

### L'ESSENTIEL

- > Après la Seconde Guerre mondiale, les États-Unis cherchèrent à s'assurer le contrôle de l'uranium mondial.
- > En espionnant les recherches atomiques françaises, ils apprirent que de l'uranium avait été détecté au Maroc.
- > En échange des techniques qu'ils avaient développées pour concentrer l'uranium issu des gisements, ils conclurent un accord secret avec la France pour prospecter ensemble au Maroc.
- > Mais la soif grandissante d'indépendance du peuple marocain et les particularités géologiques du pays en décidèrent autrement.

### L'AUTEUR



**MATTHEW ADAMSON**  
professeur d'histoire  
au McDaniel College  
Budapest, en Hongrie





# **GUERRE FROIDE**

## **La course à l'uranium marocain**

Dans les années 1950, la France et les États-Unis conclurent un pacte secret visant à s'approprier les réserves d'uranium du Maroc. Mais rien ne se passa comme prévu...



**W**ashington, octobre 1939. Le président Franklin Roosevelt reçoit une lettre qui va changer le monde.

Les deux éminents physiciens Albert Einstein et Leó Szilárd y alertent le dirigeant américain des dangers d'une récente découverte: la fission nucléaire de l'uranium. La missive fut le point de départ du projet Manhattan. Mais elle anticipait plus que l'avènement des bombes atomiques et d'une nouvelle source d'énergie. La principale inquiétude de ses deux auteurs concernait l'approvisionnement des États-Unis en minerai d'uranium. Ils redoutaient que la majorité des réserves connues tombent entre les mains des nazis, ce qui aurait conféré aux forces de l'Axe le monopole de la fission nucléaire et de sa puissance potentielle.

La lettre d'Einstein et de Szilárd constitue l'acte de naissance d'une obsession pour l'uranium qui a longtemps hanté l'administration américaine. Elle conduisit le pays à explorer l'Ouest américain sous tous azimuts à la recherche d'éléments radioactifs, mais aussi à mener une guerre feutrée à la fois diplomatique et scientifique afin de s'assurer le contrôle des gisements mondiaux d'uranium – peu importe que cette ambition exige le recrutement d'agents infiltrés sur le terrain, la signature d'accords secrets avec des pays rivaux et la création d'entreprises servant de façades.

L'une de ces sociétés, la Société marocaine de recherches et d'études minières (Somarem), a fouillé le sol et les sables du Maroc de 1953 à 1955. Même si ses opérations de prospection se sont révélées infructueuses, la Somarem a été utile à ses deux pays géniteurs, les États-Unis et la France. Tous deux ont tiré de cette expérience des leçons géophysiques et géopolitiques toujours pertinentes aujourd'hui.

## CONTRÔLER L'URANIUM MONDIAL

En 1945, les attaques sur Hiroshima et Nagasaki ont conféré un rôle stratégique à l'uranium. Alors que s'achevait la Seconde Guerre mondiale, une autre débuta, celle de l'approvisionnement en matière fissile. Avec l'aide de la Grande-Bretagne et du Canada, les États-Unis cherchèrent à s'assurer le contrôle de l'uranium mondial. À l'époque, les géologues considéraient l'uranium comme une ressource rare. Ils n'avaient répertorié que trois gisements avec des concentrations élevées de cet élément: la mine de Shinkolobwe au Congo belge, celle de Joachimsthal en Tchécoslovaquie et Port Radium au Canada. Des recherches secrètes menées en temps de guerre avaient montré que les schistes et les sables bitumineux (des roches renfermant une partie plus ou moins importante

de substances organiques) pouvaient aussi contenir de l'uranium. En dépit de ces informations, selon l'avis général des géologues américains, la rareté des gisements d'uranium justifiait l'espoir de les contrôler tous.

Les États-Unis n'étaient pas les seuls à chercher à s'approvisionner en uranium. L'URSS, parce qu'elle venait de se lancer dans la course atomique, était bien entendu sur les rangs, mais les Américains devaient aussi compter avec leurs anciens alliés, dont certains démarraient leur propre programme nucléaire. En particulier la France. En octobre 1945, le gouvernement provisoire de Charles de Gaulle créa par décret le Commissariat à l'énergie atomique (CEA). Sa mission? Développer l'énergie et les technologies nucléaires, dont l'arme atomique.

Le CEA s'attela à la tâche avec entrain. L'un de ses premiers objectifs était de localiser un gisement d'uranium pour l'approvisionnement du nouveau programme nucléaire français. Au cours des cinq premières années de l'organisme, presque la moitié de son modeste budget finança la prospection et l'exploitation minière, notamment la création de sections spécifiques à l'exploration géologique, au forage et à la minéralogie. Des fonctionnaires du CEA partaient étudier des roches dans le Massif central ou dans les colonies françaises dans l'espoir d'y découvrir le précieux minerai.

Des agents américains suivaient discrètement les prospecteurs français. Non seulement la Commission de l'énergie atomique des États-Unis (AEC) surveillait étroitement leurs missions, mais le ministère américain des Affaires étrangères était lui-même impliqué dans ces actes d'espionnage. En fait, Washington était à l'écoute de tout ce qui concernait l'uranium. Des

Entre 1953 et 1955, la Somarem prospecta dans plusieurs régions du Maroc, tant dans des mines de l'Atlas que dans les gisements de phosphates des plaines.





En 1945, le minéralogiste français Jean Orcel (ici en 1947 au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris) découvrit au Maroc un minéral contenant de l'uranium. Il encouragea alors le programme atomique français à lancer une prospection dans la région.

compteurs Geiger avaient été distribués à ses ambassades et consulats du monde entier. Pierre angulaire du dispositif, l'ambassade américaine à Paris était devenue une station de transit pour les minerais. Elle recueillait les échantillons provenant de l'ancien programme allemand de guerre et rapportés de missions menées en France, en Europe occidentale et ailleurs. Ceux qui se révélaient hautement radioactifs traversaient l'Atlantique et atterrissaient au laboratoire de l'AEC, à New Brunswick, dans le New Jersey.

Décidés à maîtriser les flux mondiaux d'uranium, les États-Unis étaient prêts à contrer les ambitions de tout programme d'approvisionnement rival, même d'un pays ami comme la France. En 1950, nanti d'un petit stock d'uranium d'avant-guerre et de gisements prometteurs découverts dans le centre de la France, le CEA s'apprêtait à signer un accord avec la Norvège pour lui fournir de l'uranium. Ce contrat aurait permis aux Français d'accéder aux réserves d'eau lourde de la Norvège (richement dotée en hydroélectricité, la

Norvège était l'unique pays capable de produire de l'eau lourde en grosses quantités) et aurait posé la France en acteur atomique international. Mais les responsables américains eurent vent de l'accord et intervinrent. Ils convinquirent leurs homologues britanniques d'offrir aux Norvégiens un stock d'uranium venant des Pays-Bas et maintinrent ainsi les Français à l'écart de l'accord.

## UN MINÉRAI JAUNE VERDÂTRE AU MAROC

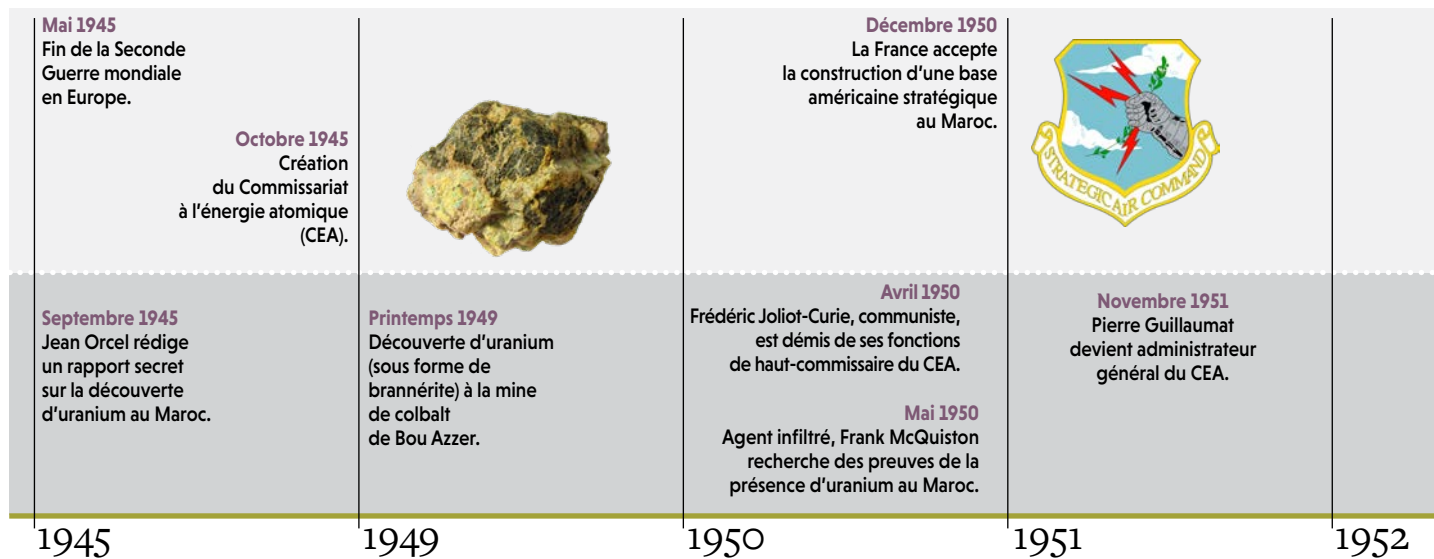
C'est Jean Orcel, un éminent minéralogiste du Muséum national d'histoire naturelle et principal consultant du CEA sur l'uranium, qui fut à l'origine de la décision française d'envoyer des prospecteurs au Maroc. Orcel connaissait bien le pays. En septembre 1945, il avait déposé à l'Académie des sciences un pli cacheté dans lequel il rapportait avoir découvert «un minéral jaune verdâtre, évoquant immédiatement l'idée d'un sel possible d'uranium» dans un lieu non spécifié du Maroc. Il n'en fallait pas plus pour lancer le CEA, tout juste créé, sur la piste de l'uranium marocain.

Mais une spécificité administrative allait entraver cette entreprise. Le traité de Fez de 1912 avait fait du pays un protectorat que la France traitait comme une colonie. Toutefois, techniquement, le sultan du Maroc dirigeait un État souverain. Cette semi-autonomie, que Mohammed V cultivait avec soin depuis la Seconde Guerre mondiale, suffisait à empêcher le CEA de s'arroger automatiquement le droit sur l'uranium marocain, comme dans les colonies françaises. Dans le protectorat marocain, l'uranium tombait dans la catégorie des métaux communs. Sur le plan juridique, la ressource la plus stratégique au monde relevait donc du commerce des biens ordinaires. En outre, le CEA était à court de financement : au cours des années 1940, il ne put envoyer qu'un seul géologue explorer le sous-sol marocain.

L'incapacité du CEA à exploiter la piste marocaine devint patente fin 1948, lorsque la compagnie minière de Bou Azzer, aidée des services miniers du protectorat, détecta des traces d'uranium dans une mine de cobalt située dans la chaîne de l'Anti-Atlas (*voir la carte page ci-contre*). Peu de temps après, des lentilles de pechblende furent trouvées dans la mine de molybdène d'Azegour, au sud-ouest de Marrakech. Le CEA envoya alors des renforts, espérant réunir assez d'agents pour explorer le pays entier.

Les États-Unis apprirent la découverte de Bou Azzer grâce à un géologue membre de l'Administration de la coopération économique – le bras administratif du plan Marshall. Discrètement, l'AEC envoya l'un de ses hommes à la pêche aux informations : Frank McQuiston Jr, un expert en métaux alors directeur adjoint ➤

# Les États-Unis étaient prêts à contrer les ambitions d'un pays ami comme la France



► de la division des matières premières de l'AEC et consultant pour la Newmont Mining Corp. McQuiston avait vu la mine de Shinkolobwe, au Congo belge, et les gisements d'or du Witwatersrand, en Afrique du Sud, qui renfermaient de l'uranium. Il se rendit au Maroc sous prétexte de visiter la mine de zinc de Newmont, dans l'est du pays. Il confirma la présence de traces d'uranium dans les mines de cobalt et de molybdène, ainsi que dans les vastes gisements de phosphates de Khouribga. Il entendit aussi des rumeurs sur la présence d'uranium ailleurs dans le protectorat.

En 1951, de nouveaux rapports sur l'uranium marocain convainquirent l'AEC et le ministère américain des Affaires étrangères qu'il était temps d'avancer leurs pions au Maroc. Mais comment? La situation diplomatique était sensible. Non seulement la France avait déjà ses propres prospecteurs sur le terrain, mais le protectorat français revêtait une place grandissante dans la stratégie de guerre froide des États-Unis. En effet, un accord franco-américain signé en décembre 1950 autorisait l'US Air

Force à construire sur le sol marocain des bases stratégiques pour ses bombardiers, ce qui avait considérablement augmenté la présence militaire américaine dans la région.

Mais les États-Unis ne s'estimaient pas pour autant en terrain conquis. Depuis le déclenchement de la guerre de Corée en juin 1950, le maintien des alliances américaines avec l'Europe était devenu une priorité diplomatique. Les États-Unis avaient besoin de conserver la France comme alliée et la fragile IV<sup>e</sup> République (elle connut 21 gouvernements de 1946 à 1958) était une source constante de préoccupation. Washington voulait à tout prix éviter de déstabiliser la politique française, tiraillée entre la droite gaulliste et la gauche communiste. Envoyer des scientifiques américains à la recherche d'une ressource stratégique à l'intérieur même d'un protectorat français serait pris comme un affront par les deux bords.

## DES NÉGOCIATIONS SECRÈTES

Dans ce contexte, les États-Unis accueillirent comme une bonne nouvelle le remplacement de la tête pensante scientifique du CEA. Au communiste Frédéric Joliot-Curie succéda le politiquement modéré Francis Perrin (*voir la photo page 70*). Perrin et l'administrateur général du CEA, Pierre Guillaumat, clamèrent aussitôt leur intention de développer la production française d'uranium. Les Américains virent dans cette annonce une chance de coopérer à ne pas rater.

Le 11 février 1952, l'ambassadeur des États-Unis à Paris approcha le Premier ministre français pour ouvrir des négociations secrètes en vue d'un accord sur la recherche d'uranium au Maroc. Pourquoi entourer les pourparlers de tant de mystère? D'une part afin d'éviter que les forces politiques françaises, les gaullistes et les communistes en particulier, ne se mêlent aux



# Il confirma la présence de traces d'uranium dans les mines de cobalt et de molybdène





|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <p><b>Automne 1952</b><br/>Mohammed V appelle à nouveau à la création d'une monarchie constitutionnelle.</p>                       | <p><b>Août 1953</b><br/>La France exile Mohammed V à Madagascar.<br/>Des émeutes s'ensuivent.</p> <p><b>Décembre 1953</b><br/>Le président américain Dwight Eisenhower annonce le programme <i>Atoms for Peace</i>.</p>          | <p><b>1954</b><br/>Les actes nationalistes se multiplient au Maroc. Des représentants de l'État colonial et des bâtiments sont visés.</p>  | <p><b>20 août 1955</b><br/>Soulèvement à Oued Zem. Les violences contre les colons français s'intensifient.</p> <p><b>Novembre 1955</b><br/>Retour d'exil de Mohammed V.</p> | <p><b>Mars 1956</b><br/>Le Royaume du Maroc accède à l'indépendance.</p>  | ÉVÉNEMENTS POLITIQUES |
| <p><b>Février 1952</b><br/>Les États-Unis et la France entament des négociations pour chercher ensemble de l'uranium au Maroc.</p> | <p><b>Mars 1953</b><br/>La France et les États-Unis signent un accord secret pour la prospection d'uranium au Maroc.</p> <p><b>Fin 1953</b><br/>Premières recherches des géologues de la Somarem dans la vallée de Moulouya.</p> | <p><b>Fin 1954 / début 1955</b><br/>La Somarem poursuit la prospection et mène des reconnaissances aériennes.</p>                                                                                                           | <p><b>Automne 1955</b><br/>La Somarem suspend ses activités.</p> <p><b>Fin 1955</b><br/>Les géologues de la Somarem quittent le Maroc.</p>                                   | LA PROSPECTION D'URANIUM                                                                                                                                     |                       |
| 1953                                                                                                                               | 1954                                                                                                                                                                                                                             | 1955                                                                                                                                                                                                                        | 1956                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |                       |

négociations. D'autre part, les Américains, qui redoutaient de passer pour des traîtres aux yeux de leurs alliés britanniques, ne souhaitaient pas révéler qu'ils sortaient du cadre habituel de l'alliance américano-britanno-canadienne pour surveiller et contrôler les ressources d'uranium.

L'écriture de l'accord se révéla une tâche d'équilibriste. Un partenariat au Maroc ne consistait pas simplement à demander à des scientifiques de programmes rivaux de collaborer ensemble. Les États-Unis craignaient deux écueils : que les négociations fassent chanceler la IV<sup>e</sup> République française et qu'elles enflamment le sentiment nationaliste marocain contre les Américains eux-mêmes à un moment où la présence américaine au Maroc grandissait chaque jour.

S'ensuivit une négociation d'un an impliquant scientifiques, ingénieurs, technocrates et diplomates. McQuiston, l'expert en métaux qui avait joué les 007, fit miroiter à Guillaumat et d'autres responsables français des techniques de concentration chimique que les Américains étaient disposés à partager. La promesse d'un accès futur à ce que le ministère français des Affaires étrangères décrivit comme « des techniques secrètes jalousement gardées par les Américains » persuada la France de l'importance stratégique du Maroc pour les Américains. Les responsables français exprimèrent leur conviction que les intérêts américains au Maroc (la prospection secrète d'uranium étant explicitement citée) renforçaient la position de la France vis-à-vis de son protectorat, « la présence de la France étant garante de l'ordre et de la sécurité dans le pays ».

Une vraie lune de miel. En apparence... Car les responsables américains étaient loin de cautionner la gestion française des affaires marocaines. Un épisode récent avait déplu aux Américains : le passage en force de réformes

pro-françaises au cours de l'été 1952. Ces réformes, obtenues grâce à l'intervention de l'armée, accordaient aux résidents français des pouvoirs civiques dans un pays où ils étaient légalement étrangers. L'épisode avait humilié le sultan, fâché le peuple marocain et déçu les Américains, qui espéraient voir le pays se diriger vers l'autonomie.

Toutefois, pour l'administration américaine, la stabilité stratégique – et le marché de l'uranium – primait devant les réformes politiques. Quand Thami El Glaoui, un riche homme d'affaires de Marrakech ayant des intérêts dans l'agriculture et le secteur minier, apprit la découverte d'uranium dans une de ses mines, il demanda aux responsables de l'AEC d'envoyer sur place des géologues. Mais les agents américains refusèrent immédiatement – l'émergence de potentats locaux vendant de l'uranium au plus offrant était la dernière chose qu'ils désiraient encourager (en outre, Thami El Glaoui était un rival du sultan). La géopolitique du Maroc et le devenir d'une grande partie de son combustible nucléaire reposaient dorénavant sur l'accord passé avec les Français.

## UNE SOCIÉTÉ FAÇADE

L'accord secret liant Américains et Français entra en vigueur le 2 mars 1953. Deux mois plus tard, le *Bulletin Officiel* du Maroc annonçait la création de la Somarem, une société privée dédiée à « la prospection et la recherche de tous les gisements métallifères et, plus généralement, de tous les gisements minéraux ». Pas un mot sur l'uranium. Les véritables agissements de la Somarem derrière cette façade publique n'étaient connus que d'une poignée de fonctionnaires travaillant à l'AEC, aux ministères américain et français des Affaires étrangères et au CEA.

Le conseil d'administration de la Somarem et ses actionnaires furent choisis parmi les ➤

> fonctionnaires du CEA et de divers bureaux miniers du protectorat – aucun investisseur ou entrepreneur du secteur minier n'y figuraient. Un «comité de gestion» secret composé de trois personnes – représentant l'AEC, le CEA et le Maroc – garantissait l'influence des États-Unis. L'AEC assurait la majorité du financement. Le minerai d'uranium extrait des gisements serait divisé en parts variables, celle dévolue à l'AEC devant croître au fil des découvertes.

Les nouveaux partenaires étaient impatients de commencer. En avril, une mission préliminaire amena les géologues américains et français à Azegour, Bou Azzer et dans la haute vallée de la Moulouya, au nord de Midelt. L'été, l'air marocain devenait une fournaise. Les conditions climatiques dictèrent le déroulement des opérations: la prospection commencerait à l'automne et se prolongerait pendant l'hiver et le printemps, tandis que l'été serait consacré à la comptabilité et à la prospection dans les régions plus fraîches du Haut Atlas.

## DANS LES MONTAGNES DE L'ATLAS

La recherche était difficile en raison de la rareté de l'uranium. Au Maroc, seuls certains granites et des roches à scheelite (un tungstate de calcium) étaient connus pour renfermer le précieux élément. Et même si des phosphates de la région orientale de Khouribga contenaient des minéraux d'uranium, il ne s'agissait que de traces: la concentration en uranium n'y dépassait pas les 0,03-0,05%, alors que le seuil de rentabilité avait été fixé à 0,1%. Certes, les teneurs augmentaient à mesure que les géologues descendaient vers le sud, mais elles demeuraient insuffisantes pour permettre l'extraction.

Les troubles politiques ne facilitaient pas la tâche des prospecteurs. Tandis que la coopération entre géologues français et américains débutait, le gouvernement français ignora les conseils des diplomates américains. En août 1953, il envoya Mohammed V en exil et installa sur le trône un homme plus conciliant. L'acte d'ingérence indigna les Marocains. Une lutte sanglante opposa les révolutionnaires aux autorités coloniales, tandis que des milliers de radios étaient vendues pour capter les émissions dissidentes du Caire.

Les responsables américains ne prirent pas la peine d'informer les dirigeants marocains qu'ils désapprouvaient l'attitude française. Au conseil de sécurité des Nations unies, ils votèrent contre l'ouverture d'une enquête sur l'incident. Il y a tout lieu de penser que la recherche secrète de l'uranium était derrière cette réaction américaine. En novembre 1953, lorsque le secrétaire d'État américain, John Foster Dulles, déclara que «la transition ordonnée du statut colonial à l'autonomie

gouvernementale devrait être résolument menée à terme», les Français furent assurés en privé que ces paroles ne relevaient que de la communication publique. Après tout, un même effort secret de prospection liait Français et Américains, avec peut-être à la clé des retombées stratégiques énormes...

La prospection débuta à l'automne 1953 avec trois équipes: deux au sol munies de jeeps et une troisième embarquée à bord d'un petit coucou, un Piper Super Cub. Lorsqu'ils n'étaient pas sur le terrain, les prospecteurs vivaient dans la capitale, Rabat, où la Somarem disposait de bureaux, de logements, d'un laboratoire minéralogique, d'un atelier et d'un garage. Au cours de cette première campagne de 1953-54, les équipes – qui comprenaient toujours au moins un membre américain, selon l'accord de mars 1953 – poursuivirent le travail entamé le printemps précédent dans la haute vallée de la Moulouya. Elles lancèrent aussi l'exploration de la chaîne de l'Anti-Atlas. Le bilan de la campagne se révéla mitigé: malgré de nombreuses pistes prometteuses, aucun gisement ne fut jugé exploitable dans l'immédiat.

Les Américains des trois équipes apportaient aux Français des compétences qui leur faisaient défaut. Un géologue du nom de Royal Stuart Foote, un spécialiste de la prospection d'uranium vue du ciel qui avait inventé un dispositif de détection par rayons gamma adapté aux formations sédimentaires, dirigeait l'équipe aéroportée. John Beall était un ingénieur expérimenté de l'extraction minière et un spécialiste des phosphates. D'autres géologues américains, experts des nombreuses associations métal-uranium que recèle le sous-sol du sud-ouest des États-Unis, participaient à la campagne. Les géologues et ingénieurs du CEA profitèrent également de l'expérience de leurs collègues

Trois fervents défenseurs de la recherche d'uranium au Maroc, réunis le 30 mars 1956 à Saclay: de gauche à droite, le physicien Francis Perrin, haut-commissaire du CEA, Georges Guille, ministre en charge de l'Énergie atomique, et Pierre Guillaumat, administrateur général du CEA.



américains lors d'un voyage transatlantique qui les mena aux gisements sédimentaires d'uranium du Colorado et de l'Utah. Le voyage enrichit considérablement leurs connaissances sur les dépôts d'uranium. Les géologues américains avaient en effet découvert que ces gisements étaient plus variés, plus répandus et plus facilement exploitables qu'on ne le pensait.

Lors de la seconde campagne, en 1954, deux équipes au sol s'ajoutèrent au dispositif. La Somarem se félicitait d'une collaboration «très honnête et efficace» entre ses divers agents en dépit de la diversité des langues et des origines. La saison de prospection poursuivit en partie les recherches précédentes. On reprit l'examen du grès permotriasique d'Argana, dans les parties occidentales du Haut Atlas, ainsi que les tests conduits à Choukrane sur le versant sud des champs de phosphate. Simultanément, d'autres équipes exploraient plus au sud et à l'ouest. Une veine de quartz se révéla particulièrement intéressante. Elle cisailait les grès de l'Ordovicien à Cheib er Ras, au nord-ouest de Taouz. On commença immédiatement à y forer. Hélas, en dépit

puissances atomiques créent un stock de matière fissile destinée à des utilisations pacifiques – un programme connu sous le nom d'*Atoms for Peace*. Son discours représenta un changement majeur dans la politique nucléaire américaine. Pour la première fois, des amendements à la loi McMahon – une loi de 1946 qui plaçait le développement des technologies nucléaires sous contrôle strict de l'État – autorisaient l'AEC à céder de la matière fissile à des États amis. Durant les années de l'après-guerre, les scientifiques avaient appris que l'uranium était plus répandu qu'ils ne l'avaient d'abord pensé. En outre, le développement de nouvelles techniques de concentration chimique rendait désormais possible l'exploitation de gisements à plus faible teneur en uranium. En Afrique du Sud, par exemple, avait été construite la première usine de purification d'uranium par échange d'ions. Enfin, des programmes atomiques rivaux de plus en plus puissants émergeaient, comme celui de la France.

Dans ces conditions, espérer maîtriser les ressources mondiales en uranium ou, du moins, empêcher les autres d'y accéder, devenait obsolète. En conséquence, les États-Unis changèrent leur stratégie. Ils cherchaient dorénavant à établir des échanges favorables avec des pays amis afin de promouvoir les techniques américaines et l'usage pacifique de l'énergie nucléaire. La politique des États-Unis vis-à-vis du nord-ouest de l'Afrique s'infléchit elle aussi. Les nouveaux enjeux consistaient à sécuriser autant que possible les bases aériennes du commandement de l'US Air Force en charge des bombardements stratégiques, à priver l'URSS de ressources stratégiques et à nouer des relations amicales avec les pays en voie d'indépendance, quitte à fouler l'ego post-colonial de la France. En résumé, chercher de l'uranium au Maroc n'était plus une priorité.

## LA FIN DE LA SOMAREM

On peut même se demander si, début 1955, les agents français et américains de la Somarem voulaient vraiment trouver de l'uranium. Le caractère précipité de la dernière campagne de prospection suggère que les alliés occidentaux espéraient seulement vérifier l'absence d'uranium facilement exploitable au Maroc. Les instructions pour mener des campagnes de prospection détaillée dans des zones limitées devinrent, sur le terrain, de vastes reconnaissances régionales conduites à la fois au sol et dans les airs. Les géologues de la Somarem détectèrent de nombreuses zones d'anomalies et la présence d'uranium dans de nouvelles régions et de nouveaux types de roches, mais rien d'exploitable à leur sens.

La violence dans le protectorat culmina en 1955 avec l'attaque brutale de nationalistes contre une communauté agricole coloniale à ➤

# Le taux d'uranium ne dépassait pas 0,03-0,05% alors qu'il fallait 0,1% pour être rentable

de cette trouvaille et des 25 permis de recherche distincts que revendiquait désormais la Somarem, aucun gisement d'importance commerciale n'avait été découvert. La désillusion guettait l'AEC, qui spéculait encore sur l'existence d'une éventuelle province uranifère.

Pendant ce temps, la situation au Maroc se détériorait. Les violences s'étaient intensifiées au cours de l'année 1954. Des colons français avaient été assassinés et des grèves paralysaient des secteurs vitaux de l'industrie. La montée des tensions écorchait chaque jour un peu plus l'image de la France, semant le doute chez les Américains sur la pertinence de la Somarem comme symbole de l'unité franco-américaine. Un changement radical de la politique atomique américaine sonna le glas de la société.

À l'ONU, en décembre 1953, le président américain Dwight Eisenhower proposa que les



➤ Oued Zem, qui provoqua une riposte militaire tout aussi brutale. Les géologues de la Somarem constituaient eux aussi des cibles potentielles et commençaient à être rapatriés. Les observateurs américains pensaient que le Maroc se dirigeait vers une guerre civile à l'image de celle qui embrasait son voisin, l'Algérie, et que cela aboutirait à l'indépendance du pays. Compte tenu des nouveaux objectifs américains au nord-ouest de l'Afrique, la Somarem était désormais plus un handicap qu'un atout. Ses activités furent suspendues. Fin 1955, l'aventure géologique franco-américaine était terminée. Les géologues des deux pays quittèrent discrètement le Maroc; l'entreprise vendit ses ateliers et ses laboratoires, et mit en location ses jeeps et son avion.

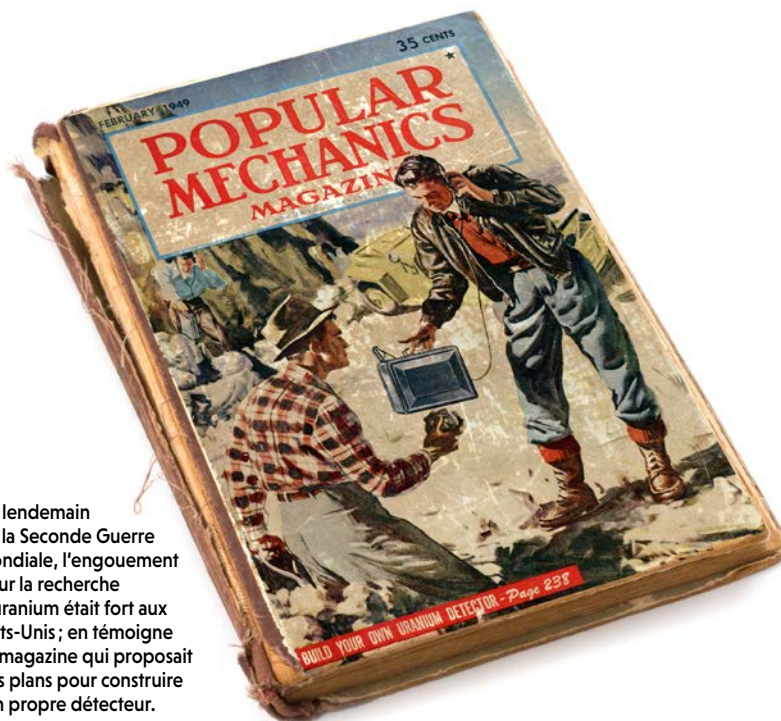
## LA CONQUÊTE DE L'URANIUM DANS LE RESTE DE L'AFRIQUE

L'arrêt des activités de la Somarem ne signa pas pour autant la fin de l'intérêt occidental pour l'uranium africain. Au contraire, les États-Unis continuèrent de collecter des informations sur l'uranium des régions situées à l'ouest et au sud du Sahara. Quant à la France, elle menait ses propres prospections dans le nord et le centre de l'Afrique. À l'aide des techniques radiométriques aéroportées apprises des Américains, ses ingénieurs explorèrent le désert algérien, puis découvrirent un gisement notable au Gabon et, la décennie suivante, un autre encore plus impressionnant au Niger.

En novembre 1955, Mohammed V revint dans son pays en triomphe et le Maroc accéda à l'indépendance. La recherche de l'uranium sur le territoire héritait maintenant au royaume. Incapable de mener seul ces opérations, le Maroc s'adressa à la communauté internationale. Entre 1960 et 1985, l'Agence internationale de l'énergie atomique mena huit missions d'assistance technique visant à aider le pays à prospecter l'uranium. Les équipes traversaient souvent les mêmes terrains déjà couverts par la Somarem et s'appuyaient sur ses rapports. Cependant, malgré les nombreuses nouvelles techniques mises en œuvre, dont la spectroscopie à rayons gamma et la fluorimétrie, les résultats furent les mêmes: de l'uranium était présent à maints endroits, mais en concentration insuffisante pour une exploitation économiquement viable.

Néanmoins, le Maroc a retenu deux leçons de ces échecs. D'une part, ses gisements prendraient probablement de la valeur avec le développement de l'énergie nucléaire. D'autre part, le minerai a une valeur stratégique: la prospection d'uranium peut servir à un pays pour affirmer sa souveraineté. En 1975, agissant à son tour de façon provocatrice, le royaume envoya des milliers de sujets et de soldats de l'autre côté de sa frontière méridionale afin de

Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, l'engouement pour la recherche d'uranium était fort aux États-Unis; en témoigne ce magazine qui proposait des plans pour construire son propre détecteur.



s'emparer du territoire espagnol du Sahara occidental. La région, théâtre d'incessants combats de la guérilla et de missions de l'ONU, est toujours en conflit aujourd'hui. Il y a quelques années, à la suite de campagnes de prospection aéroportées, le Maroc a notamment tenté d'attirer des intérêts étrangers dans le Sahara occidental afin qu'ils y recherchent de l'uranium et lui fournissent ainsi une meilleure vision géopolitique de la région.

Aujourd'hui, à l'approche du 80<sup>e</sup> anniversaire de la lettre d'Einstein et Szilárd, le statut de l'uranium a considérablement changé. Grâce au travail de milliers de géologues, géophysiciens, géochimistes, minéralogistes, experts en métaux, prospecteurs et diplomates du monde entier, on a compris que l'uranium est un élément en réalité largement répandu. Il est disponible sous de nombreuses formes et dans de nombreux endroits du globe, prêt à être enrichi dès que le nucléaire aura le vent en poupe.

Les gisements du Maroc se sont peut-être révélés d'un intérêt faible, mais l'histoire de leur prospection rappelle que le rôle de l'uranium n'a jamais été et ne sera jamais purement économique. L'importance stratégique et symbolique de la ressource demeure d'une brûlante actualité. L'historienne américaine Gabrielle Hecht a montré le rôle clé de l'uranium dans la préparation de l'invasion de l'Iraq en 2003 par les États-Unis. Et ceux qui doutent encore de l'intérêt géopolitique de l'uranium ont juste à s'arrêter en Corée du Nord et en Iran, deux pays disposant de leurs propres ressources uranifères. Quant aux minerais marocains, même s'ils dorment toujours, ils conservent toute leur valeur stratégique. ■

## BIBLIOGRAPHIE

M. Adamson, **Les liaisons dangereuses : ressource surveillance, uranium diplomacy and secret French-American collaboration in 1950s Morocco**, *BJHS*, vol. 49(1), pp. 79-105, 2016.

M. Adamson et al., **The Surveillance Imperative : Geosciences During the Cold War and Beyond**, Palgrave Macmillan, 2014.

G. Hecht, **Being Nuclear : Africans and the Global Uranium Trade**, MIT Press, 2012.

L. Helmreich, **Gathering Rare Ores : The Diplomacy of Uranium Acquisition**, Princeton University Press, 1986.

**COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION  
DÈS MAINTENANT !**



N° 488 (juin 18)  
réf. PL488



N° 487 (mai 18)  
réf. PL487



N° 486 (avril 18)  
réf. PL486



N° 485 (mars 18)  
réf. PL485



N° 484 (févr. 18)  
réf. PL484



N° 483 (janv. 18)  
réf. PL483



N° 482 (déc. 17)  
réf. PL482



N° 481 (nov. 17)  
réf. PL481



N° 480 (oct. 17)  
réf. PL480



N° 479 (sept. 17)  
réf. PL479



N° 478 (août 17)  
réf. PL478



N° 477 (juil. 17)  
réf. PL477



À retourner accompagné de votre règlement à :

Pour la Science – Service VPC – 19 rue de l'Industrie – BP 90053 – 67402 Illkirch Cedex – email : pourlascience@abopress.fr



**OUI, je commande des numéros de Pour la Science,**  
au tarif unitaire de 9,90 €.

**1 / JE REPORTE CI-DESSOUS LES RÉFÉRENCES** à 5 chiffres  
correspondant aux numéros commandés :

1<sup>re</sup> réf. \_\_\_\_\_ 01 x 9,90 € = 9,90 €

2<sup>e</sup> réf. \_\_\_\_\_ x 9,90 € = \_\_\_\_\_ €

3<sup>e</sup> réf. \_\_\_\_\_ x 9,90 € = \_\_\_\_\_ €

4<sup>e</sup> réf. \_\_\_\_\_ x 9,90 € = \_\_\_\_\_ €

5<sup>e</sup> réf. \_\_\_\_\_ x 9,90 € = \_\_\_\_\_ €

6<sup>e</sup> réf. \_\_\_\_\_ x 9,90 € = \_\_\_\_\_ €

**TOTAL À RÉGLER** \_\_\_\_\_ €

Groupe Pour la Science – Siège social : 170 bis, boulevard du Montparnasse, CS20012, 75680 Paris  
Cedex 14 – Sarl au capital de 32000 € – RCS Paris B 311 797 393 – Siret : 311 797 393 000 23 – APE 5814 Z

Offre valable jusqu'au 31/12/2018 en France Métropolitaine uniquement. Pour l'export, rendez-vous sur notre site internet boutique.pourlascience.fr. Les prix affichés incluent les frais de port et les frais logistiques. En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe Pour la Science.

## 2 / J'INDIQUE MES COORDONNÉES

☐ M. ☐ Mme

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

J'accepte de recevoir les informations de Pour la Science ☐ OUI ☐ NON  
et de ses partenaires ☐ OUI ☐ NON

## 3 / JE CHOISIS MON MODE DE RÈGLEMENT

☐ Par chèque à l'ordre de Pour la Science

☐ Carte bancaire

N° \_\_\_\_\_

Date d'expiration \_\_\_\_\_

Clé (les 3 chiffres au dos de votre CB) \_\_\_\_\_

**Signature obligatoire :**



**RETROUVEZ TOUS LES ANCIENS NUMÉROS SUR**  
**BOUTIQUE.POURLASCIENCE.FR**