



الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

A/36/610
S/14732

20 October 1981

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

مجلس الأمم



الجمعية العامة

مجلس الأمن
السنة السادسة والثلاثون

الجمعية العامة
الدورة السادسة والثلاثون
البنود ٣٣ و ٤٦ و ١٣٠ من جدول الأعمال
الحالة في الشرف الأوضاع

أنشأ * منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط
الحد وان الإسرائيلي المسلح على المنشآت النووية
العراقية وآثاره الخطيرة على النظام الدولي الثابت
فيما يتعلق باستخدام الطائرة النووية في الأغراض
السلمية ، وعدم انتشار الأسلحة النووية ، والسلام
والأمن الدوليين

رسالة مؤرخة في ١٩ تشرين الأول / أكتوبر
١٩٨١ ووجهة الى الأمين العام من الممثل
الدائم لإسرائيل لدى الأمم المتحدة

بناءً على تعليمات من حكومتي ، أتشرف بأن أحيل اليكم الوثيقة المرفقة التي تبين ببعض التفصيل موقف حكومتي فيما يتعلق بالمسائل التي نشأت بقصد المفاعل النووي العراقي وتدميره في حزيران / يونيو الماضي .

ويتضمن المرفق المعنون " التهديد النووي العراقي ... لذا كان على إسرائيل أن تتصرف " معلومات موثقة عن الاستعدادات العراقية لانتاج قنابل نووية كانت إسرائيل ستتصبح الهدف الأساسي لها .

لقد أسيء عرّى طبيعة وغرض المفاعل العراقي " تموز الأول " وكذلك الاجراء الذي اتّخذت عليه إسرائيل لازالة التهديد الذي يشكله ، هي اساعة سارحة في الأمم المتحدة وفي أماكن أخرى . ويظهر هذا بجلاء حتى من صياغة البند ١٣٠ التي تهدّب بوضوح الى أن تحكم سلفا على نتيجة المناقشة التي ستجرى في الجمعية العامة في اطار البند المذكور .

هذا وأتشرف بأن أرجو تصديم هذه الرسالة ومرفقها بوصفها وثيقة رسمية من وثائق الجمعية العامة في اطار البنود ٣٣ و ٤٦ و ١٣٠ من جدول الأعمال ، ومن وثائق مجلس الأمن .

(توقيع) يهودا ز . بل - ووم
السفير

الممثل الدائم لإسرائيل لدى الأمم المتحدة
٠٠ / ٠٠

A/36/610
S/14732
Arabic
Annex
Page 1

مرفق

حكومة اسرائيل

التهديد النووي العراقي

لماذا كان على اسرائيل أن تتصارف

وزارة الخارجية
ولجنة الطاقة الذرية (مكتب رئيس الوزراء)

القدس ، ١٩٨١

- 7 -

لقد رأى العراق منذ تأسيس دولة إسرائيل على التآمر ضدّها سياسياً وعسكرياً.

وشرع العراق في الحصول على المراافق والخبرة النووية ثم مضى نحو تجميع كافة المكونات المطلوبة لتطوير أسلحة نووية . لقد دل ذلك على جهد محسوب من جانب العراق للبدء في برنامجه لانتاج الأسلحة النووية . وقد شاطرتنا القلق أيضا بشأن البرنامج النووي العراقي تقديرات أجنبية موثوق بها حكومية وفنية . ومع ذلك ، فإن ستة أعوام من الجهد الدبلوماسي والعامة نحو وقف البرنامج النووي العسكري العراقي لم تسفر إلا عما يزيد قليلا عن الاشارة الى أعمال التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية بمقتضى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية التي وقعت عليها العراق .

وكان لابد لإسرائيل أن تستنتج أن الدولة التي حصلت على دورة الوقود الكاملة وتعزز صراحة تمير إسرائيل لن تتوقف عن المضي ببرناجها سواه كانت طرفا في معاهدة عدم الانتشار أو لم تكن .

وأسمحوا لي أن انتهز هذه الغرصة لأكرر سياسة إسرائيل في أنها لن تكون أول بلد في الشرق الأوسط يدخل الأسلحة النووية إلى المنطقة . أمّا وحيث أن إسرائيل تجد نفسها في مواجهة الحقائق الصارخة في الشرق الأوسط فلابد لها أن تصر على التمييز بين السلامة الكاذبة والسلامة الحقيقية . وكما أوضحت حالة العراق بجلاء ، فإن معاهد عدم الانتشار لا تستطيع أن تحول بفعالية دون لجوء هذا البلد إلى الأسلحة النووية لتحقيق ما غشلت الوسائل الأكثر تقدادية في تحقيقه .

ان الطريقة الحقيقة الوحيدة لازالة التهديد النووي للشرق الأوسط تكمن في انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية يتم التفاوض عليها بحرية وبصورة مبشرة بين بلدان المنطقة وتقوم على الضمانات المتبادلة ، وذلك على غرار معاهد تلاتيلوكو في أمريكا اللاتينية .

وفي هذه الجمعية سوف تواصل تأييد ودعم الخطوات البناءة التي تؤدي بصورة حقيقة الى تقدم الآمال نحو خلو الشرق الأوسط من الأسلحة النووية . وفي نفس الوقت فإننا سوف نحذّر من مغبة الخطوات التي تستهدف استغلال هذا الموضوع كأداة من أدوات الحرب السياسية المناوئة لإسرائيل ، وسوف نعارض هذه الخطوات .

(من بيان وزير الخارجية شامير
في المناقشة العامة في الجمعية
العامة للأمم المتحدة ، ١ تشرين
الأول / أكتوبر ١٩٨١)

المحتويات

الصفحة

٦	.....	شرح المصطلحات
١٠	.....	مقدمة
١١	.....	النظام العراقي و موقفه تجاه اسرائيل
١٢	.....	سياسة العراق تجاه اسرائيل
١٢	.....	العداء التاريخي — الايديولوجي
١٣	.....	الاعتبارات السياسية
١٣	.....	مواصلة البقاء على حالة الحرب
١٣	.....	الأعمال العسكرية العراقية ضد اسرائيل
١٤	.....	رفض أي شكل من أشكال التسوية السياسية
١٤	.....	تأييد العراق للارهاب العربي الفلسطيني ضد اسرائيل
١٦	.....	التهديد النووي العراقي
١٧	.....	خيار البلوتونيوم
١٧	.....	انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك
١٨	.....	المرافق الداعمة
٢٠	.....	خيار الاورانيوم
٢١	.....	القنبلة
٢١	.....	النقل
٢١	.....	الضمادات
٢٢	.....	المطحى والاستنتاجات
٢٤	.....	عدم فعالية الضمادات الحالية بالنسبة الى اوسيراك
٢٤	.....	التنفيذ المنافي للقواعد والأصول
٢٥	.....	القيود التقنية

(يتبع)

٠٠ / ٠٠

المحتويات (تابع)

الصفحة

٢٦	عدم انطباق الضمانات على البحوث داخل مرفق ما
٢٧	عدم كفاية التدابير الرامية للتحقق من عدم التحويل
٢٨	اساءة الاستعمال واحتمال اساعة الاستعمال
٢٨	الظروف التي تنتفي فيها الضمانات
٢٩	اجراءات التفتيش
٣٢	حق الانسحاب من معاهدة الانتشار
٣٣	عدم وجود ضمانات داعمة
٣٥	عدم فعاليةجزاءات الدولة
٣٦	المساعي الدولية
٤٢	الجوانب القانونية للأجراء الذي اتخذه اسرائيل ضد المفاعل اوسيراك
٤٢	حق الدفاع عن النفس
٤٥	محافظة العراق على حالة الحرب مع اسرائيل
٤٦	الأهداف العسكرية المشروعة في النزاع المسلح
٤٨	جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية
٤٨	معاهدة عدم الانتشار
٤٨	الضمانات الكاطنة النطاق
٥٠	نحو تحقيق نظام فعال لعدم الانتشار النووي في الشرق الأوسط
٥١	التذليل ألف - امكانيات انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك
٥٢	التذليل باء - الآثار الاشعاعية البيئية المحتملة فيما لو تم تدمير اوسيراك بعد تشفيله

شرح المصطلحات

- كاراميل Caramel — وقود نووى منخفض الاغناء (اغناء بنسبة ٧ الى ٨ في المائة من الاورانيوم ٢٣٥) تم تطويره في فرنسا ليحل محل الوقود الاصلي شديد الاغناء (اغناء بنسبة ٩٣ في المائة من الاورانيوم ٢٣٥) في مفاعلها اوسيريس وتم اختباره فيه منذ حزيران / يونيو ١٩٢٩
- اورانيوم مفني enriched uranium — اورانيوم يحتوى على كمية وغيرة من الاورانيوم ٢٣٥ بدرجة أكبر مما يحتويه الاورانيوم الموجود في الطبيعة (٢٪ في المائة) ويمكن استخدامه عند اغنائه الى مستويات عالية كمادة انشطارية مطلوبة لصناعة الاسلحة النووية
- مختبر صنع الوقود FFL (Fuel Fabrication Laboratory) — تم تشييد هذا المرفق بواسطة خبراء ايطاليين في مركز التوبيخ النووي بالقرب من بفرانس
- IAEA — الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فيينا — النمسا
- البرنامج الدولي لتقييم دورة الوقود INFCE — وهي دراسة تنبئية وتحليلية بدأت في مؤتمر دولي عقد في واشنطن عاصمة الولايات المتحدة الامريكية ، في الفترة من ١٦ الى ٢١ تشرين الأول / اكتوبر ١٩٢٧
- INFIRC — تصميم اعلامي صادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية
- ايزيس Isis — مفاعل أبحاث منخفض القوة ذو جوف مائل لجوف اوسيريس موجود في معهد ساكلانى النووي في فرنسا : يستخدم أساسا في الاختبارات والدراسات الخاصة بجروف اوسيريس
- مختبر تحليل وقياس النشاط العالى LAMA (Laboratoire d'Analyse et de Mesure de Haute Activité) — مختبر تحليل وقياس النشاط العالى كذلك الملحق بالمفاعل اوسيراك في مركز التوبيخ النووي بالقرب من بفرانس

— مجموعة من الدول الموردة للمواد النووية أعلنت في
— كانون الثاني / يناير ١٩٧٨ سياسة مشتركة بشأن
— تصدير المواد والمعدات والتكنولوجيا النووية

ناری لندن

ميفاوات (كهربائي) - الوحدة المعايدية التي تحدد بها قدرة توليد منشأة
منتجة للكهرباء

ميفاوات حراري — الوحدة المعايير التي تحدد بها القدرة الحرارية
للمفاعل $MW(th)$

— المفاعل النووي الايطالي غي أغانزاتي ، جنوة ، ايطاليا
NIRI (Nucleare Italiana Reattori Avanzati)

محايدة عدم الانتشار - معايدة عدم انتشار الأسلحة النووية المؤرخة في ٥ آذار / مارس ١٩٢٠ تموز / يوليه ١٩٦٨ والتي أصبحت نافذة في ١٩٧٠

دورة الوقود النووي

— مجموعة من المنشآت النووية تتصل بعضها ببعضها بشرابان من مادة نووية ، وقد تتالف هذه المجموعة من مراحل مختلفة من عملية تعدد الاورانيوم ، وتجمييز الخام ، والتحويل ، والاغناء وصناعة الوقود ، والمفاعلات ، وتخزين الوقود المنافق ، واعادة التجمييز ، الخ .

اوسيريس Osiris - مفهوم فرنسي لاختبار الموارد وللأبحاث موجود في معهد ساكلان النووي في فرنسا

اوسيراك Osirak - التسمية الفرنسية (مختصر لإسمي " اوسيرييس " و " العراق " وفقاً لهجتها كلمة " العراق " باللغة الفرنسية) مفعلن الابحاث من طراز " اوسيرييس " الكائن في مركز التoxidation النووي بالقرب من بغداد

البلوتونيوم (بلو او Pu) - وهو عنصر مشع ينتج بواسطة تهريض الاورانيوم للاشعاع في مفاعل نووي ؛ يمكن استخدامه كمادة انشطارية مطلوبة لصناعة الأسلحة النووية

مختبر انتاج النظائر المشعة RPL - وهو مرفق مختبر "شد يد النشاط الاشعاعي" كذلـك
الذى اقامه الخبراء الـايطاليون في مركز التوبيثة النووى Radioisotope Production Laboratory
بالقرب من بىدرار

الضمانات
- نظام تدابير تقنية عهد به الى الوكالة الدولية للطاقة الذرية بهدف الكشف في الوقت المناسب عن تحويل كميات كبيرة من الموارد النووية من الانشطة النووية السلمية الى صناعة الأجهزة النووية المترجلة

- التسمية العراقية للمفاعل "اوسيراك" تموز الأول

تموز الثاني — مفاعل من طراز "ايزيس" ملحق بالمفاعل تموز الأول الأول (اوسيراك) الكائن في مركز التوثيق النووي بالقرب من پيغداد

- عنصر مشع يوجد في الطبيعة يبلغ وزنه الذري 238 ؛ ويتألف من 3 نظائر مشعة : كميات دقيقة من الاورانيوم 234 و 235 في المائة من الاورانيوم 238 و 99% في المائة من الاورانيوم 238

ثاني أكسيد الاورانيوم UO_2 - يستخدم عامة في صناعة الوقود النووي dioxide)

الا ورانيوم الحربي

اورانيوم معنی الى الدرجة المطلوبة لاستخدامه كمادة انشطارية في صناعة الاسلحة النووية ؛ يحتوى عادة على اكثـر من ٨٠ في المائة من الا ورانيوم ٢٣٥ weapons-grade uranium

البلوتونيوم الحربي

بلوتونيوم يحتوى على تركيز منخفض (عـادة أقل من ١٠ في المائة) من النظائر المشعة غير القابلة للانشطار من الا ورانيوم ٢٤٠ weapons-grade plutonium

الكمـكة الصفراء

مركز الا ورانيوم الذى يحضر باستخلاص الا ورانيوم من المواد الخام yellowcake

مقدمة

حين قررت حكومة اسرائيل ، شل المفاعل "تموز الأول" الخامل القريب من بفداد بالعملية العسكرية التي قامت بها في ٧ حزيران / يونيو ١٩٨١ ، كانت تردد على سياسة العراق المعلنة والمثبتة الساعية إلى إزالة دولة اسرائيل . وبحلول عام ١٩٨٥ كان اكتساب العراق قدرة نووية متطرفة سيمكنه من البدء في إنتاج أسلحة نووية كانت اسرائيل ستتصبح هدفها الأساسي . ولقد اتخذ القرار بعد ستة أعوام من المساعي الدبلوماسية المكثفة ، التي ثبت عقدها ، استهدفت اخماد البرنامج النووي العسكري العراقي .

لقد التزم العراق ، منذ إنشاء دولة اسرائيل ، التزاما صريحا بازالتها من الوجود ، وشارك بنشاط في ثلاث حروب كبرى ضد اسرائيل ، رافضا باستمرار التوصل إلى أية تسوية معها .

وفي عام ١٩٧٤ أضيف بعد جدید إلى عداوة العراق لإسرائيل ، باستهلاكه سلسلة من التدابير الجامحة التي استهدفت تزويداته بقدرة نووية عسكرية . وفي ذلك الوقت بدأ العراق في اقتناص التكنولوجيات والمنشآت والمواد النووية المطلوبة لاستحداث وصنع الأسلحة النووية . ان اختيار العراق لمفاعل من طراز أوسيريس ، مع الاصرار على اقتناص الأورانيوم الحربي والمنشآت المساعدة القادرة على تفديبة دورة وقود كاملة ، لم يدع مجالا يذكر للشك في الطابع العسكري للبرنامج النووي العراقي . وقد شكلت هذه الخطوات ، بوضوح ، محاولة متعتمدة لاستغلال نواحي القصور في ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن مفاعلات اختهار المواد – التي يعتبر المفاعل أوسيريس من أكبرها في العالم – للشرع في برنامج لاستخدام الأسلحة النووية ، دون المخاطرة باكتشاف أمره ، في إطار معاهد عدم انتشار الأسلحة النووية ، التي وقعتها العراق .

ولو استمر البرنامج النووي العراقي لعدة سنوات ، بحلول عام ١٩٨٥ ، ما يكفي من البلوتونيوم لصنع جهاز متفجر نووي واحد على الأقل ، ولأمكنته أن يمضي قدما قدر المستطاع في تنفيذ برنامجه لإنتاج الأسلحة النووية ، ولاستطاع ، حالما يصبح جاهزا ، أن يمارس في أية لحظة يختارها حقه في الانسحاب من إطار معاهد عدم انتشار الأسلحة النووية بناء على اخطار مدته ثلاثة شهور . وكان في مقدوره أيضا أن يلغي اتفاق الضمانات القائم بينه وبين الوكالة الدولية للطاقة الذرية في فياب نفاذ ضمانات داعمة معروفة – دون أن يخشى الجزاءات أو التعرض لأية أخطار كبيرة أخرى . وبالنظر إلى المعداء المتطرف من جانب العراق ، لم يكن أمام حكومة اسرائيل من بدائل سوى أن تستنتج أن اسرائيل ستكون الهدف الرئيسي لهذا البرنامج النووي العسكري العراقي .

وطوال ست سنوات ظلت الحكومات الإسرائيلية المتعاقبة تبذل كل جهد دبلوماسي ممكن للحصول على مساعدة البلدان الموردة والدول الأخرى لاحباط هذا التهديد . ولم تتحقق هذه الجهود نتائج ملموسة . وهدلا من ذلك نصحت اسرائيل مارا بأن تضع ثقتها في معايدة عدم انتشار الأسلحة النووية وفي ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

ولم تترك تصرات العراق العدائية المتكررة ضد اسرائيل مجالاً للشك في أن ذلك البلد، المصمم“ جهراً على تدمير اسرائيل أو تقطيع أوصالها والذى يقتني وسائل صنع الأسلحة النووية، لـن يتزدد في اتمام برنامجه ، سواءً كان طرفاً في معاـدة عدم انتشار الأسلحة النووية أو لم يكن . وفضلاً عن ذلك ، ورغم أن اسرائيل تـكـنـتـ اـحـتـرـاماً عـنـيـماً لـلـطـرـيقـةـ التـيـ يـئـوـدـىـ بـهـاـ موـظـفـوـ الوـكـالـةـ الدـولـيـةـ للطاقة الذرية واجباتهم التفتيسية في حدود ولا يـتـهمـ ، فـانـهـ منـ فـيـرـ المـتـصـورـ أـنـ يـعـهـدـ بـلـدـ يـتـعـرـضـ لـتـهـدـيدـ مـهـاـشـرـ بـأـمـهـاـ الـأـسـاسـيـ الـىـ اـجـرـاءـ تـفـتـيـشـيـ مـحـدـودـ تـحـاـقـدـيـاـ ،ـ فـيـرـ مـطـلـقـ وـفـيـرـ مـلـزمـ ،ـ وـيـحـتـمـدـ اـعـتـمـادـ كـبـيـرـاـ ،ـ مـنـ حـيـثـ الـطـابـعـ وـالـأـجـلـ ،ـ عـلـىـ تـقـدـيرـ الـبـلـدـ الـذـىـ يـشـكـلـ ذـلـكـ التـهـدـيدـ .

وفي مواجهة خطط العراق لتحقيق قدرة عسكرية نووية ، وبالنظر الى حالة الحرب التي أبقى عليها العراق ، بنشاط ، ضد اسرائيل ، لم يكن في وسع اسرائيل أن تقف ببساطة موقف المترسج وتنتظر تحقيق خطط العراق في صورة تشغيل مفاعل “ ذى نشاط اشعاعي شديد ” ينتج البلوتونيوم المستخدم في الأفراط الحربية ، ان الانتظار السليبي ، ومن ثم تسكين ممانحة المجتمع الدولي في الاعتراف بصدق والحاج مخاوف اسرائيل ، كان سيشكل خرقاً للمسؤولية الأساسية التي تتسلط بها حكومة اسرائيل عن حماية مواطنها من التهديد بالابادة النووية .

لذلك كان تدمير أوسيراك عملاً ضرورياً ومشروعًا من أعمال الدفاع عن النفس ، وأملت توقيتهـ حقيقة أن المفاعل كان سيصبح بالغ الخطورة في الفترة ما بين تموز/ يوليه وأيلول / سبتمبر عام ١٩٨١ ،ـ اـنـ أـطـلـاقـ الطـاـقـةـ الـأـشـعـاعـيـ بـحدـ هـذـهـ الفـتـرـةـ كـانـ مـشـأـهـدـ أـنـ يـصـيـبـ المـدـنـيـنـ بـالـأـذـىـ .

ان حكومة اسرائيل تؤمن بأن من الممكن تجنب ادخال أسلحة نووية الى الشرق الأوسط . ومن الممكن تفادى هذا التهديد المتتصاعد عن طريق التفاوض الحر فيما بين الأطراف المعنية في المنطقة على اتفاق لجعل المنطقة خالية من الأسلحة النووية ،ـ يـوـفـرـ ضـمـنـاتـ مـتـبـادـلـةـ .ـ وـلـوـ تـحـقـقـتـ هـذـهـ المـعـاهـدـةـ لـأـسـهـمـتـ اـسـهـامـاـ كـبـيـرـاـ فيـ رـفـاهـ وـأـمـنـ الشـرـقـ الـأـوـسـطـ كـلـهـ مـسـتـقـبـلاـ .

وادرأـكاـ لـلـأـخـطـارـ الـمـلـازـمـ لـلـأـسـلـحـةـ الـنـوـوـيـةـ ،ـ نـاـشـدـتـ اـسـرـائـيلـ فـيـ الـأـمـ الـمـتـحـدـةـ جـمـيـعـ الـدـوـلـ فـيـ الـمـنـطـقـةـ أـنـ تـتـفـاـوضـ عـلـىـ اـقـاـمـةـ مـنـطـقـةـ خـالـيـةـ مـنـ الـأـسـلـحـةـ الـنـوـوـيـةـ عـلـىـ فـرـارـ مـعـاهـدـةـ تـلـاـيـلـوـكـ وـلـعـامـ ١٩٦٢ـ بـشـأـنـ اـقـاـمـةـ مـنـطـقـةـ خـالـيـةـ مـنـ الـأـسـلـحـةـ الـنـوـوـيـةـ فـيـ اـمـرـيـكـاـ الـلـاتـيـنـيـةـ .ـ وـلـاـ يـزالـ هـذـاـ الـاقـتـرـاحـ قـائـمـاـ .

النـيـامـ الـعـرـاقـيـ وـمـوـقـعـهـ تـجـاهـ اـسـرـائـيلـ

انـ الـهـيـئـةـ الـمـلـيـاـ الـتـيـ تـحـكـمـ الـعـرـاقـ وـتـمـلـكـ جـمـيـعـ السـلـطـاتـ الـتـنـفـيـذـيـةـ وـالـتـشـرـيـعـيـةـ فـيـ هـيـ مجلسـ قـيـادـةـ الثـورـةـ الـذـىـ يـنـتـمـيـ جـمـيـعـ أـعـضـائـهـ السـتـةـ عـشـرـ إـلـىـ الـقـيـادـةـ الـقـطـرـيـةـ لـحـزـبـ الـبـعـثـ .ـ وـيـنـصـ حـزـبـ الـبـعـثـ ،ـ قـانـوـنـاـ ،ـ مـنـذـ تـوـلـيـهـ السـلـطـةـ فـيـ عـامـ ١٩٦٨ـ عـلـىـ أـنـ لـيـحـقـ لـمـمـلـ أـىـ حـزـبـ آـخـرـ أـوـ أـيـةـ هـيـئـةـ سـيـاسـيـةـ أـخـرـىـ أـنـ يـكـونـ عـضـواـ فـيـ مـجـلـسـ قـيـادـةـ الثـورـةـ .ـ كـمـ يـشـفـلـ أـعـضـاءـ حـزـبـ الـبـعـثـ جـمـيـعـ

المناصب الحكومية والعسكرية الأساسية ، وتنتركز السلطة المحلية في أيدي رئيس المجلس ، وهو المنصب الذي يشغله صدام حسين منذ عام ١٩٧٩ .

ويعتمد النظام العراقي اعتماداً شديداً على الشرطة السرية في فرض سيطرته الكاملة على البلد . ويجرى قمع الجماعات العرقية والدينية - بما في ذلك المسلمين الشيعة الذين يشكلون أكثر من نصف سكان البلد ، والأقلية الكروية الكبيرة ، واليهود العراقيون الباقون وعددهم ٢٥٠٠ أو نحو ذلك - بوحشية ويترعرع أفرادها لا حتّاجاً لروتيني دون محاكمة ، وللتعذيب والاعدام .

وفي خلال الأعوام القليلة الماضية شنَّ الرئيس حسين حملة لتصفية كل معارضه سياسية فهلاكية ومشتبه فيها - داخل الحزب وخارجـه ، سواء في العراق أو الخارج . ووفقاً لتقرير أكدته منظمة الصفو الدولية في عام ١٩٨٠ أعدم النظام في آب/أغسطس ١٩٧٩ اثنين وأربعين من كبار سياسيـه وسجينـات آخرين . كما سجن ٢٠٠٠ آخرين وأعدم ٧٠ منهم . إن العراق في الواقع نـظام استبدادي له كل خصائص الدولة البوليسية التقليدية .

سياسة العراق تجاه إسرائيل

ان العراق هو أحد زعماء القوى المتطرفة في الشرق الأوسط التي تسعي إلى تدمير إسرائيل حتى رغم أن البلدين ليست لهما حدود مشتركة . وسياسته تحرّكها اعتبارات تاريخية - أيديولوجية ، فضلاً عن الاعتبارات السياسية .

العداء التاريخي - الأيديولوجي

على الصعيد التاريخي - الأيديولوجي ، يقوم رفض العراق قبول "الكيان الصهيوني" كجزء من الشرق الأوسط على موقف وحدوي عريبي عميق الجذور ، ذي مسحات إسلامية قوية، ينكر حق الجماعات غير العربية في الوجود القومي داخل حدود ما يُعتبر "الوطن العربي" - الممتد من المحيط الأطلسي إلى الخليج الفارسي . وينظر العراق إلى إسرائيل على أنها عمل ظالم ولذلك ينبغي "استئصاله" .

ويوضح هذه النقطة قول سعدون حمادي وزير خارجية العراق ، في حديث أدلـى به لمجلة "الجمهـور الجديد" "الأسبوعية اللبنانيـة" في ٣ كانون الثاني /يناير عام ١٩٨٠ ، ما يلي :

"إن العراق لا يستطيع أن يوافق على وجود الصهيونية - لا كحركة ولا كدولة . . . والأمة العربية لا يمكنها أن توافق على بقاء أي عضو من جسدـها . . . لأن أرض فلسطين أرض عربية ولا نستطيع أن نتصور التخلـي عنها . . . إن الكفاح ضد الصهيونية هو بالنسبةـنا كفاح لا مهـانـة فيه" .

الاعتبارات السياسية سبعة

ان العراق يستخدم الكفاح ضد اسرائيل في أراضي سياسية على مستويين : صرف الانتباه العام داخل العراق عن القضايا الداخلية الملحة ؛ وفي إطار علاقاته مع الدول العربية الأخرى، حشد تأييد القوى العربية الأخرى لرأيه المتطرف وتحقيق السيادة له في العالم العربي .

وعلى الصعيد السياسي ، يرفض العراق رفضا قاطعا الاعتراف بوجود اسرائيل ويعارض معارضة مطلقة أى مفاوضات معها . وفي "الميثاق القومي" الصادر في شباط/فبراير ١٩٨٠ ، شرح الرئيس صدام حسين سياسته المتمثلة في عدم الانحياز الا قليلا والتضامن الا قليلا ضد التفلل الأجنبي ، وأضاف قائلا " ومن الطبيعي كما تعلمون أن الكيان الصهيوني ليس واردا لأن الكيان الصهيوني لا يعتبر دولة بل هو كيان مشوه يحتل أرضا عربية " (وثيقة الأمم المتحدة A/35/110-S/13816 المؤرخة في ٢٧ شباط/فبراير ١٩٨٠) .

وأعلن الرئيس حسين ، في خطاب ألقاه أمام المؤتمر الشعبي القومي في بغداد في ٢٧ آذار/مارس ١٩٨٠ ، ما يلي :

" لا أعتقد أن هناك من يؤمن بأن الكيان الصهيوني البشع الذي فرزا أرضنا يشكل دولة حقا . بل إننا ، على العكس ، نختلف مع بعض الأنظمة والمنظمات العربية بسبب بآيماننا بأن العرب يجب ألا يمنحوا توقيعهم ومواقفهم على الاعتراف بالكيان الصهيوني البشع ، حتى داخل حدود ٥ حزيران /يونيه ١٩٦٢ " . (جريدة الجمهورية ، العراق ، ٢٨ آذار/مارس ١٩٨٠) .

مواصلة البقاء على حالة الحرب

منذ إنشاء دولة اسرائيل والعراق يحافظ على حالة حرب معها . وقد شارك العراق في ثلاث حروب كبيرة بين العرب وإسرائيل — في ١٩٤٨ و ١٩٦٢ و ١٩٧٣ — وفي حملات مختلفة شنت في الفترات الفاصلة بين هذه الحروب

الأعمال العسكرية العراقية ضد اسرائيل

(أ) حرب الاستقلال (١٩٤٨) — في يوم ١٥ أيار/مايو ١٩٤٨ ، وهو اليوم التالي لانشاء دولة اسرائيل ، قامت الجيوش النظامية لمصر ، وشرق الأردن ، وسوريا ، ولبنان والعراق بفصزو الدولة الجديدة ومناطق أخرى في فرب فلسطين . واستمرت الحرب قرابة ثمانية شهور قاتلت خلالها القوة العراقية قتالا بارزا في عدد من المعارك . وعبرت القوة العراقية المؤلفة من حوالي ٤٠٠٠ رجل نهر الأردن وقاتلت في منطقة وادى الأردن وفي السامرة وفي سهل شارون . ومع نهاية الحرب بلغ عدد القوة العراقية ، التي كانت تعزز باستمرار ، ١٨٠٠٠ رجل ، وكانت مسلحة بـ ١٢٠ قطعة مدفعية ، أى أكثر من جميع وحدات المدفعية العربية الأخرى مجتمعة ؛

-1 { -

(ب) حرب الأيام الستة (١٩٦٧) — في ٣١ أيار / مايو ١٩٦٧ ، قبل نشوء حرب الأيام الستة ، أرسل فوج عراقي الى مصر . وحين بدأت الحرب ، دخل اللواء الثامن العراقي في الأردن واشتباك في معارك على تلك الجبهة . كما شاركت القوة الجوية العراقية في الحرب ؛

(ج) حرب الاستنزاف (١٩٦٠-١٩٦٢) — في خلال حرب الاستنزاف ، قصفت القوات العراقية القرى الاسرائيلية في وادى الأردن في عدد من المناسبات . وأصبح العراق جزءاً من القيادة العسكرية المشتركة "للحبيبة الشرقية" التي ضمت أيضاً سوريا والأردن والسودان ؛

(د) حرب يوم الفران (١٩٧٣) - في خلال حرب يوم الفران، وزعمت فرقتنان عراقيتان ووزع لهما مشاه عراقيان وعدد من وحدات الصاعقة العراقية على الجبهة السورية في مرتفعات الجولان. ومارست القوة الجوية العراقية أيضا نشاطاً جوياً ضد أهداف داخل إسرائيل.

ومنذ حرب يوم الففران ، حدث تحرير هائل للقوات المسلحة العراقية ، ترتبت عليه مشتريات هائلة من الأسلحة من الشرق والغرب ، بلغت قيمتها حوالي ٨ - ٩ بلايين دولار . وقد تضاعف تقريبا حجم الجيش العراقي ، مع الاهتمام بوجه خاص بقدراته في مجالات النقل والأمداد والتموين ، الأمر الذي عزّز كثيرا قدرته على نقل وحدات قتالية كبيرة بسرعة إلى أية منطقة معارك على "الجبهة الشرقية" ضد إسرائيل مستقبلا .

رفض أي شكل من أشكال التسوية المعاكسة

رفض العراق باستمرار التوصل الى أي شكل من أشكال التسوية مع اسرائيل . وبعد حرب ١٩٤٨ ، رفض العراق أن يجرى مفاوضات الهدنة مع اسرائيل ، وفي الحقيقة أنه لم يقع قط أي اتفاق من هذا النوع معها . ورفض العراق أيضاً الموافقة على وقف اطلاق النار في ١٩٦٧ . وفضلاً عن ذلك فقد رفض باستمرار قراري مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة رقمي ٢٤٢ و ٣٣٨ اللذين يدعوان الى اجراء مفاوضات بين اسرائيل والدول العربية واقامة حدود آمنة معترف بها .

وعند الشروع في مفاوضات السلام بين اسرائيل ومصر ، أصبح العراق أحد زعماء "جبهة الرفض العربي" التي ضمت جميع البلدان العربية المتبقية ومنظمة التحرير الفلسطينية . وفي تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٧٨ ، عقب توقيع اتفاقيات كامب ديفيد ، عقد العراق مؤتمر قمة للجبهة ، دعا جميع الدول العربية الى المشاركة في "الكافح الدبلوماسي والاقتصادي والحسكري ضد المد والصهيوني من أجل استئصال حقوق الفلسطينيين" ، والى تقديم كل مساعدة ممكنة الى منظمة التحرير الفلسطينية . ورفض العراق الاتفاقيات المعقودة بين مصر واسرائيل ودعا مصر الى الفائتها . وكان العراق أيضاً في طليعة المقاطعة الاقتصادية ضد اسرائيل .

تأييد العراق للارهاب المزدوجي ضد اسرائيل

يحتبر العراق نفسه زعيم البلدان العربية في الكفاح من أجل "تحرير فلسطين" . وقد

أعلن الرئيس حسين في حديث له مع مجلة "الحوار ث" اللبنانيّة الأسبوعيّة في ١٧ نيسان / ابريل ١٩٨١ ، ما يلي :

"وفيما يتعلق بالمواطن العراقي ، حين نقول له انه مطالب بالوقوف في طليعة تحرير فلسطين ، فإنه يفهم ما هو القصد وما يجب عليه أن يفعله ، لأن هذا ("تحرير فلسطين") هو أساس حزب البعث ."

ومنذ أن تولى حزب البعث السلطة في العراق ، أصبحت المسئولة المراقبة للارهاب العربي الفلسطيني جزءا لا يتجزأ من السياسة الرسميّة للبلد . وللهذا الفرض أنشأ العراق جهاز تنظيميّا لدعم الارهاب ضد إسرائيل والغرب ، ومن يرى أنهم أعداء نظاًمه الآخرون . ويتألف هذا الجهاز أساسا من "مكتب فلسطين والكافح المسلح"؛ بحسب البعث و "جبهة التحرير العربيّة" ، وهي أداة لمنظمة التحرير الفلسطينيّة يديرها العراق مباشرة .

ويرأس "مكتب فلسطين والكافح المسلح" منذ عام ١٩٧٤ نعيم حداد الذي يرأس الآن أيضا مجلس الوطني ، وهو البرلمان العراقي الجديد . وهذا المكتب مسؤول عن اقامة اتصالات مع المنظمات الارهابية . ومن بين المستفيدين من المساعدات العسكريّة والماليّة التي يقدمها المكتب "جماعة أبو نضال" المتخصصة في قتل المعاصر "المعارضة" في الخارج .

أما "جبهة التحرير العربيّة" فمسئوليّة عن هجمات عديدة على السكان المدنيين في إسرائيل ، بما في ذلك هجومان على كيبوتس ميسجاف آم . وقد نشرت الجبهة أهدافها في جريدة الشّورة ، وهي الجريدة الرسميّة لحزب البعث العراقي ، في ٣٠ آذار / مارس ١٩٨٠ ، معلنة تأييداً للأنشطة الارهابية داخل إسرائيل ، لأن

"فلسطين أرض واحدة ، رغم الاحتلال ، وتضم الخليل والجليل ، وحيفا ونابلس ، وفزة والناصرة . . . إن فلسطين أرض واحدة لا يمكن أن تتجزأ منها بلغ عدد الضحايا ."

ويمنح العراق منظمة التحرير الفلسطينيّة مسحونّة نقدية بمقتضى برنامج "مسحونّة بفرداد" ، الذي تلقت المنظمة بموجبه أكثر من ١٠٠ مليون دولار منذ بداية عام ١٩٧٩ إلى منتصف عام ١٩٨١ . كما يمنح العراق مسحونّة خاصة لمختلف أجنحة منظمة التحرير الفلسطينيّة بما فيها الجبهة الشعبيّة الديمقراطيّة لتحرير فلسطين " وهي جماعة ماركسيّة يرأسها نايف حواتمه ، و "الجبهة الشعبيّة - القيادة العامة" بزعامة أحمد جبريل . وفضلاً عن ذلك أرسل العراق بعض المعدات العسكريّة المتنوعة إلى أرها بيي منظمة التحرير الفلسطينيّة في لبنان خلال عام ١٩٨٠ .

ان البيانات السالف ذكرها تشير بوضوح إلى أن نظام العراق يقوم على أيديولوجيات راديكالية متطرفة يتبعها بضراوة وطموح . ورغم أن العراق الذي يستمد قوته من موارده الاقتصاديّة الهاطلة يخوض الان كفاحا لتحقيق المهيمنة في العالم العربي وفي الخليج الفارسي . فإن هذه الأهداف لم تقلل من عدائه لإسرائيل .

التمهيد النووي العراقي

بدأ العراق أنشطته النووية بعقد اتفاق للتعاون السوفيتي في عام ١٩٥٩ . وفي عام ١٩٦٩ اتفق البلد ان أيضا على بناء مفاعل في العراق . وبدأ انشاء هذا المفاعل وهو من طراز ٢٠٠٠ IRT وبلغ طاقته من الميواوارات الحرارية ، في عام ١٩٦٣ في المرآز النووي بالتوبيخة قرب بغداد . وبنى السوفيات في هذا المرآز أيضا مختبرات لانتاج النظائر المشعة ولابحاث الفيزياء النووية ، فضلا عن منشآت مساعدة مختلفة . وبدأ تشغيل المفاعل في عام ١٩٦٩ . وفي عام ١٩٧٨ رفعت طاقته الى ٥ ميواوارات حرارية بزيادة افباء الوقود .

وفي الفترة ١٩٧٤ - ١٩٧٥ وسع العراق اهتماماته النووية . وبعد مفاوضات مطولة بلفت أوجهها بزيارة صدام حسين (الذى كان نائباً رئيساً للجمهورية آنذاك) لفرنسا ، فقد اتفاق للتعاون النووي بين فرنسا وال العراق . وفي خلال المفاوضات التي سبقت هذا الاتفاق ، طلب العراق من فرنسا تزويد بفاعل لانتاج الطاقة من الطراز الفازى - الغرافيتى تبلغ طاقته ٥٠٠ ميوارات كهربائي و ٥٠٠ ميوارات حراري .

والمفاعلات الغرافيتية هي أنساب المفاعلات لانتاج البلوتونيوم ، ومعظم البلوتونيوم الذى يستخدمه كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي والمملكة المتحدة وفرنسا في الأغراض الحربية أنتجها فعلاً هذا الطراز من المفاعلات . أما مفاعلات انتاج الطاقة من الطراز الفازى الغرافيتى المزدوجة الغرافيت فقد صممت لانتاج البلوتونيوم والدهرباء كليهما . ولقد اوقفت في أوائل السبعينيات برامج العلاقة القائمة على هذا الطراز من المفاعلات المزدوجة الغرافيت ، والتي كانت منفذة أساساً في إنكلترا وفرنسا ، عند ما اتضح أن أكثر مفاطلات العلاقة كفاءة هي المفاعلات من طراز "فاعل الضغط المائي" ومن طراز "فاعل الماء المثلثي" . ولذلك كان طلب العراق في الفترة ١٩٧٤ - ١٩٧٥ للمفاعلات الفازى - الغرافيتى امراً مثيراً للشك بدرجة كبيرة ، نظراً الى ان هذا المفاعل يستطيع ان ينتج حوالي ٤٠٠ كيلوغرام سنوياً من البلوتونيوم الحراري .

ولقد اوقفت فرنسا في أواخر السبعينيات انتاج هذا الطراز من المفاعلات ، وكان هذا هو السبب الذي ابداه الفرنسيون لعدم تزويد العراق بهذا المفاعل .

ولم يقبل العراق العرض البديل وهو الحصول على مفاعل نووى تقليدي للطاقة من طراز "فاعل بالضغط المائي" أو من طراز "فاعل الماء المثلثي" من صنع منتج متوج به وقمرس ، ولكنه اختار ، بدلاً من ذلك ، مفاطلاً للأبعاد من طراز "اوسيرييس" المتقدم جداً ، وهو ذو طاقة عالية نسبياً بالمقارنة بالمفاعلات الأخرى المبردة بالماء الخفيف والمخصصة للأبحاث .

ومن الحقائق المعروفة تماماً أن المواد تغير خواصها نتيجة التعرض المطول للأشعة النووى . وهذا هو السبب في انه لا بد من اختبار تأثير الاشعاع في المواد التي تصنع منها مفاعلات الدلالة . ومفاعلات اختبار المواد ، مثل المفاعلات من طراز اوسيرييس ، صممت خصيصاً لهذا الغرض .

وتوجد هذه المفاعلات عادة في البلدان التي تصنع مفاعلات الدلالة النووية . وليس هناك دليل يشير إلى أن لدى العراق أية نوايا لأن يصبح مصنعاً لهذه المفاعلات .

والمفاعل من طراز اوسيريس هو واحد من أكثر مفاعلات الابحاث المتاحة ، جميعها ملائمة لانتاج البلوتونيوم الحربي بمئات تريليونات الباكتريون . ولذلك فان اختيار العراق لمفاعل ابحاث من طراز اوسيريس يقدم دليلاً آخر حتى الان على نية هذا البلد على أن ينتج أسلحة نووية . وجهود العراق الأخرى للنهوض ببرنامجه للدلاة النووية ليست أقل اثارة للشك . والجانب الرئيسي لهذا الجهد هو محاولته شراء مفاعل طاقته ٣٥٠ ميغواطانا حراريا من طراز سيرين (Cirene) من الشركة الالمانية NIREA . ومازال هذا المفاعل قيد التطوير ، وليس تفضيله على معظم الملازات التقليدية بالامر المعقّل من وجهة النظر الاقتصادية أو من حيث العول عليه . ومن ناحية أخرى ، فان طاقته لانتاج البلوتونيوم الحربي عالية جدا (حوالى ١٠٠٠ كيلوغرام في السنة) . ولذلك يمكن اعتبار اهتمام العراق بهذه الملاز من المفاعلات بمثابة خصم منطقى من حاضر برنامج طويل الأجل لا يجاد ترسانة نووية كبيرة .

وتصف الفروع التالية كيفية استخدام العراق في الحقيقة لستار سلمي كي يجمع كل العناصر الالزمه للحصول على سلاح نووى . وأول وأهم الشروط الأساسية لبلوغ هذا المهدى هو الحصول على كميات كافية من المادة الانشطارية ، وهي الاورانيوم الحربي و/أو البوتونيوم الحربي من النوع المفني . وتشير جميع الأدلة المتاحة الى أن العراق كان يحاول ذلك بالفعل .

خيار البلوتونيوم

ينتج البلوتونيوم بواسطة تشعيّع أورانيوم في مفاعل مناسب . وكما سبق أن ذكر ، اشتري العراقيون مفاغلاً من طراز اوسيريس (مشار إليه فيما يبعد باسم "اوسيراك") ، وهو مناسب لذلك الفرض . الا أن من الواضح انه لابد من تصنيع أورانيوم ليمدّن تشعيّعاً . واضافة الى هذا ، لابد من فصل البلوتونيوم المضجع عن الاورانيوم المشعّع ، ومعالجة النفاية المشعّعة والتخلص منها . ولا بد أيضاً من توفير حد أدنى من دعم البحوث والتطوير لجميع هذه العمليات في مختبرات ذات "نشاط اشعاعي شديد" "مناسبة تكون جزءاً متمماً للمرفق .

انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك

تَاد تكون المفاعلات التي زود بها الفرنسيون المركز النووي في التويثة قرب بغداد متابقة لنماذجهم الاولية الموجودة في معهد ساكلية النووي بفرنسا :

(أ) المفاعل الرئيسي من طراز اوسيريس ، تموز الاول (اوسيراك) ، هو مفاعل يستخدم الماء الخفيف ومن طراز ذي خزان ، يزود بالبلوتونيوم عالي الاغذى (٩٣% في المائة) كوقود ، ويبلغ انتاجه من الطاقة ٧ ميغواطانا حراريا ، وتتكون شحنة الوقود التي يزود بها جوف المفاعل

عارة من حوالي ٢ ١ كيلوغراما من الاورانيوم - ٢٣٥ . ويحتاج التشغيل المستمر للمفاعل تموز الاول الى أن يزود جوفه بما يتراوح بين ٣ أو ٤ شحنات أساسية في السنة .

(ب) والمفاعل الثاني وهو من طراز ايزيس ، تموز الثاني ، المجاور لتموز الاول ، مائل من جميع النواحي لتموز الاول ، ولكن ليس له نظام للتبريد ، وبذلك لا يمكن تشغيله بطاقة عالية . وتدفعي شحنة وقود واحدة لتموز الثاني ، وهي تتكون عارة أيضا من حوالي ٢ ١ كيلوغراما من الاورانيوم المفني بنسبة ٩٣ في المائة ، لتشغيله عدة سنوات .

وتصم المفاعل اوسيريس (وبالتالي المفاعل تموز الاول المماطل له لدرجة كبيرة) للتمكن من اجراء دراسات ذات دقة عن سلوك مختلف المواد النووية والانشائية تحت ظروف التشغيل بالتدفق النيوتروني المكثف . وهذه الدراسات جزء أساسي من أي برنامج لتلوير مفاعلات الطاقة النووية . وفي الحقيقة ، يلزم لهذا الفرض تدفق نيوتروني شديد جدا (يصل الى 4×10^{14} نيوترون / سم²/ثانية) ووفرة شديدة في النشاط الشعاعي لتشعيب كميات كبيرة نسبيا من المواد الانشائية . غير أنه يمكن استخدام المفاعل أيضا في تشعيض الأورانيوم الطبيعي (أو المستهلك) لانتاج البلوتونيوم .

وأحد الطرق الممكنة لانتاج كميات كبيرة من البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك هي تركيز جميع عناصر الوقود العادي وعناصر التحطم ، في الموضع المركزية الـ ٥ × ٥ لشبكة المفاعل ، مع وضع عناصر خاصة تتكون من الاورانيوم الطبيعي أو الاورانيوم الذي تنخفض فيه نسبة النظائر في الـ ٣١ موضعا باقية . وتشغيل المفاعل بهذه الصورة بطاقة قدرها ٧٠ ميغواتا حراريا ينتج سنويا من ٧ الى ١٠ كيلوغرامات من البلوتونيوم حسب نوع العناصر الخصبة . ولا تتجاوز هذه القدرة من البلوتونيوم الحراري ، يلزم استهلاك حوالي ١٠طنان من الاورانيوم سنويا .

وتتجدر ملاحظة ان الاستفادة من وقود المفاعل باورانيوم أقل في درجة اغذائه مثل "الكراميل" ، ليس من شأنه أن يخفيض طاقة اوسيراك الانتاجية من البلوتونيوم تخفيفا كبيرا .

المراقب الداعمة

لانتاج بلوتونيوم قابل للاستخدام ، لابد من انشاء مراقب مساعد باللغة الادمية علاوة على المفاعل ؛ وفي الحقيقة ، خذل لجميع المراقب اللازمه وجرى التعاقد عليهما وانشاءهما بواسطة شركات ايدالية وفرنسية معروفة بخبرتها في هذا المجال . وعلاوة على هذا ، فقد صممت هذه المراقب بحيث تسمح بمحالجة كميات من الاورانيوم الطبيعي تصل الى ٢٥ طانا سنويا ، بدلا من انتاج اسمي يبلغ حوالي ١٠طنان من الاورانيوم وما بين ٧ و ١٠ كيلوغرامات من البلوتونيوم في السنة ، ربما مع نسبة زيادة انتاج البلوتونيوم في المستقبل .

وفيما يلي وصف موجز لتلك المراقب :

(أ) مِرْفَقُ صُنْعِ أَهْدَافِ الْأَوْرَانِيُوم

حصل العراق من ايطاليا على وحدة تجريبية لصنع وقود للمفاعلات من طراز "مفاعل الضغط المائي" ، يمكن فيها صنع واسوة كريات من ثاني اكسيد الاورانيوم لتكون خاص وقود ية تركب في جوف المفاعل او سيراك على شكل حرف . وكم ذكر ، فإن طاقة هذه الوحدة ، المعروفة باسم "مختبر صنع الوقود" تبلغ حوالي ٢٥ طنا سنويا . ولا يمكن ان يكون للعراق استخدام سلمي معقول لهذا المنتج في المستقبل المنظور .

واشتري العراق أيضا حوالي ١٠٠ طن من الاورانيوم الطبيعي من البرتغال ، ومقدارا ماثلا من النحير ، وكيميات اضافية من ايطاليا ، لضمان توافر امدادات كافية من المادة الخام لهذا الغرض .

(ب) فَصْلُ الْبِلُوتُونِيُوم

يفصل البلوتونيوم عن الاورانيوم المشبع بعملية كيميائية تنتهي على ذبيان كيميات كبيرة نسبيا من مادة عالية النشاط الاشعاعي ، ثم استخراج البلوتونيوم من الاورانيوم والمواد الانشطارية (أي يكون الاورانيوم ذاته قابلا لمزيد من الاستخدام ، يجب أولا تنفيته من المواد الانشطارية ليتمكن مناولته بعد ذلك) . وبعد فصل البلوتونيوم ، يمكن معالجته من الناحية المبتولوجية في منشآت صغيرة الحجم ، على شكل صندوق صغير ، لتصنيع الأجهزة النووية .

واللحصول على هذه التكنولوجيات اشتري العراق في عام ١٩٧٨ مختبرا صغيرا "ذ ا نشاط اشعاعي شديد" يძنه فصل ومعالجة كيميات من البلوتونيوم يكون وزنه بالغرامات . ولقد مكن هذا المرفق العلماء والتقنيين العراقيين من دراسة طرق الفصل ومن التعرف على التقنيات المتخصصة في مناولة المواد ذات النشاط الاشعاعي الشديد .

وقامت شركة ايطالية ، مؤثرا ، بتزويد العراق بكل ما يلزم من الخبرة الفنية الهندسية والمعدات لوحدة فصل كبيرة الحجم ، يمكن فيها تجهيز أهداف الاورانيوم بمعدل قدره ٢٥ طنا في السنة . غير أن هذه المنشآت ذات مصممة بدون تدريب اشعاعي ، ولا تناسب بعض اجزاءها بشكلها الأصلي الأعمالي "ذات النشاط الاشعاعي الشديد" .

ولهذه الأسباب فان هذا المرفق يعد نموذجا بالحجم الطبيعي او مرفقا للتدريب يمكن فيه دراسة عملية الفصل الكيميائي فقط ، دون تشفيله بمواد ذات نشاط اشعاعي . ومع أن هذا المرفق معروف بأنه البيزو التكنولوجي لباحثى الهندسة الكيميائية "فانه لا يعالج الا عطية الفصل الكيميائي ، ويبدو أنه اساسا صورة عن وحدة مماثلة في ايطاليا .

ورغم ما يبدو من عدم مناسبة المرفق لعمليات تنطوى على "نشاط اشعاعي شديد" ، فإنه لا يمكن استبعاد امكانية اضافة تدريب اشعاعي له وتعديل بعض مكوناته . وعلى أي حال ، من الممكن داعما انشاء وحدة خاصة "ذات نشاط اشعاعي شديد" في مرحلة لاحقة ، باستخدام جميع

معدات المعالجة المناسبة الموجودة في "البهو التكنولوجي لباحث الهندسة الكيميائية" واضافة البنود القليلة المطلوبة . واذا ما تبين ان مشكلة موافمة المبنى الحالي لعمليات "ذات نشاط اشعاعي شديد" هي مشكلة شديدة الصعوبة ، فان اقامة مبني جديده هي أساساً مسألة هندسته مدنية تقليدية ، يمكن للعراق تنفيذها على نحو سليم دون مساعدة خارجية .

(ج) معالجة الفضلات المشعة

ان معالجة الفضلات المشعة التي تنتجهما وحدات الفصل الكيميائي والتخلص منها يتطلبان مهارة كبيرة بالمقارنة بمناولة الفضلات الناتجة عن مختبرات الأبحاث ، حيث يكفي عموماً التحبيط الكيميائي البسيط والتخزين ، أو التخلص من الفضلات بوضعها في باطن الأرض .

ولمعالجة الكميات الكبيرة نسبياً من الفضلات المشعة التي ستنتج في العراق ، وردت شركة فرنسية مرفقاً متوسط الحجم لمعالجة الفضلات المشعة السائلة والصلبة ، ورتبته . وللهذا المرفق ومعدات معالجة الفضلات ، المتمثلة لوحدة فصل البلوتونيوم في العراق (البهو التكنولوجي لأبحاث الهندسة الكيميائية) ، طاقة كافية لمعالجة جميع تدفقات الاورانيوم والمواد الانشطارية المتوقعة .

(د) مراافق البحوث والتطوير الداعمة

اضافة الى مراافق دورة البلوتونيوم ، تضمن المجتمع النووي العراقي منشأتين رئيسيتين ، الأولى زودها الفرنسيون ، وهي مختبر ميدالوري "ذو نشاط اشعاعي شديد" يسمى مختبر تحليل وقياس النشاط العالي (لاما) ، يمكن فيه اختبار وتحليل المواد المشقة مثل الوقود أو المقادن الانشطارية أما الثانية ، فهي مختبر لانتاج النظائر المشعة ، تشمل عدداً من المختبرات الكبيرة "ذات النشاط الاشعاعي الشديد" بها ٢٦ "خلية ذات نشاط اشعاعي شديد" لانتاج النظائر المشعة ، ولا جراء البحوث ، وللقيام بالأعمال التحليلية .

وهذه المراافق جميعها تمثل دعماً أساسياً في مجال البحث والتطوير لعملية انتاج دورة البلوتونيوم .

خيار الاورانيوم

هناك خيار آخر متاح للعراق للحصول على المواد الانشطارية هو تحويل وقود المفاعل لهذا الفرض . وكما سبق أن ذكر ، فإن شحنة الوقود لكل من المفاعلين "تموز" تزن حوالي ٢ ١ كيلوغراماً من الاورانيوم المفني إلى درجة ٩٣ في المائة (اورانيوم - ٢٣٥) ، وهو مادة تستخدمن في الأغراض الحربية .

وفي ظروف التشغيل العادي ، يحتاج "تموز الأول" الى حوالي ٣ أو ٤ شحنات من الوقود سنوياً ، بينما تكفي شحنة واحدة لتشغيل "تموز الثاني" لعدة سنوات . وبذلك فـان امدادات مفاعل "تموز" من الوقود لمدة عام تتكون من حوالي ٥ كيلوغراماً من الاورانيوم الشديد الانفجار ، وهي كمية تكفي لصنع جهازين على الأقل من أجهزة التفجير النووي .

وَجَدْ يُوبَالِمَلَاحِظَةُ أَنَّ الْإِتْفَاقَ الْأَصْلِيَّ الْمُعَقُودَ بَيْنَ فَرْنَسَا وَالْعَرَاقَ قَدْ نَصَبَ التَّحْدِيدَ عَلَى تَورِيدِ حَوْالِيٍّ ٨ كِيلُوغرَامًا مِنْ وَقْدِ الْأَورَانِيُومِ الشَّدِيدِ الْأَغْنَاءِ . وَلَا زَالَةُ الْخَطَرُ الْكَامِنُ فِي خَيَارِ الْأَورَانِيُومِ ، اقْتَرَنَ التَّحْوُلُ إِلَى وَقْدِ مُنْخَضِ الْأَغْنَاءِ (الْكَرَامِيلِ) ، اسْتَهْدَثَ وَاخْتَبَرَ فِي فَرْنَسَا . وَلَبِقَا لِجَمِيعِ الْأَرْلَةِ الْمَتَاحَةِ ، لَمْ يَقْبَلِ الْعَرَاقِيُونَ قَطَّ هَذَا الْإِقتَرَاجُ . وَلِلأَسْفِ ، حَتَّى لَوْ كَانُوا قَدْ قَبَلُوا الْإِقتَرَاجُ ، وَقَضَيُوا فِي الْوَاقِعِ عَلَى خَيَارِ الْأَورَانِيُومِ ، فَانَّهُ لَمْ يَكُنْ مُمْكِنًا اِعْتِبَارَ ذَلِكَ تَبَدِّلًا لِلْخَطَرِ النُّوَوِيِّ الْعَرَاقِيِّ ، نَظَرًا لِوُجُودِ خَيَارِ الْبُلُوتُونِيُومِ .

القبلة

لن يلقى أى بلد في حوزته مادة انشطارية كافية صعوبة كبيرة في صنع جهاز تفجير نووى بداعي واحد على الأقل في فترة زمنية قصيرة نسبيا . والقوة العاملة العلمية والتكنولوجية الموجودة اليوم فضلا في العراق ، والتي ستزداد في القريب العاجل بعلماء (عراقيين) فضلا عن علماء من البلدان "الشقيقة " الأخرى) ، ومهندسين وتقنيين عائدين من تدريب متخصص في الخارج ، تجعل السيناريو الوارد أعلاه قابلا للتصديق . واضافة الى هذا ، لا يمكن اغفال امكانية التعاون التقني بين العراق وباكستان في هذا المجال .

النـقـل

ان طائرات ميج - ٢٣ وغيرها من الطائرات السوفيتية لدى العراق تستطيع ان تحمل وتنقل الأسلحة النووية على مدى يشمل اهدافا داخل اسرائيل . وفضلا عن ذلك ، ما فتىء العراق يحاول الحصول على قذائف تسديارية متوصولة المدى قادرة على حمل رؤوس حربية نووية .

الضمادات

عقدت العراق في سنة ١٩٧٢ اتفاق ضمانت مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية في إطار
معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ، استكملاً فيما بعد في سنة ١٩٧٥ برسائل متبادلة بين
فرنسا والعراق . ومن ثم ، فمن الناحية الظاهرية سيعجز تشفيل اوسيراك تحت اشراف الوكالة
الدولية للطاقة الذرية .

ان نظام ضمانات الوكالة الد ولية للطاقة الذرية يلائم بوجه خاص مفاعلات الطاقة التي تولد الكهرباء ، ويتركز التفتيش غالبا على نظام حسابات المواد النووية المتصل بالفاعل ودورة وقوفه . ومن الصعوبة بمكان ان تمنع هذه الضمانات تحويل الوقود غير المشع أو قليل الاشعاع الى انتاج الأسلحة النووية (باستخدام يورانيوم ٢٣٥ الصالحة لدرجة الاغناء) . ومن الواضح انه لا يوجد تفتيش على " التجارب " التي تجري في جوف المفاعل ذاته ، وكان من السهل نسبيا للعراق ان ينتج البلوتونيوم الحربي في داخل " مدخنة " المفاعل بكيفية تفويض عن انظار مفتشي الوكالة الد ولية للطاقة الذرية . وما كان الوقود المستخدم في المفاعل ، والخاضع للإشراف الواجب ، ليدخل

بصورة مباشرة في انتاج البلوتونيوم . ولهذا فان حساب مواده كان سبقى على ما هو عليه ، مستوفياً بهذه متطلبات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

وحيث انه من الممكن انتاج البلوتونيوم في داخل "مختبر المفاعل دون احداث تفجيرات مادية خارجية في المفاعل ذاته ، اذ ان العملية بأسرها تجرى بمجرد تحريك شواخص الاورانيوم الطبيعي المهدى في جوف المفاعل ، فلا توجد وسيلة فعالة للكشف عن المخالفات عدا المراقبة المستمرة طول ساعات الليل والنهار في الموقع ذاته . وحتى معدات المراقبة لدعم التفتيش لن تكون فعالة في هذا الطرز من المفاعلات .

وعلاوة على نظام الضمانات للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، تركز اهتمام كبير على ما لا استمرار وجود التقنيين الفرنسيين في اوسيراك من اثر رادع . ولقد خالجت اسرائيل دائماً شكوك جديدة ازاء امكانية الركون الى هذا الرادع . وكان مما برر هذه الشكوك تبريراً تماماً للأحداث التي تلت نشوب الحرب العراقية - الايرانية ، خذ ما ترك الصراق على وجه السرعة معظم التقنيين الأجانب ولم يسمح للمدد القليل المتبقى حتى ان يقتربوا من المركز النووي العراقي .

المطحون والاستنتاجات

ان البيانات المعروضة أعلاه تكشف عن الطبيعة الحقيقية لنشاط العراق النووي . فتحت ستار الحصول على الطاقة والتكنولوجيا النووية وتطوريها للأغراض السلمية كرس العراق بصفة منتظمة جميع العناصر اللازمة لتطوير الأسلحة النووية :

(أ) ان مفاعل اوسيراك هو من أكبر مفاعلات الابحاث في العالم . وتوجد مفاعلات مشابهة له في عدد من الدول المصنفة المتقدمة التطور وذلك لفرض وحيد هو تطوير مفاعلات الطاقة . ولا شك في ان تطور العراق العلمي والاقتصادي لا يبرر بناً مفاعلاً من هذا القبيل ، اذ لا يمتلك العراق الهيكل الأساسي العلمي والتقني اللازم لاستخدامه . وبالتالي فمن الواضح ان الفرض من شراء المفاعل كان انتاج البلوتونيوم .

(ب) بامكان المرفق المنشآت في العراق لصنع الوقود ان ينتج سنوياً حوالي ٢٥ طناً من خاص الوقود من النوع المستخدم في مفاعلات الطلاقة . وليس بامكان العراق استخدام هذه العناصر في المستقبل القريب للهضم كشواخص اورانيوم لانتاج البلوتونيوم .

(ج) ان العامل الأساسي الثالث في هذه العملية هو وسيلة فصل البلوتونيوم عن الاورانيوم المشبع العالي درجة الاشعاع . ولم يكن بامكان العراق العثور على مورد يزوده بمرافق كامل لعملية الفصل ، لذا اضطر الى اعتماد اجراء تدريجي للحصول على هذه التكنولوجيا :
(١) انشاء مختبر صغير النطاق لدراسة عمليات الفصل ولتدريب التقنيين وعمال التشغيل طوى

تقنيات الفصل ؛ (٢) إنشاء مرفق لدراسة عملية فصل كاملة ومحاكاة "على البارد" لتكون أساساً للتنفيذ الفعلي لهذه العملية . وهنا أيضاً ، فإن السبب المتصور الوحيد لشروع هذه المراقبة هو الرغبة في فصل البلوتونيوم الحربي .

ان تجمع هذه العناصر يكشف الخرض الحقيقي من البرنامج النووي العراقي ، ويشير شوكوكا جدية حول المبررات التي ساقها العراق للحصول على كل منها بشكل مستقل .

ويتضح من التقييم الدقيق لجميع الأدلة التقديمة وغيرها انه كان بامكان العراق ان يحوز بحلول العام ١٩٨٥ ما يكفي من البلوتونيوم العربي لانتاج جهاز تفجير نووي واحد على الأقل ، وأنه كان بامكانه أيضاً ان يوجد بين يديه وسيلة بناة جهاز من هذا القبيل ونقله .

عدم فعالية الضمانات الحالية بالنسبة إلى اوسيراك

ان وسيلة الضمانات هي نظام شامل من الاجراءات لحساب المواد النووية ومن تدابير الاحتواء المراقبة .

وأن نواحي القصور في التطبيق الفعال لهذا النظام على المفاعلات المعاكسة الطاقة لاختيار المواد بهوجه عام ، وعلى اوسيراك بصورة خاصة ، تعود إلى المخالفة في تطبيق الاجراءات التقنية والإدارية المحددة في اتفاق الضمانات المعقود بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية ، كما تعود إلى القيود التقنية المفروضة على نظام الضمانات للوكالة الدولية للطاقة الذرية والتقنيات المتعلقة باوسيراك . ويجب أيضاً لا يفيب عن البال إساءة استخدام العراق أو امكانية اساءة استخدامها للشروط التي تطبق الضمانات بموجبهما ولا جراءات التفتيش ، بالإضافة إلى عدم وجود ضمانات داعمة . وفضلاً عن حق الانسحاب من معايدة عدم الانتشار وعدم فعالية الجراءات الدولية في حالة العراق .

وتعزز أحد ثالثة الشكوك التي تثور منذ وقت طويل بشأن فعالية الضمانات القائمة فيما يتصل باوسيراك .

التنفيذ المنافي للقواعد والأصول

صدق العراق في ٢٩ تشرين الاول /اكتوبر ١٩٦٩ في موسكو على معايدة عدم الانتشار الأسلحة النووية . وبهذا نفاذ اتفاق المعقود بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية لتنفيذ الضمانات المتصلة بمعايدة عدم الانتشار ، في ٢٩ شباط /فبراير ١٩٧٢ (١) .

وكان من المفروض وفقاً للمادة ٤ من اتفاق الضمانات هذا ، أن يبدأ نفاذ الترتيبات الفرعية "في نفس وقت بدء نفاذ هذا الاتفاق ، أو في أقرب وقت ممكن بعد ذلك " (٢) .

(١) IAEA, INFCIRC/172, Vienna, 22 February 1973

(٢) المرجع نفسه ، الصفحة ١١ ، ان "الترتيبات الفرعية" ، حسب التعريف الوارد لها في جدول شرح مصطلحات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، " تكون على شكل وثيقة تتضمن مجموعة من الاجراءات التقنية والإدارية تهدف في المقام الاول إلى تنفيذ اجراءات الضمانات المحددة في اتفاقات الضمانات ؛ وهي تتناول مسائل مثل استعراض التصميم ، وانسحقات التي يشترط توافرها ، ومتطلبات الابلاغ وعمليات التفتيش . . . وتكون من جزء عام ينطوي على جميع الأنشطة النووية في البلد المعنى ومن ملحقات بشأن العراق تحتوى على اجراءات محددة لكل مرفق " . انظر IAEA Safe-guards Glossary. Vienna: IAEA, 1980, IAEA/SG/III/I, P. 69

وفضلاً عن ذلك ، تنص المادة ٤٢ على ما يلي :

” ينص في الترتيبات الفرعية على الحدود الزمنية لتقديم معلومات عن التصريحات المتعلقة بالمرافق الجديدة ، وتقدم هذه المعلومات في أقرب وقت ممكن قبل ادخال المواد النووية في المرفق الجديد ” (٣) .

لكن وفقاً للتقرير السنوي لعام ١٩٨٠ الصادر في ١ نيسان / ابريل ١٩٨١ من قبل مجلس إدارة الوكالة الدولية للطاقة الذرية (٤) ، فإن الترتيبات الفرعية المتصلة بتموز الاول وتموز الثاني كانت لا تزال غير نافذة حتى ٣١ كانون الأول / ديسمبر ١٩٨٠ ، بالرغم من أن مواد نووية (حوالى ١٢ كيلو فرما من الاورانيوم الشديد الافنا) قد سبق توريدها في حزيران / يونيو - تموز / يوليه ١٩٨٠ ، الأمر الذي يتعارض بشكل مباشر مع المادة ٤٢ من اتفاق الضمانات . ولهذا ، فإن جميع عمليات التفتيش التي قامت بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ ذلك الوقت كانت ذات طابع مخصوص . ان انعدام معلومات كافية عن التصريحات المتعلقة بالمواد النووية مما يتضح بحلاً مما ابتدأه الوكالة الدولية للطاقة الذرية من تردد بالنسبة الى قدرة تموز الاول . ففي أيلول / سبتمبر ١٩٨٠ أكدت ان تموز الاول مفاعل للبحوث قدرته ٥ ميغاواتا (حراري) (٥) ؛ وذكر التقرير السنوي لعام ١٩٨٠ ان قدرة هذا المفاعل نفسه هي ٤ ميغاواتا (حراري) (٦) ؛ في حين أن خرج الماء لـ لهذا المفاعل هو ٧٠ ميغاواتا (حراري) .

ان انعدام ترتيبات فرعية وملحقات للمرافق بشأن تموز الاول وتموز الثاني وغيرها من المنشآت الواقع التي تحتوى على المواد النووية يمكن أن يعتبر على الأقل منافياً للقواعد والأصول ، اذا لم يكن أيضاً انتهاكاً لالتزامات العراق .

القيود التقنية

لقد عُرِّف الهدف التقني للضمادات بأنه :

” الكشف في الوقت المناسب عن تحويل كميات ملموسة من المواد النووية من الأنشطة النووية للأغراض السلمية الى صنع الأسلحة النووية أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية ، أو الى أغراض غير معروفة ، والروع عن هذا التحويل اعتماداً على خطر الكشف في وقت مبكر ” (٧) .

• INF/CIRC/172, p.11 (٣)

• IAEA, Gov/2023, Vienna, 10 April 1981, p.41 (٤)

• IAEA, Press Release PR 80/21, Vienna, 23 September 1980 (٥)

• IAEA, Gov/2023, p.41 (٦)

IAEA, "The Structure and Content of Agreements between the Agency and States Required in Connection with the Treaty on the Non-proliferation of Nuclear Weapons." INF/CIRC/153, June 1972, p.9. (٧)

-٢٦-

ان وجهة النظر الرسمية للوكالة الدولية للطاقة الذرية (٨) تقضي بأن احتمال كشف انتاج كميات ملموسة من البلوتونيوم سوف يكون حالياً جداً باتباع الاجراءات العادلة . على أنه من رأى خبراء اللجنة الإسرائيلية للطاقة الذرية ، على الوجه المبين في موقع آخر من هذه الوثيقة (٩) ، ان انتاج كميات ملموسة من البلوتونيوم خلسة في اوسيراك كان ممكناً على وجه التأكيد . كما يؤيد هؤلاً الخبراء الرأي الذي أكده تقرير الفريق العامل التابع للبرنامج الدولي لتقدير دورة الوقود النووي والقائل :

"ان جاذب الانتشار للأورانيوم الشديد الافاء الموزع على نطاق واسع ، وانتاج المواد الانشطارية في المفاعلات الذرية ، يسبب قلقاً للبرنامج الدولي لتقدير دورة الوقود النووي . . . لكن استخدام مفاعلات البحث لانتاج المواد الانشطارية لا يمكن تجنبه بتغيير افءة الوقود ، ولهذا ، لا تزال هناك حاجة لضمانات ملائمة للمفاعل .

"وفي التقييم الشامل لخطر الانتشار لمفاعل بحوث معين يلزم النظر في الأورانيوم الصناعي بالإضافة إلى البلوتونيوم المنتج ، ويجب توفير ضمانات ملائمة" (١٠).

ويدل هذا على أن اجراءات الضمانات الحالية لا تهتم اهتماماً كافياً بقدرة هذه المفاعلات على انتاج البلوتونيوم *

عدم انتهاق الضمانات على البحث داخل مرفق ما

هناك امكانيات كبيرة للتحويل والاخفاء في المفاعلات من طراز اوسيراك نظراً الى أساليب الضمانات الحالية ، فهي لا تطبق على البحث النووي داخل المرفق ذاته : فبالنسبة الى مفاعلات البحث لا يلزم تقديم تفسير للمفتش بشأن أية تجربة تجرى داخل المفاعل ، ولا ينفي تقديم حساب الا فيما يتعلق بالمخزون من الوقود المعلن عن وجوده . وبالنسبة الى مفاعل لاختبار المواد مثل اوسيراك ، فإن هذا القيد يسمح بدخول أحداً مخالفة ، بما في ذلك ، على سبيل المثال ، الأورانيوم الطبيعي غير المعلن عنه الذي لا يكون مشغلاً للمفاعل مسؤولاً عن تقديم حساب بشأنه الى المفتش .

وفضلاً عن ذلك ، فلو حاول المفتشون أن يتبيّنوا ما إذا كان البحث يجري للأغراض السلمية

(٨) IAEA Press Release PR 81/10, Vienna, 12 June 1981

(٩) انظر الفصل المعنون "التهديد النووي العراقي" والتذييل ألف : "امكانيات انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك" .

(١٠) INFCE, Advanced Fuel Cycle and Reactor Concepts. Report of Working

Group 8. INFCE/IC/2/8, Vienna: IAEA, January 1980, pp.137-138

فقط ، فإن هذا لن يكون ذات جدوى في حالة مفاعلات معينة مثل أوسيراك (١١) . والواقع أنه من المقطوع به أنه يمكن إزالة أية معدات تشير الشبهات من المنطقة الخاصة للتفتيش ، نظراً إلى سهولة امكانية الوصول إلى الجوف النووي لاوسيراك .

عدم كفاية التدابير الراية للتحقق من عدم التحويل

ترجع الصعوبات التي تواجهها الوكالة الدولية للطاقة الذرية في كشف عمليات التحويل والاخفاء إلى المسوقات التالية :

(أ) يتم التفتيش على فترات متقطعة ويحيطى بذلك اشعار مسحوق قبل وصول المفتشين . وكان هذا سيسمح للعراق بأن يشحن المفاعل أوسيراك باليورانيوم الطبيعي عقب كل تفتيش وبأن يفرغ شحنته قبل عملية التفتيش التالية . وبهذه الطريقة كان العراق سيتمكن من إنتاج الملوتونيوم دون تخوف من أن يكتشفه مفتشو الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

(ب) تسمح إجراءات التفتيش باستخدام المراقبة التليفزيونية أو الفوتوغرافية لعمليات الرصد بين زيارات التفتيش . ومع ذلك ، فلا يتوقع اتخاذ مثل هذه التدابير في إطار منهج الضمانات الحالي المتعلقة بـ مفاعلات اختبار المواد مثل أوسيراك . ونتيجة لذلك ، لا تتوفر أية وسائل لتقديم أي دليل على عملية التحويل بين زيارات التفتيش .

ومفاعلات اختبار المواد لا تتحمل ببسالة تأثيراً جائياً لنتائج المراقبة وذلك لأن طريقة التشغيل المقررة في مفاعلات الابحاث ، قد تشمل تكرار إدخال عناصر تشخيص وأجهزة تجريبية إلى جوف المفاعل ، وأخراجها منه . وبالنسبة إلى مفاعل أوسيراك لم تكن هناك أجهزة أو عناصر أو أوعية تجريبية قياسية أو ما أشبه ، ولهذا لم يكن ممكناً التأكد من انتقال أية مادة نووية حتى لو تم تسجيل انتقال مثل تلك المعدات . ونتيجة لذلك فإن تدابير الاختصار / المراقبة كانت ستصبح عديمة الفعالية فيما يتعلق بـ مفاعل أوسيراك . وعلاوة على ذلك ، وحتى لو دلت البيانات المتراكمة على وجود تقلبات عديدة دون سبب معقول ، فإنه لم يكن بإمكان المفتشين اتخاذ إجراء علاجي .

(ج) إن معايدة عدم الانتشار لا تتضمن على امكانية الاضطلاع بـ عمليات تفتيش خاصة على أساس الاتهامات الموجهة (١٢) .

(١١) شهادة روجر رشرت أمام لجنة العلاقات الخارجية التابعة لمجلس الشيوخ الأمريكي . جلسة الاستماع المعقودة بشأن منع انتشار الأسلحة النووية ، واشنطن مقاطعة كولومبيا ، ١٩ حزيران / يونيو ١٩٨١ .

Paul Szasz, The Law and Practices of the International Atomic Energy Agency. Vienna: IAEA, September 1970, P.549 (١٢)

وقد جرت في الآونة الأخيرة في الوكالة الدولية للطاقة الذرية مصالحة مسألة الانتاج السرى للبلوتونيوم في مفاعلات من نصط المفاعل اوسيراك . ووفقا لما قاله الان كرانستون ، عضو مجلس شيخ الولايات المتحدة ، انه تمت الدعوة الى عقد اجتماع استثنائي لتسعة من كبار الاخصائين التقنيين في الوكالة الدولية للطاقة الذرية للنظر في الاخطار التي يشكلها البرنامج النووي العراقي . وقد رفع هؤلاء النتيجة التي توصلوا اليها بالاجماع في تقرير الى السيد هانز فرويم ، نائب المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ادارة الضمانات ، في ١٠ آذار / مارس ١٩٨١ ، ذكروا فيه أن " طرق تحويل (البلوتونيوم) ممكنة عمليا من الناحية التقنية " (١٣) .

وحيث أن المنهج الحالي للضمانات ازاء مفاعلات اختهار المواد مثل اوسيراك لا يفي بالمراد وأن فعاليته موضع شك ، فقد اقترح كبار الاخصائين التقنيين هؤلاء التابعين للوكالة الدولية للطاقة الذرية انه يلزم تعزيز هذه الضمانات . وزعم هؤلاء أن " هذا يشكل تغييرا أساسيا في نطاق مسؤولية الوكالة " ولا يمكن أن يتطرق هذا الا بالتفاوض مع البلد المضيف . وأضاف هؤلاء قائلا ان هذا التفتيش سوف " يدخل " ، مع ذلك ، " بعدا جديدا كلية في سياسة الضمانات سنتوجه بمقتضاه للبحث عن منشآت سرية بدلا من التحقق من البيانات " . وأما الاقتراح بأن يوافق البلد المضيف على مثل هذه الضمانات المزعزة ، فقد صرف النظر عنه بالتعليق التالي " اذا كنا سنتفاوض على أساس هذه السياسة ، فان الدول الصناعية سوف تتحاشى ذلك باستهرا كبير " (١٤) .

اساءة الاستعمال واحتمال اساءة الاستعمال

الظروف التي تنطبق فيها الضمانات

(أ) المواد النووية

وفقا للمادة ٣٣ من التعليم الاعلامي ١٥٣ (INFCIRC 153) ، فان اتفاقات الضمانات من نوع ضمانات معايدة عدم الانتشار " لا تتطبق بمقتضى ذلك على المواد في الأنشطة التعدينية أو أنشطة تجهيز الخامات " . وعلاوة على ذلك ، فان نقطة الانطلاق في ضمانات معايدة عدم الانتشار وفقا للمادة ٣٤ (ج) ، هي سادس فلوريد الاورانيوم (يو فل_٦ - UF_٦) ، الذي يعتبر أنه من تكوين ومن درجة نقائص تصلح لصناعة الوقود (١٥) . وهذا ينطبق أيضا على اتفاق الضمانات بين العراق

(١٣) بيان أدى به لأن كرانستون عضو مجلس الشيوخ أمام لجنة العلاقات الخارجية بمجلس الشيوخ ، الولايات المتحدة ، واشنطن ، مقاطعة كولومبيا ، ١٨ حزيران / يونيو ١٩٨١ .

(١٤) المرجع نفسه .

(١٥) تم تناول هذه المسألة ايضا في شرح مصطلحات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، الصفحة ١٦ (صادر بالانكليزية فقط) .

والوكالة الدولية للطاقة الذرية اذ أنه اتفاق من نوع معاہدة عدم الانتشار ولهذا لا ينص على تطبيق الضمانات على الأورانيوم الطبيعي في شكل الخامات المركزة . والواقع ان البرتغال أخطرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأنها شحنت قرابة ١٠٠ طن من "الكمكة الصفراء" الى العراق ، ولم يكن هذا سوى اجراء شكلي ، اذ أن الكمكة الصفراء لا تخضع للضمانات . وذكر أيضا ان العراق قد اشتري كميات كبيرة من الكمكة الصفراء من أماكن أخرى ، دون أن يقدم أي اخطار بذلك الى الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

وان تحويل الخامات المركزة النوعية المستهدفة من ثاني أوكسيد الأورانيوم ، أو معدن الأورانيوم ، لا يتطلب أى معدات متقدمة أو تكنولوجيا متقدمة . فالعراق قادر على تنفيذ هذا الاجراء باستخدام المراافق الداعمة التي زودته بها ايطاليا (١٦) ، قادر على اعداد الأهداف المناسبة من الخامات المركزة من الأورانيوم للتشعيع داخل مفاعل أوسيراك من أجل انتاج البلوتونيوم .

(ب) المراافق النووية الحساسة

هناك عدة مراافق نووية حساسة جدا في العراق لا تخضع للضمانات بمقتضى الاتفاقيات المبرمة بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية بشأن الضمانات ، ولا يرد في المصطلومات التي قد هدمها العراق الى الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن التصميم ، مرفق صنع أهداف الأورانيوم ، والمخابر الصفيحة النطاق "ذو النشاط الشعاعي الشديد" ، القادر على فصل ومناولة كميات صغيرة من البلوتونيوم والمنشأة المصممة من أجل تدريب الموظفين في تشغيل وحدات الفصل ، ووحدة معالجة النفايات المشعة وغير ذلك من مراافق الدعم الخاصة بالبحث والتطوير .

وحيث أن دور مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية يقتصر على التتحقق من المواد المعملة وحدها ، فليس لهم سلطة تفقد الأنشطة في مراافق أخرى . لذلك فإنه مادام العراق يؤكد أنه لا يقوم بتجهيز البلوتونيوم أو تصنيع الوقود في هذه المراافق ، ستظل هذه الأنشطة خارج نطاق الضمانات .

اجراءات التفتيش

تؤكد الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن فعالية ضماناتها تتوقف على تعاون الدولة المعنية (١٧) . وبهذا عليه لا يمكن أن تكون هذه الضمانات فعالة الا بقدر ما تسمح الدولة المعنية .

(١٦) انظر الفصل : "الخطر النووي العراقي" .

١ Short History of Non-Proliferation. Vienna: IAEA, February 1976, (١٧)

(أ) يحق للعراق ، بمقتضى أحكام اتفاق الضمانات المبرم بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية ، أن يقبل أو أن يرفض المفتشين الصهيونيين ، وقد مارس في الواقع ذلك الحق : فمنذ عام ١٩٧٦ ذكر أنه لم يز العراق سوى مفتشين من السوفيات والهنغاريين (١٨) وفي الآونة الأخيرة جدا وافق العراق على تسمية مواطن فرنسي مفتشا لفاعل أوسيراك ، بيد أنه لم يقم حتى الآن بزيارة ذلك البلد لفرض القيام بعملية تفتيش (١٩) .

ومما يذكر أن الدكتور سيفارد إكلوند ، المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، صرّح بأن "هذه الممارسة قد أفضت لأسف إلى تمييز انتقامي ، وتشويهات في نمط التوظيف وتوزيع فعال [كما وردت من غير تعديل] للمفتشين في هذا الميدان" (٢٠) .

(ب) ويحق للعراق أن يحدد وقت التفتيش المقترن إلا أن المفتشين لا يصلون عمليا إلى العراق إلا بعد تقديم اشعار مسبق . وحقن لو كانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية قد حاولت ممارسة حقها بالاضطلاع بعملية تفتيش دون تقديم اشعار مسبق – كما تنص على ذلك المادة ٤ من المنشور الإعلامي ١٢٢ (INFCIRC/172) – لتمكن العراق من استخدام مختلف الوسائل والمناورات لتعطيل التفتيش الفعلي ، الأمر الذي يمكنه وبالتالي من أن يتستر على أعمال التحويل أو غيرها من الأنشطة السرية .

(ج) ويمكن لوسائل التأخير أن تحول دون عمليات التفتيش لفترات طويلة من الوقت وفي مثل هذه الحالات تضطر الوكالة الدولية للطاقة الذرية لقبولها دون اعتراض . وعلى سبيل المثال فقد استغل العراق هذا المنفذ في تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٠ عند ما أخطر الوكالة الدولية للطاقة الذرية أنه بسبب الحرب مع إيران ، لا يتسع لها قبول مفتشي الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وحدث ذلك في وقت كان يتم فيه تخزين كمية كبيرة من وقود الاورانيوم الحربي في العراق . واعترفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية أنها شعرت ببالغ القلق إزاء هذه الحالة (٢١) ، بيد أنها لم تستطع التصرف إزاء هذا القلق . وكان من الممكن أن يكرر العراق هذا الإجراء الانفرادى في مناسبات مقبلة ، ربما عندما تصبح في حوزته كميات أكبر من المادة الصالحة لصنع الأسلحة .

(١٨) بيان عضو مجلس شيوخ الولايات المتحدة كرانستون المؤرخ في ١٨ حزيران / يونيو ١٩٨١ (انظر الحاشية ١٣) .

(١٩) شهادة ريشتن المؤرخة في ١٩ حزيران / يونيو ١٩٨١ (انظر الحاشية ١١) .

(٢٠) مكتب المحاسبة العامة للولايات المتحدة The Nuclear Non-proliferation Act of 1978 Should Be Selectively Modified. Report to the Congress of the United States by the Comptroller General. Washington, DC: OCG-81-2, 21 May 1981, p.46

(٢١) انظر "رسالة إلى المحرر" بحثت بها شعبة الإعلام التابعة للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، في صحيفة "إنترناشيونال هيرالد تريبيون" ، ٢٦ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٠ ، ص ٤ .

ويمكن أيضا ظهور عقبات أخرى أمام عمليات التفتيش العادلة والضمانات بسبب الاضطرابات السياسية ، كما توضح ذلك الشورة الأخيرة في إيران حيث منعت الوكالة الدولية للطاقة الذرية طوال سنتين من االسطلاع بمهامها الخاصة بالضمانات .

(د) يجب التخطيط لعمليات التفتيش بافية تقليل أي مضائق وازعاج محتملين إلى أدنى حد بالنسبة إلى الدولة المعنيّة (٢٢) . وبناءً على ذلك فإن عمليات التفتيش لا تتم بالضرورة في ظل أكثر الظروف مواتاة . وعلى سبيل المثال ذكر أن التفتيش الذي تم في العراق في كانون الثاني / يناير ١٩٨١ تم في جنح الظلام . واستخدم المفتشون مصابيح الجيب الكهربائية وقد حد من تفتيشهم النظري للوقود . ولم يكن بالمكان التحقق من عدد من عناصر الوقود ، إذ قيل إنها خزنت في خزانة مصفحة ، وذكر أنه لم يكن بالمكان العثور على مكان المفتاح في ذلك الوقت (٢٣) .

ويذكر التقرير السنوي لتنفيذ الضمانات لعام ١٩٨٠ الذي وضعه المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية أنه

"... لم تكتشف الأمانة ، عند الاضطلاع ببرنامج الضمانات التابع للوكالة ، أي شذوذ قد يشير إلى حدوث عملية تحويل لقدر كبير من المواد النووية سوين الضمانات أو أساءة استخدام المراافق أو المعدات الخاضعة لبعض الاتفاقيات - من أجل صناعة أي سلاح نووي ، أو لتعزيز أي غرض عسكري آخر ، أو لصناعة أي جهاز متجر نووي آخر" (٢٤) .

وفي أعقاب التفتيش الذي قامت به الوكالة الدولية للطاقة الذرية في العراق في كانون الثاني / يناير ١٩٨١ ، أصدر مجلس إدارة الوكالة بياناً أكد فيه أنه تم الإطلاق بشكل مرض على جميع المواد النووية " (٢٥) .

وكانت درجة الثقة التي يمكن ايلاؤها لهذا البيان موضع شك . فقد قام سلوفودان ناكيسينوفيتش الذي عمل طوال ١٣ سنة مديرًا لشبكة الضمانات وعمليات التفتيش في الوكالة ، ثم أصبح بعد ذلك مديرًا للعمليات بمناقشة هذه المسألة في مقابلة اذاعية في الاذاعة النمساوية

(٢٢) تعميم اعلامي ١٧٢ (INFCIRC/172) المادة ٩ .

(٢٣) بيان عضو مجلس الشيوخ كرانستون المؤرخ في ١٨ حزيران / يونيو ١٩٨١ (انظر الحاشية ١٣) .

(٢٤) الضمانات ، تقرير تنفيذ الضمانات لعام ١٩٨٠ ، الوكالة الدولية للطاقة الذرية Gov/2028 ، ١١ أيار / مايو ١٩٨١ ، ص ٥ .

(٢٥) الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، النشرة الصحفية ٤/٨١ ، ٢٢ شباط / فبراير ١٩٨١ .

في ١٧ حزيران /يونيه ١٩٨١ . وزم أن مفتشي الوكالة لا يخلصون أبدا إلى نتيجة ولا يقررون أبدا أنه لا يوجد عمليات تحويل . وكل ما يقرره هؤلاء المفتشون هو أنهم لم يكتشفوا عملية تحويل (التشديد مضاد) . بيد أن ريختر قالها بشكل أكثر صراحة :

”ان الجزء الشاق من الوظيفة (التي يقوم بها المفتش) هو أنه يجب أن تحدد نفسك ذهنيا لتجاهل الكثير من العلامات التي قد تشير إلى وجود أنشطة سرية تجري في المرافق المجاورة للفاعل ، وهي المرافق التي لا يسمح لك بالتفتيش عليها . . . والآن عليك أن تستكمل تقريرا قياسيا ، بأن تملأ الفراغات ، وسوف تحاول أن تتبع أنك كت طرفا في عملية مضللة جدا ” (٢٦) .

حق الانسحاب من معاهدة الانتشار

تنص المادة العاشرة من معاهدة عدم الانتشار على ما يلي :

” يكون لكل دولة من الدول الأطراف ، ممارسة منها سيادتها القومية ، حق الانسحاب من المعاهدة اذا قررت ان شمة احداثا استثنائية ذات صلة بموضوع المعاهدة قد اضرت بمصالحها القومية المحلي ، ويجب عليها اعلان ذلك الانسحاب ، قبل ثلاثة أشهر من حصوله ” .

وفي ضوء المغروقات السالفة الذكر التي تواجه ضمانت الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، بوسع العراق أن يمضي سرا قدر ما يستطيع بكل خططه الرامية إلى صنع الأسلحة النووية ، وعندما يصبح مستعدا ، يكتفي باخطار الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومجلس الأمن التابع للأمم المتحدة أنه يعتزم الانسحاب من معاهدة عدم الانتشار .

وقد ناقش قضية الفاء المضوية في معاهدة عدم الانتشار هذه الدكتور رود رولف روميتش ، النائب السابق للمدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية ، إدارة الضمانات ، فقال انه

” . . . لا بد من فهم ” خطر الالفاء ” وقبوله ، انه مفهوم جديد في مناقشة عدم الانتشار . وبقصد به خطر قيام دولة ما ذات سيادة في أى وقت – وفقا للقواعد أو عن طريق خرقها – بالفاء اتفاق يتعلق بالضمانت أو المشاركة في معاهدة . وعلينا أن نعيش مع هذه الاخطار ” (٢٧) .

(٢٦) شهادة ريختر في ١٦ حزيران /يونيه ١٩٨١ (انظر الحاشية ١١) .

(٢٧) ر. روميتش ”ضمانت دورة الوقود“ : ملاحظات أدلى بها في الاجتماع السنوي لمعهد إدارة المواد النووية ، آرلينغتون ، فيرجينيا ، حزيران /يونيه ١٩٧٢ .

عدم وجود خيارات دائمة

في عام ١٩٧٦ ، ذكر أن العراق عارض بقوة اتفاقاً ثلاثياً للضمادات (بين فرنسا والوكالة الدولية للطاقة الذرية وال العراق) على أساس أن معااهدة عدم الانتشار لا تتطلب عقد مثل ذلك الاتفاق، وعقب ذلك ، جرى تقديم اقتراح بمقد اتفاق ضمادات ثنائي بين العراق وفرنسا ، مما يمثل لاتفاق الذى عقد بين كندا وفنلندا في عام ١٩٧٦ . وتعتبر هذه الاتفاقيات من الممارسات العادلة في اتفاقات التعاون النووي ، وترمي إلى تأمين استمرار الضمادات حتى لو انقضى اثر اتفاقات الضمادات المعقودة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية . وينص اتفاق الضمادات الثنائي بين كندا وفنلندا على أنه " اذا حصل ، لسبب من الاسباب ، ان توقف تطبيق الضمادات الدولية المنصوص عليها في معااهدة عدم الانتشار . . . ، تم تنفيذ آلية الضمادات الاحتياطية البديلة " (٢٨)

لكن تبادر الرسائل (٢٩) في ١١ ايلول / سبتمبر ١٩٧٥ بين فرنسا وال العراق (المكمel لاتفاق ١٨ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٥) ، الذى دخل حيز التنفيذ في ٤ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٦ ، لا ينص على تنفيذ آلية ضمادات احتياطية بديلة من هذا النوع فيما لو توقف تنفيذ ضمادات الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

وتتصدى هذه الرسائل في البند (٢) على أنه في حالة انقضاء اثر اتفاق الضمادات بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية المؤرخ في ٢٩ شباط / فبراير ١٩٧٢ ، يلتزم العراق ، ضمن الاشهر الثلاثة السابقة لتاريخ الانقضاء ، بمقد اتفاق ثلاثي مع فرنسا ، والوكالة الدولية للطاقة الذرية ، "يؤمن الاستخدام السلمي وغير التفجيري للمواد والمواد النووية ، والمنشآت ، وال Produktes ، والخبرة التقنية ، التي تقدمها فرنسا للعراق بموجب اتفاق الفرنسي - العراقي " .

غير أنه يجدر باللحظة أنه ليس في هذا البند ذكر صريح لآلية ضمادات ، أو لنوع اتفاق الضمادات الذى سيعقد ، أو لطريقة تطبيقه الفعال في العراق . كما أنه ليس هناك أى نص صريح على أن فرض اتفاق المنوى عقد ، سيكون تنفيذ ضمادات يتحقق فيها ، كما هو وارد في المادة ٢ من اتفاق الضمادات بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية ، من أن المواد الانشطارية المصدرية أو الخاصة القابلة للانشطار "لن تحول الى أسلحة نووية أو أجهزة نووية متفجرة أخرى" . وعلى النقيض من ذلك ، يكتفى البند (٢) من تبادر الرسائل بالاشارة الا الى "ضمان الاستخدام السلمي وغير التفجيري للمواد ، والمواد النووية ،"

Canada, Department of External Affairs, "Canada-Finland Sign Nuclear (٢٨)
Agreement," Communiqué No. 15, 5 March 1976, p.2
والتشديد مضاف .

• INF/CIRC/172/Add.1. September 1979 (٢٩)

وعلاوة على ذلك ، ينص تبادل الرسائل في البند (٣) على انه ، غيما لولم يدخل الاتفاق الثلاثي المذكور أعلاه حيز النفاذ قبل نهاية فترة الاشهر الثلاثة ، أو اذا "توقف التطبيق الفعال للضمادات التي تطبقها الوكالة الدولية للطاقة الذرية عملا بالاتفاق بين العراق والوكالة . . . ، يستمر تطبيق ما في الاتفاق بين العراق والوكالة الدولية للطاقة الذرية من احكام تتعلق بالضمادات . . .".

هذا البند ينص في الظاهر على استمرار ضمادات الوكالة الدولية للطاقة الذرية . ولكن ليس واضحا كيف يمكن تطبيقها اذا كانت ضمادات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ذاتها ، في تعبير تبادل الرسائل ، "قد توقف تطبيقها الفعال" . وعلاوة على ذلك ، فلن تكون الوكالة الدولية للطاقة الذرية في وضع يسمح لها بأن تصر ، قانونا ، على الاستمرار في تطبيق الضمادات عند ما يكون اثر اتفاقها مع العراق قد انقضى .

وفي هذه النقطة بالذات ، يقول بول ساس بخصوص :

" بما أن حقوق الوكالة فيما يتعلق بالضمادات ناشئة ، في كل حالة ، عن اتفاق ضمادات ، فهي تسقط عند انقضاء اثر الاتفاق أو عند الاشمار بانهايه . وسواء استمر التزام قصر استخدام هذه المواد في الاغراض السلمية فقط بعد انهاء الاتفاق ، أو لم يستمر فالواضح ان رقابة الوكالة لا يمكن أن تستمر ، وبالتالي فإن الدولة حرفة في أن تفعلن ماتشاء" (٣٠) .

وهكذا فإن تبادل الرسائل لا يرتب على العراق الا الزاما قانونيا بالنسبة الى فرنسا بعقد اتفاق . وهو لا ينص صراحة على تنفيذ آلية ضمادات بديلة في العراق ؛ كما انه لا يضمن بذلك ، ان تكون الوكالة الدولية للطاقة الذرية ملزمة بالاستمرار في تطبيق الضمادات اذا لم يعقد الاتفاق الثلاثي . وللفرق أهمية حاسمة ، اذ انه ، كما يلاحظ ساس :

" لا يمكن تنفيذ الضمادات . . . داخل نطاق ولاية دولة ما دون موافقتها . . . وهذا مسجل ، بالطبع ، في اتفاق دولي . كما أن الوكالة ، من جهة ثانية ، لا يمكن أن تلزم بتنفيذ ضمادات الا على اساس اتفاق هي طرف فيه" (٣١) .

واذا كانت هناك اتفاقيات ضمادات راعمة فقد بقيت غير منشورة .

لقد قيل الكثير عن الاشر الرادع للوجود الدائم للتقنيين الفرنسيين في اوسيراك . لكن المكانية المغول على هذا الامر مشكوك فيها ، نظرا الى الهجرة السريعة لمعظم الخبراء الاجانب من العراق في تشرين الاول /اكتوبر ، ١٩٨٠ ، عقب اندلاع الحرب العراقية - الايرانية ، في حين

• Szasz, op. cit., p. 553 (٣٠)

• Szasz, op. cit., p. 564 (٣١)

أن الأورانيوم ذات الدرجة العالية من الاغناء بقي في اوسيراك ، ونظرًا إلى القيود الصارمة التي فرضها العراق على دخول وحركة الأجانب القلائل الباقين .

عدم فعالية الجزاءات الدولية

كانت المناقشة السالفة تحليلًا تناول بالتدريج القيود المفروضة على ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية المتعلقة بالفاعل اوسيراك ، وكذلك توضيحاً لسبل التحويل الممكنة التي كان يوسع العراق أن يختارها في طريقه إلى حيازة أسلحة نووية .

وقد مُكن التصديق على معاهدة عدم الانتشار ، وعقد اتفاق ضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتعلق بها ، العراق قانوناً من اكتساب مواد وتقنيات نووية تحت قناع الاستخدام في الأغراض السلمية — مع أن اختياره للمواد والمرافق النووية لا يمكن تفسيره منطقياً بأنه برنامج لتنمية البحث من أجل استخدام الطاقة الذرية في الأغراض السلمية .

إلا أن تفضيل العراق لفاعل من طراز اوسيراك ومرافق الدعم التي حصل عليها من إيران بشير ، من زاوية الضمانات ، إلى محاولة مدروسة لاستغلال نواحي القصور في تقنيات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية فيما يتعلق بفاعلاته اختبار المواد لفرض الشروع في برنامج لانتاج أسلحة نووية دون التعرض للكشف . وكان يوسع العراق أن ينصرف إلى أقصى حد ممكن في برنامجه المتعلق بالأسلحة النووية داخل إطار معاهدة حظر الانتشار ، وكان يوسعه ، عند ما يصبح مستعداً ، ممارسة حقه في الانسحاب من معاهدة حظر الانتشار على أساس اعطاء مهلة ثلاثة أشهر . وكان يوسع العراق أيضاً الفاء اتفاق الضمانات الذي عقده مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية — في غياب تفاصيل ضمانات داعمة معروفة — دون أن يخشى التعرض لجزاءات أو التعرض لأية أخطار كبيرة أخرى .

ومن المشكوك فيه أن يكون هناك رد دولي فعال على انتهاك عدم الانتشار ، حتى لو كشفت الوكالة الدولية للطاقة الذرية هذا الانتهاك . لأن القيود المفروضة على قدرة الم هيئات الدولية على اتخاذ الإجراءات في نطاق معاهدة عدم الانتشار قد حدتها بوضوح الوكالة الدولية للطاقة الذرية نفسها ؛ "لقد أظهر التاريخ أن نطاق قدرة الم هيئات الدولية على فرض جزاءات فعالة تماماً على الحكومات القومية هو نطاق محدود . " (٣٢) . وعلاوة على ذلك ، فليس لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية صلاحيات تنفيذ .

وقد يكون الوقف الفوري لامدادات الوقود النووي تدبراً فعالاً . لكن وقف هذه الامدادات قد لا يكون له أهمية لأن من الجائز أن يكون قد أصبح لدى العراق ، عند الانسحاب من معاهدة عدم الانتشار ، كميات من المواد كافية لبرنامجه المتعلق بالأسلحة النووية . هذا علاوة على أن رد فعل من هذا القبيل من جانب المزود سيكون أمراً غير محتمل ، لأن من الممكن أن تتوقع من العراق أن يهدد بالانتقام . فمركز العراق باعتباره من كبار مصدرى النفط ، جنباً إلى جنب مع دعم الدول العربية الأخرى المصدرة للنفط ، يجعل الجزاءات الدولية الفعالة ضده أمراً مستحيلاً تقريراً .

المساعي الدبلوماسية

ان جهود العراق المستمرة للحصول على قدرة نووية عسكرية أضفت شعوراً متزايداً باللاحاج الى مخاوف اسرائيل مما حطتها على اجراء مساعٍ دبلوماسية بغيرها احباط برنا مج عراقي لا قناء الاسلحة النووية . ومع ان جهود اسرائيل للخروج من هذا الوضع الحرج قوبل بتأييد متزايد لغاية لكشفها مدخلات العراق واماكناته في المحافل الدولية الرسمية ، فقد ظل ، للأسف ، جهداً عقيماً .

ومنذ عام ١٩٧٥ واسرائيل تجري الاتصالات الدبلوماسية على مختلف المستويات مع الحكومات التي اعتقدت اسرائيل أنها قادرة على منع هذا التطور الخطير . وقد حرصت على أن تبقى هذه الاتصالات سرية قدر المستطاع حتى تترك للجهات التي تم الاتصال بها الحرية القصوى لاتخاذ الاجراء المناسب .

وقد اشركت اسرائيل فرنسا في قلقها ولكن تأكيداتها تركزت بصفة رئيسية ، على اجراءات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، ولم توفر السلوى لاسرائيل . وبالمثل اتصلت اسرائيل بحكومة ايطاليا مارا فيما يتعلق بدورها في مساعدة البرنا مج النووي للعراق . ومثل حكومة فرنسا ، أكدت ايطاليا ثقتها في اجراءات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

وفي الوقت نفسه ، استمزجت حكومة اسرائيل رأى حكومة الولايات المتحدة في اتفاقيات العراق النووية . وأبلغت الولايات المتحدة اسرائيل بأنها تنظر بقلق الى هذه التطورات ، وأنها على استعداد لاقناع حكومتي فرنسا و ايطاليا بان تمارسوا الحرس الشديد في تعاملهم النووي مع العراق . وفيما يلي بيان تفصيلي بجهود اسرائيل الدبلوماسية في محاولتها التخفيف من حدة الحالة .

بدأت اسرائيل استعلاماتها واتصالاتها مع حكومة فرنسا فيما يتعلق بالعلاقات النووية بين ذلك البلد والعراق فوراً بعد زيارة جاك شيراك ، الذي كان عندئذ رئيساً للوزراء ، الى بغداد في تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٤ ، عند ما بدأت المفاوضات بشأن التعاون النووي بين البلدين وفي ذلك الوقت ، أعرب المسؤولون بسفارة اسرائيل في باريس عن قلقهم ازاء تقدم تكنولوجيات نووية متقدمة الى العراق الذي يؤكد أنه في حالة حرب مع اسرائيل .

واثناء زيارته قام بها نائب رئيس الوزراء ووزير خارجية اسرائيل في ذلك الوقت المرحوم ايغال ألون ، الى باريس في نيسان / ابريل ١٩٧٥ ، ناقش خطر التعاون النووي الفرنسي - العراقي المرتقب على اسرائيل مع الرئيس الفرنسي في ذلك الوقت ، فاليري جيسكار دستان ، ورئيس الوزراء شيراك ووزير الخارجية جان سوفانيارغ . وفي تلك المناقشات أعرب السيد ألون عن تخوف اسرائيل المتزايد من احتمال قيام العراق بسوء استعمال التكنولوجيا والمواد النووية وشدد على ضرورة بذل اقصى الجهد للحيلولة دون ذلك .

وقد ابرم اتفاق بشأن اطار التعاون النووي بين فرنسا وال العراق في ١٨ تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٧٥ . وقامت الحكومة الاسرائيلية فوراً بالاستعلام عن تفاصيل هذا الاتفاق من المسؤولين عن أمور

الطاقة النووية في وزارة الخارجية الفرنسية ، وابلغت بأنه يعنى على العراق مفاجأة لا اختيار الماء من طراز "أوسيريس" يستعمل كوقود له الاورانيوم المنى إلى نسبة ٤٣ في المائة وتقوم به ساعته شركة "تكنيكاتوم" .

وفي كانون الثاني / يناير ١٩٧٦ طلب الى السفير الفرنسي في اسرائيل ان يقدم توضيحات للعلاقة النووية بين العراق وفرنسا . واستجابة لذلك ، تم استلام تأكيد بأنه يجرى النظر في بيع مفاعل من طراز أوسيريس الى العراق .

وفي ٢٧ كانون الثاني / يناير ١٩٧٦ ، قام السيد الوزير ، في رده على اقتراح في "الكنيست" (البرلمان الإسرائيلي) بتلخيص مساعي اسرائيل الدبلوماسية حتى تلك اللحظة فقال :

"أني أشارك في القلق الذي أعرب عنه مقدم الاقتراح ، وأرى مثلهم ، ضرورة مناقشة هذه المشكلة . أن اسرائيل تتبع بنشاط التعاون القائم في الميدان النووي بين الدول العربية والدول ذات التكنولوجيا المتقدمة – ونحن نشير في كل مناسبة الى الأخطار الكامنة في اتحاد العومن التكنولوجي النووي الى اقطرار يمكن ان تستفله فسي تحقيق أهدافها العدوانية في المنطقة . ونحن نبذل قصارى جهودنا عند ما تظهر هذه الأخطار ."

"لذا فانه عند ما نشرت أخبار المفاوضات بين فرنسا والعراق فيما يتعلق بحصول العراق على مفاعل نووي فرنسي ، طلبت الى سفارتنا في باريس أن تجري عددا من الاستفسارات عن مدى صحة ذلك التقرير وتفاصيله ، وذلك للسبب الذي ذكرته في بداية لاحظاتي . وفي هذه المرحلة ، تسلمنا عددا من الأيضاحات ، ونواصل معالجة الامر ."

وفي اليوم نفسه ، أخبر السيد الوزير السفير فرنسا عن قلق اسرائيل ازاء مصالح بلده النووية مع العراق ، وأوضح عنأسه للتوقيع على اتفاق التعاون النووي مع العراق . وطلب الى السفير أن ينقل الى حكومته قلق "الكنيست" ، وأضاف قائلا : "ان تزويد مقررات دول غير مسؤولة في الشرق الأوسط بقدرات نووية هو عمل خطير ."

وفي ٤ نيسان / ابريل ١٩٧٦ دخل اتفاق التعاون النووي بين فرنسا وال العراق حيز النفاذ القانوني وتكلفت المفاوضات بين البلدين .

وفي النصف الأول من عام ١٩٧٦ ، بعد أن أصبح جلياً أن تزويد مفاعل ابحاث من طراز أوسيريس هو في صميم الاتفاق الفرنسي العراقي ، قامت اسرائيل كذلك بالاتصال بحكومة الولايات المتحدة راجية منها اتخاذ جميع الخطوات الممكنة لمنع تنفيذ ذلك الاتفاق .

وخلال السنة ذاتها ، اتسع نطاق الاتصالات الاسرائيلية مع المسؤولين الأمريكيين . واصبح بين الواضح ، حتى عندئذ أن حكومة الولايات المتحدة تشارك اسرائيل تقديرها بشأن مختلف، أو بـ تلك الملفقة وأنها ، على ما يبدو ، قد اتصلت بالحكومة الفرنسية طالبة ايهادات بشأن هذا الأمر .

وأثناء زيارة وزير خارجية فرنسا آنذاك ، لوى دى غيرينفو ، الى اسرائيل في الفترة من ٣٠ الى ٣١ آذار / مارس ١٩٧٧ ، أعرب السيد الوزير عن قلق اسرائيل ازاء تزويد العراق بفاعل من طراز اوسيرييس وسمه الاورانيوم الحربي المعنوي بنسبة ٤٣ في المائة . وقد أقر السيد دى غيرينفو النتائج التي توصلت اليها اسرائيل بشأن الطبيعة الخطيرة والانتشارية لهذا الاورانيوم المعنوي بنسبة عالية الى تلك الدرجة ، الا أنه أعرب عن ايمانه بوجود ضمانات كافية . وفضلا عن ذلك ، اضاف قائلاً أن فرنسا تعمل على تطوير تكنولوجيا سيمكناها من تزويد مفاعل اوسيرييس بوقود من الاورانيوم المعنوي بنسبة لا تتجاوز ٢٠ في المائة . وتمت مناقشة هذا الأمر في وقت لاحق في محادثتين منفصلتين بين السيد دى غيرينفو وسفير اسرائيل في فرنسا في خريف عام ١٩٧٧ ومطلع عام ١٩٧٨ . بيد أن تلك المحادثات لم تؤد الى طمأنة اسرائيل .

وأوضح بعد ذلك بظليل أن حل المشاكل التقنية المتعلقة بتشغيل المفاعل العراقي من طراز اوسيرييس بوقود معنوي بنسبة ٢٠ في المائة تقريرا سيؤخر اكماله الذي يهدى وأنه حدث عام ١٩٨٠ موعدا له في العقد . وقد أصر العراق على تمسك فرنسا بالشروط الأصلية . وبالجدول الزمني للاتفاق وكان من الواضح انه كان على فرنسا ، لكي تفعل ذلك ، ان تقوم بتزويد العراق باورانيوم معنوي بنسبة ٣٣ في المائة ، ملائما لما كانت ترغب في عطه . وقد كان ذلك امكانية تلك العراق لـ هذه الطامة الانشطارية من عيار يصلح لانتاج الاسلحة وكذلك تملكها لفاعل ذى خصائص ومواصفات خطيرة جدا وسيطرتها عليهما انما هي مسألة شديدة الخطورة الى درجة لا يمكن معالجتها بالتفتيش الذي تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتطبيق نظام ضمانات الوكالة .

وفي محادثات لا حقة بين سفير اسرائيل لدى فرنسا والسيد دى غيرينفو في تشرين الأول / اكتوبر ١٩٧٩ ، علم ان أول شحنة من الاورانيوم المعنوي بنسبة ٤٣ في المائة سترسل الى العراق خلال عام ١٩٨٠ ، ولم يتمكن وزير الخارجية الفرنسي في ذلك الوقت من تأكيد ما اذا كان العلماء الفرنسيون قادرین على اكمال تجاربهم بشأن وقود الاورانيوم ذى النسبة المنخفضة في ذلك التاريخ وفي تلك المناسبة ، عبر سفير اسرائيل عن رأيه بأن التسلیم الأول لـ اورانيوم ذى النسبة العالية سيجعل التحول الى وقود أقل نسبة أمرا أكثر صعوبة ، نتيجة لموقف العراق ، بصفة رئيسية .

وعندما قام وزير خارجية اسرائيل في ذلك الوقت ، موشى دايان بزيارة الى باريس في كانون الثاني / يناير ١٩٧٩ ، ابلغ رئيس وزراء فرنسا في ذلك الوقت ، ريمون بار ، قلق اسرائيل المتزايد ازاء تعاون فرنسا النووي مع العراق . وشدد السيد دايان على ذلك ازاء مشتريات العراق المتزايدة من الأسلحة ، ومساعيها لتحقيق قدرة نووية ، وعدائهما الشديد لـ اسرائيل وروابطها الوثيقة مع الاتحاد السوفياتي .

وفي الثالث أبريل في تموز يوليه ١٩٧٩ مع وزير خارجية فرنسا في ذلك الوقت، جان فرانسوا بونسييه ، اتضح مرة أخرى لسفير إسرائيل لدى فرنسا أن الاورانيوم المفني بنسبة ٩٣ في المائة يتم تزويده بالفشل إلى المصراة، لتزويد مفاعل أوسيراك بالوقود . وفي ٢٨ تموز يوليه ١٩٨٠ ، طلب وزير خارجية إسرائيل ، اسحق شامير ، إلى القائم بالأعمال الفرنسي في إسرائيل ، بعد تسليم الشحنة الفرنسية الأولى المكونة من ١٢ كيلوغراماً من الاورانيوم المفني بنسبة ٣ في المائة إلى المصراة ، أن ينقل إلى حكومته ظلق إسرائيل المتزايد أزاء حجم وطبيعة العون النووي الذي تقدمه فرنسا إلى العراق وأعرب السيد شامير عن بالغ ظقه أزاء الخطر الذي يكمن في ايجاد قدرة نووية عراقية ، مشيراً إلى أن العراق قد شارك بنشاط في حروب ضد إسرائيل في سنة ١٩٤٨ و ١٩٦٢ و ١٩٧٣ وأنه لا يزال يعتبر نفسه في حالة حرب مع إسرائيل . وطلب تذكرة حكومة فرنسا بنوایاها السابقة بأن تستعيني الاورانيوم الذي تقدمه الآن باورانيوم ذي نسبة متدنية من الاغناء في المستقبل وأن تكفل فرنسي ضمانات متشددة على الأفران التي تستخدم العراق المفاعل فيها .

وفي صيف وخريف عام ١٩٨٠ ، أجريت اتصالات على مستوى عال بين حكومتي إسرائيل والولايات المتحدة فيما يتعلق بقدرة العراق النووية ونواياه . وطلب المسؤولون الإسرائيليون إلى نظيرיהם الأمريكيين بذل جميع الجهد الممكنة لمنع العراق من الحصول على مكانت نووية حربية . وفي تلك الاتصالات أكد المسؤولون الأمريكيون أنهما ينظرون إلى التطور النووي للعراق بقلق .

وفي ٨ نيسان / أبريل ١٩٨١ ، أحال الرئيس ريفان إلى كونفرس الولايات المتحدة التقرير السنوي لوكالة الولايات المتحدة لمراقبة التسلح ونزع السلاح لعام ١٩٨٠ ، الذي تضمن البيان التالي :

”لقد تعهد العراق ، بوصفه طرفاً في معايدة عدم الانتشار ، بقبول الضمانات بشأن جميع انشطته النووية السلمية عن طريق الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، وقدم التزاماً قانونياً دولياً بآلا يتلقى أو يصنع أو يحوز بأية طريقة أخرى أسلحة نووية أو أية أجهزة متفجرة نووية أخرى . ييد أن البرنامج النووي للعراق يسير بخطى سريعة ، وقد حفزت سرعة البرنامج واتساعه وكذلك احتواه على مواد صالحة لاستعمال الحربي على ظلق الذى زاد حدته تشوب الحرب الإيرانية العراقية“ (التشدد مضاف) .

وفي صيف عام ١٩٨٠ ، تحدث وزير الخارجية شامير مع وزير خارجية إيطاليا ، أميليو كولومبو وأشار إلى أن عداء العراق لإسرائيل ، ودوره في المنطقة ، ونية المعلنة لتدمير إسرائيل واشتراكه النشط في ثلاث حروب ضد إسرائيل منذ عام ١٩٤٨ ، جمبعها أمور تحمل إسرائيل على التعبير عن بالغ ظقه لا أنه يجري تزويد العراق بقدرة تدميرية هائلة . وبالنظر إلى ما سبق ، دعا حكومة إيطاليا إلى الامتناع عن تقرير قدرة العراق على تعرني بقائه إسرائيل للخطر .

وذكر وزير خارجية إيطاليا في ردته الذي ورد في أوائل خريف عام ١٩٨٠ أن حكومته على ادراك تام بما يشير ظلق إسرائيل . وأضاف أن حكومة الولايات المتحدة قد اتصلت أيضاً بحكومته بشأن

- ٤٠ -

هذا الموضوع في مناسبات مختلفة واعلن ان ايطاليا تعارض انتشار الأسلحة النووية ، ولكن بما ان العراق قد وقع معاها منع الانتشار فقد قررت ايطاليا أن تقيم تعاونا علميا مع العراق .

وأوضح اسرائيل آراءها ايضا لسلطات الدفاع الايطالية ، التي اعلنت ، في ردتها ، أنه سيصبح من الضروري أن تقطع العلاقات النووية مع العراق اذا اتضح ان الدلائل تشير الى أن ايطاليا قد أخذت في تقييمها لأهمية العون الذى تقدمه الى ذلك البلد ، أولئك العون فيما يتعلق باستخدام ذلك العون .

ومرة اخرى اثار السيد شامير في محادثة له مع نظيره الايطالي في نيويورك في ٢٦ أيلول / سبتمبر ١٩٨٠ ، مشكلة التعاون النووي بين ايطاليا وال العراق . وحيث أن هذا الاجتماع انعقد بعد أربعة ايام فقط من هجوم العراق على ايران ، أكد وزير خارجية اسرائيل أن الأحداث التي تجري في الخليج تشير بصورة ملحة الى ضرورة تقييم عزم العراق على تطوير المراافق النووية ، حيث أنه ، لا يوجد في ذهن القادة العراقيين تمييز واضح بين الاراء والأعمال الحربية .

وفي ضوء حرب العراق ضد ايران ، أعربت حكومة اسرائيل للحكومة الفرنسية بشدة اكتئر عن القلق الذي تنظر به الى وجود نشاط نووى خطير في بلد لا يتمتع بروح المسؤولية مثل العراق وأشار السيد شامير في محادثات أجراها مع نظيره الفرنسي في نيويورك في ٢٦ أيلول / سبتمبر ١٩٨٠ الى الأخطار التي يسببها للمنطقة وللعالم تلك الحرب التي ابرزت الطابع المتطرف والعدوانى للعراق وزادت كثيرا من القلق الناجم عن سعي العراق الى تحقيق قدرة نووية حربية . وأوضح أن اسرائيل ترى أن تأكيد فرنسا على أنها قادرة على مراقبة أنشطة العراق النووية والشرف عليهم بصورة فعالة في جميع الأحوال امرا يبعث على التفاؤل ، وخاصة اذا نظر اليه في ضوء اجلاء الفنيين الفرنسيين ، ضمن الفنانيين الغربيين الآخرين ، بعد نشوب الحرب العراقية الايرانية . وأضاف السيد شامير قائلا أن اسرائيل مضطرة الى النظر في الآثار المشتركة المحتملة ان تترتب على المساعدة النووية التي تقدمها فرنسا وايطاليا الى العراق .

وأكد وزير خارجية فرنسا أنه على الرغم من تفهمه لقلق اسرائيل ، فإن فرنسا لا تشاطرها اياه وأضاف قائلا أن فرنسا زودت العراق بتكنولوجيا ومعدات نووية لغرض البحث وأن تعاونها النووي مع العراق مبني على تقييم فرنسا بأن العراق ليس لديه خطط لصنع اسلحة نووية - على الأقل في هذه المرحلة - بالرغم من انه لا يستبعد ان يتبع موقفا فيما يتعلق بالتطورات المحتملة في المستقبل البعيد . وذكر ايضا أن البديل الآخر وهو منع التكنولوجيا النووية عن العراق يعتبر ، في اعتقاده ، أمرا غير مقبول .

وكانت المساعدة النووية الفرنسية المقدمة الى العراق الموضع البارز ايضا في محادثات جرت بين الرئيس جيسكار ديفستان والسيد شامير في ٤ تشرين الأول / اكتوبر ١٩٨٠ . وتم عرضا موقف اسرائيل بشأن هذا الموضوع مرة اخرى على الرئيس الفرنسي مرة ثانية من قبل زعيم المعارضة شيمون بيريز (عضو الكنيست) ، في ١٥ كانون الثاني / يناير ١٩٨١ .

ولا تترك البيانات المذكورة أعلاه مجالا للشك فيما يتعلق بالمساءعي الدبلوماسية الكبيرة التي بذلتها إسرائيل منذ عام ١٩٧٥ وساعدوا لمنع تقديم المساعدة النووية إلى العراق التي ستمكنه من تحقيق قدرة عسكرية نووية . ولسوء الحظ ، لم تفلح هذه المساعي في تبييد مخاوف إسرائيل أو في اتخاذ خطوات عملية لا يقابله هذه المساعدة . وكان البرنامج النووي للuranium يسير قدما وأصبح على شفا التوصل إلى تحقيق المطامع العسكرية النووية لذلك البلد .

وفي مقابلة اجرتها الصحيفة الاسرائيلية اليومية "معاريف" ، في ١٢ حزيران / يونيو ١٩٨١ لحسن وزير الخارجية شاينير المساعي الدبلوماسية التي بذلتها الحكومة الاسرائيلية مع فرنسا وابطاليا والولايات المتحدة فيما يتعلق بالتهديد الخطير الذي يسميه برنامج المراقن النووي لبقائهما فقال :

منذ أن قرر العراق بناءً هذا المفاعل بمساعدة فرنسا في عام ١٩٧٥ ، لم يهدأ بال لإسرائيل ، ولم تتوقف عن مساعيها الدبلوماسية لدرء هذا الخطر . وقد تم التوقيع على الاتفاق بين العراق وفرنسا عند ما كان شيراك رئيساً لوزراً^٦ فرنسا وصدام حسين ، حاكم العراق الحالي ، نائباً للرئيسين . وعندما أدركت إسرائيل الفرض من المفاعل ، بذلت جهوداً كبيرة لاقناع فرنسا بمنع تسلیمه . وقد بذل وزير الخارجية الراحل اللون جهوداً كبيرة في هذا الموضوع . وتتابع وزير الخارجية دايان هذه الاتصالات في زيارته إلى باريس ، فسي محادثاته مع الرئيس جيسكار ديستان وزير الخارجية فرانسوا - بونسييه . وفي ذلك الوقت أيضاً أجريت اتصالات مع الحكومة الإيطالية ، وأطلع أعضاؤها على خطورة تزويد دولة نظام مثل دولة نظام العراق بأمكانية صنع أسلحة نووية .

" وكانت لنا محادثات كثيرة مع ممثل الادارة الامريكية بدأ بوزير الخارجية سايروس فانس وأد موند سككي ، في عهد كارتر وحالياً مع اعضاء ادارة الرئيس ريفان .

” وقد وعدوا في مناسبات متعددة بالتدخل لدى الفرنسيين والايطاليين فـي
محاولة لـقـناعـهـم بـعـدـم تـزوـيدـ العـراـقـيـينـ بـالـاـ وـرـانـيوـنـ المـفـنيـ والمـعـدـاتـ الـلاـزـمـةـ بـصـنـعـ الـسـلـحـةـ
الـنوـوـيـةـ .ـ وـقـدـ أـفـىـ الـأـمـريـكـيـونـ بـوعـدـهـمـ وـحاـولـواـ اـسـتـخـدـمـ نـفـوذـهـمـ لـدـىـ الـفـرـانـسيـيـنـ والاـيـطـالـيـيـنـ
ولـكـنـ دـونـ جـدـوىـ .ـ وـرـدـ الـفـرـانـسيـيـنـ والاـيـطـالـيـيـنـ بـأـنـ لـاـ يـوجـدـ خـطـرـ بـأـنـ يـقـومـ الـعـراـقـيـيـوـنـ
بـصـنـعـ أـسـلـحـةـ نـوـوـيـةـ ،ـ وـقـامـ الـأـمـريـكـيـوـنـ بـحـالـةـ هـذـاـ الرـدـ الـيـنـاـ .ـ .ـ .ـ وـأـمـارـ رـئـيـسـ وزـائـرـ
الـمـوـضـوـعـ مـوـرـةـ أـخـرـىـ مـعـ وـزـيرـ خـارـجـيـةـ الـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ ،ـ الـيـكـانـدـرـ هـيـغـ ،ـ الـذـىـ كـانـ
فيـ طـرـيقـهـ إـلـىـ إـسـرـائـيلـ .ـ وـلـمـ يـتـشـكـكـ الـأـمـريـكـيـوـنـ اـطـلاـقاـ فـيـ الـحـقـاقـقـ الـتـيـ عـرـضـنـاـهـاـ وـلـمـ
يـحـاـولـواـ اـبـداـ اـقـنـاعـنـاـ بـأـنـهـ لـيـسـ هـنـاكـ أـسـاسـ لـلـقـلـقـ .ـ“

الجوانب القانونية للإجراء الذي اتخذته إسرائيل

ضد المفاعل أوسيراك

يشكل الاجراء الذي اتخذته إسرائيل ضد المفاعل أوسيراك عملاً مشروعاً من أعمال الدفاع عن النفس، يسند إلى مبادئ القانون الدولي. وقد نتجت ممارسة هذا الحق عن مجموعة محددة من الظروف الوقائية التي شكلت تهديداً لا يحتمل لإسرائيل. وشملت هذه الظروف تحقيق العراق الوشيك لخططها الرامية إلى اكتساب قدرة نووية عسكرية، وابقاء العراق على حالة الحرب المعلنة مع إسرائيل، وانكارها المتواصل لحق إسرائيل في الوجود، وفشل مسامعي إسرائيل الدبلوماسية لمنع حصول العراق على مساعدة خارجية في تنفيذ برنامجهما النووي.

وفضلاً عن ذلك، فإن إسرائيل في تصدّيهَا لهذا التهديد، كانت تواجه حالة يوشك فيها المفاعل أن يدخل مرحلة التشغيل، التي كان يمكن بعدها لأى اجراء إسرائيلي لا حق مقتصر على الأهداف المادية أن يؤدي حتى حدوث تلوث اشعاعي فتاك يسبب أصابة المدنيين. في هذه الظروف، أصبح عامل الوقت عنصراً حاسماً في اتخاذ القرار الإسرائيلي.

حق الدفاع عن النفس

الدفاع عن النفس حق طبيعي في القانون الدولي العرفي، ينشأ من وجود تهديد للدولة التي تدافع عن نفسها، وعدم وجود أي طريق بديل للعمل في الظروف السائدة، واستخدام اجراءً مناسب لمواجهة التهديد.

وتؤكّد المادة ٥ من ميثاق الأمم المتحدة وجود هذا الحق العرفي باعتباره "الحق الطبيعي للدول، فرادى أو جماعات في الدفاع عن أنفسهم" في حالة "الاعتداء المسلح".

وتتطلب التطورات من هذا النوع والتقنيولوجيا وفعدالية الأسلحة الحديثة تكييفاً تبعياً وتفسيراً لفكرة التهديد بالاعتداء المسلح أو الاعتداء المسلح الحقيقي. وقد أشار فهماً بارزون إلى هذا التكييف، مؤسسين وجهات نظرهم على العلاقة بين أحكام المادة ٥ من ميثاق الأمم المتحدة والظروف الوقائية الملزمة للاستعدادات لحرب نووية - وهو عامل اعتبره البعض "اعتداء مسلحاً" في نطاق مفهوم المادة ٥١.

ويذكر د. بويت في كتابه الموثوق المعنون "الدفاع عن النفس في القانون الدولي" :

"لا يمكن أن تتوقع من أية دولة أن تنتظر وقوع هجوم أولي قد يدمّر، في ظلّ الحالة الراهنة للتسلح، قدرة الدولة على المقاومة من جدّيد. وبذل ذلك يعرّض وجودها لنهاية" (١٢).

D.Bowett, Self-Defence in International Law. Praeger Publishers Inc., (٣٣)
New York, 1958, pp. 191-192.

وبالمثل ، لا حظ المرحوم سير همفرى والدوك ، الذى كان الى وقت قريب رئيساً للمحكمة العدل الدولية ، أن :

"الحد من الحق الطبيعي في الدفاع عن النفس بما يتراوح حتى مبدأ كارولين لا معنى له في الوقت الذي زارت فيه سرعة الاسلحة وقوتها زيارة هائلة ، والواقع أنه تم حقا التلميح في لجنة الطاقة الذرية (الوثيقة A.E.C. /18/Rev.1 ، ص ٢٤) أن أيّة استعدادات لحرب ذرية - مع افتراض تحديد الاسلحة الذرية بواسطة اتفاقية ما (تتخذ انتهاكاً لتلك الاتفاقية ، ينبغي أن تعامل ، غير ضوء القوة المروعة لتلك الاسلحة ، بوصفها اعتداءً مسلحاً " في إطار المادة ٥١ . ولكن حتى لو لم توجد الاسلحة الذرية فإن التطورات الحديثة في مجال الحرب تعطي قوة لتفصيل المادة الذي طرح توا (١٤) .

و ذکر مورثون أ . کابلان و نیکولاوس دی ب . کاتزنبالخ غی کتابه‌ما "الأسس السياسية للقانون الدولي" آنه :

” رغم أن المادة ١٥ تسمح بالدفاع الجماعي عن النفس وأن المادة ٥٢ فسرت بأنها تسمح بقياً مكتلاً دفاعية فوق وطنية مثل حلف شمال الأطلسي ، فلا شك أن تقييد الميثان للدفاع عن النفس بحالات الاعتداء المسلح لا يكفي تماماً لشمول مشاكل الدفاع في العصر الحاضر ” (٣٥) .

ويذكر الكاتبان أيضاً أن :

"الغريب الرئيسي الوحيد في المادة ١٥ هو الاقتصر على "اعتداء مسلح" ، وهو تقييد قد يكون ساذجاً وعقيمًا في العصر الذري أو بالنسبة إلى الدول الصغيرة ، في عصر الطائرات النفاثة والدبابات السريعة .

" وهل يتعدى على دولة أن تنتظر حتى يصبح الوقت متأخراً جداً قبل أن تدافع عن نفسها ؟ وهل يجب عليها أن تتيح لدولة أخرى مزايا الحشد العسكري والهجوم المفاجئ والهجوم الشامل الذي قد لا يكون هناك أى دفاع ضده ؟ سيكون من غير المنطقي أن تتوقع من أية دولة أن تسمح بذلك - خاصة مع مراعاة امكان أن تؤدى ضرورة نووية مفاجئة إلى حدوث تدمير كلى ، أو على الأقل خضوع تام ، مالم تتخذ إجراءات مسبقة تحبط الاعتداء " (١٦) .

H.Waldock "The Regulation of the Use of Force by individual States in () International Law." 81 Recueil des Cours, Vol.11,1952.p. 498. See also McDougal & Feliciano, Law and Minimum World Order. Yale University Press, New Haven, 1961. 238 p.المذان من رأيهما : "الصعوبة الأساسية الثانية في التفسير الضيق للنهاية (هـ هي أنها تتطلب أقلاً خطيراً من شأن إمكانات كل من منظومات الأسلحة الاحادية والتقنيات المعاصرة للقهر غير العسكري"

Morton A. Kaplan & Nicholas de B. Katzenbach, The Political Foundations of International Law, John Wiley & Sons Inc., New York, 1961, pp. 212-213.

• ماكروغال أَنَّ حَقَ الدِّفاعِ عَنِ النَّفْسِ يَخُولُ دُولَةً مَا وَيَرِي

"... نظرا لكونها هدفا لأنشطة دولة أخرى ، أن تقرر بطريقة معقولة ، على النحو الذي يعرف به المعقولية طرف ثالث مراقب ، ان تلك الأنشطة تتطلب منها أن تستعمل في الحال الارادة العسكرية لحماية سلامتها الاقليمية واستقلالها السياسي ، وأن تستخدَم تلك القوة حسبما يكون ذلك ضروريا ومناسبا للفالة الداعم عن نفسها" (٣٧).

وفيما يتعلق بطبيعة نوايا وهيكل الدولة التي تطرح التهديد ، يضيف ماك وغال

ان التصريحات العامة الصريحة والمنتظمة لمتحديثها الرسميين ، والطبيعة الاستبدادية لهيكلها الداخلية للسلطة وطبيعة ما تطلبه من نظام للرأي العام العالمي يكون مصوبًا في قالب واحد أشارت سؤالا خطيرا بصدق .٠٠٠ (أخلاص الدولة المعدنية) للمجد الأساسي للحد الأدنى للنظام ، وهو أن العنف والقهر لا ينبعي استخدامها اداة للتتوسيع عبر خطوط الدولة ” (٣٨) .

وعلی نفس المنوال ، يعلق برونسون ماك شلسنی بقوله :

"يدفع بعض نقاد حجة الدفاع عن النفس بأن الدفاع عن النفس أداة بالغة الخطورة، ولذلك يجب أن يفسر ميثاق الأمم المتحدة على نحو يحول دون الاستناد إليها . ولكن البديل تبدو أشد خطورة . ومع التسليم ، كما يفعل أولئك النقاد ، بأن الدول التي يتعرض بها للتهديد يد سترب رغم ذلك على تلك التهديدات ، فإن هذه الردود ستكون عندئذ أما خارجة عن القانون أو في غير متناوله . وما من شك في أن هذا لا يمكن أن يعتبر أمراً مستصرياً بدرجة أكبر" (٣٩) .

Myres S. McDougal, "The Soviet-Cuban Quarantine and Self-Defence." 57 (1963) American Journal of International Law, Washington, D.C., 1963, pp. 597-598

وقد وضع ماكجود وغال ذلك في إطار التنظيم العام ، مضيفا :

^{٤٨}) المرجع نفسه، ص ٦٠١

Brunson MacChesney, "Some Comments on the Quarantine of Cuba." (*Ibid.*, (49), p.597)

وبالنظر الى المواقف التي اتخذها الفقهاء المستشهد بهم أعلاه ، يصبح واضحـاً أن مفهومـي "الاعتداء المسلح" والتهديد بوقـوع مثل هـذا الاعتداء ينبعـي أن يفسـرا بالاتـصال بـمعايير السرعةـة والـقوةـ في الوقتـ الحـاضـر وبالـاتـصالـ بهاـ ، وـان يـوضـعـاـ في نـطـاقـ الـظـرـوفـ الـمحـيـطةـ بـهـجـومـ نـوـويـ - بماـ فيـ ذـلـكـ التـحـضـيرـاتـ لـهـ والـنتـائـجـ الـمـتـرـتبـةـ عـلـيـهـ .

محافظة العراق على حالة الحرب مع اسرائيل

ان محافظة العراق بصورة نشطة على حالة الحرب مع اسرائيل جزء أساسـيـ من اـدرـاكـ اـسـرـائـيلـ للـتهـديـدـ الذـىـ يـطـرـحـهـ تـحـقـيقـ الـعـراـقـ لـأـهـادـفـهـ الـعـسـكـرـيـةـ الـنـوـوـيـةـ .ـ وـوـجـودـ حـالـةـ الـحـربـ هـذـهـ يـرـدـ عـلـيـهـاـ بـوـضـوحـ اـشـتـراكـ الـعـراـقـ الـفـعـالـ فـيـ ثـلـاثـةـ حـرـوـبـ كـبـرـىـ ضدـ اـسـرـائـيلـ (٤٠)ـ وـرـفـضـهـاـ الـمـسـتـمـرـ لـأـىـ شـكـلـ مـنـ أـشـكـالـ الـتـسـوـيـةـ الـسـلـمـيـةـ بـيـنـ اـسـرـائـيلـ وـجـيـرانـهـاـ عـلـىـ أـسـاسـ قـرـارـيـ مجلـسـ الـأـمـمـ (٤١)ـ وـ (٣٣٨)ـ (ـأـنـظـرـ أـيـضـاـ الفـصـلـ الـمـعـنـونـ "ـالـنـظـامـ الـعـراـقـيـ"ـ)ـ .ـ

وـأـشـارـ آـرـثـرـ جـ.ـ غـولـدـ بـرـغـ القـاضـيـ الـمـعـاـونـ الـسـابـقـ فـيـ الـمـحـكـمـةـ الـعـلـيـاـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدةـ،ـ مـلـاحـظـاـ سـيـاسـةـ الـعـراـقـ بـالـأـبـقـاـ علىـ حـالـةـ الـحـربـ معـ اـسـرـائـيلـ إـلـىـ النـتـائـجـ الـمـنـطـقـيـةـ لـتـلـكـ السـيـاسـةـ فـيـ رـسـالـةـ إـلـىـ رـئـيـسـ الـوزـرـاـءـ بـيـفـيـنـ فـيـ ١٦ـ حـزـيرـانـ /ـ يـونـيـهـ ١٩٨١ـ :

"ـ .ـ .ـ .ـ انـ الـعـراـقـ ،ـ بـعـضـ اـخـتـيـارـهـ ،ـ غـيـرـ حـالـةـ حـرـبـ معـ اـسـرـائـيلـ وـ .ـ .ـ لاـسـرـائـيلـ لـذـلـكـ الـحـقـ الـقـانـوـنـيـ فـيـ السـعـيـ إـلـىـ تـدـمـيرـ مـثـلـ تـلـكـ الـمـنـشـأـةـ .ـ وـمـاـ يـتـمـلـ بـذـلـكـ ،ـ فـيـ هـذـاـ السـيـاقـ ،ـ انـ اـسـرـائـيلـ ،ـ عـلـىـ عـكـسـ الـعـراـقـ ،ـ أـعـرـيـتـ عـنـ رـغـبـتـهـ فـيـ تـحـقـيقـ الـسـلـمـ معـ الـعـراـقـ ،ـ وـفـقـاـ لـلـقـرـارـيـنـ (٢٤٢ـ وـ ٣٣٨ـ)ـ وـسـائـرـ الـقـرـارـاتـ ذـاتـ الـصـلـةـ الصـادـرـةـ عـنـ مجلـسـ الـأـمـنـ الـتـابـعـ لـلـأـمـمـ الـمـتـحـدةـ"ـ .ـ

(٤٠) حسين أ. حسونة The League of Arab States and Regional Disputes, Ocean Publications, Dobbs Ferry, New York, 1975

• ٢٨٣ - ٢٤١ . الصفحات

(٤١) "ـ ظـلـ مـوـقـفـ الـعـراـقـ اـزاـ اـسـرـائـيلـ عـدـائـياـ بـشـكـلـ مـلـحوـظـ ،ـ حتـىـ بـالـمـعـاـيـرـ الـعـرـبـيـةـ،ـ عـلـىـ مـدـىـ عـقـودـ .ـ وـقـدـ اـعـلـيـتـ حـكـمـةـ بـفـدـارـ فيـ ٢٢ـ تـشـرـينـ الـاـولـ /ـ اـكتـوـبـرـ ١٩٧٣ـ ،ـ عـنـدـ ماـ دـعـاـ مجلـسـ الـأـمـنـ إـلـىـ وـقـفـ لـاـ طـلاقـ النـارـ فـيـ حـرـبـ تـشـرـينـ الـاـولـ /ـ اـكتـوـبـرـ ،ـ اـنـ الـعـراـقـ لـاـ يـعـتـبـرـ نـفـسـهـ "ـطـرـفـاـيـ أـىـ قـرـارـأـوـ اـجـراـ"ـ اوـ تـدـبـيرـ فـيـ اـتـفـاقـاتـ الـهـدـنـةـ اوـ وـقـفـ اـطـلاقـ النـارـ اوـ الـسـلـمـ معـ اـسـرـائـيلـ ،ـ الـآنـ اوـ فـيـ الـمـسـتـقـبـلـ"ـ .ـ (Eric Pace, " Iraq, as Usual, Takes the Hardest Line of All. " The New York Times, ٢٨ـ تـشـرـينـ الثـانـيـ /ـ نـوـفـمـبرـ ١٩٧٦ـ)ـ .ـ

الأهداف العسكرية المشروعة في النزاع المسلح

لقد أشير الى ما لمنشآت نووية معينة من مركز في نطاق نزاع مسلح ما في البروتوكول الاضافي لعام ١٩٧٢ لاتفاقيات جنيف المؤرخة في ١٢ آب/اغسطس ١٩٤٩ (البروتوكول الاول) ، الذي يعرف الأهداف العسكرية كما يلي :

” . . . تلك الأهداف التي تسهم بطبعيتها أو بمقدتها أو بالقصد منها —— أو باستخدامها مساهمة فعالة في العمل العسكري ، والتي يؤدي تدميرها التام أو الجزئي أو الاستيلاء عليها أو تعطيلها في الظروف السائدة حينذاك الى تحقيق ميزة عسكرية كبيرة ” (٤٣) .

ويتضمن البروتوكول ، في المادة ٥٦ (١) حكم يحظر الهجوم على السدود والجسور و ” المحطات النووية لتوليد الطاقة الكهربائية ” . وهذا الحكم مشروط بشروط ولا ينطبق اذا كانت هذه المحطات توفر ” الطاقة الكهربائية في دعم منتظم وها و مباشر للعمليات العسكرية ، وكان مثل هذا الهجوم السبيل الوحيد المستطاع لانهاء مثل هذا الدعم ” . (المادة ٥٦ (٢) (ب)) . ولم تذكر مفاعلات الابحاث مثل المفاعل اوسيراك .

وعلى أية حال ، كان المفاعل اوسيراك ، أثناه اتخاذ الاجراء الاسرائيلي ، منشأة من المقرر أن تصبح في أواخر ١٩٨١ المنشأة الرئيسية للبرنامج النووي العسكري العراقي من ناحية ، ومن ناحية أخرى لم يكن قد بدأ تشغيلها ولذلك فإن تدميره لم يكن يهدد بأى ضرر اشعاعي .

وخلال مناقشات المؤتمر الدبلوماسي الذي جرى فيه التفاوض بشأن البروتوكول ووضع في مشروعه (٤٤) ، أكدت عدة وفود على ان استخدام مثل هذه المنشآت في الأغراض العسكرية يؤدي الى فقدان حصانتها (من الاعتداء) (٤٤) .

وأشار وفد الولايات المتحدة الى هذا الجانب من المشكلة كما يلي :

” ٣٩ — . . . ان فرض حظر كامل على الهجوم على تلك المنشآت ، حتى في حالة استخدامها لأغراض عسكرية وعندما يكون الضرر الذي يلحق بالسكان المدنيين متناسباً مع الميزة العسكرية المتوقعة ، أمر لا يمكن تبريره . ”

” ٤٠ — ينفي اعتبار تلك المنشآت بمتانة أهداف عسكرية اذا كانت تسهم ، بحكم طبيعتها او استخدامها ، اسهاماً فعالاً و مباشر في المجهود الحربي للعدو ، او اذا كان تدميرها الجزئي او الكلوي او تعطيلها في اية لحظة معينة ، يوفر ميزة عسكرية ظاهرة ” (٤٥) .

(٤٦) المادة ٥٢ (٢) من البروتوكول الاول .

(٤٧) المؤتمر الدبلوماسي لتأكيد وتطوير القانون الدولي الانساني المطبق في المنازعات المسلحة ، جنيف ، ١٩٢٤ - ١٩٢٢ .

(٤٨) الوثائق الرسمية ، المجلد الرابع عشر ، ص ١٥٢ .

(٤٩) المرجع نفسه ، ص ١٥٨ .

”... ينفي التسليم دائمًا بأن أي هجوم لا يمكن تبريره ، مالم تكن الأسباب العسكرية للتدخل في حالة مدينة ذات أهمية فائقة وحيوية بحيث ترجح الخسائر الجسيمة التي قد تكون متوقعة .

” . . . ويبد و واضحـاً أن انتاج الأسلحة والذخائر والمعدات العسكرية يمكن أن تعتبر دعماً مباشراً للمعـليـات العسكرية . . . ” (٤٦) .

(٤٦) الوثيقة (CDDH/111/264/Rev.1) الوثائق الرسمية ، المجلد الخامس عشر ،
الصفحتان ٣٥١ و ٣٥٢ .

(٤٧) أُنذِرَ التذيل باءٌ : آثار الاشعاع البيئي لوكان اوسيراك قد دُمِّرَ بعد
تشفيلى٥ .

جعل الشرق الأوسط منطقة خالية من الأسلحة النووية

ان الجهد الدبلوماسي الإسرائيلي المبذولة لاحباط برنامج العراق للأسلحة النووية قبل تنفيذه ليست الا جانب واحدا في سلسلة من الأنشطة والمبادرات التي قامت بها لمنع انتشار الأسلحة النووية في الشرق الأوسط . ولقد ظلت إسرائيل تؤيد مبدأ عدم الانتشار كلما دُرِجت هذه المسألة للمناقشة في المحافل الدولية ؛ وقد انضمت أيضاً إلى الاتفاقيات المتعددة الأطراف بشأن تحديد الأسلحة ، وأيدت القرارات الرامية إلى منع انتشار الأسلحة النووية . وحدّدت إسرائيل على معايدة المذكرة التجاري النووية بتاريخ ١٥ كانون الثاني /يناير ١٩٦٤ و معايدة الفضاء الخارجي بتاريخ ١٨ شباط /فبراير ١٩٧٧ .

معايدة عدم الانتشار

لقد صوتت إسرائيل في ١٠ حزيران /يونيه ١٩٦٨ مؤيدة قرار الأمم المتحدة ٢٣٧٣ الذي اعتمد في نص معايدة عدم الانتشار . وقد فعلت إسرائيل ذلك اعتقاداً منها بأن ذلك من شأنه أن يعزز إيجاد حلول عملية ومرضية لمنع انتشار الأسلحة النووية . ودرست إسرائيل في السنوات اللاحقة مختلف جوانب معايدة عدم الانتشار فيما يتعلق بالأحوال السائدة في الشرق الأوسط ، وخلصت إلى أن الأحوال المضطربة والمترقبة باستمرار التي ما زالت تسود المنطقة تمنع دولاً عديدة فيها من تنفيذ المعايدة بحسن نية .

ان شرطاً أساسياً من شروط معايدة عدم الانتشار هو تواجد ظروف السلم ، التي لا توجد في المنطقة في الوقت الحاضر . وفيما عدا مصر ، فإن الدول العربية لا تعترف بحق إسرائيل في الوجود ، وهي تعدد نفسها باستمرار لتمثيلها ، ويعارض معظمها فكرة التفاوض معها . وقد أضاف عدد من الدول العربية تحفظات ، بخصوص إسرائيل ، إلى توقيعه على معايدات نزع السلاح أو على اثنين عشرة دولة عربية ، وكذلك باكستان ، ليست أطرافاً في معايدة عدم الانتشار ، وبأن عدداً من الدول العربية الموقعة على تلك المعايدة لم تتف بالتزاماتها وفقاً لما نصت عليه المعايدة .

الضمادات الكاملة النطاق

تكتسب الضمادات الكاملة النطاق ، في هذا المدد ، أهمية أساسية ، ونظام الضمانات كما تم تطويره حتى الآن لا يساير ، في إطار الشرق الأوسط تزايد خطر الانتشار ، للأسباب التالية :

(أ) ان الدول العربية - وكذلك باكستان - التي ليست طرفا في معايدة عدم الانتشار لا تخضع للضمادات الكاملة النطاق . فرغم انه يعتبر ان جميع منشآت باكستان النووية المعروفة تخضع لضمادات الوكالة الدولية للطاقة الذرية ، فقد شرعت في نفس الوقت في عمليتها امداد تجهيز الاورانيوم واغنائه ، وذلك عن طريق الحصول على معدات غير خاضعة لضمادات ، مستغلة الثفرات الموجودة في المبادئ التوجيهية للدول النووية المصدرة .

(ب) ان الدول الأطراف في معايدة عدم الانتشار في العالم العربي لم تبرم كلها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية اتفاقيات بشأن الضمادات الكاملة النطاق ، ولو ان قيامها بذلك جزء لا يمكن فصله عن الالتزامات التي تقتضي بها بموجب معايدة عدم الانتشار . ولم تقم دول أخرى بابرام اتفاقيات بشأن الضمادات الكاملة النطاق في حدود الجدول الزمني الوارد في المادة الثالثة / ٤ من معايدة عدم الانتشار . فقد قامت سوريا ، مثلا ، في السنوات الأخيرة بأنشطة حامة ترمي الى اقامة هيكل أساسي في المجال النووي ، في حين أنها عجزت عن الوفاء بالتزاماتها بخصوص الضمادات بعد انتهي هشة سنة من التصديق على معايدة عدم الانتشار .

(ج) ان بعض الدول العربية التي هي أطراف في معايدة عدم الانتشار ذكر أنها مشتركة في نقل مواد نووية غير خاضعة لضمادات . فقد ذكر ان ليبيا ، مثلا ، قد شاركت في عام ١٩٧٩ في صفقة دولية في الاورانيوم ، غير خاضعة لضمادات ، بين باكستان والنيجر ، أي بين دولتين لم توقعَا على معايدة عدم الانتشار . وقد اشترت ليبيا أيضا مئات الأطنان من الاورانيوم من النيجر ، على ما يبدون دون ابلاغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية بذلك .

(د) ان العراق منع ، في بداية شهر تشرين الثاني / نوفمبر ١٩٨٠ ، موظفين فرنسيين ومتسللين من الوكالة الدولية للطاقة الذرية من مراقبة وفهم المفاعلات وما زود به من وقود من النوع الذي يستخدم في الأغراض الحربية . وفي ضوء اصرار العراق على الانضمام الى "النادي النووي" فإن هذا الاجراء قد أثار الشكوك بشأن مصدر الوقود الذي يستخدم في الأغراض الحربية في منطقة الحرب هذه . كما ان هذا التصرف قد أظهر ان فعالية الضمادات ضد تحويل المواد النووية الى مشاريع نووية غير ملائمة يتوقف على اعتبارات سياسية ، أي على استعداد الدولة المعنية وعلى تعاونها التام .

وتبيّن بهذه الأمثلة ان عملية الانضمام الى معايدة عدم الانتشار أو الانضمام من طرف رائد إلى الضمادات الكاملة النطاق لا يمكن ، نظرا الى طبيعة العلاقة التي تربط الأطراف المعنيبة ، أن تتحقق في حد ذاتها ضمانا ضد انتشار الاسلحة النووية في الشرق الاوسط ، لأن المذكرة تتميز بالانتهاك المتكرر للالتزامات الدولية في هذا المجال . ولا يمكن للقيود ذات المذكرة التقني أو المؤسسي أن تحمي وحدة المنطقة من الانتشار النووي .

نحو تحقيق نظام فعال لعدم انتشار النووي في الشرق الأوسط.

ان أحسن سبيل لضمان منع انتشار الأسلحة النووية في الشرق الأوسط هو اقامه نظام اقليمي لعدم انتشار ووضع ترتيبات لتحديد الاسلحة يتم التوصل اليها والتفاوض بشأنها بحرية وبحسن نية بين دول المنطقة . وينبغي لنظام عدم الانتشار ، اذا أريد له أن يكون فعالا ، أن يقوم على ايجاد نظام من الالتزامات المقيدة على نحو متبادل بين جميع دول المنطقة من شأنه أن يضمن لكل واحدة منها تقييد الدول الأخرى بأحكام اتفاقية يتفاوض بشأنها بحرية .

وتعتقد اسرائيل ان أنجع طريقة لمنع انتشار الاسلحة النووية في الشرق الأوسط هي انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في المنطقة ، على غرار معاهدة تلاطيلوكو ، التي تقوم على أساس مبادرة دول المنطقة والتفاوضات المباشرة فيما بينها . وقد عبرت اسرائيل عن هذه الفكرة مرارا ودافعت عنها سنويا ، منذ عام ١٩٧٤ ، في الجمعية العامة للأمم المتحدة .

وفي ٣٠ تشرين الاول /اكتوبر ١٩٨٠ ، عرضت اسرائيل في الدورة الخامسة والثلاثين للجمعية العامة مشروع القرار A/C.3/35/L.8 الذي أوضح الاقتراح التالي بأن طلب الى

"... جميع دول الشرق الأوسط والى الدول غير الحائزة للأسلحة النووية ، المتأخمة للمنطقة ، التي لم توقع على أي معاهدة تنص على انشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية ، أن تتعهد ، في أقرب وقت ممكن ، مؤتمرا بفية التفاوض حول معاهدة متعددة الأطراف تنشئ منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط " .

كما حث جميع دول المنطقة علي أن تعلن ، في موعد غايته ١ أيار /مايو ١٩٨١ ، استعدادها للاشتراك في المؤتمر . ولأسف اسرائيل الشديد ، رفض اقتراحها عدد من الدول العربية وبالأخص منها العراق الذي قال ممثله في الجلسة ٣٦ للجنة الأولى للجمعية العامة للأمم المتحدة المعقدة في ٢٠ تشرين الثاني /نوفمبر ١٩٨٠ ان مشروع قرار اسرائيل "ليس له قيمة عملية" . ومع ذلك فان اسرائيل قد صوتت لصالح مشروع قرار مصرى بشأن هذا الموضوع اعتمدته الجمعية العامة بالاجماع في كانون الأول /ديسمبر ١٩٨٠ .

وفي رسالة مؤرخة في ٩ حزيران /يونيه ١٩٨١ ووجهة الى الأمين العام للأمم المتحدة ، أوضحت اسرائيل اقتراحها أكثر من ذلك . وطلبت رسميا وبصورة عاجلة الى جميع دول الشرق الأوسط والدول المتأخمة للمنطقة أن

"... تعلن ، في خلال عام ١٩٨١ ، عن موافقتها على عقد مؤتمر تحضيري لمناقشة طرق عقد مؤتمر من هذا القبيل لدول الشرق الأوسط ، بغية التفاوض بشأن معاهدة متعددة الأطراف تنشئ منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط " .

ومع الدرك الكامل للفوارق السياسية المتعددة القائمة بين دول الشرق الأوسط ، ودون المساس بأى مطلب سياسي أو قانوني ، فإنه من واجب جميع دول المنطقة أن تتخذ ، من أجل مستقبلها المشتركة ، خطوات ملموسة نحو اقامه منطقة خالية من الأسلحة النووية في الشرق الأوسط . ولا يزال اقتراح اسرائيل قائما .

التدليل ألف - امكانيات انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك

ألف ١ - مقدمة - انتاج البلوتونيوم في المفاعلات النووية

ينتج البلوتونيوم في المفاعلات المزودة بوقود الاورانيوم الدايني أو الاورانيوم القليل الاغناء . وفي المفاعلات المزودة بوقود الاورانيوم الشديد الاغناء ، يمكن انتاج البلوتونيوم بالإضافة أهداف من الاورانيوم الدايني أو الاورانيوم الذي تنخفض فيه نسبة النظائر .

ومن تفصيل أي مفاعل ينبعث 4×10^4 (أو ٤ مولات) من النيوترونات في العام بواسطة الانشطار لكل ميغابايت (حراري) من قوة المفاعل . وفي مفاعل مزود بوقود الاورانيوم الطبيعي يمتص ٣٥ إلى ٤٠٪ في المائة من هذه النيوترونات في الاورانيوم ٢٣٨ لانتاج حوالي ٣٥ جراما من البلوتونيوم لكل ميغابايت في السنة من الطاقة المتولدة (نسبة التحويل حوالي ٨٪) . وفي المفاعل المزود بوقود الاورانيوم القليل الاغناء ، فان نسبة النيوترونات المتتصنة في الاورانيوم ٢٣٨ تكون أقل ، وكذلك يكون معدل انتاج البلوتونيوم .

وفي مفاعل مزود بوقود الاورانيوم الشديد الاغناء فان انتاج البلوتونيوم في الوقود ضئيل الأهمية نظرا الى قلة كمية البلوتونيوم ٢٣٨ فيه . هذا على ان كمية التجاوز في مفاعلية مثل هذا الوقود تكون كبيرة ، وينبغي للبقاء عند النقطة الحرجة امتصاص نحو ٥٪ في المائة من النيوترونات في الجوف وفي المواد الخارجة من الجوف (التسرب) .

وبالامكان استعمال جزء كبير من هذه النيوترونات لانتاج البلوتونيوم بامتصاصها في الاورانيوم ٢٣٨ . ويمكن تحقيق ذلك باستعمال أهداف تحتوى على الاورانيوم الطبيعي أو الاورانيوم الذي تنخفض فيه نسبة النظائر وذلك داخل وأو خارج جوف المفاعل .

ومن المعقول عند تقديم امكانية انتاج البلوتونيوم في مفاعل مزود بوقود الاورانيوم الشديد الاغناء افتراض ان حوالي ٣٠٪ في المائة من النيوترونات في مثل هذا المفاعل يمكن امتصاصها في الاورانيوم ٢٣٨ . وحيث ان ٤ مولات من النيوترونات تنبعث لكل ميغابايت في السنة من الطاقة المتولدة ، فان مفاعلا من هذا القبيل له امكانية انتاج نحو ٢٩٠ جراما من البلوتونيوم في السنة لكل ببايتات (حراري) من قوة المفاعل .

وهكذا فان المفاعل المزود بوقود الاورانيوم شديد الاغناء ، المشغل بقوة ٧٠ ميغابايت حراريا وحاصل تحويل قدره ٨٪ ، له القدرة على انتاج حوالي ١٦ كيلوجراما من البلوتونيوم كل سنة .

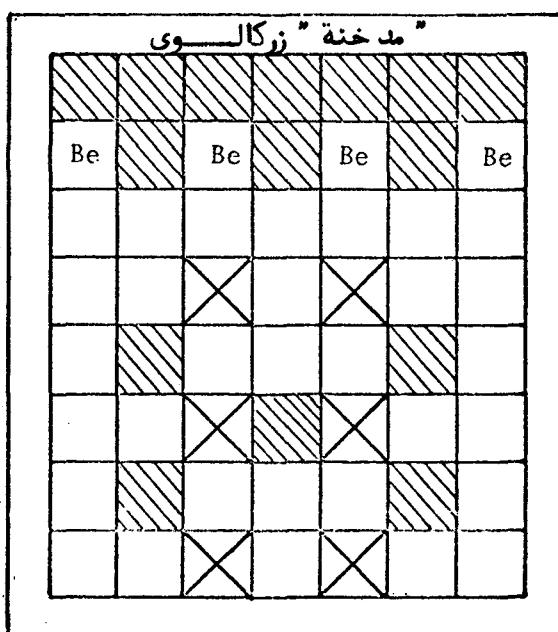
ألف ٢ - المفاعل اوسيراك (تموز الأول)

ان اوسيراك مفاعل من طراز الخزان المزود بوقود الاورانيوم الشديد الاغناء (٩٪ في المائة) المحفف والمبرد بواسطة الماء المنفي، ويبلغ انتاجه المقدر من الطاقة بـ ٧٠ ميغابايتا (حراريا) ، وهو انتاج كبير نسبيا بالنسبة الى مفاعل بحوث . وهذا المفاعل هو في جوهره نسخة من المفاعل الفرنسي اوسيريس الموسوف بالتفصيل في المرجع ١ .

ان جوف المفاعل مكون من أنابيب متوازية مقاييسها $60 \times 62 \times 70$ سم³ مقلقة في "مدخنة" مصنوعة من الزركالوى . ويحتوى الجوف على ٦٥ موقعا مرتبة في صفوف عددها 7×8 بدرجة ميل قدرها ٠٠٪ / ٠٠٪

٧ سم. وهذه المواقع الـ ٦٠ المتكافئة يشغلها عادة ٣١ عنصراً قياسياً للوقود و٦٠ عنصراً للتحكم، بينما يمكن استخدام المواقع الباقية لإجراء الاختبارات.

وهناك عدة ترتيبات ممكنة لعناصر الوقود في الجوف أحدها مبين بصورة تخطيطية في الشكل ١.



- عنصر قياسي
- عنصر تحكم
- موقع تجربة
- عنصر البريليوم

الشكل ١ : أحد الترتيبات الممكنة لعناصر في الجوف

ويتكون كل عنصر قياسي للوقود من ٤٤ صفيحة مصنوعة من سبائك الاورانيوم والالومنيوم (٢٦ بدون الاورانيوم). ويبلغ سمك الصفيحة ٢٢٠ مم بما في ذلك سمك التصفيح بالالومنيوم على كلا الجانبين وقدره ٨٣٠ مم. ويكون كل عنصر للتحكم من ٢٠ صفيحة مصنوعة من سبيكة الاورانيوم والالومنيوم. والكتلة الاجمالية للاورانيوم ٢٣٥ هي ٣٩٠ غراماً للعنصر القياسي و٢٦٢ غراماً لعنصر التحكم. وتحتوي الصفائح الجانبية لكل عنصر وقود على ٥٠٠ جزء لكل مليون من البورون (١٠ أبو) ووجود ١ أبو في الجوف يثبت المفاعلة بحيث يكون التغيير في كمية الضرب الثابتة الفعالة خلال دورة الوقود أقل من ١ في المائة.

وهناك جوف نموذجي يشبه الجوف المبين في الشكل ١ وتبلغ حمولته الاولية ١٣٢ كيلوغرام من الاورانيوم ٢٣٥، كما تبلغ كمية الضرب الثابتة الفعالة له ٩٠٠ في حالة نظيفة باردة في بداية دورة الوقود. أما دورة اعادة التزويد بالوقود فهي ٩٤ يوماً باحتساب عامل تحميل قدره ٨٠، وأقصى حد سمح به لمستوى احتراق قضيب الوقود هو حوالي ٥٤ في المائة (المراجع ١).

ألف ٣ - امكانية انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك

يمكن انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك بوضع عناصر مستهدفة تتكون من الاورانيوم الدايببي والاورانيوم الذي تنخفض فيه نسبة النظائر داخل "المدخنة" و/or خان "المدخنة" (الحجاب الخارجي) .

ويعتبر الترتيب الجوفي الموضح في الفرع ألف ٣ - ١ ترتيبا عمليا في المستقبل القريب لانه يسيء من الناحية التكنولوجية ويمكن اخفاكه بسهولة عن تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية . والشكل العام للحجاب الخارجي موضح في الفرع ألف ٣ - ٢ كامكانية في المستقبل لانتاج المزيد من البلوتونيوم . ويطلب هذا الشكل تغييرات رئيسية في أجهزة المفاعل ، كما ان اخفاؤه عن تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية أصعب . وقد أجريت حسابات لتقدير امكانية انتاج البلوتونيوم في المفاعل اوسيراك . وقد أجريت الحسابات الخلوية للوحدة بشفرة النقل ذات البعد الواحد WIMS (٢) وأجريت حسابات الجوف بشفرة الانتشار الثلاثي الأبعاد (٣) ، وذلك باستعمال مجموعتين للطاقة . CITATION

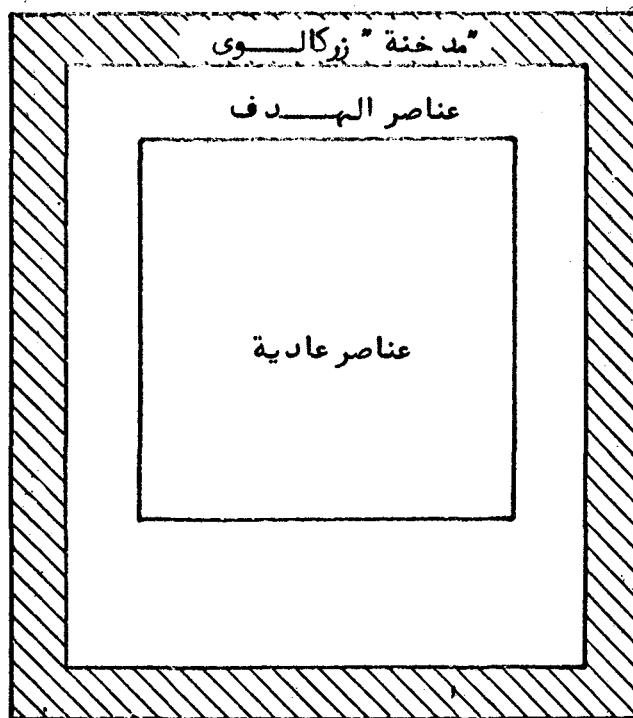
وكانت الافتراضات الرئيسية التي قامت عليها الحسابات هي :

- (أ) ان القوة الشاملة هي ٧٠ ميغواتا حراريا .
- (ب) ان عامل التحميل السنوي هو ٨٠ .
- (ج) ينفي الا تتجاوز الحدود الحرارية - المائية في عناصر الوقود القياسية حدود الجوف الأصلي .
- (د) ينفي الا تتجاوز الحدود الحرارية - المائية في العناصر المستهدفة العدد المتداة .
- (هـ) ينفي أن تكون فترة تشغيل المفاعل من الطول بحيث يكون معدل احتراق الوقود غير المحمل ٥٤ في المائة في المتوسط .
- (و) ينفي دائماً أن يكون فائض المفاعلية في الجوف أكثر من ٢ في المائة .

ألف ٣ - اضافة عناصر الهدف الى شبكة الجوف

ان أسهل طريقة لانتاج كميات كبيرة من البلوتونيوم في جوف المفاعل اوسيراك هي اضافة عناصر الهدف الى شبكة الجوف . وبهذه الكيفية يكون نظام التبريد الحالي كافيا لازالة الحرارة الزائدة المتولدة في عناصر الهدف .

وفي الشكل ٢ رسم تخطيطي لشكل عام من الأشكال الممكنة لشبكة الجوف .



الشكل ٢ : أحد الأشكال العامة التخطيطية الممكنة لانتاج البلوتونيوم داخل جوف أوسيراك .

وتحتل العناصر العاديّة (بما في ذلك عناصر التحكم) (الاورانيوم المغنى بنسبة ٩٣ في المائة) موقعاً عددها 5×5 في وسط شبكة الجوف . وتحتل عناصر الهدف الـ ٣١ موقعاً آخر .

وقد نظر في أمـاـنـوـاعـ مـخـتـلـفةـ منـ العـنـاصـرـ الـمـسـتـهـدـفـةـ الـمـكـوـنـةـ مـنـ الاـورـانـيوـمـ الطـبـيـعـيـ اوـ الاـورـانـيوـمـ الذـىـ تـنـخـفـضـ فـيـ نـسـبـةـ النـظـائـرـ فـيـ شـكـلـ مـعـدـنـ اوـ اوـكـسـيـدـ . وـكـانـ مـنـهـاـ عـنـاصـرـ وـقـودـ مـنـ النـوعـ الذـىـ يـسـتـخـدـمـ فـيـ الـمـفـاعـلـاتـ الـمـبـرـدـةـ بـالـمـاءـ الـمـضـفـوـطـ ،ـ وـهـيـ عـنـاصـرـ يـمـكـنـ اـنـتـاجـهـاـ فـيـ مـخـبـرـ صـنـعـ الـوـقـودـ الذـىـ حـصـلـ عـلـيـهـ الـعـرـاقـ مـنـ اـيـطـالـياـ . وـتـدـلـ الـحـسـابـاتـ عـلـىـ اـنـ مـنـ الـمـمـكـنـ اـنـتـاجـ ٦ـ الـىـ ١٠ـ كـيـلـوـغـرـامـاتـ مـنـ الـبـلـوـتـوـنـيوـمـ سـنـوـيـاـ فـيـ جـمـيعـ أـنـوـاعـ عـنـاصـرـ الـهـدـفـ الـتـيـ كـانـتـ مـوـضـعـ دـرـاسـةـ . وـقـدـ بـلـغـتـ الـقـوـةـ الـمـولـدةـ فـيـ عـنـاصـرـ الـهـدـفـ حـوـالـيـ ٢٠ـ سـيـفـاـواـتـاـ (ـ حـرـارـيـاـ)ـ لـعـنـاصـرـ وـقـودـ الاـورـانـيوـمـ الطـبـيـعـيـ

و ١٠ ميغاباتات (حرارية) لعناصر وقود الاورانيوم الذى تنخفض فيه نسبة النظائر . ولهذا يقل استهلاك الوقود المفنى بنسبة ١٠ الى ٢٠ في المائة عند ما تضاف الأهداف الاورانيوم الى حوف اوسيراك الأصلي . وبكفى لانتاج الاورانيوم المستخدم في الأغراض الحرارية (بنسبة ذرية للبلوتونيوم ٢٤٠ الى البلوتونيوم ٢٣٩ تقل عن ٧ في المائة) أن تستهلك سنويا كمية من الاورانيوم تقل عن عشرةطنان .

ألف ٣ - ٢ اضافة عناصر الهدف الى كل من الجوف والعاكس

يتسرب حوالي ٣ في المائة من النيوترونات المنتجة في جوف اوسيراك الى العاكس . وبالامكان احاطة "المدخنة" بعناصر الهدف ، بالإضافة الى العناصر الموجودة داخل الجوف ، من أجل استخدام نسبة اكبر من هذه النيوترونات لانتاج البلوتونيوم .

ويتعين ادخال تعداديات كبيرة على نظام التبريد من اجل ازالة الحرارة الاضافية المترولدة في عناصر الهدف الموجودة خارج الجوف . وقد اجريت حسابات لعدة اشكال عاممة لانتاج البلوتونيوم داخل "المدخنة" وخارجها . وقد تحقق أقصى انتاج سنوى للاورانيوم وقدره ١٨ كيلوجراما عند استعمال شكل عام يبلغ فيه سماكة الحاجب الخارجي ٥٠ سم . وينخفض معدل الانتاج الى ١٢ الى ١٥ كيلوجراما في السنة اذا أريد ان يكون الحاجب اقل سماكا وأكثر عملية من الناحية التكنولوجية .

وسينخفض استهلاك الوقود المفنى بما يصل الى ٥ في المائة من الاستهلاك لجوف اوسيراك الأصلي . وهذا أيضا يكون الاستهلاك السنوى من الاورانيوم الطبيعي نحو ١٠طنان .

ألف ٤ - النتائج

(أ) يمكن انتاج ما يصل الى ١٥ كيلوجرامات من البلوتونيوم سنويا باضافة عناصر الهدف (اورانيوم ٢٣٨) الى جوف اوسيراك داخل "المدخنة" . وهذا لا يتطلب أي تغييرات في نظام التبريد في المفاعل .

ويكفي ٨ كيلوجراما من الاورانيوم المفنى (وهي الكمية المنصوص عنها في الاتفاق بين فرنسا والعراق) لتشغيل اوسيراك لمدة سنتين الى ٣ سنوات . وبالامكان انتاج ٢٠ الى ٣٠ كيلوجراما من البلوتونيوم خلال هذه الفترة باستهلاك ١٠ طنان الى ٢٠ طنان من الاورانيوم الطبيعي او الاورانيوم الذى تنخفض فيه نسبة النظائر .

(ب) ويمكن انتاج ما يصل الى ١٥ كيلوجراما من البلوتونيوم سنويا بوضع عناصر الهدف داخل "المدخنة" وخارجها . ويقتضي هذا الشكل العام تعداديات في نظام التبريد في المفاعل . ولهذا تمتد مدة التشغيل التي يستخدم فيها ٨ كيلوجراما من الاورانيوم المفنى الى ٣ الى ٤ سنوات يتم خلالها انتاج حوالي ٥ كيلوجراما من البلوتونيوم واستهلاكه مدة عشرات منطنان الاورانيوم الطبيعي او الاورانيوم الذى تنخفض فيه نسبة النظائر .

A/36/610
S/14732
Arabic
Annex
Page 56

المراجع

1. Reacteur Osiris, Rapport descriptif, CEA-R-3984, 1970.
2. J.R. Askew, F.J. Fayers, and I. B. Kenshell, "A general description of the lattice code WIMS", J. Brit. Nucl. Energy Soc. 5, 564-585 (1966).
3. T.B. Fowler, D.R. Vondy and G.W. Cunningham, Nuclear Reactor Core Analysis Code: CITATION, CRNL - TM - 2496 (Rev.2), Oak Ridge National Laboratory, 1971.

التدليل باء - الآثار الاشعاعية البيئية المعتقلة فيما لو تم
تمير اوسيراك بعد تشفيله

باء ١ - مقدمة

ثمة حساب تقديري مقدم تحسب فيه الآثار الاشعاعية التي تحدث في حالة تمير المفاعل العراقي بعد تشفيله .

ويرد في هذا التقرير احتفالان رئيسيان :

(أ) تحدث قنبلة صدعا في حواء المفاعل وتسبب تمزقا في أجهزة التبريد مما يؤدي إلى حدوث فقدان سائل التبريد ويتسرب في انصهار الجون بالكامل مع احتمال ابعاد أجزاء جد كبيرة من الذريات الناتجة عن الانشطار من خلال الفتحة الموجودة في الحواء .

(ب) نفس الشيء كما في (أ) لكن مع حدوث اصابة مباشرة تتسبب في تمير جزء المفاعل جزئيا أو كليا .

باء ٢ - الافتراضات

(أ) قوة المفاعل : ٧٠ ميغاراتا (حرارية) .

(ب) فترات التعرض للأشعاع : درست فترة تتراوح بين ٥ أيام و ٦٠ يوما (وهي أطول فترة متوسطة مخططة للتعرض للأشعاع) .

(ج) جرد النتائج المشعة : حُسبت الاخطار بالاستعانة بالمنتجات الانشطارية المشفحة ذاتها المستخدمة في نموذج النتائج الوارد في تقرير راسموسين (١) .
(١) واستبعد من قائمة النموذج ١٤٠٠ - WASH الكوبالت ٨ والكوبالت ٦ وعدة نظائر أخرى غير متصلة بالموضوع . وحسب الجرد على أساس الرموز الشرفية للحاسبة الالكترونية سندر (٢) مع استخدام بيانات المفاعل اوسيريس (٣) .

(د) معاملات الاطلاق : جوف المفاعل مصنوع من سبائك الاورانيوم والالمونيوم . واستنادا إلى أبحاث باركر وأخرين (٤ و ٥) ، وقع الاختيار على معاملات الاطلاق التالية لحدث فقدان سائل التبريد .

النحو

معامل الاطلاق

١	غازات خاملة
* ٢٥ .١ الى ١	اليود ومركباته
* ٥٠ .٥ الى ١٥	التيالوريوم ومركباته
١٥ .٠	السيزيوم
٠٠٠٥ .٠	الروشنبيوم
٠٠٠٢ .٠	جميع المواد الأخرى

* تبيان النطاقات اعتبارات الا زاللة وغيرها من عمليات التقطيف .

وكفرضية عمل فيما يتعلق بال النوع الثاني من الحوادث ، وقع الاختيار على معاملات الاطلاق WR-1 المستخدمة في تقرير 1400 - WASH (١) . وينبغي أن لا يغيب عن بال المرء انه قد ينضرر ، في هذا النوع من السيناريوهات ، جزء من القلب ، ويتمش جزء منه ويتحقق ، وما إلى ذلك .

وي ينبغي التأكيد على ان اثر الا زالة في كل الحالتين قد يكون بالغا بسبب غزارة المخلفات في منطقة الحوادث . ويُفترض في هذه الحالة ان ينخفض معامل الاطلاق المتعلق بحدوث فقدان سائل التبريد (باستثناء الفازات الخامدة) بمعامل قدره ٣ الى ٤ .

(٥) ارتفاعات الطلق الفعالة : وقع الاختيار على ارتفاعين للطلق أحدهما عند مستوى سطح الأرض والآخر على ارتفاع .٥ مترا للنافو الحراري .

(و) **الأحوال الجوية** : تم اختيار نموذج جين متميز للدالقس مما :

١ - فئة الاستقرار D (طبقاً لفئات باسكويل - غيفورد (٦)) والرياح بسرعة ٥ أمتار/ثانية . وهذه هي الأحوال العامة المفترضة لفترات الشروق والغروب ولفترات ارتفاع سرعة الرياح ولفترات الملبدة بالفيوم .

(ز) معدل الاطلاق : يفترض حدوث اطلاق فوري .

(ج) سرعة الترسيب ($\text{س}^{\circ}\text{م}$) افترض نطاق لسرعات الترسيب (٧) بالنسبة الى مختلف الحالات : فبالنسبة الى الفازات الخامدة $\text{س}^{\circ}\text{م}$ = صفر في جميع الحالات . وبالنسبة الى اليود ومركباته افترض ان $\text{س}^{\circ}\text{م}$ = ٨٠ الى ١٠٠ $\text{س}^{\circ}\text{م}/\text{ثانية}$. وبالنسبة الى جميع النظائر الاخرى افترض ان $\text{س}^{\circ}\text{م}$ = ١٢٠ الى ٣٠ $\text{س}^{\circ}\text{م}/\text{ثانية}$.

(ط) المسافات : لأغراض الحسابات تم اختيار المسافات ٥ و ١٠ و ١٥ و ٢٠ كم على أنها المسافات التي تقطعها السحب .

باء ٣ - النتائج

يبين الجدول ١ نتائج الحسابات . وترتدي فيه ، طبقاً لمختلف الافتراضات ، مجموعه من النتائج لكل مما وقع عليه الاختيار من فترات تعرض للأشعة والأحوال الجوية وأنواع التعرض . وتقدم نتائج أنواع التعرض التالية :

- (أ) جرعة أشعة غاما التي تصيب الجسم بكامله من الخارج نتيجة للتعرض لسحابة مشقة عابرة .
- (ب) اصابة الفدة الدرقية بالأشعة نتيجة لاستنشاق النظائر المشعة من السحابة .
- (ج) جرعة أشعة غاما التي تصيب الجسم من الخارج خلال فترة ٢٤ ساعة نتيجة للأشعة الصادر عن الاسطح الملوثة من السقطة المشقة الناتجة عن السحابة العابرة .
- (د) اجمالي التعرض المرجح (خارجياً وداخلياً) طوال الأربع والعشرين ساعة الأولى بعد الإطلاق ، محسوباً بالطريقة ٢٦ للجنة الدولية للطاقة من الأشعاعات (٨) .

ولم تدرج في الجدول ١ سوى الجرائم التي تصيب الفدة الدرقية وسبب ذلك ان قيم الجرائم التي تتعرض لها تلك الفدة تفوق قيم الجرائم التي تتعرض لها الأجهزة الحساسة الأخرى ، بيد أن الحالة (د) تتضمن جميع الجرائم المحتملة بالموضع التي تتعرض لها الأجهزة الأخرى (مثل الرئة ، والقناة المقدمة المعوية ، ونخاع العظام بأكمله ، والعظام) .

باء ٤ - المناقشة

- (أ) يتبيّن من نتائج هذا التقييم للمخاطر وجود احتمال واضح لوقوع حادث اشعاعي بالشدة في حالة ضرب مفاعل ذي نشاط اشعاعي شديد أثناة غارة جوية . وإذا قورنت الجرائم المحتملة مع الجرائم الواردة في " دليل التدابير الوقائية " في الولايات المتحدة (المرجع ٩) و " دليل تسرب المواد المشعة " البريطاني (المرجع ١٠) بل وحتى مع " دليل التدابير الوقائية " الألماني " المتساهيل " نسبياً ، فلا بد من الانتهاء إلى أن وقوع حادث من هذا القبيل كان من شأنه أن يؤدي إلى نشوء حاجة فورية إلى الاضطلاع بأنشطة وقائية ضخمة ، حتى على مسافات تبعد عن المفاعل بأكثر من ١٥ كم .

ويمكن أن تشمل هذه الأنشطة عملية اجلاء واسعة النطاق ، وفرض قيود على استخدام الأغذية والمياه وعلى حركة السير في منطقة واسعة ، وبذل جهود كبيرة من أجل التقطيع وما إلى ذلك . ولابد من أن تشمل الجهد العلاجية الإضافية توفير العلاج الطبي لعدد كبير من المصابين بالاشعاع .

(ب) وتبين الحسابات امكانية وجود جرثات فتاكة (وذلك في الدرجة الأولى بسبب ارتفاع نسب الجرثات التي تصيب نخاع العظام (۱)) تظهر على مسافة تصل إلى عدة كيلومترات من المفاعل . وبالطبع ، يتوقف معدل الوفيات ، على نوع العلاج الطبي الذي ينال للمصابين .

الجدول ١ - نطاقات الجرعة لمختلف الافتراضات وأنواع التعرض

نطاق الجرعة (بوحدات قياس الاشعاع المتأين)

نطاق للاشعاع لمدة ٦٠ يوماً					نوع التعرض	المسافة بالكميلومترات
F ₁	D ₁	F ₂	D ₂	نسبة الاستقرار	جرعة تصيب الجسم من الخارج، ناجمة عن السحب	
٩٦ - ٥٤	١٤٤٠ - ٤٣٠	٨٥ - ٤٨	١٢٦ - ٥٦	٥	جرعة تصيب الجسم من الخارج، ناجمة عن السحب	
٢٦ - ١٥	٤٧٠ - ١٤٠	٢٤ - ١٤	٣٦ - ٤٤	١٠		
١٢ - ٢٨	٣٢٠ - ٨٠	١٢ - ٧٤	١٩ - ٠٩	١٥		
٤٥ - ٢٩	١٢٠ - ٢٦	٧٥ - ٤٣	٦٣ - ١١	٢٠		
جرعة تصيب بالاستنشاق						
الفدة الدرقية						
٨٩٠٠ - ٢٢٠٠	١٤٤٠ - ٤٣٠	٥٠٠٠ - ١٥٠٠	٨١٠ - ٢٤٠	٥	جرعة تصيب الجسم من الخارج	
٢٤٠٠ - ٢٢٠	٤٧٠ - ١٤٠	١٣٠٠ - ٤٠٠	٢٦٠ - ٨٠	١٠	صادرة عن الأسطح الطوئية	
١٢٠٠ - ٣٧٠	٣٢٠ - ٨٠	٦٨٠ - ٢٠٠	١٨٠ - ٤٥	١٥	في الأربع والعشرين ساعة الأولى	
٦٥٠ - ٢٠٠	١٢٠ - ٥٠	٣٦٠ - ١١٠	١٠٠ - ٣٠	٢٠		
جرعة تصيب الجسم من الخارج، ناجمة عن السحب						
الأربع والعشرين ساعة الأولى						
٢٦٠ - ٨٠	٤٠ - ١٢	٢١٠ - ٦٠	٤٣ - ١٦	٥	أجمالي الجرعة المرجحة في فترة	
٢٠ - ٢٠	١٣ - ٤	٥٦ - ١٢	١٠ - ٣	١٠	الأربع والعشرين ساعة الأولى	
٣٥ - ١٠	٧ - ٢	٢٨ - ٩	٦ - ٢	١٥		
٢٠ - ٥	٥ - ١	١٥ - ٤	٤ - ١	٢٠		
*	١١٠ - ٣٥	*	٢٦ - ٢٥	٥		
١٩٠ - ٢٠	٣٥ - ١٢	١٤٠ - ٥٠	٢٥ - ٩	١٠		
٩٥ - ٣٥	٢٠ - ٢	٢٠ - ٢٥	١٤ - ٥	١٥		
٦٠ - ٢٠	١٢ - ٤	٤٢ - ١٣	٩ - ٣	٢٠		

* لا يؤخذ بأسلوب الترجيح الذي تتبعه اللجنة الدولية للحماية من الاشعاعات (٨) نظراً لامكانية حدوث حالات وفاة في مرحلة مبكرة.

(ج) وتشير نتائج الدراسة أيضاً إلى وجود احتمال واضح لحدوث وفيات في مرحلة متاخرة، في منطقة ب福德ان نفسها يمكن للمرء أن يتوقع زيادة حالات الإصابة بالسرطان بضع عشرات في كل سنة من السنوات الخمس والعشرين التالية للحادث.

مخطوطة : يقدر أن ١١٠ من وحدات قياس الإشعاع المتأين /للفرد تتسبّب في نحو ١٠٠ حالة من حالات الإصابة بالسرطان على مدى الخمسة والعشرين عاماً التالية للتصرّف بالإشعاع.

(د) لم يشهد العالم بعد كارثة بهذا النطاق الواسع تلحق بمفاعل نووي وتستلزم ، بالإضافة إلى التصدّي لموجة التصرّف للمعدود الفايز ، عملية طويلة الأجل وواسعة النطاق لتصميم المنطقة المنكوبة . ويقدر أن عملية من هذا القبيل تقتضي تعاوناً دولياً كبير النطاق لفترة تمتد إلى عدة أشهر على الأقل .

(هـ) وبالإضافة إلى التقديرات المحسوسة ، لا بد للمرء من أن يضع في الاعتبار رد الفعل العام لأى اطلاق إشعاعي في الفلافل الجوى . ويتبين من الخبرة المكتسبة من حادث جنوب سريلانكا الذي تضمن اطلاقاً إشعاعياً لا يكاد يذكر ، أن صيغات الاحتجاج العام قد لا تكون متناسبة بالمرة مع الحالة الفعلية اذا قيّمت فنياً وبأيّة .

بـ ٥ - موجـز

لا ريب في أن تدمير المفاعلات العراقي ، حتى بعد فترة وجيزة من بدء تشفيله ، كان من شأنه ، من جميع وجهات النظر المتوفّرة ، أن يؤدى إلى حالات بالغة الشدة من تصرّف السكان للإشعاع ، ونظرًا إلى عدم وجود أى تنظيم مناسب للطوارئ في مثل تلك الحالات ، كان يمكن أن يؤدى ذلك إلى احتتمال وقوع خسائر في الأرواح ، وبصفة خاصة في المناطق المتاخمة للمفاعل .

أما تصميم المنطقة ، إذا كان ممكناً على الإطلاق ، فأمر بالغ الصعوبة ويستند كثيراً من الوقت ، ويستلزم جهداً وعوناً على الصعيد الدولي .

المراجـع

1. Reactor Safety Study. An Assessment of Accident Risks in US Commercial Nuclear Power Plants. Appendix VI: Calculation of Reactor Accident Consequences, WASH-1400 (App. VI), USAEC, Washington DC, August 1974; NUREG-75/014, US Nuclear Regulatory Commission, October 1975.
 2. T.R. England, CINDER - A One-Point Depletion and Fission Product Program, WAPD-TM-334, Bettis Atomic Power Laboratory, Westinghouse Electric Corp., Pittsburgh, August 1962.
 3. Directory of Nuclear Reactors, Vol. 6: Research, Test, and Experimental Reactors, IAEA, Vienna, 1966.
 4. G.W. Parker, G.E. Creek, C.J. Barton, W.J. Martin, and R.A. Lorenz, Out-of-Pile Studies of Fission-Product Release from Overheated Reactor Fuels at ORNL, ORNL-3981, Oak Ridge National Laboratory, July 1967; Nuclear Safety Program Semiannual Progress Report for Period Ending June 30, 1963, ORNL-3483, 13 September 1963; Nuclear Safety Program Semiannual Progress Report for Period Ending December 31, 1963, ORNL-3547, March 1964.
 5. T.J. Thompson and J.G. Beckerley, Editors, The Technology of Nuclear Reactor Safety, Vol. 2: Reactor Materials and Engineering, MIT Press, Cambridge, Mass., 1973.
 6. D.G. Turner, Workbook of Atmospheric Dispersion Estimates, PB-191482, US Public Health Services, Washington, DC, 1970.
 7. D.H. Slade, Editor, Meteorology and Atomic Energy 1968, Air Resources Labs., Environmental Science Services Administration, Silver Spring, MD, July 1968.
 8. Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, ICRP Publication 26, Pergamon Press, Oxford, 1977.
 9. Manual of Protective Action Guides and Protective Actions for Nuclear Incidents, EPA-520/1-75-001, Environmental Protection Agency, Washington, DC, 1975; Rev. June 1979.
 10. Medical Research Council (UK), Criteria for Controlling Radiation Doses to the Public After Accidental Escape of Radioactive Material, HMSO, London, 1975.
 11. H.J. Hardt, W. Preuss, and A. Tietze, Features of Nuclear Accidents Affecting Emergency Measures, IAEA-SM-215/57, IAEA, Vienna, 1977.
-