كروسبي ذاتها بان فنيين فرنسيين كانوا ما يزالون موجودين في مفاعل ديمونا حتى العام ١٩٦٩ (وحتى العام ١٩٦٦ وفقاً لوايزمان وكروسني).

وبغض النظر عما اذا بلغ التعاون النووي ذروته قبل سنة ١٩٦٠، او بعدها، فان التبادل النووي بين اسرائيل وفرنسا بقي نشيطاً وقوياً بعد العام ١٩٦٠. ففي اعقاب رفض العروض التي تقدم بها ديغول الى الولايات المتحدة الاميركية، وبعد تفجير العلماء الفرنسيين، في عهد رئاسة ديغول، جهازهم الانشطاري الاول في ١٣ شباط (فبراير) ١٩٦٠، نشر اللواء اندريه بوفر واللواء بيير غالوا مقالات وكتباً تسوق النظرية المشكوك في صحتها والقائلة بان انتشار الاسلحة النووية يمكن ان يسهم في الاستقرار الدولي، بجعل الدول الصغيرة والضعيفة مساوية، عسكرياً، للدول الاكبر المجاورة لها.

ان ظهور هذه الكتابات قد يكون وُقّت لتبرير بزوغ فرنسا النووية. ولعل كتابات بوفر وغالوا كان القصد منها، ايضاً، ان تبرر فرنسا للولايات المتحدة الاميركية التعاون الفرنسي النووي المستمر مع اسرائيل، الذي كانت الولايات المتحدة الاميركية ترتاب في قيامه.

وخلال سنوات المشاركة الذرية بين اسرائيل وفرنسا، في عهد ديغول، حازت اسرائيل المواد والموارد العلمية الضرورية لان تصبح دولة نووية. لقد حسّن مهندسون وعلماء نظريون في مجال الفيزياء من اسرائيل مهاراتهم في «ساكلي للبحوث الذرية الفرنسية». ومن الممكن، امكانية كبيرة، ان ديغول، الذي كان علماؤه يقومون بالتفجيرات من ١٩٦٠ الى ١٩٦٤ في شمال افريقيا، اتاح لعلماء اسرائيليين الوصول الى المعلومات المكتسبة من تجارب التفجيرات النووية الفرنسية. واذا كان هذا الاسهام الفرنسي الاخير قد حدث فعلاً، فان ذلك يكتسي اهمية خاصة، اذ لعل البيانات الفرنسية زودت الاسرائيليين بمخطط لتصميم القنابل الذرية من الجيل الاول التي تجعلهم موقنين من قابليتها للانفجار دون اجراء التجارب عليها.

مفاعل ديمونا

حصلت اسرائيل من فرنسا على مفاعل ديمونا الذي بلغت قدرته الحرارية الاولية ٢٦ ميغاوات. ويعمل المفاعل باليورانيوم الطبيعي، ومُهَدَّأ بالمياه الثقيلة. وقد بني هذا المفاعل بمساعدة مقدمة من قبل علماء ومهندسين فرنسيين، ودخل طور التشغيل في كانون الاول (ديسمبر) ١٩٦٣.

وكان يلزم، في بادئ الامر، ما يتراوح بين ٢٠ و ٢٥ طناً من اليورانيوم لتغذية هذا المفاعل بالوقود، ويستطيع انتاج كمية من البلوتونيوم ذي الدرجة المناسبة لانتاج الاسلحة النووية. وكان تصميمه مماثلاً لمفاعلات «سافانا ريفار» الكائنة في ولاية كارولينا الجنوبية في الولايات المتحدة الاميركية. فتلك المفاعلات تنتج بي. يو ٢٣٩ اللازمة للقنابل النووية. والانتاج السنوي من البلوتونيوم من مفاعل بحجم مفاعل ديمونا يتراوح ما بين ٨ و ١٠ كيلوغرامات، اي قرابة ما يعتقد بانه يلزم ـ بعد اعادة تحضيره ـ لانتاج قنبلة ذرية واحدة من البلوتونيوم.

ومما ينطوي على مغزى ان مفاعل ديمونا يستعمل الماء الثقيل ويعمل بوقود اليورانيوم الطبيعي بدلاً من اليورانيوم المغنى المستخدم في المفاعلات التي تستعمل الماء الخفيف، مثل المنشأة التي بنتها الولايات المتحدة الاميركية بالقرب من ناحال سوريك. ان مفاعل ناحال سوريك استهلك عدداً من الكيلوغرامات من اليورانيوم المغنى الذي كان يتعين على اسرائيل