

وسيسمح هذا البرنامج أيضا للفرق الجزائرية بالتحكم في تكنولوجيا المفاعلات وعلى المدى الطويل باكتساب خبرة أكيدة ومشاركة فعلية في إنجاز برنامج بناء مركز نووي للقوة.

وفيما يتعلق باستغلال المفاعلات النووية ومنشآتها فإن القدرات الموجودة قد وضعت قيد التجربة بما أنها تضمن سير المفاعلين وهما نور (NUR) والسلام (ES-SALAM) بوتيرة عادية قدرها ما بين 1 ميغواط و 15 ميغواط وينبغي أن يسمح البرنامج في المستقبل بتأسيس مركز خبرة في مجال العمليات واستعمال وصيانة المنشآت النووية وكذا ضمان النوعية في مجال التكنولوجيا النووية.

**البيئة والأمن :** لم يطور هذا النشاط بشكل فعلي إلا بإنجاز وتشغيل المفاعلين النوويين "نور" و "السلام". وهناك عامل تفوق آخر ساهم في تطويره هو الحادث النووي "لتشرنوبيل" الذي بين أن الجزائر ليست بمأمن من عواقب الإشعاعات الناتجة عن مثل هذا النوع من الحوادث.

وقد ركزت الجهود لحد اليوم أساسا على اقتناء ووضع منشآت وتجهيزات وتكوين عمال مؤهلين. أما برنامج البحث والتنمية للسنوات المقبلة فيخصّ تدعيم قدرات تفحص أمن مفاعلات البحث من خلال تطوير تقنيات تفحص الحادث والتحكم فيها وكذا تقييم كلمة مصدر المفاعلين "نور" و "السلام".

ومن جهة أخرى، أصبح من الضروري إعداد برنامج حراسة إشعاعي للقواعد النووية بالدرارية وعين وسارة ووضع شبكة حراسة إشعاعية للبيئة على مستوى التراب الوطني. أما الجانب المتعلق بدراسة التأثير الإشعاعي للمنشآت النووية على البيئة فقد بدا ضروريا إعادة تقييم الأخطار الإشعاعية التي يتعرض لها موقعا الدرارية وعين وسارة والذي ستكون نتيجته وضع مخططات استعجال عملية للمفاعلين (مخطّط RADORSEC وORSEC).

**الحماية من الأشعة والتنظيم :** يغطّي هذا النشاط برامج البحث في مقياس الإشعاعات الخارجية

بغية تلبية الإحتياجات التي تتطلبها الوحدة النموذجية لمعالجة الأورانيوم. وبالفعل وفي إطار وضع برنامج تثمين المواد النووية يكون من الضروري الشروع في استغلال المنجم لأن التنمية الأكيدة والدائمة للقطاع النووي تمرّ حتما من خلال التحكم في تكنولوجيا الإنتاج المركز للأورانيوم الضروري لصناعة المحروقات النووية وتسمح الانشاءات النموذجية المقترحة بالتعرض إلى جوانب القيادة والتكوين والإنتاج المركز للأورانيوم والتحكم فيها.

ولقد تمّ اكتساب خبرة على مستوى المخبر في ميدان تثمين المواد الأولية النووية وتصفياتها انطلاقا من مصادر غير معهودة (الفوسفات وحمض الفسفور، إلخ). وينبغي أن تؤدي إلى إنجاز وحدة نموذجية. كما ينبغي توسيع برنامج النشاط لمواد كفيلا بأن تستعمل في النشاطات النووية (الزركونيوم والمغنونيوم والنوريوم، إلخ)، بالموازاة مع تطوير هذه المادة القاعدية ألا وهي الأورانيوم.

**تكنولوجيا واستغلال المفاعلات النووية :** لقد بذلت الدولة مجهودات استثمار كبرى لاقتناء مفاعلين نوويين (NUR) (1 ميغواط) و (ES-SALAM) (15 ميغواط) ويتعلّق الأمر بتحديد برنامج الاستغلال وقدرات كلّ منشأة على تلبية الطلب الوطني قصد حلّ عدد من المشاكل التي تعترى طريق الاقتصاد والصحة والفلاحة والري. وينبغي إعطاء أهمية خاصة لمفاعل السلام والذي من بين مهامه إنتاج نظير إشعاعي للصحة والصناعة بطاقة أدنى معادلة على الأقلّ لإحتياجات السوق الوطنية.

وينبغي أيضا بذل مجهودات بحث في مشروع مركزي يشكل القوة المحركة التي ينبغي أن تتمحور حولها مختلف النشاطات النووية ويتعلّق الأمر بالبرنامج المتمثّل في دراسة وضبط وإنجاز مفاعل نووي طاقته من 2 إلى 4 ميغواط.

وسيسمح هذا البرنامج بتطوير واستغلال وسائل الإعلام الآلي ورموز الحساب الضرورية لضبط مجتمعات نووية طاقوية وهيئات وأنظمة الدارة الأولية والأدوات الموجّهة لحراسة وقيادة ومراقبة وقياس مسارات تحويل و/أو التحوّل الطاقوي.