'installe toujours dans les même locaux et dans la même enceinte un fondoir de suif à partir de produits organiques d'origine animale - déchets d'abattoirs, d'étals de boucherie, d'élevages industriels - Les lieux sont aujourd'hui consacrés au négoce de déchets de boucherie. Le propriétaire actuel se souvient «*d'une plage en bord de Seine, au pied de l'usine*». Les bâtiments principaux existent toujours. Des travaux de «*mises aux normes européennes*» des évacuations d'eau sont en cours, avec creusement de tranchées. Le propriétaire actuel dit n'avoir jamais su que son terrain et une partie des bâtiments actuels abritaient une usine d'extraction de radium. Il n'est au courant d'aucun contrôle de radioactivité. De l'aire de réception des terres uranifères à la mise en coffre-fort des capsules de quelques mg de radium, les différentes phases du process rustique au regard de la dangerosité du produit final obtenu, ont, à l'évidence, dispersé des déchets dans des quantités encore indéterminées.



Un maraîcher des environs de Paris a pu grâce à l'emploi de l'engrais radioactif obtenir en moins de temps une récolte plus abondante. La figure placée au début de cet ouvrage montre la différence obtenue sur la croissance d'un choux adulte suivant qu'on emploie ou non un engrais radioactif.
Manuel pratique du Radium. Felix Colomer. Editions d'actualités. 1926

ROBIN DES BOIS
ASSOCIATION DE PROTECTION DE
L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT
15, RUE FERDINAND DUVAL
75004 PARIS
TÉL. 01.48.04.09.36

N° 30
AUTOMNE 1997
25 F

ROBIN DES BOIS

LA FLÈCHE

EXTRAITS, p 19 -20

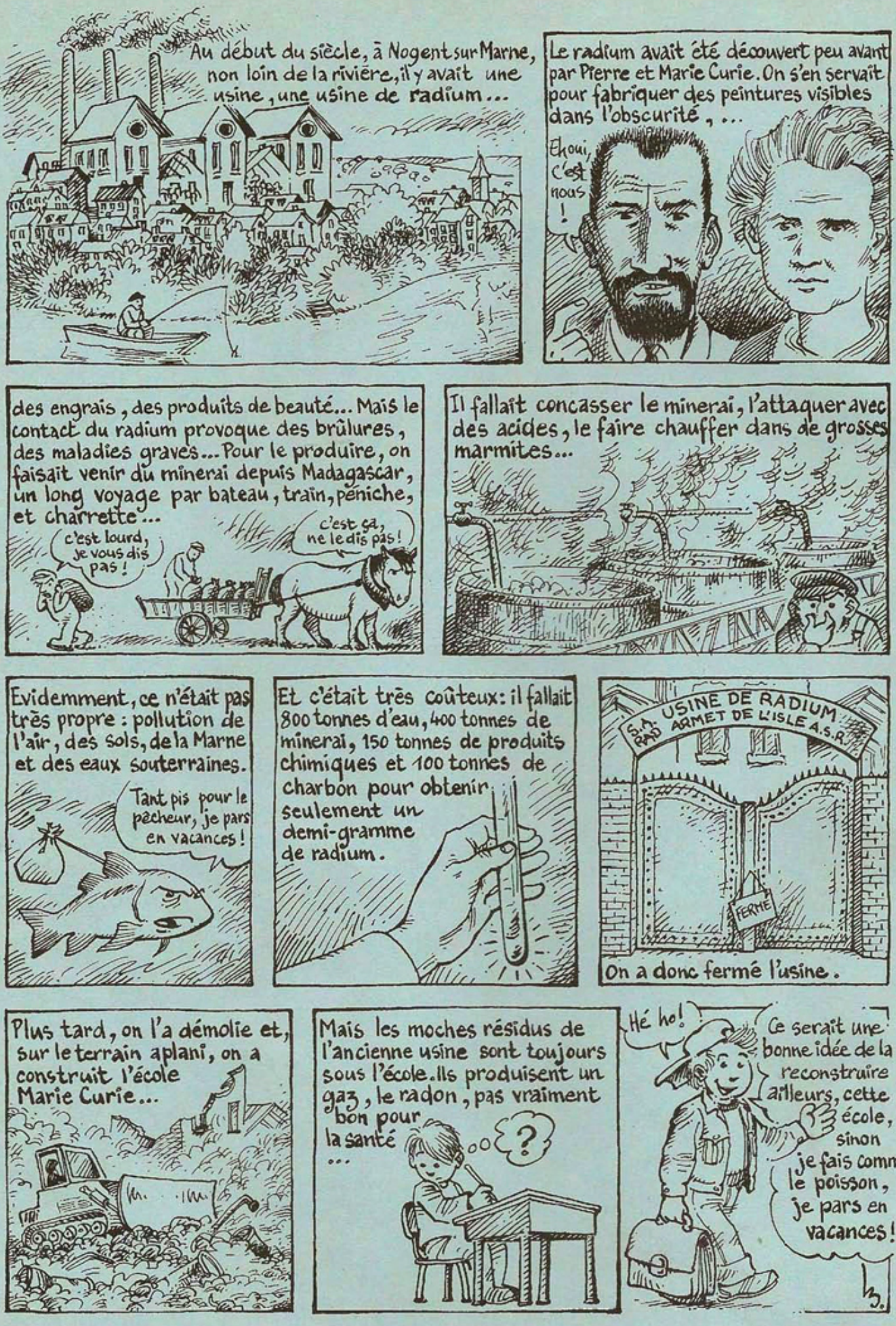
AU BON RADIUM PARISIEN

AU BON RADIUM PARISIEN

1914, chasseur de fauves et de scoops, le docteur Henri de Rothschild, fondateur de l'usine de radium de l'Ile-Saint-Denis se repose en Egypte. Pour la réhabilitation du site, la famille pollueuse sera-t-elle payeuse?

A 4 km de Paris, 2 sites d'extraction du radium, héritages de la Société Anonyme des Produits Chimiques et des établissements Armet de Lisle, sont depuis leurs liquidations en 1928 en attente de décontamination.
L'Ile-Saint-Denis.Le hall principal est encore debout. Une partie de la charpente en bois a brûlé. Des chats faméliques se terrent sur les marches et se sauvent dans la cour. Dans la fosse centrale, où dans des cuves de bois de 3000 litres les minerais uranifères mitonnaient dans des jus d'acide, au début du siècle, des poussières, des tuyaux, bouts de ceci et bouts de cela crachent aujourd'hui 7 à 10.000 becquerels. A 20 m, les ouvriers de la Société Parisienne de Récupération d'Os (SPROS) garent leurs véhicules et les réparent. Dans les sous-sols, des fûts fossilisés et des amas bizarres gisent sur terre battue à côté d'une canalisation de terre cuite qui finit par se déverser dans la Seine. Le balisage estival mis en place par les services techniques de l'Ile-Saint-Denis n'empêche pas les pêcheurs de taquiner l'anguille, au débouché du tuyau sous un platane et à côté d'un immense et nouveau panneau interdisant le stationnement des bateaux. Ça crache près du tuyau. Dans une des arrières-cours de l'usine, la tomate est cultivée dans un potager, par les employés de la société de transit de déchets d'abattoirs que des camions hollandais viennent régulièrement chercher. Dans des bâtiments annexes - céramique blanche - hotte d'isolement avec becs de gaz et table de travail - surgit Mme Curie ou l'un de ses nombreux assistants de recherche commerciale, plus que fondamentale.
Depuis la fermeture des ateliers qui pendant la guerre de 1914/18 fournissaient aux armées françaises des quantités importantes de peinture luminescente permettant de faire la guerre la nuit -l'un des premier progrès de l'industrie nucléaire - , une entreprise de parfumerie (Parfums Isabey), puis des sociétés spécialisées dans la fonte ou la préparation de déchets d'abattoirs se sont succédés. 1000 tonnes de machines vont au ferraillage en 1984.
Quand en avril 1997, les services spéciaux de Robin des Bois sont allés voir les actuels propriétaires du site, les informations historiques n'ont guère inquiété les détenteurs actuels. "Ça fait presque 100 ans, vous pensez bien qu'il n'y a plus de traces". Apprenant que l'usine avait été créée et gérée par la famille de Rotschild, un gage de qualité et de civilité, presqu'une flatterie, le propriétaire a vu s'envoler ses dernières craintes. Aujourd'hui, il travaille dans un Algeco au milieu des bâtiments d'époque et il ne peut même plus aller aux toilettes, l'Opri ayant constaté que l'endroit le plus touché par le radon, c'étaient justement celui-là.
Nogent-sur-Marne. En 1850, les établissements Armet de Lisle fabriquaient de la quinine et des colorants à partir de ferrocyanures sous-produits par les usines à gaz. En 1900, l'héritier de la famille décide de se diversifier dans l'extraction du radium. L'usine entière ferme en 1928. Elle est détruite en 1964. Coup classique, les matériaux de démolition sont en partie nivelés sur place ou dispersés à proximité, notamment dans le quartier en contre bas, gagné sur les zones humides de la Marne. Pendant l'exploitation et même après, les riverains venaient avec leurs carrioles et leurs brouettes taper dans le crassier de résidus minéraux radioactifs pour fertiliser leurs jardins pavillonnaires. Depuis 1969, un groupe scolaire est en activité à cet emplacement même. Dans les locaux, les taux de radon dépassant les seuils d'acceptabilité arbitrairement définis par une directive européenne ont pu être réduits grâce à des travaux successifs d'étanchéification des sous-sols. Les cours de l'école maternelle et primaire présentent une particularité: aucune fleur, aucune motte de terre n'est acceptée. Les parterres sont blindés d'accès. Les quelques bouleaux et platanes sont encastrés dans un radier de béton et encerclés à la base des troncs par un revêtement poreux et verdâtre. La maison mitoyenne de "l'Entraide Nogentaise" où les ainés de la commune tapent la belote et organisent des actions de solidarité alimentaire est la plus touchée. Les mesures moyennes atteindraient 5000 bq/m3 alors que les derniers relevés à l'intérieur des bâtiments scolaires font état de 30 à 80 bq. Moins médiatiques que les enfants, les vieux n'ont pas eu droit à des aménagements .

Les écologistes et administrations chipotent depuis 10 ans sur les teneurs acceptables ou inacceptables de radon, oubliant l'essentiel, à savoir le massif de déchets en sous-sol et la contamination des eaux souterraines. Comme le souligne l'Andra dans son inventaire 1997 des déchets radioactifs, "les dégagements de radon révèlent la présence dans le sol en quantité inconnue de résidus des minerais traités.". Des minerais riches en uranium, en thorium, en radium, en arsenic et en plomb, sans compter les acides d'attaques et les déchets de fabrication de la quinine et des colorants. Du point de vue technique, cette typologie de site pollué complexe, chimique et radioactif, pose des problèmes de compétence: inspection des installations classées ou nucléaires - Inventaire de l'Andra ou Inventaire du Ministère de l'environnement. On attend des clarifications, la chimie radioactive a tendance a se faufiler entre les mailles du filet. Du point de vue politique, les ministères de l'Environnement et de l'Instruction primaire ne considèrent pas la fermeture de l'école Marie Curie de Nogent-sur-Marne comme une priorité. Pas vraiment en colère, les mères du gouvernement. Mais des riverains, habitants dans des immeubles de la rue Hoche sous le vent des rejets de radon captés dans les sous-sols et évacués par des conduites aériennes s'inquiètent pour leur santé. •



Robin des Bois informe les enfants. Cette bande dessinée a été distribuée aux élèves du groupe scolaire Marie Curie, rue Marceau à Nogent-sur-Marne, le jour de la rentrée. Une lettre ouverte a été remise aux parents

ROBIN DES BOIS
association de protection de l'Homme et de l'environnement
15, rue Ferdinand Duval
75004 Paris
Tél. : 01.48.04.09.36

N° 33
PRINTEMPS/ÉTÉ 1999
25 F

ROBIN DES BOIS

LA FLÈCHE

EXTRAITS, p 9 :

THO-RADIA

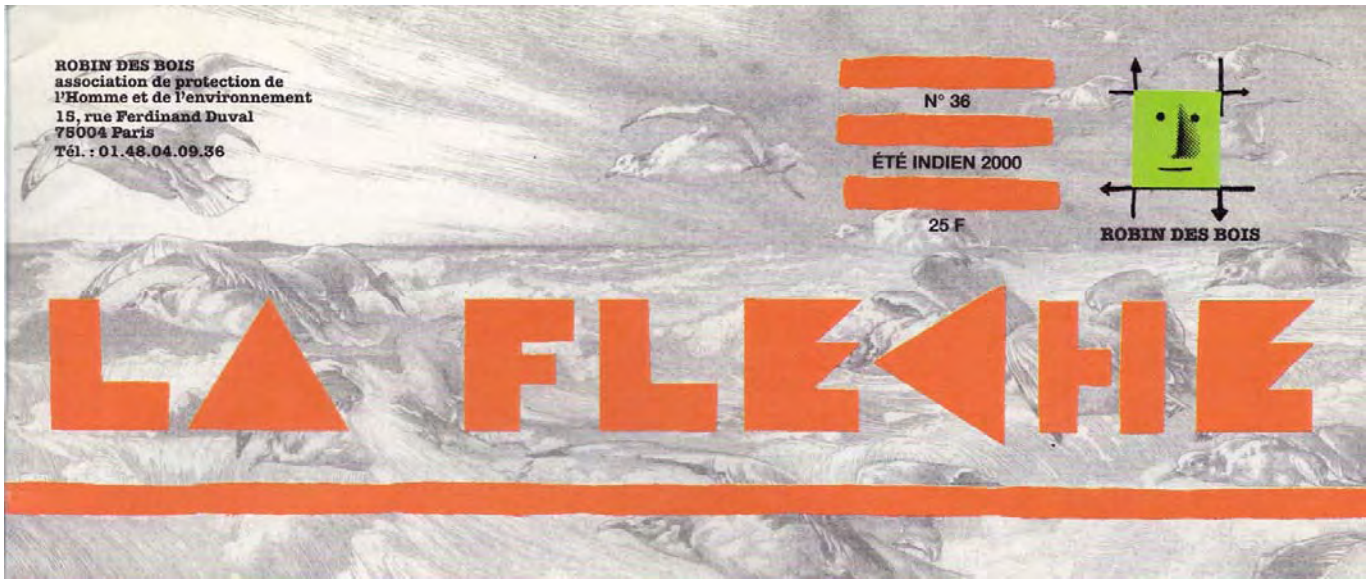
"La crème Tho-Radia n'est pas un mélange plus ou moins neutre destiné à grossir d'une unité la liste innombrable des soi-disant crèmes de beauté, c'est l'utilisation méthodique d'une découverte sans précédent. Sa création a déclenché une véritable révolution dans le domaine des soins de beauté et clos des siècles d'empirisme et de déceptions. Elle a ouvert une ère véritablement scientifique. Dans la pulpe de son excipient, parfaitement soluble dans l'eau et qui fixe admirablement la poudre, la crème Tho Radia recèle une dose étudiée de sels de radium et de Thorium, avec toutes leurs propriétés préventives et curatives.
La crème Tho-Radia est garantie radioactive, antiseptique, cicatrisante, régénératrice par sa formule enregistrée au laboratoire national de contrôle des médicaments, formule due aux recherches du Docteur Alfred Curie, et que voici:
Thorium chlorure : 0,50 gr
Radium bromure : 0,25 microgramme
Excipient. Q.S.P. : 100 gr"

"Soumises à la radioactivité sous la forme atténuée des produits Tho-Radia, les cellules dermiques paraissent électrisées; leur activité propre reprend son rythme; elles s'acquittent de leur tâche respective avec une sorte d'émulation; des vaisseaux sanguins recouvrent leur élasticité; les petits laboratoires des glandes rivalisent d'entrain; les échanges respiratoires s'accélèrent; les tissus se dégourdissent de leur atonie et de leur nonchalance; ils se purifient des cellules mortes et favorisent la pullulation de nouvelles cellules. Les bouffissures de la peau fondent comme par enchantement, les sillons se comblent, les joues recouvrent leur fermeté , les rides de défripent comme sous la pression d'un invisible fer à repasser, et l'on voit s'épanouir sur la visage les fraîches couleurs de la jeunesse".

"Si l'on rencontre encore des femmes qui ne craignent pas d'exposer à la réprobation des gens de goût une face couperosée, des traits flétris, une peau luisante ou livide, ou même une fraîcheur de visage insuffisante, elles ne doivent plus s'en prendre qu'à elles-mêmes. La science a créé Tho-Radia pour les embellir. A elles d'en profiter. Reste laide qui veut!" •

147, avenue Victor Hugo Paris 16e.
Aujourd'hui, l'immeuble est occupé par l'Institut Supérieur de Gestion.

Extraits du "Dictionnaire médical et pratique des soins de beauté", Tho-Radia, 1935.



EXTRAITS, p 10 :

LES MAUVAIS SORTS DU RADIUM

LES MAUVAIS SORTS DU RADIUM

Depuis 1992, Robin des Bois traque les déchets radioactifs issus des installations non nucléaires. Un travail de terrain allié à une documentation historique et scientifique qui a poussé les services de l'État à prendre en considération 13 sites de production d'acide phosphorique. Le risque principal est la deuxième fusion des métaux radioactifs issus du démantèlement de ces usines et leur utilisation dans des biens de consommation courante comme les châssis de voiture, les charpentes métalliques ou les casseroles. En 1995, Robin des Bois commence à inventorier les sites de l'archéo-nucléaire à savoir la filière de fabrication et de commercialisation du radium.

L'édition 1997 de l'inventaire national de l'Andra comprend une annexe radium et mentionne sans les détailler 40 sites à Paris intra-muros. Les adresses sont communiquées aux services compétents pour que soient entreprises des investigations et d'éventuelles mesures correctrices. Ces 40 sites sont la synthèse des adresses découvertes par Robin des Bois et par l'Andra qui mène ses recherches de son côté sans communiquer à Robin des Bois les résultats de ses investigations. L'édition 1998 explique que faute de moyens suffisants l'organisme de contrôle placé sous la tutelle de la Préfecture de Police n'a pu effectuer les contrôles nécessaires sur les 40 sites globalement évoqués en 1997. Les pages consacrées au radium sont transmises à Robin des Bois en avant-première. Le 1er septembre, Robin des Bois réactive sa campagne de presse sur les sites radium. C'est alors qu'entre le 2 et le 6 septembre, une campagne expéditive mettant en œuvre tous les laboratoires publics disponibles est menée sur plus de 40 sites parisiens. La rapidité avec laquelle ils ont été inspectés ne garantit pas l'exactitude des diagnostics. Les résultats généraux de la campagne de mesure sont diffusés pendant la conférence de presse de l'Andra relative à la publication de l'inventaire 1998, le 8 septembre. "Les sites qui présentent une radioactivité anormale seront traités dans les mois qui viennent" assurent alors les services de l'Opri. Le même jour, Robin des Bois diffuse un communiqué intitulé "Contribution à la transparence sur la gestion des déchets nucléaires" qui présente son inventaire des sites radium à Paris. Le 12 rue Chomel en fait partie.

En décembre 1998, l'Opri communique à Robin des Bois le résumé détaillé des investigations. 10 sites n'ont pu être visités, faute d'autorisation du concierge, du syndic ou de connaissance du code d'entrée (liste 1). 27 sites visités sont déclarés comme non contaminés (liste 2). 5 sites (liste 3) présentent des traces de contamination.

L'inventaire 1999 de l'Andra précise que "des contrôles complémentaires effectués sur 1 site déjà visité ne demandent pas de précaution particulière autre qu'un renforcement d'interdiction d'accès à un sous-sol (canalisations et siphons contaminés dans une partie désaffectée d'un sous-sol d'immeuble)". Il s'agit de la halte-garderie de la rue Chomel dans le 7 ème arrondissement de Paris, à côté du Bon Marché. Jusque dans les années 30, l'immeuble a été occupé par la compagnie Armet de Lisle qui y commercialisait le radium extrait à Nogent-sur-Marne; en 1938, l'immeuble pollué a été donné à l'association d'Aide aux Mères de Famille, encore maîtresse des lieux aujourd'hui.

En avril 2000, de nouvelles investigations sont menées pour établir le devis du chantier de décontamination. Le 19 mai, la halte-garderie est fermée, sans information préalable aux parents des enfants. Le 22 mai, une réunion d'information se tient au Ministère de la Santé. Plus de 300 personnes sont réunies, l'ambiance est houleuse, émotionnelle, biaisée par des turbulences politiques, des conciliabules de chapelle et des surenchères d'épiciers. Le jour même, un des parents à porté plainte contre X. Les débats sont enregistrés sous contrôle d'huissier. L'Opri fait état de tâches détectées ici et là dans deux étages, au rez-de-chaussée, dans les parties communes jusqu'au collecteur d'eaus usées initialement repéré. Aux yeux de tous, une décontamination s'impose même si les risques sanitaires sont faibles, très faibles ou inexistants selon les avis des uns et des autres. La quantité totale dispersée est évaluée à 1 mg de radium.

Quelques jours après, deux événements simultanés et contradictoires démontrent les difficultés de gestion de l'information en matière de risques liés à la radioactivité, en particulier quand des enfants sont concernés: une partie des parents emmenés par un expert de la Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires s'exprimant ès qualité de parent réclame la réouverture immédiate et partielle des locaux; un haut fonctionnaire de la Préfecture de Police de Paris qui avait assisté à la réunion publique se suicide.

Après la nomination d'un expert judiciaire, fin août, qui doit procéder à la réalisation de mesures complémentaires en 10 jours, les travaux de décontamination sont prévus à partir de la deuxième moitié de septembre 2000 et la halte-garderie devrait réouvrir un à deux mois après le début des travaux. Il n'y a pas d'installation disponible pour stocker cette famille de déchets, une simple fourrière est ouverte à cet effet à Cadarache sur des terrains du Commissariat à l'Énergie Atomique. Parfois, mais ce ne sera sûrement pas le cas à la halte-garderie de la rue Chomel, ils restent sur place dûment balisés par un ruban de chantier et emballés dans des films de plastique.

Flèches n°29, 30, 33.

• **Liste 1:** 10 sites non contrôlés suite à un refus ou à un problème d'accès.
- 13, rue de Rivoli, 75004: ancien laboratoire Alpha-Radium. Pas de mesure effectuées.
- 74, rue Vaneau 75007: Société de radium médical. Le contrôle de 2 soupiraux donnant sur la rue a permis de constater le triplement du champ de rayonnement au niveau du 1er soupirail.
- 10, rue Lavoisier 75008: Société d'Émanothérapie.
- 12, rue Vignon 75009: bureau de l'usine Nogent. Contrôles partiels.
- 1, cité Paradis 75010: Laboratoire français du microradium.
- 21, bis rue de Paradis 75010: Sté Franco-belge de radiumthérapie.
- 157, rue de Sèvres 75015: Ets Albert Buisson. L'adresse correspond à l'hôpital Necker.
- 92, bd Murat 75016: Klinghoffer.
- 153, rue Lamarck 75018: Laboratoire de radiologie et électrothérapie.
- 33, rue Saint Jacques 75020: Laboradium. Refus de la Pharmacienne.

• **Liste 2:** liste des sites non contaminés d'après l'Opri.
- 12, place de la Bourse 75002.
- 22, rue de la Sorbonne 75005.
- 206, bd St Germain 75007.
- 17, rue Chomel 75007.
- 1, rue de Stockholm 75008.
- 27, rue Marbeuf 75008.
- 56, rue Galilée 75008.
- 59, rue de Provence 75009.
- 21, rue Chaptal 75009.
- 17, rue d'Hauteville 75010.
- 11, chaussée la Muette 75016.
- 147, av Victor Hugo 75016.
- 29, rue Truffaut 75017.
- 21, rue St Fargeau 75020.
- 37, bd des Capucines 75002.
- 98, rue de Sèvres 75007.
- 25, rue Vaneau 75007
- 110, bd Haussman 75008.
- 13, rue Vignon 75008.
- 54, rue Marceau 75008.
- 41, rue d'Artois 75008.
- 20, rue St Georges 75009.
- 20, bd Montmartre 75009.
- 49, rue de la Procession 75015.
- 3, av Victor Hugo 75016.
- 67, rue de Prony 75017.
- 28-28 bis rue Ponchet 75017.

• **Liste 3:** 5 sites présentant des traces de contamination.
- 12, rue Chomel 75007: Antenne commerciale d'une société de radium.
- 27, rue de Miromesnil 75008: Laboratoire pharmaceutique de radium. Faible activité décelée.
- 14, rue de la Pépinière 75008: Cie Fse Industrielle et Commerciale du Radium.
- 34 rue du Fb St Honoré: SIREI. Doublement du bruit de fond en regard d'un siphon d'évacuation d'eaux.
- 63 bis, rue de la Victoire 75009: Ateliers et Laboratoires Henri Paban. Point détecté dans la cave, sous-sol non contrôlé.

• **Liste 4:** adresses non visitées par l'Opri.
- 20, rue des Capucines 75001: Thoradia.
- 7, rue Boccador 75008: Office Français du Radium.
- 51, rue Domrémy 75013: Laboradium.

• **Liste 5:** un site "disparu".
- 58, rue Malakoff 75016: Société Solar. Il n'y aurait plus de n°58 dans cette rue.