

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD**

Institut mezinárodních studií

**Michaela Kůželová**

**Francouzské jaderné vyzbrojování v období  
Čtvrté republiky (1946-1958)**

*Bakalářská práce*

Praha 2008

Autor práce: **Michaela Kůželová**

Vedoucí práce: **Michel Perottino, Ph.D.**

Oponent práce: **PhDr. David Emler**

Datum obhajoby: 2008

Hodnocení: výborně

## **Bibliografický záznam**

KŮŽELOVÁ, Michaela. *Francouzské jaderné vyzbrojování v období Čtvrté republiky (1946-1958)*. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut mezinárodních studií, 2008, 55 s. Vedoucí bakalářské práce Michel Perottino, Ph.D.

## **Anotace**

Bakalářská práce „Francouzské jaderné vyzbrojování v období Čtvrté republiky (1946-1958)“ se zabývá vývojem francouzského jaderného programu v době, kdy Francie ještě jadernou zbraní nedisponovala. Bylo to ale právě během Čtvrté republiky, kdy se o zahájení vojenského jaderného zbrojení rozhodlo. Práce se proto zaměřuje především na otázku rozhodnutí zahájit francouzský jaderný program a to z pohledu tří aktérů: armády, Komisariátu pro atomovou energii (tedy vědců, ale i nevědeckých pracovníků) a politického prostředí (zejména vlád). Práce nejprve popisuje roli výše zmíněných aktérů v období druhé světové války, kdy převažuje role vědců. V této době je zároveň třeba hledat kořeny jaderného vývoje Čtvrté republiky. Poté je analyzována situace v letech 1946-1954, kdy si armáda a Komisariát pro atomovou energii vzájemně konkurují, a nakonec v letech 1954-1958, kdy dochází mezi armádou a Komisariátem pro atomovou energii v otázce vojenského jaderného programu ke shodě a také k vzájemné spolupráci. Proto Francie již před nástupem De Gaulla k moci v roce 1958 směřovala k jadernému vyzbrojení. Práce analyzuje jednotlivé aktéry nejen z pohledu vnitropolitického (vznik a vývoj institucí, vlivné osobnosti, vládní rozhodnutí), ale i z mezinárodního hlediska (dopad mezinárodních událostí, zahraniční spolupráce).

## **Annotation**

The dissertation “French nuclear armament under the Fourth Republic (1946-1958)” deals with French nuclear programme’s developments at the time when France had not been equipped with nuclear arms yet. It was during the Fourth Republic when the decision to launch French nuclear programme was made, though. Therefore this paper focuses on the decision-making process in this matter from the point of view of three actors: the military, The Atomic Energy Commission (i.e. both scientists and administrators) and the politicians

(notably the governments). This paper commences at the time of the Second World War describing the roles of the above mentioned groups and concluding that the scientists had a leading part at that time. This is when the Fourth Republic's nuclear programme began. In the next period analysed, 1946-1954, the military and the Atomic Energy Commission rivalled each other. Finally, 1954-1958, an agreement on military nuclear programme was reached between the military and the Atomic Energy Commission and they worked together. That is why the French nuclear armament was inevitable before de Gaulle's rise to power already. The paper analyses the actors not only from the point of view of domestic politics (formation and development of institutions, influential personalities, governmental decisions) but also from the international perspective (international politics' impact, foreign cooperation).

### **Klíčová slova**

Francie, druhá světová válka, Čtvrtá republika, jaderná energie, jaderné zbrojení, Komisaríát pro atomovou energii, armáda, atomová bomba (dějiny), jaderné zbraně, obrana, evropská integrace

### **Keywords**

France, Second World War, Fourth Republic, nuclear energy, nuclear armament, Atomic Energy Commission, army, atomic bomb (history), nuclear arms, defence, European integration

## **Prohlášení**

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu
2. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna veřejnosti pro účely výzkumu a studia.

V Praze dne 19.5.2008

Michaela Kůželová

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala Michelovi Perottinovi, Ph.D. za cenné připomínky a rady při vedení mé bakalářské práce.

## Obsah

ÚVOD.....	9
<b>1. LÉTA 1939-1945: KOŘENY FRANCOUZSKÉHO JADERNÉHO VÝVOJE ČTVRTÉ REPUBLIKY .....</b>	<b>13</b>
1.1 FRANCOUZSKÝ JADERNÝ VÝZKUM VE STÍNU DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLKY .....	13
1.1.1 <i>Vědecké objevy v předvečer druhé světové války</i> .....	14
1.1.2 <i>„Bataille de l'eau lourde“</i> .....	14
1.1.3 <i>Dopad německé okupace na francouzský jaderný výzkum</i> .....	16
1.2 FRANCOUZŠTÍ VĚDCI V ZÁMOŘÍ .....	17
1.3 ZALOŽENÍ KOMISARIÁTU PRO ATOMOVOU ENERGIÍ (CEA).....	18
<b>2. FRANCOUZSKÝ JADERNÝ VÝVOJ V LETECH 1946-1954: KONFLIKT ARMÁDY S VĚDECKÝM PROSTŘEDÍM.....</b>	<b>21</b>
2.1 KOMISARIÁT PRO ATOMOVOU ENERGIÍ V LETECH 1946-1954 .....	21
2.1.1 <i>První vědecké úspěchy CEA</i> .....	22
2.1.2 <i>„Aféra Joliot-Curie“</i> .....	22
2.1.3 <i>Reorganizace CEA</i> .....	24
2.2 VLIV ARMÁDY NA FRANCOUZSKÝ JADERNÝ PROGRAM V LETECH 1946-1954 .....	25
2.2.1 <i>Armádní jaderný výzkum jako konkurence CEA</i> .....	25
2.2.2 <i>Personální vlivy v armádě</i> .....	26
2.2.3 <i>Dopad mezinárodních vojenských událostí padesátých let</i> .....	27
2.3 POZICE VLÁD VZHLEDEM K FRANCOUZSKÉMU JADERNÉMU PROGRAMU .....	30
2.3.1 <i>Schválení prvního pětiletého atomového plánu</i> .....	30
2.3.2 <i>Politická debata o Evropském obranném společenství</i> .....	31
2.3.3 <i>Vláda Pierra Mendès-France</i> .....	31
<b>3. FRANCOUZSKÝ JADERNÝ VÝVOJ V LETECH 1954-1958: VĚDECKO-VOJENSKÝ KONSENSUS .....</b>	<b>36</b>
3.1 SPOLUPRÁCE ARMÁDY A CEA .....	36
3.1.1 <i>Konvergence vědeckých a armádních zájmů</i> .....	36
3.1.2 <i>Vznik společných vědecko-armádních institucí</i> .....	38
3.1.3 <i>Vědecko-armádní protokoly a projekty</i> .....	38
3.2 ANGAŽOVÁNÍ POLITIKŮ VE FRANCOUZSKÉM JADERNÉM PROGRAMU .....	39
3.2.1 <i>Vlády Edgara Faura a Guy Molleta</i> .....	39
3.2.2 <i>Mezinárodní spolupráce a Euratom</i> .....	41
3.2.3 <i>Druhý pětiletý atomový plán</i> .....	42

3.3 FRANCOUZSKÝ JADERNÝ PROGRAM V PŘEDVEČER NÁSTUPU DE GAULLA K MOCI .....	43
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>45</b>
<b>RESUMÉ</b> .....	<b>47</b>
<b>RESUMÉ (cizojazyčné)</b> .....	<b>48</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK</b> .....	<b>50</b>
<b>POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	<b>51</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>54</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>55</b>



## Úvod

Práce se zabývá francouzským jaderným zbrojením v období Čtvrté republiky (1946-1958). První část zmiňuje i vývoj v letech 1939-1945, protože právě v období druhé světové války byly vytvořeny předpoklady pro vznik Komisaríátu pro atomovou energii v roce 1945 a tím i pro francouzský jaderný vývoj v následujících letech. Většina prací zabývajících se tímto tématem se shoduje na tom, že ačkoliv Francie získala svou první atomovou bombu až za De Gaullovy Páté republiky v roce 1960, rozhodnutí přijmout francouzský vojenský jaderný program bylo učiněno již za Čtvrté republiky. Francouzská historiografie však zatím není jednotná v hodnocení rolí armády, politiků a vědců v procesu jaderného vyzbrojování. Autoři připisují různé vlivy armádě, Komisaríátu pro atomovou energii (který tvoří jak vědci, tak i nevědeckí pracovníci), vládám či konkrétním osobám. Cílem práce proto bude analyzovat vztah těchto tří aktérů (armáda, vědci/Komisariát pro atomovou energii, politici) a jejich vliv na francouzský jaderný program Čtvrté republiky. Protože v období Čtvrté republiky byly aktivity spojené s francouzským jaderným programem tajné, veřejné mínění mělo na proces rozhodování jen malý vliv. Následující text se pokusí dokázat, že definitivní rozhodnutí vytvořit z Francie jadernou mocnost umožnil konsensus mezi armádou a vědci spočívající ve shodných cílech, přičemž bylo zároveň dosaženo nezbytného předpokladu – získání podpory vlád Čtvrté republiky.

Práce má charakter historiografického textu, který dané téma zkoumá převážně chronologicky a částečně také tematicky. Jedná se o případovou studii, jejímž žánrem je empirická stať. Práce je založena převážně na původní sekundární literatuře francouzských autorů.

Následující text je strukturován s ohledem na cíl práce – tedy členěn na části zabývajících se úlohou armády, vědců a politiků v jednotlivých obdobích. První část, kterou charakterizuje převaha vědeckého vlivu na určování francouzského jaderného výzkumu, se zabývá válečnými léty 1939-1945. Tato kapitola zkoumá francouzský jaderný výzkum a jeho vývoj za druhé světové války během německé okupace, neopomíná ani roli francouzských vědců, kteří po vypuknutí války pokračovali ve své práci v zámoří. První kapitolu uzavírá založení Komisaríátu pro atomovou energii v říjnu 1945. Druhá část popisuje období let 1946-1954, kdy se v jaderné otázce vedle vědců vytváří i konkurenční armádní prostředí. Nejprve je hodnocena role Komisaríátu pro atomovou energii v tomto období – jeho první

vědecké úspěchy, ale i personální problémy a přítomný pacifismus. Poté je v tomtéž období zkoumán vliv armády na francouzský jaderný program. Ten spočívá především na třech pilířích – na vlastních armádních institucích zabývajících se jadernou problematikou, na jednání jednotlivých osobností a v nemalé míře také v mezinárodním kontextu poloviny padesátých let (bitva u Dien Bien Phu, nová strategie NATO a Smlouva o Evropském obranném společenství). Nakonec je zhodnocena i role vlád – jedná se především o schválení prvního pětiletého atomového plánu v roce 1952 a postoj vlád k evropské integraci, konkrétně k Evropskému obrannému společenství. Zvláštní důraz je zde kladen na vládu Pierra Mendès-France (červen 1954 – únor 1955). Třetí kapitolu, popisující vývoj v letech 1954-1958, charakterizuje vědecko-vojenský konsensus. Nejprve je proto popsána spolupráce mezi armádou a Komisaríátem pro atomovou energii – jejich shodné zájmy a formy spolupráce. Poté je charakterizován postoj politiků, především Edgara Faura a Guy Molleta, mezinárodní spolupráce v oblasti jaderné energie a schválení druhého pětiletého atomového plánu v roce 1957. Poslední část třetí kapitoly a zároveň i celé práce popisuje stav francouzského jaderného vojenského programu v předvečer nástupu De Gaulla k moci.

Tématu se věnuje především francouzská literatura, která tvoří základ této práce. Jedná se o literaturu jak starší, jejíž autoři jsou většinou přímí účastníci níže popsaných událostí a rozhodnutí, tak i o literaturu novější. Více objektivnějších a vědecktějších pracích se k tomuto tématu ve Francii začalo objevovat až po roce 1987, kdy byla pod vedením historiků Jeana-Baptista Durosella a Maurice Vaïsse vytvořena skupina zabývající se historií jaderného zbrojení (*Groupe d'étude français d'histoire de l'armement nucléaire*, GREF-HAN). Starší literaturu reprezentují především knihy fyzika Bertranda Goldschmidta. Ve svých dílech (*L'aventure atomique*, *Le complexe atomique* a *Les rivalités atomiques 1939-1966*) Goldschmidt vychází převážně z vlastních vzpomínek a díla jsou tímto částečně zkreslená, neboť autor klade větší důraz na vědce a Komisaríát pro atomovou energii, v němž sám působil. Podobně je zaměřen i článek dalšího fyzika a člena Komisaríátu pro atomovou energii Yvese Rocardu, který byl otištěn v časopise *La Recherche* v roce 1983.

Novější a méně subjektivní francouzskou literaturu reprezentuje zejména Dominique Mongin. Jeho kniha *Histoire des forces nucléaires françaises depuis 1945* (napsaná s Marcelem Duvaletem) podává stručný přehled jaderného vývoje od roku 1939 až do devadesátých let, autoři se snaží o objektivní líčení podstatných momentů. Monginův článek

*Aux origines du programme atomique militaire français* se podrobněji zabývá právě obdobím Čtvrté republiky. Monginův příspěvek do sborníku *Militaires en république 1870-1962* nazvaný *Le rôle des militaires dans le choix de l'arme atomique avant 1958* se přímo zaměřuje na roli armády v procesu jaderného vyzbrojování během Čtvrté republiky, přičemž autor zkoumá jak institucionální rámec, tak i personální, nechybí ani popsání vztahu ke Komisariátu pro atomovou energii a k politikům. K novějším autorům patří také Jean-Damien Pô se svou knihou zabývající se vojenskou stránkou Komisariátu pro atomovou energii v letech 1945-2000 nazvanou *Les moyens de la puissance: Les activités militaires du CEA (1945-2000)*. Část knihy se podrobně věnuje i období Čtvrté republiky, jsou zde zmíněny jak podstatné události, tak i jednotlivé osobnosti a jejich role. Kniha *L'arme nucléaire française: pourquoi et comment?* od Maurice Duvala a Yvese Le Bauta z počátku devadesátých let patří také k základním dílům zabývajících se tímto tématem. Její přínos spočívá hlavně v rozsáhlých přílohách, jako je například chronologická tabulka hlavních událostí jaderného vývoje včetně politického kontextu. Francouzský jaderný vývoj čtvrté republiky popisuje také kniha Pascala Boniface *Le monde nucléaire: arme nucléaire et les relations internationales depuis 1945*, která se však nezaměřuje pouze na Francii, ale i na ostatní jaderné mocnosti. Podobně je koncipována i kniha *La bombe atomique* od Clauda Delmase. Nelze opomenout ani článek výše zmíněného Maurice Vaïsse *Le choix atomique de la France (1945-1958)*, který je zaměřený přímo na období Čtvrté republiky.

Francouzská literatura se často zaměřuje na roli Pierra Mendès-France v procesu jaderného vyzbrojování. Tímto tématem se zabývá článek Béatrice Faillès *Pierre Mendès France et la construction de l'arme atomique. Une responsabilité collective, un défi personnel*. Jaderná otázka je zmíněna i v obecnější knize René Giraulta *Pierre Mendès France et le rôle de la France*. Ve sborníku *Pierre Mendès France et le mendèsisme, l'expérience gouvernementale et sa postériorité (1954-1955)* vydaném v polovině osmdesátých let publikovala Aline Coutrot kapitolu věnovanou jaderné politice vlády Pierra Mendès-France (*La politique atomique sous le gouvernement Mendès France*). Tatáž autorka ve svém článku *La création du Commissariat à l'énergie atomique* podrobně popsala počátky francouzského jaderného vývoje do založení Komisariátu pro atomovou energii v roce 1945.

Jadernou tematiku lze nalézt i v literatuře věnovanou generálu De Gaullovi. Například sborník vydaný Institutem Charlese de Gaulla *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958-1969*, navzdory svému časovému vymezení ve svém názvu, obsahuje i kapitoly popisující jaderný vývoj Čtvrté republiky. Autory jsou však přímí

účastníci (Bertrand Goldschmidt, generál Jean Crépin, svědectví bývalého premiéra Edgara Faura), jedná se tedy spíše o subjektivní pohledy.

Anglosaské autory věnující se tématu francouzského jaderného zbrojení lze paradoxně označit za předchůdce autorů francouzských. Jedná se především o Lawrence Scheinmana, který již v roce 1965 vydal dodnes často citovanou knihu *Atomic Energy Policy in France Under the Fourth Republic*. Jedná se o první komplexní a detailní popis dějin francouzského jaderného programu, protože francouzští autoři (např. Bertrand Goldschmidt) v té době psali díla subjektivně zaměřená. Scheinman také jako první využívá velké množství publikovaných i nepublikovaných pramenů. Pro následující text je důležité také to, že se Scheinman zaměřuje právě na proces rozhodování přijmout jaderný vojenský program, přičemž rozhodující roli přisuzuje civilnímu vedení Komisarátu pro atomovou energii (tzv. technokratům). Dalším citovaným anglosaským autorem je Wolf Mendl, který vydal v roce 1970 knihu *Deterrence and Persuasion. French Nuclear Armement in the Context of National Policy, 1945-1969*. Autor nepopisuje jaderné zbrojení chronologicky, ale tematicky – z pohledu zahraniční politiky, obrany, vnitřní politiky a vývoje jaderného programu. Co se týče otázky rozhodnutí, shoduje se s Scheinmanem v tom, že nejdůležitější podíl na přijetí definitivního rozhodnutí zahájit vojenský jaderný program měla úzká skupina technokratů. Wolf Mendl je také autorem článku *The Background of French Nuclear Policy*. V textu je citována také další anglosaská autorka Gabrielle Hecht, ta se však tématem zabývá sociologickým pohledem a otázku jaderného zbrojení vztahuje do obecnější roviny jaderné energie, včetně jejího civilního využití (vedle Komisarátu pro atomovou energii tak podrobně rozebírá i společnost *Électricité de France* – EDF).

Naopak česká literatura se tématem francouzského jaderného zbrojení téměř nezabývá. Výjimku tvoří kniha Vladimíra Pitschmanna *Jaderné zbraně: Nejvyšší forma zabíjení* z roku 2005, která problematice jaderného vývoje ve Francii během Čtvrté republiky věnuje alespoň několik stránek. Kniha má však velmi široký záběr: začíná od původu atomové energie a končí současnými prognózami do budoucnosti a zahrnuje všechny země, kterých se jaderná problematika významněji dotýká a to jak dříve, tak i v dnešní době.

Následující text, s využitím právě výše zmíněné literatury, tedy nastiňuje hlavní momenty a osobnosti, které stály u zrodu francouzské atomové bomby do nástupu Charlese

de Gaulla k moci v roce 1958. Zároveň se snaží odpovědět na otázku, kdo ve skutečnosti stál za rozhodnutím zahájit vojenský jaderný program.

## **1. Léta 1939-1945: kořeny francouzského jaderného vývoje**

### **Čtvrté republiky**

Válečná léta 1939 – 1945 lze charakterizovat jako období převažujícího vědeckého vlivu na určování orientace francouzského jaderného výzkumu. Porážka francouzské armády z roku 1940 zapříčinila malou roli vojenských činitelů v jaderném výzkumu během války. Navíc to nebyli vojáci, ale právě vědci a odbojáři, kteří měli v očích Francouzů z války vyjít jako hrdinové. Podobně válečné okolnosti nepřály ani politikům, aby se během světového konfliktu významněji uplatnili v procesu vývoje jaderné zbraně. Výjimkou zůstává generál Charles de Gaulle, který v říjnu 1945 svým rozhodnutím založit Komisariát pro atomovou energii výrazně ovlivnil poválečný vývoj francouzského jaderného zbrojení.

#### **1.1 Francouzský jaderný výzkum ve stínu druhé světové války**

Chceme-li nalézt kořeny francouzského jaderného zbrojení v období Čtvrté republiky, je třeba se vrátit ještě před druhou světovou válku. Francouzští vědci tehdy stáli na špičce světového jaderného výzkumu. Jména jako Irène a Frédéric Joliot-Curie, Hans Halban, Lew Kowarski a Francis Perrin jsou jen zlomkem významných jaderných fyziků a chemiků působících před druhou světovou válkou ve Francii. Francie však nebyla jediným místem rozvíjejícího se evropského jaderného výzkumu – nelze opomenout ani úspěchy německých vědců, jako byl Otto Frisch, či dánský výzkum reprezentovaný Nielsem Bohrem. Druhá světová válka a především německá okupace však francouzský jaderný výzkum značně zkomplikovaly.

### 1.1.1 Vědecké objevy v předvečer druhé světové války

Francouzští vědci v předvečer druhé světové války navazovali na tradici výzkumů započatých francouzskou jadernou fyzičkou Marie Curie. Od objevení radioaktivity v roce 1896 uběhlo třicet osm let do doby, než se Irène a Frédéricu Joliot-Curieovým podařilo objevit umělou radioaktivitu, za což obdrželi v roce 1935 Nobelovu cenu za chemii. V březnu 1939 tým francouzských vědců pod vedením Frédérica Joliot-Curieho prokázal formování sekundárních neutronů během štěpení uranového jádra a tím tedy i možnou realizaci řetězové reakce. V květnu téhož roku pak byla stanovena tzv. kritická hmotnost. Francie měla navíc v té době privilegované vztahy s belgickou společností Union minière du Haut-Katanga, která působila v Kongu a v roce 1939 byla největším světovým výrobcem radia a urania. Plánovaná dohoda, podle které by francouzské vládě bylo dodáno padesát tun urania, však podepsána nakonec nikdy nebyla.<sup>1</sup>

### 1.1.2 „Bataille de l'eau lourde“

Tzv. bitva o těžkou vodu má dnes v historiografii různé výklady. Většinou jsou jejím ztělesněním válečné snahy Spojenců zabránit Němcům využít těžkou vodu vyráběnou v okupovaném Norsku k výrobě jaderné zbraně. Němci potřebovali těžkou vodu jako moderátor do pokusných jaderných reaktorů, ve kterých by vyráběli plutonium pro válečné účely. Těžká voda totiž zpomaluje neutrony vzniklé ze štěpení jader. Pomalé neutrony pak mají větší pravděpodobnost způsobit další štěpení a tím tedy umožnit tzv. řetězovou reakci. Proto Spojenci v letech 1942-1944 norskou továrnu v Rjukanu bombardovali a v únoru 1944 se norským parašutistům podařilo potopit na jezeře Tinnsjoe loď vezoucí těžkou vodu do Německa. Francouzi však bitvu o těžkou vodu, neboli *bataille de l'eau lourde*, většinou chápou pod jiným významem – takovým, který má především dokázat podíl francouzských vědců na vítězství Spojenců ve druhé světové válce.

Na podzim roku 1939 se francouzští vědci snažili nalézt nejvhodnější materiál sloužící jako moderátor pro zpomalení neutronů. Jako řešení se nabízelo buď použití grafitu, nebo těžké vody.<sup>2</sup> Čistý grafit, který byl mnohem levnější než těžká voda, však šlo ve Francii, na rozdíl od Spojených států, získat jen stěží. Proto se plány (nejen) francouzských vědců v předvečer druhé světové války ubíraly ke snaze získat co nejvíce těžké vody pro jaderný

---

<sup>1</sup> DUVAL, Marcel, MONGIN, Dominique. *Histoire des forces nucléaires françaises depuis 1945*. Paris : PUF, 1993, str. 7.

<sup>2</sup> Těžkou vodu objevil v roce 1932 americký chemik Harold Urey. Jeden litr obyčejné vody jí obsahuje přibližně 160 miligramů. V roce 1939 se jeden gram těžké vody prodával ve Spojených státech zhruba za 50 centů. BONIFACE, Pascal. *Le monde nucléaire: arme nucléaire et les relations internationales depuis 1945*. Paris : Armand Colin, 2006, str. 186.

výzkum a samozřejmě za co nejvýhodnějších podmínek. Před druhou světovou válkou vyráběla těžkou vodu v řádech kilogramů pouze norská firma Norsk Hydro Electric (průmyslová společnost zabývající se především výrobou amoniaku) ve Vemorku, poblíž města Rjukan ve středním Norsku. O zásoby těžké vody projevila zájem i německá firma I.G.Farben. Proto se do Norska vydala se stejným účelem francouzská mise. Ministr zbrojení Raoul Dautry<sup>3</sup> pověřil jednoho z důstojníků Oddělení střelného prachu Jacquesa Alliera, aby na začátku března 1940 odkoupil od generálního ředitele společnosti a zároveň frankofila Axela Auberta celou zásobu těžké vody. Obchod podpořil tehdejší premiér Edouard Daladier a ministr financí Paul Reynaud. Díky Allierovu jednání v Norsku bylo 185 kg těžké vody zdarma zapůjčeno francouzské vládě, navíc s příslibem dodávek i do budoucnosti.<sup>4</sup> Zásoby těžké vody nacházející se na území Francie však představovaly v souvislosti s chystajícím se německým útokem závažný problém.

Po německé invazi v květnu 1940 byla laboratoř evakuována z Paříže do Clermont-Ferrand. Dautry převezl osm tun oxidu urania do Maroka a Joliot-Curie s Halbanem a Kowarskim zajistili transport veškerých francouzských zásob těžké vody do Velké Británie v červnu 1940. Uranium bylo schováno a uloženo v Casablance. Po válce, v době amerického atomového monopolu, pak tato zásoba významně pomohla francouzskému jadernému výzkumu. Bez zásob oxidu urania z Casablanky by francouzští vědci museli výzkum víceméně přerušit až do konce roku 1948, kdy bylo objeveno uranové ložisko poblíž Limousinu.<sup>5</sup> Těžká voda dovezená do Velké Británie byla nejprve uložena ve vězení ve Wormwoodu a později byla přemístěna do Windsorského královského zámku.<sup>6</sup>

Po válce byla role francouzských vědců v souvislosti s otázkou těžké vody – úspěšná evakuace francouzských zásob před německou okupací – mnohdy až přeceňována. Francouzský film z roku 1947 *La Bataille de l'eau lourde* patří do kategorie filmů o francouzském odboji, které byly natočeny krátce po osvobození. Jak si všímá Gabrielle Hecht, film si klade za cíl ukázat především francouzské vědce a odbojáře jako hrdiny, kteří podstatně pomohli Spojencům k výrobě jaderné zbraně a naopak Němcům v tom zabránili.

---

<sup>3</sup> Jméno Raoula Dautryho (1880-1851) je spjato především s francouzskými železnicemi. Ve třicátých letech řídil Státní železniční společnost a v roce 1938 stál u zrodu Národní společnosti francouzských železnic (*Société nationale des chemins de fer français*, SNCF).

<sup>4</sup> BONIFACE, str. 187.

<sup>5</sup> Tamtéž, str. 188.

<sup>6</sup> DELMAS, Claude. *La bombe atomique*. Bruxelles : Ed. Complexe, 1985, str. 56.

Tím samozřejmě podle logiky filmu pomohli vyhrát druhou světovou válku.<sup>7</sup> Podobně vyznívají i samotné plakáty k filmu: „Tito muži možná změnili osud světa... Díky nim Hitler nikdy neměl svou atomovou bombu“<sup>8</sup>. Motiv evakuace těžké vody se neobjevil ve francouzském filmu pouze v rámci poválečné kinematografie, ale lze ho najít i v kinematografii současné. Jako příklad lze uvést francouzský film *Bon voyage* z roku 2003, který režíroval Jean-Paul Rappenu. Význam francouzských vědců na vývoji druhé světové války podtrhuje kromě filmů i samotná historiografie. Např. Claude Delmas poukazuje na to, že těžká voda vyprodukovaná v Norsku od začátku války (tedy těžká voda, kterou mohlo Německo potenciálně k výrobě jaderné zbraně využít) měla velmi slabou koncentraci (asi 2%), zatímco těžká voda, kterou disponoval Frédéric Joliot-Curie a jeho tým v Paříži na začátku války, měla koncentraci 99,6%.<sup>9</sup> Včasná francouzská evakuace těžké vody měla tedy být mnohem více rozhodující pro výsledek války než spojenecké akce v okupovaném Norsku.

### 1.1.3 Dopad německé okupace na francouzský jaderný výzkum

Frédéric Joliot-Curie byl po vypuknutí druhé světové války jmenován do funkce vedoucího první skupiny vědeckých výzkumů pro vojenskou výzbroj ministerstva zbrojení. Tehdy se vyjádřil: „Máme jeden, ale dvojjediný úkol. Musíme získat atomovou energii jako první. A musíme zabránit fašistům, aby této energii využili k výrobě atomové zbraně.“<sup>10</sup> Po německé okupaci zůstal Joliot-Curie v Paříži, na rozdíl od některých svých spolupracovníků, kteří pokračovali ve výzkumu ve Velké Británii či v Kanadě. Joliot-Curie vstoupil do Komunistické strany Francie (PCF).<sup>11</sup> Aktivně se zúčastnil odboje, kde vystupoval pod pseudonymem „Jean-Pierre Caumont“. Laboratoř v Collège de France, centrum francouzského jaderného výzkumu, se sice ocitla pod německou kontrolou a Joliot-Curie byl vyslýchán Němci, informace podstatné pro vývoj atomové zbraně jim však neposkytl.<sup>12</sup> Z Berlína byl kontrolou jaderného výzkumu v Paříži, včetně aktivit Frédérica Joliot-Curieho, pověřen německý jaderný fyzik Wolfgang Gentner. Situace nebyla pro Joliot-Curieho zcela nevýhodná, protože sám měl přístup do laboratoří, kde pracovali němečtí vědci, zatímco Němci nemohli bez Gentnerova svolení do laboratoří, kde pracovali Francouzi. Gentner také umožnil výstavbu prvního francouzského cyklotronu. Na jaře 1942 však byl Gentner odvolán

<sup>7</sup> HECHT, Gabrielle. *Le rayonnement de la France: Energie nucléaire et identité nationale après la seconde guerre mondiale*. Paris : La Découverte, 2004, str. 183.

<sup>8</sup> <http://data.moviecovers.com/DATA/zipcache/LA%20BATAILLE%20DE%20L%27EAU%20LOURDE.jpg> (staženo dne 10.4.2008)

<sup>9</sup> DELMAS, str. 82-83.

<sup>10</sup> PITSCHMANN, Vladimír. *Jaderné zbraně: Nejvyšší forma zabíjení*. Praha : Naše vojsko, 2005, str. 47.

<sup>11</sup> Předtím byl od roku 1934 členem SFIO. Jeho žena, Irène Joliot-Curie, působila v roce 1936 v Blumově vládě Lidové fronty.

<sup>12</sup> PITSCHMANN, str. 48.



zpět do Německa z důvodu přílišné „úslužnosti“ vůči Francouzům.<sup>13</sup> Tím byla práce francouzských vědců v Paříži až do osvobození značně znesnadněna.

## **1.2 Francouzští vědci v zámoří**

Když nebylo možné v době německé okupace pokračovat ve výzkumu v Paříži, mnozí francouzští vědci pokračovali ve své práci ve Velké Británii a poté v Kanadě, jako např. Hans Halban, Pierre Auger, Jules Guerón, Bertrand Goldschmidt či Lew Kowarski. Zapojili se především do vědeckého týmu, který začal v Kanadě působit od konce roku 1942. Francouzští vědci však byli vyloučeni z prací na americké atomové zbrani.

Americká jaderná politika měla izolacionistický charakter. V srpnu 1943 byla v Québecu podepsána první mezinárodní jaderná smlouva. Ta poté ovlivňovala jadernou politiku, nejen Spojených států, i po druhé světové válce. Smlouvu podepsaly Velká Británie a Spojené státy. Kanada dohodu nepodepsala, ale pouze se k ní připojila. Podle dohody mohlo docházet k výměně informací ohledně jaderného výzkumu mezi smluvními stranami, ale pouze v případě, pokud informace mohly posloužit válečným cílům Spojenců. Strany se zavázaly neposkytovat žádné informace ostatním státům a zároveň si vyhrazovaly právo veta proti rozhodnutí některého ze států použít jadernou zbraň proti třetím státům.<sup>14</sup> Nová konference ohledně jaderné politiky se uskutečnila ve Washingtonu v listopadu 1945. Spojené státy, Velká Británie a Kanada se rozhodly, že jaderný vývoj bude i nadále podléhat utajení. Pokračovalo se tím tedy v duchu Dohod z Québecu. Francouzi tedy nemohli počítat s nějakou

---

<sup>13</sup> DELMAS, str. 77.

<sup>14</sup> BONIFACE, str. 18.

pomocí či spoluprací se Spojenými státy nebo Velkou Británií, naopak se museli spoléhat jen na svůj vlastní jaderný výzkum.

Francouzští vědci se však nepříznivou jadernou politikou Spojenců nenechali odradit. V červenci 1944 se v Ottawě sešli zástupci francouzských vědců pracujících v Kanadě s Charlesem de Gaullem. Podle jednoho z účastníků tzv. „Ottawského setkání“, Bertranda Goldschmidta, se tehdy De Gaulle vyjádřil v tom smyslu, že je potřeba, aby Francie co nejdříve obnovila svůj vlastní jaderný výzkum. Proto je toto setkání možno chápat jako první krok de Gaullova rozhodnutí založit Komisariát pro atomovou energii.<sup>15</sup> Podle Bertrandových slov se vědci tehdy De Gaullovi svěřili s tím, že nejpozději do jednoho roku bude vyrobena zbraň na bázi uranu s ohromným výkonem a bude použita nejprve proti Japonsku.<sup>16</sup> Sám de Gaulle se k setkání s vědci v Ottawě později vrátil, byť jedinou větou, při psaní svých válečných pamětí: „Byl jsem tajně informován o výsledcích práce francouzských vědců Pierra Augera, Julese Guérona a Bertranda Goldschmidta, kteří se s mým souhlasem zapojili do spojeneckých výzkumných týmů, zabývajících se tímto apokalyptickým objevem“.<sup>17</sup>

### **1.3 Založení Komisariátu pro atomovou energii (CEA)**

Vznik Komisariátu pro atomovou energii (*Commissariat à l'Énergie Atomique* – CEA) v říjnu 1945 je označován za jeden z nejpřekvapivějších a zároveň z nejméně známých modernizačních kroků Charlese de Gaulla.<sup>18</sup> Někteří autoři vznik Komisariátu označují za skutečný začátek vojenského jaderného programu.<sup>19</sup>

Vznik CEA je třeba chápat v kontextu světové politiky, přičemž jednou z hlavních událostí té doby byly bezesporu atomové výbuchy nad Hirošimou a Nagasaki, což bylo často komentováno ve francouzském tisku. K vytvoření CEA došlo dekretem a nařízením (ordonance č. 45-2563) dne 18. října 1945, tedy dva a půl měsíce po svržení atomové bomby na Hirošimu. Jak upozorňuje Jean-Damien Pô, De Gaulle byl rozhodnut založit CEA co nejrychleji, protože jeho vedení prozatímní vlády<sup>20</sup> bylo jen dočasné a nemohl vědět, jak se

---

<sup>15</sup> COUTROT, Aline. La création du Commissariat à l'énergie atomique. *Revue française de science politique*. 1981, vol. 31, no. 2, str. 345.

<sup>16</sup> SERVAIS, Simonne. *Regards sur De Gaulle*. Paris : Plon, 1990, str. 191.

<sup>17</sup> DE GAULLE, Charles. *Válečné paměti 1940/1944*. Praha : Naše vojsko, 1989, str. 479.

<sup>18</sup> COUTROT, La création..., str. 343.

<sup>19</sup> PITSCHMANN, str. 164.

<sup>20</sup> De Gaulle se stal prezidentem "Prozatímní vlády Francouzské republiky" (GPRF) 3. června 1944.

k otázce jaderné energie postaví jeho následovníci.<sup>21</sup> Proto byla také ordonance a dekret o založení CEA vydány ještě před zvolením ústavodárného shromáždění (21. října 1945).

Cílem CEA bylo pracovat na projektu *použití jaderné energie* v oblasti vědy, průmyslu a národní obrany.<sup>22</sup> Komisaríát měl za úkol přípravu vědců a techniků, výstavbu infrastruktury a základní sítě laboratoří a prozkoumat zdroje surovin s obsahem uranu.<sup>23</sup> Na začátku ledna 1946 byl Frédéric Joliot-Curie, jakožto nejkvalifikovanější osoba řídit vědecké aktivity<sup>24</sup>, jmenován vysokým komisařem a Raoul Dautry, od května 1945 ministr zodpovědný za realizaci atomového francouzského projektu, generálním administrátorem. Zatímco vysoký komisař měl na starosti vědecké a technické úkoly, generální administrátor spravoval administrativní a finanční záležitosti a představoval vazbu mezi Komisaríátem a premiérem. Oba však mohli reprezentovat Francii v mezinárodních jednáních týkajících se atomové energie.<sup>25</sup> První vysoký komisař CEA Frédéric Joliot-Curie viděl roli a úkoly Komisaríátu především v civilní sféře. V roce 1946 například prohlásil, že Francie nebude mít v roce 2015 jiný zdroj energie než z jádra.<sup>26</sup>

CEA měl vysokou míru autonomie, především finanční (například kontrola hospodaření Komisaríátu byla možná pouze *a posteriori*). Rozpočet, který zahrnoval vědecké, administrativní, technické i průmyslové aktivity byl interní záležitostí Komisaríátu. CEA podléhal přímo premiérovi (původně prezidentovi Prozatímní vlády) a pouze jemu byl odpovědný. Administrativní řízení CEA zajišťoval šestičlenný Výbor pro atomovou energii (*Comité de l'Energie Atomique*). V jeho čele stál premiér, mezi jeho členy dále patřil vysoký komisař, generální administrátor a „tři osoby kvalifikované svou prací vztahující se k atomové energii.“<sup>27</sup> Ve Výboru byli po založení Komisaríátu čtyři vědci (Frédéric Joliot-Curie jako vysoký komisař, dále Irène Joliot-Curie, Pierre Auger a Francis Perrin) a dva nevědečtí pracovníci (premiér/prezident Prozatímní vlády a generální administrátor). Vědečtí pracovníci v něm tedy měli převahu. Navíc se většina vědců rekrutovala buď z laboratoře v Collège de

---

<sup>21</sup> PÔ, Jean-Damien. *Les moyens de la puissance: Les activités militaires du CEA (1945-2000)*. Paris : Ellipses, 2001, str. 22.

<sup>22</sup> DUVAL, MONGIN, str. 15.

<sup>23</sup> PITSCHMANN, str. 164.

<sup>24</sup> Frédéric Joliot-Curie se stal vědeckou autoritou zejména jako držitel Nobelovy ceny, zároveň byl kladně hodnocen i díky své odbojové činnosti za války.

<sup>25</sup> SCHEINMAN, Lawrence. *Atomic Energy Policy in France Under the Fourth Republic*. Princeton : Princeton University Press, 1965, str. 14-15.

<sup>26</sup> COUTROT, La création..., str. 370. V současnosti (2008) například tvoří jaderná energie 84,2% distribuce elektřiny energetické společnosti EDF. Viz <http://service-public.edf.com/101012i/EDF.com/EDF-Service-public/lenvironnement/limpact-environnemental.html> (staženo dne 18.5.2008).

<sup>27</sup> SCHEINMAN, str. 9-14.

France, kterou řídil Frédéric Joliot-Curie, nebo z Institutu Radia, který řídila jeho žena Irène Joliot-Curie. To umožnilo vysokému komisaři získat dominantní postavení mezi vědci a zároveň i jejich podporu.<sup>28</sup>

O rostoucí váze CEA svědčí následující statistická data: počet členů Komisaríátu vzrostl z 236 členů na konci roku 1946 na 1625 členů v roce 1950 a první rozpočet Komisaríátu byl 500 milionů franků, zatímco v roce 1950 dosáhl téměř čtyř miliard.<sup>29</sup> Mezinárodní ohlas na vznik Komisaríátu byl ovlivněn především tzv. Parodiho deklarací. Francouzský vyslanec při OSN, Alexandre Parodi, prohlásil 25. května 1946, že co se týče jaderného výzkumu, jsou záměry francouzské vlády čistě mírové. Později se však vláda odmítla tímto prohlášením řídit, protože ho vyhodnotila jako nezávazné.<sup>30</sup>

Vznik CEA je velmi významným momentem francouzské cesty do atomového klubu velmocí, proces vytváření Komisaríátu však byl tajný a zasvěcen byl do něj jen blízký okruh kolem De Gaulla. Prezident prozatímní vlády Charles de Gaulle tedy francouzský jaderný výzkum velmi ovlivnil a jeho role v procesu jaderného vyzbrojování nespočívá pouze v jeho činnosti za Páté republiky. Na vznik Komisaríátu však podle Aline Coutrot nelze pohlížet pouze z jaderného hlediska – je třeba ho vztáhnout také do kontextu modernizace Francie, snahy o národní velikost a zařazení do světové politiky.<sup>31</sup> De Gaullovi měl rozvoj jaderné energie tedy umožnit určitou autonomii Francie především ve vztahu ke Spojeným státům, což se pak projevilo v období Páté republiky. Podle Lawrence Scheinmana v De Gaullově rozhodnutí založit Komisaríát pro atomovou energii převládaly ekonomické motivy.<sup>32</sup> Je třeba si však uvědomit, že generál de Gaulle nebyl tehdy jediný, kdo se snažil o rozvoj jaderné energie. Podobnou iniciativu vyvinul ještě před koncem války v březnu 1945 již zmíněný Raoul Dautry, konzervativec a bezpartajní ministr rekonstrukce a urbanismu De Gaullovy prozatímní vlády. Z řad armády byl krátce po válce zastáncem rozvoje jaderné energie především admirál Raoul Castex, který o jaderné bombě v říjnu 1945 publikoval článek „Aperçus sur la bombe atomique“ v *Revue de défense nationale*. Podle Castexova článku má jaderná zbraň podstatný vliv na mezinárodní postavení především kvůli své odrazující síle. Nelze opomenout ani roli vědců při vzniku CEA. Podle Bertranda Goldschmidta to byli fyzici

---

<sup>28</sup> Tamtéž, str. 30-31.

<sup>29</sup> COUTROT, La création..., str. 367.

<sup>30</sup> Podle Lawrence Scheinmana deklaraci vypracovali a navrhli vědci pracující v CEA. SCHEINMAN, str. 36.

<sup>31</sup> COUTROT, La création..., str. 362.

<sup>32</sup> SCHEINMAN, str. 7.

Pierre Auger a Frédéric Joliot-Curie, kteří prý De Gaulla přesvědčili CEA vytvořit.<sup>33</sup> S tím však nesouhlasí Aline Coutrot. De Gaulle prý nepotřeboval, aby ho vědci k založení CEA přesvědčili, stačilo pouze, že byl dostatečně informován.<sup>34</sup>

## **2. Francouzský jaderný vývoj v letech 1946-1954:**

### **konflikt armády s vědeckým prostředím**

V období po konci druhé světové války zhruba do konce roku 1954 působila armáda a vědecký jaderný výzkum odděleně a mnohdy i konkurenčně, protože si i armáda budovala své vlastní výzkumné organismy. Navíc docházelo ke konfliktům ohledně mírového směřování jaderného výzkumu, které prosazovala část Komisariátu pro atomovou energii, a vojenské orientace výzkumu, kterou naopak prosazovala část armády. Vlady, a politické prostředí obecně, se jaderným výzkumem zabývaly spíše okrajově, a pokud vlady v jeho rámci rozhodovaly, tak nejčastěji pod silným vlivem armády.

### **2.1 Komisariát pro atomovou energii v letech 1946-1954**

---

<sup>33</sup> GOLDSCHMIDT, Bertrand. *Les rivalités atomiques 1939-1966*. Paris : Fayard, 1967, str. 178.

<sup>34</sup> COUTROT, La création..., str. 368.

Komisariát pro atomovou energii se zapojil do francouzského jaderného výzkumu ihned po svém založení a již koncem čtyřicátých let Komisariát dosáhl svých prvních vědeckých výsledků. Složení Komisariátu – část tvořená vědci a část tvořená nevědeckými pracovníky – však přinášelo nemalé problémy. To se týkalo především rozporu mezi pacifistickými představami, které reprezentoval Frédéric Joliot-Curie, a vojenským využitím jaderné energie. Odvolání prvního vysokého komisaře v dubnu 1950 pak znamenalo pro zastánce mírového využití atomu citelnou porážku.

### **2.1.1 První vědecké úspěchy CEA**

Rok po válce Komisariát disponoval desítkami tun urania, které částečně pocházely z již zmíněných zásob uložených v Maroku. Bertrand Goldschmidt vzpomíná na ještě jeden kuriózní poválečný zdroj urania. Část zásob urania měla pocházet také ze zapomenutého vagonu obsahující uran hydroxidu sodného, pravděpodobně belgického původu, který byl náhodou objeven po konci války na nádraží v Le Havre. Vagon tam údajně stál několik let, protože se zaměstnanci nádraží domnívali, že obsahuje pouze bezcenné barvivo.<sup>35</sup> Objevení uranových ložisek v La Crouzille poblíž Limousinu v roce 1948 pak francouzský jaderný výzkum velice usnadnilo. V prosinci 1948 byl v pevnosti Châtillon zřízen první francouzský experimentální jaderný reaktor – tzv. Zoé, který byl pojmenován podle počátečních slov zéro (podle nulového výkonu), oxyd d'uranium a eau lourde (k reakcím byla používána těžká voda).<sup>36</sup> V reaktoru bylo možné provádět řetězovou reakci, a tak Francie na konci roku 1949 vyprodukovala své první miligramy plutonia. Důležitost vzniku reaktoru Zoé podtrhuje mimo jiné i fakt, že se reaktor stal místem oficiální návštěvy tehdejšího prezidenta Vincenta Auriola. V roce 1949 bylo také založeno národní jaderné výzkumné centrum v Saclay.

### **2.1.2 „Aféra Joliot-Curie“**

Vědci měli v CEA zprvu dominantní postavení. Bylo to dáno tím, že řízení vládou a parlamentem zpočátku prakticky chybělo, soukromý průmysl projevoval v prvních letech existence Komisariátu jen malý zájem o jeho činnost a počáteční výzkumné úkoly vyžadovaly speciální vědecké znalosti.<sup>37</sup> Studená válka, a především první sovětský jaderný výbuch z léta 1949, však vedla k rozhodnutí francouzských politiků definitivně opustit pacifistické směřování CEA, které prosazovali především komunističtí členové Komisariátu včetně

---

<sup>35</sup> GOLDSCHMIDT, Bertrand. *L'aventure atomique*. Paris : Fayard, 1962, str. 76.

<sup>36</sup> Podle pacifistické interpretace poválečného francouzského jaderného výzkumu měl název reaktoru odkazovat na řecké slovo život, protože měl sloužit „rozkvětu života na zemi a štěstí člověka“. SVOBODA, Bohumil E. Hrdina vědy ve službách míru. In: JOLIOT-CURIE, Frédéric. *Výbor z projevů a článků*. Státní nakladatelství politické literatury, Praha, 1960, str. 23.

<sup>37</sup> SCHEINMAN, str. 28-30.

vysokého komisaře Frédérica Joliot-Curieho, ale i někteří členové nekomunistické levice (zejména socialisté). Proto se 28. dubna 1950 vláda vedená Georgesem Bidaultem rozhodla Frédérica Joliot-Curieho zbavit funkcí v Komisariátu. Odvolání Frédérica Joliot-Curieho bylo oficiálně zdůvodněno jeho veřejnými prohlášeními a aktivitami spojené s komunistickou stranou. Také stál v čele Světového mírového kongresu, který se sešel v roce 1949 v Paříži a byl podporován především PCF. V březnu 1950 pak Joliot-Curie podepsal Stockholmskou výzvu.<sup>38</sup> Bidaulta k odvolání vedly i mezinárodní okolnosti – v té době již Sovětský svaz disponoval vlastní atomovou bombou a ve Velké Británii byl zatčen a odsouzen britský vědec Klaus Fuchs, který byl obviněn z toho, že předal tajné informace týkající se atomové bomby do Moskvy.<sup>39</sup> Joliotovy pacifistické názory byly Komunistickou stranou Francie i Sovětským svazem ideologicky využívány, přičemž komunisté kladli důraz na fakt, že Bidault jednal pod tlakem Američanů.<sup>40</sup> Například pro tehdejšího československého čtenáře byl Frédéric Joliot-Curie vykreslen jako „hrdina vědy ve službách míru“, který se „hluboce zapsal do srdcí miliónů a miliónů lidí na celém světě“.<sup>41</sup> V podobném duchu pak bylo československými komunisty interpretováno Joliotovo odvolání: „Názory Frédérica Joliot-Curieho a jeho plány na výlučně mírové využití atomové energie pro blaho a štěstí člověka však narazily na zcela rozdílné názory a plány těch, kdo vládli Francii. Frédéric Joliot-Curie chtěl, aby radioizotopy vyráběné v ZOÉ sloužily lékařské vědě, aby pomáhali k dalšímu rozvoji mírového průmyslu... Vládcí Francie však potřebovali peníze na špinavou válku ve Vietnamu a chtěli atomové bomby... Proti Frédéricu Joliotovi-Curiemu byly rozpoutány pusté štvance... a 28. dubna pak vyvrcholily tím, že Frédéric Joliot-Curie byl odvolán z úřadu vysokého komisaře pro atomovou energii. Ve Francii a v mnoha jiných zemích to vyvolalo bouři protestů“.<sup>42</sup>

Odchodem Joliot-Curieho však pacifistické nálady z Komisariátu zcela nezmizely, navzdory tomu, že v následujících letech pokračovaly čistky i mezi ostatními komunistickými pracovníky CEA. V červenci 1954 podepsalo 665 zaměstnanců Komisariátu (tedy zhruba jedna třetina z celkového počtu zaměstnanců) petici, ve které protestovali proti budoucí

---

<sup>38</sup> Jedná se o dokument, který přijal Stálý výbor Světového kongresu obránců míru v březnu 1950 ve Stockholmu. Dokument vycházející ze sovětského návrhu vyzýval k zákazu jaderných zbraní a vláda, která by jadernou zbraň jako první použila, by podle výzvy spáchala zločin proti lidskosti a mělo by se s ní nakládat jako s válečným zločincem.

<sup>39</sup> SCHEINMAN, str. 43.

<sup>40</sup> MENDEL, Wolf. *Deterrence and Persuasion. French nuclear armament in the context of national policy, 1945-1969*. London : Faber, 1970, str. 51.

<sup>41</sup> SVOBODA, str. 11.

<sup>42</sup> Tamtéž, str. 23-24.

výrobě jaderné zbraně v Komisariátu a obecně proti militarizaci francouzského jaderného programu.<sup>43</sup>

Frédéric Joliot-Curie zemřel v roce 1958. De Gaulle se rozhodl uspořádat mu národní pohřeb, ačkoliv s tím nesouhlasili jeho ministři, kteří se obávali komunistické manifestace.<sup>44</sup> Nicméně Frédéric Joliot-Curie je dodnes chápán, navzdory svému pacifistickému zaměření, podobně jako například Albert Einstein v americkém případě<sup>45</sup>, jako jeden z tvůrců francouzské atomové bomby.

### 2.1.3 Reorganizace CEA

Po odchodu Frédérica Joliot-Curieho došlo dekretem z 3. ledna 1951 k reorganizaci Komisariátu a zároveň k modifikaci ordonance z 18. října 1945. Počet členů Výboru pro atomovou energii se zvýšil ze šesti na deset, přičemž většinu v něm nyní měli nevědečtí pracovníci. Zatímco původní ordonance stanovila, že členy Výboru budou „tři osoby kvalifikované svou prací vztahující se k atomové energii“, dekret z ledna 1951 určil, že členy budou „čtyři osoby kvalifikované svými kompetencemi v oblasti vědy a průmyslu“ (včetně vysokého komisaře) a „tři vysocí státní zaměstnanci vybraní premiérem“. Navíc byly posíleny pravomoci generálního administrátora, který již například nepotřeboval souhlas vysokého komisaře k propuštění vědeckého a technického personálu.<sup>46</sup>

Nástupcem Frédérica Joliot-Curieho ve funkci vysokého komisaře se stal Francis Perrin. Ačkoliv i on byl pacifistického zaměření a výrobu jaderné zbraně nepodporoval, na rozdíl od Joliot-Curieho nebyl členem PCF a ani nepodepsal Stockholmskou výzvu. Proto byl Francis Perrin pro vládu přijatelnějším. Francis Perrin se během svého působení ve vedení Komisariátu v letech 1952-1958 snažil spíše o civilní směřování výzkumu.<sup>47</sup> Jak poznamenává Jean-Damien Pô, v Komisariátu byl po celou dobu stále přítomen duch Joliot-Curieho. S tím pak velmi úzce souvisela nedůvěra armády vůči Komisariátu.<sup>48</sup> Podle Gabrielle Hecht však výměna vysokých komisařů měla opačný dopad – období, než byl do funkce jmenován Francis Perrin, využili nevědečtí zaměstnanci k tomu, aby v Komisariátu

---

<sup>43</sup> PÔ, str. 57.

<sup>44</sup> COUTROT, La création ..., str. 351.

<sup>45</sup> Albert Einstein, který až do své smrti v roce 1955 bojoval za odzbrojení, mj. podepsal v roce 1955 spolu s Bertrendem Russellem manifest vyzývající k jadernému odzbrojení.

<sup>46</sup> SCHEINMAN, str. 49-52.

<sup>47</sup> Pro ilustraci se dnes CEA vedle vojenských aplikací jaderné energie zabývá například výrobou mikrosystémů, logistických technologií či (již od svého založení) aplikací jaderné energie v medicíně (diagnostika, terapeutika). Viz [http://www.cea.fr/le\\_cea/presentation\\_generale](http://www.cea.fr/le_cea/presentation_generale) (staženo dne 18.5.2008).

<sup>48</sup> PÔ, str. 32.



prosadili svůj vliv.<sup>49</sup> Podle Bertranda Goldschmidta odchod Joliot-Curieho znamenal zpomalení vývoje v CEA.<sup>50</sup> V té době se také začala prosazovat „šedá eminence“<sup>51</sup> Komisarátu, generální sekretář René Lescop, který byl zastáncem vojenské orientace jaderného výzkumu.<sup>52</sup> Ačkoliv mezi historiky neexistuje shoda v otázce přeměny Komisarátu po roce 1950, jisté je, že odchod Frédérica Joliot-Curieho z vedení CEA předznamenal budoucí vojensko-vědecký konsensus, který se začal prosazovat již o dva roky později. V době reorganizace se také Komisarát začal více politizovat, vazby mezi administrátory a politiky totiž byly silnější než mezi politiky a vědci.<sup>53</sup> Nevědečtí pracovníci našli podporu v politicích při získání vlivu v Komisarátu, zatímco vláda si reorganizací zase upevnila svoji autoritu.<sup>54</sup>

Na začátku padesátých let došlo k personální výměně i na postu generálního administrátora. V dubnu 1951 zemřel Raoul Dautry – „první francouzský politik, který pochopil význam jaderné energie“<sup>55</sup>. Ve funkci ho nahradil Pierre Guillaumat. Ten se po nástupu De Gaulla k moci stal ministrem obrany a poté i nadále působil v Komisarátu. Byl tedy jedním z těch, kteří představovali kontinuitu jaderného vývoje po vzniku Páté republiky.

## **2.2 Vliv armády na francouzský jaderný program v letech 1946-1954**

Také francouzská armáda se po skončení druhé světové války zapojila do jaderného výzkumu. Vedle starých armádních institucí vznikaly za tímto účelem i instituce nové. Význam armády navíc spočíval v osobnostech, které měli silný vliv na rozhodování politiků. Mezinárodní události z poloviny padesátých let pak mohly zastáncům jaderného zbrojení z řad armády posloužit jako silný argument.

### **2.2.1 Armádní jaderný výzkum jako konkurence CEA**

Komisariát pro atomovou energii nebyl jedinou institucí zabývající se jaderným výzkumem. Paralelně vedle CEA od roku 1949 působilo i armádní Oddělení střelného prachu (*Service des Poudres*), který řídil generál Fleury. V Oddělení střelného prachu pracovali především mladí vědci a v dubnu 1951 byl vytvořen tým pracovníků zabývajících se

---

<sup>49</sup> HECHT, str. 33.

<sup>50</sup> GOLDSCHMIDT, *Les rivalités atomiques 1939-1966*, str. 178.

<sup>51</sup> MENDEL, *Deterrence and Persuasion*, str. 134.

<sup>52</sup> Generální sekretář působil jako spojnice mezi administrátory a vědci a zároveň propojoval CEA s průmyslem a ministerstvy. V květnu 1953 byla tato funkce zrušena. Viz. SCHEINMAN, str. 18.

<sup>53</sup> Tamtéž, str. 50.

<sup>54</sup> Tamtéž, str. 56.

<sup>55</sup> GOLDSCHMIDT, *Les rivalités atomiques 1939-1966*, str. 191.

vojenskou aplikací jaderné energie.<sup>56</sup> Od roku 1946 také působili armádní činitelé v laboratořích jaderné fyziky a Armádní zdravotní oddělení (*Service de Santé des Armées*) zkoumalo důsledky atomového výbuchu pro lidské tělo. Jaderná sekce Ředitelství studií a výroby zbraní (*Direction des Etudes et Fabrication d'Armement – DEFA*), která vznikla v roce 1951 a v jejímž čele stál profesor Paul Chanson, se také zabývala mimo jiné možnostmi výroby jaderné zbraně. Seskupení Y (*Groupement Y*, založeno v roce 1950) a Velení speciálních zbraní (*Commandement des Armes Spéciales – CAS*<sup>57</sup>, založeno v roce 1952) pod vedením generála Clémenta Blanca se orientovaly na vývoj přístrojů s možností detekce radioaktivity. Armáda se tedy snažila, aby byla připravena pro případ, že by vláda rozhodla o zahájení vojenského jaderného programu.<sup>58</sup>

V březnu 1950 se o spojení těchto dvou konkurentů (Komisariátu pro atomovou energii a armády) neúspěšně pokusil Pierre Montel, prezident parlamentní komise Národní obrany. Jeho návrh tehdy spočíval ve spojení všech výzkumných pracovišť zabývajících se jaderným výzkumem pod kontrolu vlády.<sup>59</sup> V roce 1950 však vztahy mezi vědci a armádou takovémuto spojení nepřály. Nicméně o několik let později, jak ještě bude v textu zmíněno, byla situace již jiná.

### 2.2.2 Personální vlivy v armádě

Vojenský vliv na rozhodnutí vyvinout jadernou zbraň nespočíval v armádě jako celku, ale spíše v jednotlivých osobnostech, které armádní orientaci ovlivňovaly. Během druhé světové války se armádní prostředí prosazovalo v otázce jaderného vývoje jen těžko. Hned po skončení války se však stále více armádních činitelů začalo v procesu jaderného vývoje prosazovat. Již zmíněný generál Castex se svým článkem „Aperçus sur la bombe atomique“ z října 1945 byl samozřejmě jedním z nich.

Další významnou osobností vojenského prostředí, která se snažila prosadit vojenské využití jaderné energie, byl „missionnaire de l'atome militaire“ plukovník letectva Pierre Gallois. Tento blízký spolupracovník ministra obrany René Plevena, poté premiéra Pierra Mendès-France či De Gaulla, a autor mnoha děl o vojenské strategii, se často zabýval ve svých člancích (obvykle psaných pod pseudonymem) právě jadernou strategií. V časopise

---

<sup>56</sup> PÔ, str. 33.

<sup>57</sup> CAS se kromě jaderných otázek zabýval širší problematikou biologických a chemických zbraní.

<sup>58</sup> MONGIN, Dominique. Le rôle des militaires dans le choix de l'arme atomique avant 1958. In: FORCADE, Olivier, DUHAMEL, Eric, VIAL, Philippe (eds.). *Militaires en république 1870-1962. Les officiers, le pouvoir et la vie publique en France*. Paris : Publications de la Sorbonne, 1999, str. 90.

<sup>59</sup> Tamtéž, str. 91.

*Défense nationale* publikoval v prosinci 1956 článek, ve kterém, podobně jako Castex o jedenáct let dříve, zdůrazňoval nerovnost mezi zeměmi vlastnicích jadernou zbraň, které jsou schopny se samy ochránit, a mezi těmi zeměmi, jejichž ochrana je pouze garantována jinou zemí.<sup>60</sup> Podobně také plukovník Charles Ailleret, velitel CAS, napsal řadu článků týkajících se jaderné zbraně do *Défense nationale* a do *Revue militaire d'information*. V jednom z nich dokonce označil jadernou zbraň za *ultima ratio* národů.<sup>61</sup> Vedle článků ve vojensky zaměřených časopisech, kterých však byla většina, publikovali někteří armádní činitelé i v denících. Například *Le Monde* z 31. ledna 1956 uveřejnil článek generála Maxima Weyganda, ve kterém vyjádřil pochybnosti o americké ochraně Západní Evropy a dodal, že jaderná zbraň není otázkou prestiže, ale přímo života a smrti.<sup>62</sup> Maurice Bourguès-Maunoury, ministr obrany v letech 1956-1957, publikoval v *Le Monde* z 12-13. května 1957 článek, ve kterém nastínil novou vojenskou politiku založenou na vlastnictví atomové zbraně jako odvetného prostředku pro případ útoku jaderné velmoci.<sup>63</sup> Mezi armádní osobnosti propagující jaderné vyzbrojení patřil i generál Koenig, ministr obrany v letech 1954-1956, který svůj vliv na vojenský jaderný výzkum projevil především během parlamentní debaty o vojenském rozpočtu v březnu 1954, kdy se otázka jaderného vyzbrojení dostala poprvé do popředí v jednání parlamentu.<sup>64</sup>

Někteří představitelé francouzské armády se tedy svými vlivy a iniciativami, které často ovlivňovaly rozhodnutí politiků<sup>65</sup>, snažili prosadit směřování francouzského jaderného výzkumu k jeho budoucímu vojenskému využití. Protože vlády často s rozhodnutím v této otázce váhaly a parlament se jadernou otázkou zabýval zprvu jen výjimečně, lze z tohoto pohledu armádě přisoudit značný vliv na konečné rozhodnutí o jaderném vyzbrojení z konce padesátých let.

### **2.2.3 Dopad mezinárodních vojenských událostí padesátých let**

Mezinárodní události z padesátých let významně ovlivnily mínění v armádních kruzích ohledně možného jaderného vyzbrojení. Bitva u Dien Bien Phu, nová strategie NATO, Smlouva o Evropském obranném společenství a Suezská krize působily jako faktory pro podporu výroby francouzské atomové bomby.

---

<sup>60</sup> DUVAL, Marcel, LE BAUT, Yves. *L'arme nucléaire française: pourquoi et comment?* Paris : SPM, 1992, str. 30.

<sup>61</sup> VAISSE, Maurice. Le choix atomique de la France (1945-1958). *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*. 1992, vol. 36, no. 36, str. 26.

<sup>62</sup> SCHEINMAN, str. 147-148.

<sup>63</sup> Tamtéž, str. 183-184.

<sup>64</sup> Tamtéž, str. 106.

<sup>65</sup> MONGIN, Le rôle des militaires..., str. 96.

Bitva u Dien Bien Phu v roce 1954 byla rozhodující bitvou Indočínské války, která rozhodla o konečné francouzské porážce. Pro Francii ale měla bitva ještě jiný význam – Francouzi došli k závěru, že pouze okamžitá a masivní vojenská intervence Američanů s použitím jaderné síly může zachránit francouzské vojáky v Dien Bien Phu. Bílý dům však francouzské žádosti nevyhověl. Toto rozhodnutí Francii šokovalo a cítila se proto zklamána svým americkým spojencem, ačkoliv během války těžila z americké finanční i vojenské pomoci v podobě dodávek zbraní.<sup>66</sup> Americké odmítnutí intervence se tak stalo pro Francouze dalším z argumentů, které potvrzovaly nutnost vyvinutí vlastní jaderné zbraně.

V roce 1953 americký prezident Dwight Eisenhower prosadil tzv. doktrínu hromadné odvety. Situaci, že obrana Západní Evropy bude soustředěna pouze kolem americké jaderné zbraně a tím tedy zcela závislou na americké vůli, navrhovalo mnoho francouzských armádních činitelů řešit právě budováním vlastního jaderného arzenálu. V reakci na vyhlášení doktríny hromadné odvety náčelník francouzského generálního štábu generál Ely adresoval v březnu 1954 ministru zahraničí René Plevenovi nótu, ve které vyjádřil důležitost jaderného potenciálu a to, že pouze národy schopné vyrobit a použít atomové zbraně mohou v blízké budoucnosti usilovat o titul velmocí.<sup>67</sup>

Podobně na francouzský jaderný vojenský program působila i Smlouva o Evropském obranném společenství, ač nebyla francouzským parlamentem ratifikována. Smlouva o Evropském obranném společenství byla podepsána 27. května 1952 Francií, Spolkovou republikou Německo, Itálií, Nizozemskem, Belgií a Lucemburskem. Podle této smlouvy měla vzniknout evropská armáda podléhající budoucímu Evropskému politickému společenství. Francouzské národní shromáždění však nakonec odmítlo smlouvu na konci srpna 1954 ratifikovat. Francouzský odpor nebyl spojen pouze s problémem německých jednotek, jedna z klauzulí smlouvy totiž zakazovala členským státům zahájit vlastní atomový vojenský program. Projekt Evropského obranného společenství předpokládal, že každá členská země nesmí za rok vyrobit více než 500 gramů plutonia, což bylo v rozporu s francouzským pětiletým atomovým plánem z roku 1952, který stanovil výrobu padesáti kilogramů plutonia ročně.<sup>68</sup> Odmítnutí smlouvy francouzským parlamentem je třeba chápat také v této souvislosti – Francie se nemusela vzdát svých aspirací na vlastní vojenský jaderný program.

---

<sup>66</sup> MONGIN, Dominique. Aux origines du programme atomique militaire français. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*. 1993, vol. 31, no. 31, str. 15.

<sup>67</sup> Tamtéž.

<sup>68</sup> VAÏSSE, str. 24.

Dalším důležitým faktorem pak byla Suezská krize v roce 1956, protože ukázala nejednotnost členských států NATO a atomová zbraň v ní sehrála také určitou roli. Poté, co egyptský prezident Gamál Abdal Násir v červenci 1956 znárodnil Suezský průplav, britský premiér Anthony Eden a jeho francouzský protějšek socialista Guy Mollet se dohodli s pomocí Izraele v Egyptě intervenovat. Nakonec se však na začátku listopadu museli pod tlakem Spojených států a Sovětského svazu stáhnout. Sovětský premiér Bulganin tehdy ve svém dopise adresovaném Edenovi napsal: „Takové země by dnes nemusely posílat své námořní a letecké síly k břehům Británie. Mohly by použít jiných prostředků – například raketových zbraní... Jsme plně odhodláni použitím síly rozdrtit agresory a obnovit na Východě mír.“<sup>69</sup> Maurice Vaïsse však poukazuje na to, že to nebyla sovětská hrozba vůči Velké Británii a Francii, co tyto země přimělo kapitulovat. Fakt, že Francie neměla atomovou bombu, nebyl v té době rozhodujícím faktorem, protože Velká Británie ji již měla. Hlavním faktorem, který rozhodl o francouzsko-britské kapitulaci, byl podle Vaïsse americký finanční tlak, kterému podlehl nejprve Londýn a poté i Paříž.<sup>70</sup> Když došlo 6. listopadu k výraznému propadu britské libry, odmítly americké finanční kruhy intervenci na valutovém trhu v její prospěch.<sup>71</sup>

Jisté je, že francouzská interpretace tehdy zněla, že Francouzi museli ustoupit, protože je Američané nepodpořili. Suez se pro Francii stal diplomatickým „Dien Bien Phu“. Francouzi se cítili zesměšněni, a jak k tomu dodává Marc Ferro, „vrátili se na své lodě se vztekem v srdci“.<sup>72</sup> S tím samozřejmě úzce souvisel pocit závislosti zahraniční politiky na Spojených státech. Tyto všechny myšlenky ještě více podporovaly rozhodnutí, že Francie musí vlastnit atomovou bombu. Např. gaullistický list *Carrefour* ve svém vydání z 28. listopadu 1956 uvedl, že poučení ze Suez je takové, že pouze vlastnictví atomové bomby znamená moc, a pokud si Francie přeje znovu účinně zasáhnout do mezinárodního dění, musí se vybavit jaderným potenciálem. Deník *Juvenal* z 30. listopadu téhož roku přinesl podobný komentář: „Je nutné, aby se Francie stala jadernou mocností. Bylo to potřeba před Suezem a jako nutnost to zůstává i nyní. Je to podmínka udržení se v Africe, zachování vlivu ve Středomoří a prestiže v Evropě.“<sup>73</sup>

---

<sup>69</sup> FIDLER, Jiří, MAREŠ, Petr. *Dějiny NATO*. Praha : Paseka, 1997, str. 94.

<sup>70</sup> VAÏSSE, str. 27.

<sup>71</sup> FIDLER, MAREŠ, str. 94.

<sup>72</sup> FERRO, Marc. *Dějiny Francie*. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 2006, str. 348.

<sup>73</sup> VAÏSSE, str. 27-28.

Mezinárodní události v padesátých letech měly značný vliv na rozhodování o jaderné budoucnosti Francie a zároveň jí dodaly určitou „legitimitu“. Tento vliv je však třeba vidět především z francouzského pohledu: Francie se nechtěla spoléhat pouze na své spojence, ale chtěla být soběstačná. To souviselo mimo jiné také s myšlenkou navrátit Francii její prestiž.

## **2.3 Pozice vlád vzhledem k francouzskému jadernému programu**

V letech 1946-1954 francouzský jaderný výzkum ovlivňovali zejména Komisariát pro atomovou energii (včetně vědců) a armáda, naopak vlády stály spíše v pozadí. Přesto některá rozhodnutí francouzských premiérů byla pro vojenský jaderný program důležitá – umožnila postupnou institucionalizaci programu včetně finančních dotací, ať už se jednalo o schválení prvního pětiletého atomového plánu v roce 1952 či o jadernou politiku Pierra Mendès-France. Důležitou roli sehrála také politická debata o Evropském obranném společenství, protože to byli politici, kteří o osudu tohoto společenství nakonec rozhodli.

### **2.3.1 Schválení prvního pětiletého atomového plánu**

V červnu 1952 francouzský parlament přijal pětiletý plán nazvaný *projet de loi - programme pour la réalisation du plan de développement de l'Énergie atomique (1952-1957)* navržený členem francouzské vlády Félixem Gaillardem (proto také někdy nazýván jako Gaillardův plán) a premiérem Antoinem Pinayem. Hlavním cílem plánu byla energetická nezávislost Francie. V plánu sice nebyla žádná zmínka a možném vojenském využití jaderné energie, plán však Francii umožňoval v budoucnu jadernou zbraň vyrobit, protože předpokládal výrobu téměř padesáti kilogramů plutonia ročně, z čehož se mohlo teoreticky vyrobit šest až osm atomových bomb.<sup>74</sup> Záměry se však nesetkaly s kladným přijetím v celém francouzském politickém spektru. Proti plánu se stavěli především komunisté, kteří nesouhlasili právě s vojenským využitím jaderné energie. Naopak mezi největší zastánce prvního atomového pětiletého plánu patřili gaullisté (například M. Frédéric-Dupont, Jacques Chaban-Delmas, Jacques Soustelle či Diomède Catroux)<sup>75</sup>. Jisté je, že plán z roku 1952 měl přímý dopad na první úspěšný atomový výbuch na Sahaře v roce 1960 – podle plánu totiž

---

<sup>74</sup> DUVAL, MONGIN, str. 24.

<sup>75</sup> SCHEINMAN, str. 73.

byla vybudována první továrna na extrahování plutonia, první kilogramy pak byly vyprodukovány v roce 1958 a byly použity právě k saharskému výbuchu.<sup>76</sup>

### 2.3.2 Politická debata o Evropském obranném společenství

Možný dopad Smlouvy o Evropském obranném společenství na francouzský jaderný program byl zmíněn. Debata o Evropském obranném společenství však nezasáhla pouze armádní prostředí, se smlouvou byla stejně tak svázána i diskuze politická, kterou Raymond Aron označil za jeden z nejvýznamnějších ideologických sporů ve Francii od Dreufusovy aféry.<sup>77</sup> V politickém prostředí však hlavním tématem v souvislosti se smlouvou nebyla otázka jaderného vyzbrojení, ale především obava ze znovuvyzbrojení Německa. Mezi největší zastánce podpisu smlouvy patřili křesťanští demokraté (MRP), přičemž nejvýrazněji smlouvu obhajoval Robert Schuman. Naopak proti byli komunisté, kteří v budoucí Evropské armádě viděli především protisovětské zaměření, a také gaullisté (RPF), pro které byla smlouva nepřijatelným zásahem do národní suverenity, navíc v citlivé oblasti národní obrany. Na pomezí mezi odpůrci a zastánci stáli radikálové a socialisté, kteří v názoru na ratifikaci smlouvy nebyli jednotní. Například polovina socialistů byla proti (včetně Vysokého komisaře CEA Francise Perrina), zatímco Guy Mollet se projevoval jako zastánce.<sup>78</sup> Na konci srpna 1954 nakonec francouzské Národní shromáždění odmítlo smlouvu ratifikovat, když francouzský parlament odmítl o smlouvě vůbec jednat.

### 2.3.3 Vláda Pierra Mendès-France

Rok 1954 byl pro vývoj francouzské atomové zbraně klíčový. Tehdy, a to za vlády radikála Pierra Mendès-France (červen 1954 – únor 1955), byla přijata mnohá rozhodnutí, které přímo i nepřímo směřovala k cíli vyzbrojit Francii jadernou zbraní. Role Pierra Mendès-France v tomto procesu spočívá především na třech pilířích: v jeho evropské politice, v modernizačních krocích v oblasti jaderného výzkumu a s tím související pověstné schůze v Quai d'Orsay z 26. prosince 1954.

V říjnu 1954 během Londýnské konference, na které se probíraly otázky budoucí podoby Pařížských dohod a Západoevropské unie, byla ustavena skupina expertů zabývající se možnostmi států budoucí Západoevropské unie vyrábět atomové zbraně. Výroba atomových zbraní byla zakázána na evropském kontinentu (nespadala tam Velká Británie, francouzská Severní Afrika a Korsika). Podle expertů měla o možnostech členských zemí vyrábět atomové

<sup>57</sup> PIATIER, Henri. La politique nucléaire française. *Politique étrangère*. 1970, vol. 35, no. 2, str. 218.

<sup>77</sup> FACON, Patric. *La IV<sup>e</sup> République. De la libération au 13 mai*. Paris : Pygmalion, 1997, str. 238.

<sup>78</sup> BECKER, Jean-Jacques. *Histoire politique de la France depuis 1945*. Paris : Armand Colin, 1998, str. 55.

zbraně rozhodovat Rada NATO.<sup>79</sup> To bylo samozřejmě neakceptovatelné pro Pierra Mendès-France, který se odmítal zřeknout jaderné zbraně. Spor byl nakonec vyřešen kompromisem a pro Francii diplomatickým úspěchem: pokud totiž země, která se nezřekla práva vyrábět jaderné zbraně<sup>80</sup>, překročí fázi pouhých pokusů a začne s efektivní výrobou těchto zbraní, o povoleném objemu se bude rozhodovat v Radě Bruselské smlouvy většinovým hlasováním.<sup>81</sup> Tím Pierre Mendès-France svým jednáním na evropské scéně výrazně přispěl k budoucímu jadernému vyzbrojení Francie. Pierre Mendès-France se zúčastnil také rozhodování o Euratomu v roce 1956 jako ministr bez portfeje ve vládě Guy Molleta. Byl proti smlouvě o Evropském atomovém společenství a po jejím schválení francouzským parlamentem z vlády Guy Molleta odstoupil.

V říjnu 1954 Pierre Mendès-France podpisem tajného dekretu vytvořil Vyšší komisi vojenských aplikací atomové energie (*Commission Supérieure des Applications Militaires de l'Énergie Atomique*, CSAMEA), která měla za úkol koordinovat armádní atomový program. V CSAMEA, která byla podřízena přímo premiérovi, byla zastoupena jak armáda, tak i CEA. Komise se však nikdy nesešla. V listopadu téhož roku pak vznikl Výbor jaderných výbušnin (*Comité des Explosifs Nucléaires*, CEN), kde se mísily vlivy jak Komisariátu pro atomovou energii, tak i vlivy armádní. Ty ztělesňoval mimo jiné Jean Crépin, kterého Pierre Mendès-France jmenoval do čela CEN. V CEN tedy působili jak armádní činitelé (kromě Crépina např. plukovník Ailleret, velitel CAS), tak i členové CEA (např. Bertrand Goldschmidt, Yves Rocard).<sup>82</sup> Na konci roku 1954 došlo k reorganizaci CEA, v rámci Komisariátu byl totiž vytvořen Úřad obecných studií (*Bureau d'Études Générales*, BEG), v jehož čele stanul plukovník Albert Buchalet. BEG měl za úkol připravit první atomový výbuch a prototypy zbraní.<sup>83</sup> BEG spadal pod kontrolu Ministerstva národní obrany a CEA, primárně byl odpovědný pouze premiérovi.<sup>84</sup> Spojení vědy a armády v oblasti jaderného výzkumu bylo jasným náznakem budoucího směřování.

V tomto kontextu modernizace, dva měsíce po založení CEN a pouhé dva dny před vznikem BEG, se 26. prosince 1954 na Quai d'Orsay konala vládní schůze za účasti čtyřicítky expertů v oblasti jaderné energie – jednání se zúčastnil například Bertrand Goldschmidt,

---

<sup>79</sup> MONGIN, *Aux origines ...*, str. 15-16.

<sup>80</sup> Netýkalo se to tedy SRN, protože kancléř Adenauer se již na začátku října 1954 zřekl výroby jaderných, biologických a chemických zbraní.

<sup>81</sup> MONGIN, *Aux origines ...*, str. 16.

<sup>82</sup> FAILLÈS, Béatrice. Pierre Mendès France et la construction de l'arme atomique. Une responsabilité collective, un défi personnel, *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 2001, vol. 63, no. 63, str. 141.

<sup>83</sup> Tamtéž, str. 144.

<sup>84</sup> SCHEINMAN, str. 124.



Pierre Guillaumat, Francis Perrin či generál Jean Crépin. Jedná se o zlomový okamžik, neboť to bylo poprvé, co francouzský premiér svolal schůzi s osobami kompetentními v oblasti jaderného výzkumu. Během schůze byl první zkušební jaderný výbuch stanoven na léta 1960 – 1961 a následně byla plánována výroba pěti až šesti atomových bomb ročně. Výroba vodíkové bomby měla být realizována v další etapě.<sup>85</sup> Účastník prosincové schůze, Jean Crépin, později popsal tři nejdůležitější závěry setkání: především se rozhodlo, že je nezbytné v budoucnu zahájit výrobu jaderných zbraní, dále bylo stanoveno, že všechna rozhodnutí v oblasti jaderného vývoje zůstanou utajena, a nakonec byl ministr Národní obrany pověřen představit Radě ministrů projekt, podle kterého by vláda o výrobě jaderných zbraní rozhodla.<sup>86</sup> To se však již nerealizovalo, neboť vláda Pierra Mendès-France padla o několik týdnů později a 23. února 1955 se novým premiérem stal Edgar Faure. Výsledky tohoto setkání mají kontroverzní charakter, stejně jako celé Mendèsovo působení. Zastánci výroby jaderné zbraně později tvrdili, že právě tehdy dal Mendès-France jadernému zbrojení zelenou, naopak odpůrci to odmítali.

Ačkoliv se jednalo o tajné setkání, deník *Le Monde*, k premiérově nelibosti, publikoval o schůzi „detailní a přesný“<sup>87</sup> článek. Ten vyšel dva dny po konání setkání, 28. prosince 1954, navíc přímo na titulní straně. Jednalo se spíše o výjimku, neboť noviny o vládní jaderné politice psaly jen zřídka, protože rozhodování v oblasti jaderného výzkumu byla většinou tajná. Článek byl nazván *La question de la „bombe atomique française“ a été étudiée en conseil interministériel*. V článku byli zmíněni účastníci setkání a hlavní téma schůze, což byla podle autora nutnost získat pro Francii atomovou bombu. Článek končí prognózou, že bude svoláno podobné setkání, na kterém bude přijato definitivní rozhodnutí v otázce jaderného vyzbrojení.<sup>88</sup>

Role vlády Pierra Mendès-France v procesu jaderného vyzbrojování Francie se tedy hodnotí dvojznačně. Aline Coutrot vidí Mendèsovu politiku pouze jako jednu z etap jaderného vývoje Francie a vztahuje ji především na Mendèsovu snahu modernizovat Francii. Také poukazuje na to, že v době, kdy se Mendès-France dostal do čela vlády, v jaderné otázce

---

<sup>85</sup> FAILLÈS, str. 143.

<sup>86</sup> CRÉPIN, Jean. Histoire du Comité des explosifs nucléaires. In: Institut Charles de Gaulle. *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958 – 1969*. Paris : Plon, 1985, str. 81.

<sup>87</sup> FAILLÈS, str. 144.

<sup>88</sup> Tamtéž, str. 137. Celý text článku - viz přílohy.

měli vědci převahu nad politiky.<sup>89</sup> Podobný názor sdílí i René Girault, podle kterého Mendès-France jen využil příhodný okamžik, aby dopomohl udělat z Francie mocnost a modernizoval ji.<sup>90</sup> Naopak Jean-Damien Pô, který přináší na věc novější pohled, tvrdí, že sám Mendès-France byl proti výrobě jaderné zbraně. Politiku francouzského premiéra však ovlivnily tlaky od zastánců jaderného vyzbrojení, které kulminovaly právě na přelomu let 1954 a 1955. Pokud se Mendès-France nakonec nechal přesvědčit ke svým krokům ve prospěch jaderného vyzbrojení, bylo to podle Jeana-Damiana Pô z přesvědčení, že Francie potřebuje získat navrch nad Německem. Mendèsův nástupce, Edgar Faure, prý měl k výrobě jaderné zbraně stejný postoj jako původně Mendès-France. Stejně tak ale i Faure byl nakonec ovlivněn a nasměrován k jiné politice, především vlivem Alberta Buchaleta.<sup>91</sup> Tento pohled se tedy částečně shoduje s myšlenkou Aline Coutrot, že politické prostředí nebylo v rozhodování ohledně jaderné otázky dominantní. Na rozdíl od vlivu vědců však Jean-Damien Pô přisuzuje větší roli armádě. Myšlenka, že Mendèsovo jednání bylo motivováno snahou o lepší postavení ve vztahu k Německu, se neobjevila poprvé. Příímý účastník Mendèsovy jaderné politiky, generál Jean Crépin, vidí v Mendèsově politice stejný motiv.<sup>92</sup>

Naopak podle Bertranda Goldschmidta, dalšího z účastníků jaderné politiky Čtvrté republiky, Mendès-France nechtěl o ničem rozhodnout, ale naopak nechat jadernou otázku otevřenou. Poukazuje na to, že v listopadu 1954 se Mendès-France snažil v rámci OSN přesvědčit Sověty a Američany, aby přestali s jadernými zkouškami v atmosféře. Mělo se jednat o první krok k obecnému odzbrojení.<sup>93</sup> Jeho názor se shoduje s pozdějšími vyjádřeními Pierra Mendès-France. Ten tvrdil, že rozhodnutí z prosince 1954 byla čistě politická, protože chtěl vyvinout tlak na Spojené státy a na Sovětský svaz, aby zastavily své jaderné pokusy.<sup>94</sup> Sám Mendès-France byl s otázkou svého působení v jaderné otázce konfrontován v roce 1973, když tehdejší francouzský prezident Georges Pompidou jeho jméno zmínil mezi jmény „otců atomové bomby“. Pierre Mendès-France se tehdy proti tomu ohradil s tím, že vždy chtěl

---

<sup>89</sup> COUTROT, Aline, La politique atomique sous le gouvernement Mendès France, in: BÉDARIDA, François, RIOUX, Jean-Pierre. *Pierre Mendès France et le mendèsisme, l'expérience gouvernementale et sa postériorité (1954-1955)*. Paris : Fayard, 1985, str. 309.

<sup>90</sup> GIRAULT, René. *Pierre Mendès France et le rôle de la France*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 1991, str. 161.

<sup>91</sup> PÔ, str. 45.

<sup>92</sup> CRÉPIN, str. 81.

<sup>93</sup> GOLDSCHMIDT, Bertrand. *Le complexe atomique*. Paris : Fayard, 1974, str. 146.

<sup>94</sup> MONGIN, Aux origines ..., str. 17.

směřovat svou politiku takovým směrem, aby k jadernému vyzbrojení nikdy nedošlo. Navíc připomněl, že žádné rozhodnutí zahájit výrobu atomové zbraně za jeho vlády nepadlo.<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup> COUTROT, La politique atomique..., str. 311.

### **3. Francouzský jaderný vývoj v letech 1954-1958:**

#### **vědecko-vojenský konsensus**

Zatímco během druhé světové války orientaci francouzského jaderného výzkumu určovali především vědci, kteří po válce museli konkurovat armádě, od poloviny padesátých let se z vědců a armády stávají spojenci. Od konce roku 1954 lze začít pozorovat stále užší spolupráci a stále více společných cílů mezi těmito dvěma oblastmi jaderného výzkumu. V souvislosti s tím však zůstává otázka – iniciovali tuto spolupráci vojáci anebo vědci? Má větší podíl na francouzské atomové zbrani armáda nebo Komisariát pro atomovou energii?

#### **3.1 Spolupráce armády a CEA**

Od poloviny padesátých let se spolupráce mezi armádou a Komisariátem pro atomovou energii stala aktuální vzhledem ke společným zájmům obou bývalých konkurentů. Začaly proto vznikat společné instituce a realizovaly se i další formy spolupráce, například v otázkách financování či nových společných projektů.

##### **3.1.1 Konvergence vědeckých a armádních zájmů**

Sbližování vědeckých a armádních zájmů bylo umožněno tím, že jak v řadách armády, tak i mezi vědci, se začali prosazovat stoupenci jaderného vyzbrojení. Ti si samozřejmě uvědomovali, že pro dosažení tohoto cíle je spolupráce mezi armádou a vědci výhodou, ne-li přímo nutností.

Proto zastánci vojenského jaderného programu z řad armády začali hledat možnosti spolupráce s Komisariátem pro atomovou energii. Na zahájení spolupráce s CEA naléhal například generál Jean Crépin, podobně jako generál Pierre Koenig či Albert Buchalet. Z druhé strany vycházely podobné iniciativy především z řad nevědeckých pracovníků CEA. Pierre Guillaumat, generální administrátor, se významně podílel na jaderném vyzbrojení Francie především svou snahou o zapojení armády do jaderného programu. Pierre Guillaumat navrhoval již na začátku roku 1953 spolupráci mezi armádou a CEA, když 13. ledna téhož

roku poslal v tomto duchu Félixovi Gaillardovi nótu.<sup>96</sup> Podle Jeana-Damiena Pô to byl právě Pierre Guillaumat, kdo určoval základní orientaci vojenské politiky CEA a Albert Buchalet byl tím, kdo ji realizoval.<sup>97</sup>

I mezi vědci však bylo možné nalézt výjimky. Fyzik Yves Rocard<sup>98</sup> (neúspěšný kandidát na funkci vysokého komisaře a rival Francise Perrina) byl jedním z mála vědců pracujících v CEA, který se velmi brzy vyslovil pro jaderný vojenský program. Tato jeho pozice, mezi vědci zprvu spíše ojedinělá, později přispěla k tomu, že byl vnímán jako jedna z nejdůležitějších osob, která se zasloužila o francouzskou atomovou bombu. Podobného dojmu musel nabýt čtenář populárně naučného časopisu *La Recherche*, který přinesl ve svém vydání z února 1983 velký článek o zrodu francouzské atomové bomby od „vědeckého otce francouzské atomové bomby“ Yvese Rocarda. Yves Rocard hned v úvodu článku tvrdí, že francouzská atomová bomba vznikla bez politiků i bez armády, protože armáda podle něj podléhala vládám, proto se až na malé výjimky stavěla proti výrobě jaderné zbraně. Nejdůležitější roli tak podle něj měl CEA v čele s Pierrem Guillaumatem, který prý stál od roku 1952 za celým jaderným vývojem. Yves Rocard roli Pierra Guillaumata značně přeceňuje, tvrdí totiž, že to byl pouze on, kdo chtěl z Francie udělat jadernou mocnost a kdo to nakonec i učinil.<sup>99</sup> Současná i starší literatura sice připouští, že Pierre Guillaumat se na jaderném vyzbrojení významně podílel, nehodnotí ho však jako nejdůležitější osobnost tohoto procesu.<sup>100</sup> Článek Yvese Rocarda publikovaný v *La Recherche* je tedy hodně zkreslující. Nicméně sám autor na konci článku připustil, že vychází jen z osobních vzpomínek, které nejsou kompletní.<sup>101</sup>

Podstatnou roli v procesu jaderného vyzbrojení sehrála jak armáda, tak i Komisaríát pro atomovou energii. Je málo pravděpodobné, že by se vědcům či pracovníkům CEA podařilo prosadit spolupráci s armádou, pokud by vojáci byli proti vojenskému jadernému programu. Navíc to logicky musela být právě armáda, kdo jaderné vyzbrojení prosazoval, vzhledem k situacím, do kterých se v průběhu padesátých let dostávala. Pro zahájení atomového vojenského programu bylo nakonec potřeba získat i politiky. Lze předpokládat, že větší vliv na rozhodování vlád měla právě armáda, nikoliv vědci. Nicméně stoupenci atomové

---

<sup>96</sup> PÔ, str. 36.

<sup>97</sup> Tamtéž, str. 61.

<sup>98</sup> Yves Rocard (1903-1992) byl otcem Michela Rocarda (\*1930), socialistického premiéra v letech 1988-1991.

<sup>99</sup> ROCARD, Yves. La naissance de la bombe atomique française. *La Recherche*. č. 141, únor 1983, str. 202.

<sup>100</sup> Např. PÔ, str. 51; MONGIN. Le rôle des militaires..., str. 94; GOLDSCHMIDT, *Les rivalités atomiques 1939-1966*, str. 193 nebo SCHEINMAN, str. 97.

<sup>101</sup> ROCARD, str. 207.

bomby byli jak mezi vojáky, tak i mezi vědci a hlavně pak mezi nevědeckými pracovníky CEA, jako byl Pierre Guillaumat. Proto lze právě konvergenci zájmů těchto skupin označit za hlavní motor francouzského vojenského jaderného vyzbrojení spíše, než se snažit určit pouze jednu skupinu jako iniciátora.

### 3.1.2 Vznik společných vědecko-armádních institucí

Jako prolog vzniku společných vědecko-armádních institucí lze chápat kooperaci mezi armádním Oddělením střelného prachu a CEA od konce roku 1952, a následnou dohodu o spolupráci mezi oběma institucemi z 9. března 1953.<sup>102</sup> Vznik prvních vědecko-armádních orgánů, Vyšší komise vojenských aplikací jaderné energie (CSAMEA) a Výboru jaderných výbušnin (CEN), byl připomenut již v souvislosti s vládou Pierra Mendès-France, stejně jako vznik Úřadu obecných studií (BEG) v rámci CEA. Spolupráce armády a CEA byla ještě více posílena v prosinci 1956 vznikem Výboru vojenských aplikací atomové energie (*Comité des Applications Militaires de l'Énergie Atomique*, CAMEA). CAMEA svým vznikem nahradil do té doby existující CSAMEA a CEN. Výbor vojenských aplikací jaderné energie řídil náčelník generálního štábu francouzské armády generál Ely a působili v něm, stejně jako původně v CSAMEA a CEN, jak vedoucí osobnosti CEA, tak i špičky vojenské hierarchie.<sup>103</sup>

### 3.1.3 Vědecko-armádní protokoly a projekty

Spolupráce mezi armádou a CEA se neprojevovala pouze v souvislosti se vznikem nových společných institucí, ale i dohodami ohledně financování jaderného programu a dalšími společnými projekty. V květnu 1955 ministr armády Pierre Koenig, ministr odpovědný za energii Gaston Palewski (oba gaullisté) a ministr financí a ekonomických věcí Pierre Pflimlin podepsali protokol ohledně financování třetího reaktoru v továrně na extrahování plutonia v Marcoule v Provence.<sup>104</sup> Na základě protokolu byly z armádního rozpočtu uvolněny finance pro CEA. V únoru 1956 byla vytvořena Skupina studií pro speciální pokusy (*Groupe d'études des expérimentations spéciales*), která měla za úkol studovat podmínky jaderných výbuchů, v září 1956 pak byl ustanoven program na výrobu nadzvukového letadla, který by byl schopen nést budoucí atomovou bombu. V listopadu 1956 pak byl podepsán nový protokol ohledně dodávek plutonia, přípravy jaderných pokusů a

---

<sup>102</sup> PÔ, str. 38.

<sup>103</sup> Tamtéž, str. 37.

<sup>104</sup> Továrna v Marcoule zároveň sloužila jako experimentální základna k výrobě elektřiny z jaderné energie. Energetická společnost EDF pak v roce 1956 začala s výstavbou série reaktorů v Chinou v údolí Loiry. Jednalo se o první reaktory pro civilní využití (konkrétně pro výrobu elektřiny). [http://energies.edf.com/index.php4?coe\\_i\\_id=120785](http://energies.edf.com/index.php4?coe_i_id=120785) (staženo dne 18.5.2008).

výroby prototypu letadla pro transport atomové zbraně.<sup>105</sup> Ministerstvo obrany se tak stalo jedním z hlavních přispěvatelů do rozpočtu CEA.<sup>106</sup>

### **3.2 Angažování politiků ve francouzském jaderném programu**

Spolupráce mezi armádou a CEA nebyla jedinou podmínkou pro oficiální zahájení vojenského jaderného programu, protože to mohla samozřejmě učinit jen vláda. Časté střídání vlád v období Čtvrté republiky však mělo v tomto ohledu spíše brzdící účinek. Nicméně přesto se stoupencům francouzské atomové bomby podařilo dosáhnout víceméně kontinuální vládní jaderné politiky, kterou reprezentovala politika premiérů Edgara Faura a Guy Molleta či schválení druhého pětiletého atomového plánu v roce 1957. Politici také rozhodovali o možné mezinárodní spolupráci v oblasti jaderného výzkumu a zbrojení, stejně jako hráli rozhodující roli v otázkách evropské integrace a konkrétně vzniku Euratomu.

#### **3.2.1 Vlády Edgara Faura a Guy Molleta**

Vlády Edgara Faura (únor 1955 – listopad 1955) a Guy Molleta (leden 1956 – květen 1957) lze také, podobně jako v případě Pierra Mendès-France, hodnotit dvojznačně. Edgar Faure se stal premiérem po pádu Mendèsovy vlády v únoru 1955. Není proto překvapivé, že i Edgar Faure byl určitým způsobem konfrontován se směřováním francouzského jaderného vývoje a musel k němu zaujmout, stejně jako jeho předchůdce, nějaký postoj. Podle Jeana-Damiena Pô byl zprvu Edgar Faure proti vojenskému využití jaderné energie, avšak pod vlivem plukovníka Alberta Buchaleta, který stál v čele Úřadu obecných studií, svůj názor nakonec přehodnotil.<sup>107</sup> Rozpor v jeho vládní politice spočívá v jeho veřejných prohlášeních na jedné straně a jeho reálnou politikou na straně druhé. Faureho politika se v tomto ohledu zakládala na financování a institucionalizaci francouzského vojenského jaderného výzkumu. Zatímco totiž Edgar Faure veřejně prohlašoval, že jeho vláda nemá v úmyslu zahájit výrobu vodíkové bomby ani žádné jiné<sup>108</sup>, bylo to právě za vlády Edgara Faura, když došlo k podpisu výše zmíněného protokolu Gastonem Palewskim, Pierrem Koenigem a Pierrem Pflimlinem v květnu 1955. Právě ministra obrany Pierra Koeniga a ministra odpovědného za jadernou energii Gastona Palewského hodnotí Bertrand Goldschmidt jako dva zastánce vojenského

---

<sup>105</sup> DUVAL, LE BAUT, str. 33.

<sup>106</sup> MENDL, *Deterrence and Persuasion*, str. 146.

<sup>107</sup> PÔ, str. 46.

<sup>108</sup> Tamtéž, str. 47.

jaderného vyzbrojení v okolí Edgara Faure.<sup>109</sup> Stejně jako Pierre Mendès-France se o mnoho let později vyjádřil ke své jaderné politice v padesátých letech, i Edgar Faure se snažil v podobném duchu své vládní působení osvětlit. V září 1984 proto prohlásil, že tehdy pro Francii zamýšlel pouze mírové využití jaderné energie pod heslem „Mírový atom, velká šance pro Francii“.<sup>110</sup>

Guy Mollet je dalším z francouzských premiérů Čtvrté republiky, kteří významněji ovlivnili francouzský jaderný vývoj. Podobně jako Edgar Faure, i Guy Mollet byl původně zastáncem mírového využití jaderné energie. Guy Mollet byl věrný myšlenkám SFIO a navíc podporoval Monnetův Akční výbor pro Spojené státy evropské, který počítal s budoucím Evropským atomovým společenstvím. Proto také Guy Mollet unilaterálně vyhlásil čtyřleté moratorium na jaderné pokusy.<sup>111</sup> Byl to opět vliv především armády, ale i jiných politiků, který Guy Molleta přiměl své stanovisko změnit. Podle Jeana-Damiena Pô tento vliv vyvíjeli především ministr obrany Maurice Bourgès-Maunoury, ministr válečných veteránů Jacques Chaban-Delmas, ale i někteří poslanci jako Félix Gaillard či Michel Debré.<sup>112</sup> Félix Gaillard byl například autorem článku přesvědčujícím o nutnosti zahájení francouzského vojenského jaderného programu nazvaného „Pour une Politique Atomique“ a otištěného 7. prosince 1956 v *Le Monde*.<sup>113</sup> Proto se nakonec Guy Mollet při jednání o Euratomu zasazoval o svobodný jaderný program pro Francii. Suezská krize, jíž byl Guy Mollet protagonistou, pak částečně získala veřejné mínění pro vojenský jaderný program, což Molletovi jeho jadernou politiku usnadnilo. V listopadu 1956 proto mohl být podepsán druhý protokol o jaderném programu.

Přesvědčit vládu o vojenské orientaci francouzského jaderného programu byl základní předpoklad pro úspěšnou realizaci francouzské atomové bomby. Někteří premiéři na svém zamítavém stanovisku ohledně vojenského jaderného programu vytrvali, jako například Joseph Laniel, kterého Yves Rocard v tomto ohledu označil za nejreakčnějšího premiéra.<sup>114</sup> Mnoho vlád Čtvrté republiky tehdy přesto bylo bezesporu pod silným vlivem stoupenců

---

<sup>109</sup> GOLDSCHMIDT, Bertrand. Le Genèse et l'héritage. In: Institut Charles de Gaulle. *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958 – 1969*. Paris : Plon, 1985, str. 34.

<sup>110</sup> FAURE, Edgar. Témoignage de M. Edgar Faure. In: *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958 – 1969*. Paris : Plon, 1985, str. 87.

<sup>111</sup> PÔ, str. 47.

<sup>112</sup> Tamtéž, str. 48.

<sup>113</sup> SCHEINMAN, str. 172.

<sup>114</sup> ROCARD, str. 202.



výroby atomové bomby. Je snad proto možno říci, jak tvrdil Yves Rocard, že atomová bomba byla zkonstruována navzdory politikům?<sup>115</sup>

### 3.2.2 Mezinárodní spolupráce a Euratom

Francie se při vývoji své jaderné zbraně snažila využít i spolupráci s jinými zeměmi. Z těch evropských je třeba jmenovat především Spolkovou republiku Německo a Itálii, z těch mimoevropských pak důležitou roli ve vztazích s Francií hrál Izrael. Nejprve Francie nabídla spolupráci Německu v podobě realizace společné továrny na separaci izotopů. Toto téma se mimo jiné projednávalo na konferenci v Messině v červnu 1955. Američané se však rozhodli v listopadu 1956 nabídnout na trh obohacený uran za tak nízkou cenu, že se evropská továrna na separaci izotopů v tomto světle začala jevit jako naprosto nevýhodná.<sup>116</sup> Postupně se také opouštělo od čistě francouzsko-německé spolupráce a stále častěji se začalo uvažovat o spolupráci evropské. Odtud už vedla cesta k vytvoření Evropského společenství pro atomovou energii (Euratom). Toto společenství, jehož členy byly země sdružené do Evropského hospodářského společenství, se mělo zabývat výzkumem a využitím jaderné energie. Vznik Euratomu v březnu 1957 byl iniciován především Francií a tehdejším premiérem Guy Molletem. Jako hlavní důvod francouzské snahy o založení Euratomu se uvádí především snaha získat prostředky na atomový výzkum. Pro Francii bylo podstatné to, že Euratom nijak neomezoval jaderný vývoj v členských zemích a Francie tak mohla ve svém jaderném programu svobodně pokračovat. Výjimku tvořily země, které se předtím jaderného zbrojení samy výslovně zřekly, jako Spolková republika Německo.<sup>117</sup> To samozřejmě Francii vyhovovalo také. Z jaderného hlediska byl tedy Euratom pro francouzské politiky i armádu mnohem přijatelnější než Evropské obranné společenství. Po Molletově ujištění, že Euratom skutečně Francii nezabrání přijmout vojenský jaderný program, byl projekt smlouvy po dlouhé debatě v Národním shromáždění schválen 332 hlasy proti 181.<sup>118</sup>

Během léta 1957 probíhaly další rozhovory mezi Francií, Německem a Itálií. Rozhovory byly ovlivněny faktem, že právě v roce 1957 se Velké Británii podařil úspěšný výbuch vodíkové bomby a své vojenské síly spojila s americkými. Snahy o spolupráci trojúhelníku Francie – Spolková republika Německo – Itálie je proto třeba chápat také jako

---

<sup>115</sup> Tamtéž, str. 208.

<sup>116</sup> VAÏSSE, str. 26.

<sup>117</sup> Tamtéž, str. 25.

<sup>118</sup> FAILLÈS, str. 147.

pokus o vytvoření kontinentálního pólu, který by konkuroval pólu anglosaskému. Navíc mohla touto spoluprací Francie usnadnit svůj jaderný program a zároveň mít německé jaderné zbrojení pod kontrolou.<sup>119</sup> Jednání vyvrcholila v listopadu 1957 podpisem trojstranné dohody. Dohoda předpokládala úzkou spolupráci těchto tří zemí v otázkách vojenského materiálu, včetně jaderného. V dubnu 1958 pak bylo dohodnuto vybudování továrny na separaci izotopů ve francouzském Pierrelatte, městečku ležícím v regionu Rhône-Alpes, která měla být ze 45% financována Francií, ze 45% Spolkovou republikou Německo a z 10% Itálií, přičemž celková cena byla odhadována na 140 milionů dolarů.<sup>120</sup> Významnou postavu při vyjednávání této dohody byl francouzský ministr obrany a gaullista Jacques Chaban-Delmas.<sup>121</sup> Tato trojstranná jednání však byla nakonec zastavena s příchodem De Gaulla k moci.

Francie se ve své spolupráci neomezila pouze na evropské země, ale kooperovala i s Izraelem. Izraelský premiér Ben Gurion chtěl pro svou zemi také získat jadernou zbraň. Francouzsko-izraelská spolupráce začala již krátce po vzniku hebrejského státu. V letech 1954-1955 se projednávaly především otázky dodávek surovin a produkce těžké vody, přičemž v červenci 1954 byla mezi oběma zeměmi uzavřena bilaterální dohoda.<sup>122</sup> Suezská krize v tomto ohledu ovlivnila i Izrael, který také musel na začátku listopadu 1956 před sovětským ultimátem kapitulovat. Francie mu poté nabídla spolupráci s jeho jaderným programem. Když se v květnu 1957 francouzským premiérem stal Maurice Bourgès-Maunoury, byla francouzsko-izraelská jaderná spolupráce ještě více posílena. Mimo jiné byla podepsána i smlouva, která předpokládala vybudování izraelského jaderného reaktoru, schopného vyprodukovat mezi deseti a patnácti kilogramy plutonia ročně. Práce na reaktoru skutečně do půl roku začaly. Tato francouzsko-izraelská spolupráce však byla také zastavena, podobně jako spolupráce s Německem a Itálií, nástupem De Gaulla k moci.<sup>123</sup>

### 3.2.3 Druhý pětiletý atomový plán

Vláda výrazně zasáhla do francouzského jaderného programu schválením Druhého pětiletého atomového plánu na léta 1957-1962. Plán byl schválen 23. července 1957 za vlády Maurice Bourgèse-Maunouryho. Plán předpokládal výstavbu nové továrny na separaci

---

<sup>119</sup> Spolková republika Německo měla sice podle Pařížských smluv zakázáno na svém území vyrábět atomové zbraně, Euratom však Německu umožnil disponovat jadernými zbraněmi, které byly vyrobeny v jiné zemi či jiným státem.

<sup>120</sup> SOUTOU, Georges-Henri. Les accords de 1957 et 1958: vers une communauté stratégique et nucléaire entre la France, l'Allemagne et l'Italie? *Matériaux pour l'histoire de notre temps*. 1993, vol. 31, no. 31, str. 10.

<sup>121</sup> Podle Georgese-Herniho Soutou vstoupil Chaban-Delmas do Gaillardovy vlády pouze proto, aby urychlil jaderné zbrojení a tajně připravil návrat De Gaulla k moci. SOUTOU, str. 5.

<sup>122</sup> FAILLÈS, str. 143.

<sup>123</sup> MONGIN, Aux origines..., str. 25.

izotopů urania (což bylo klíčové pro možnost výroby vodíkové bomby) a uvolnil finanční prostředky mimo jiné i pro vývoj a výrobu prototypu letadla, které by bylo schopné nést jadernou hlavici.<sup>124</sup> Navíc byl tentýž den vybrán Reggane v Alžírsku jako místo pro budoucí jaderné pokusy.<sup>125</sup> Druhý atomový plán tedy víceméně explicitně naznačoval francouzské ambice stát se atomovou mocností. O tom svědčí i rozhodnutí zkonstruovat továrnu, která by produkovala izotopy urania 235. Uranium totiž v té době mohlo být mnohem levněji získáno buď dovozem ze Spojených států amerických či prostřednictvím Euratomu. To by však znamenalo mezinárodní dohled nad jeho použitím a mohlo by to zabránit budoucímu vojenskému využití urania.<sup>126</sup> Druhý pětiletý atomový plán také potvrdil vazby mezi CEA a společností *Électricité de France*. EDF totiž spolufinancovala těžební a průmyslový rozvoj, především výrobu elektřiny a byla hlavním externím přispěvatelem CEA.<sup>127</sup>

### **3.3 Francouzský jaderný program v předvečer nástupu De Gaulla k moci**

V posledním roce Čtvrté republiky se úspěšná realizace francouzského jaderného vyzbrojení jevila již jako téměř neodvratná. Bylo to dáno především všeobecnou shodou mezi armádou, politiky i vědeckými institucemi. I když mírové snahy o pacifistické využití jaderné energie tím z Francie nezmizely, zvratu v jaderném vývoji již dosáhnout nemohly. Podstatné pro další jaderný vývoj bylo, že mezi zastánci atomové zbraně byli i gaullisté, kteří v tomto ohledu vyvíjeli na vlády tlak. Jednalo se například Pierra Koeniga, Gastona Palewského či Jacquese Chabana-Delmase. Například Palewski vydal v deníku *Combat* článek nazvaný „Supprimez la Renonciation Provisoire ou Supprimez la Défense Nationale“, ve kterém vyjádřil nutnost vybudování továrny na separaci izotopů.<sup>128</sup> Samotný De Gaulle se výrazněji v této otázce neprojevoval. Během debat o Evropském obranném společenství smlouvu sice viditelně napadal a kritizoval, ne však z jaderného hlediska. Stejně tak se minimálně v první polovině padesátých let příliš nezajímal o aktivity Komisariátu. V lednu 1956 byl sice De Gaulle poprvé pozván na prohlídku laboratoří CEA v Saclay, zde však probíhal civilní

---

<sup>124</sup> DUVAL, MONGIN, str. 38.

<sup>125</sup> DUVAL, LE BAUT, str. 33.

<sup>126</sup> MENDEL, Wolf. The Background of French Nuclear Policy. *International Affairs*. 1965, Vol. 41, No. 1, str.24.

<sup>127</sup> MENDEL, *Deterrence and Persuasion*, str. 146. Vazby mezi CEA a EDF byly i personální. Například Pierre Ailleret, ředitel výzkumu v EDF a bratr již zmíněného Charlese Aillereta, byl po reorganizaci CEA v roce 1951 členem Výboru pro atomovou energii. Tamtéž, str. 134.

<sup>128</sup> SCHEINMAN, str. 180-181.

výzkum.<sup>129</sup> Nebyli to ale pouze gaullisté, kdo se zasazoval o jaderné vyzbrojení. Na sklonku Čtvrté republiky byli v tomto ohledu aktivní politici Maurice Bourguès-Maunoury či Félix Gaillard. Armáda byla do procesu jaderného vyzbrojování zapojena i nadále. Například od února 1958 byl generál Charles Ailleret jmenován odpovědným za organizaci jaderných pokusů.<sup>130</sup>

Vlády v letech 1945-1958 přijaly mnohá rozhodnutí, díky kterým měl v roce 1958 francouzský vojenský jaderný program pevné základy a realizace prvního jaderného výbuchu už proto byla na sklonku Čtvrté republiky jen otázka času. Ještě v lednu 1958 byla v Marcoule spuštěna továrna na extrahování plutonia (tzv. UP1). Institucionálně se vyvíjela i armáda – v únoru téhož roku vzniklo Meziarmádní velení speciálních zbraní (*Commandement Interarmées des Armes Spéciales*, CIAS). V březnu pak ještě CEA vytvořil další výzkumné centrum v Moronvilliers.<sup>131</sup> Do nového režimu Francouzské republiky tedy jaderný vývoj vstoupil v dynamickém rozvoji. Podobný vývoj pokračoval i po vzniku De Gaullovy Páté republiky.<sup>132</sup> Jaderný vývoj svou kontinuálností tedy překonal nejen politickou nestabilitu Čtvrté republiky, ale i celou změnu režimu Francouzské republiky.

Poslední osobností Čtvrté republiky, která významně zasáhla do procesu jaderného vyzbrojování, byl Félix Gaillard. Ten oficiálně podepsal 11. dubna 1958, tedy měsíc a půl před návratem de Gaulla k moci, dekret, kterým byl stanoven konec prvního trimestru roku 1960 jako termín pro realizaci první série jaderných pokusů. Ve skutečnosti však byl dekret podepsán na žádost Chabana-Delmase až 22. dubna a antidatován, neboť vláda Félix Gaillarda padla již 15. dubna.<sup>133</sup>

---

<sup>129</sup> DUVAL, LE BAUT, str. 29.

<sup>130</sup> MONGIN, *Le rôle des militaires...*, str. 97.

<sup>131</sup> DUVAL, LE BAUT, str. 237.

<sup>132</sup> Například již v červenci 1958 Charles de Gaulle schválil projekt výroby výše zmíněné továrny v Pierrelatte a datum prvního jaderného pokusu stanovil na první trimestr roku 1960.

<sup>133</sup> SOUTOU, str. 10.

## Závěr

I když se Francie stala jadernou mocností až za De Gaullovy Páté republiky, z předchozího textu je zřejmé, že počátky francouzského vojenského jaderného programu sahají do období Čtvrté republiky. Kořeny tohoto procesu je však třeba hledat ještě dříve, v období druhé světové války, kdy jaderný výzkum ovlivňovali zejména vědci. Nelze však ani opomenout kroky De Gaullovy Prozatímní vlády Francouzské republiky, z nichž nejvýznamnější bylo založení Komisarátu pro atomovou energii (CEA) v říjnu 1945. Jaderný program se během Čtvrté republiky navzdory nestabilitě vlád úspěšně rozvíjel, ačkoliv zpočátku působil Komisarát pro atomovou energii odděleně od armádního jaderného programu. Vývoj byl silně poznamenán i mezinárodními událostmi. Francouzský vojenský jaderný program vznikal v kontextu studené války (v Komisarátu pro atomovou energii se například odrazil konec tripartismu), světového jaderného vyzbrojování (Spojené státy, Velká Británie a SSSR), ale i počátků Evropské integrace (například s jadernou energií úzce související Euratom) spojených s obavou o německé znovuvyzbrojení. Některé události pak přímo posloužily jako argumenty pro výrobu atomové bomby (události v Indočíně, Smlouva o Evropském obranném společenství, nová strategie NATO, Suezská krize).

Francie jako jaderná mocnost měla v očích stoupenců jaderného vyzbrojení pomoci navrátit Francii její ztracenou prestiž *grandeur* a nezávislost na svých západních spojencích, především na Spojených státech. V padesátých letech tak byly schváleny dva pětileté atomové plány a bylo vybudováno mnoho institucí zabývajících se jadernou energií, přičemž některé z nich vznikly v rámci armády. V předvečer vzniku Páté republiky, v době, kdy armáda již úzce spolupracovala s Komisarátem pro atomovou energii, proto bylo o jaderném vyzbrojení Francie již rozhodnuto.

Co se týče rozhodovacího procesu, francouzské specifikum spočívá v tom, že na rozdíl od Spojených států amerických či Velké Británie nebyla jaderná politika primárně rozhodnuta vládou, ale naopak vlády jednaly především pod vlivem armády. Vlády se zdráhaly přijmout definitivní rozhodnutí, jejich stanoviska byla často nejasná a mnohdy si protiřečila. Politické strany nebyly většinou v otázce jaderného vyzbrojení jednotné. Výjimku tvořili komunisté, kteří byli odpůrci atomové bomby, a naopak její zastánci gaullisté, kteří se na konečném rozhodnutí zahájit vojenský jaderný program v nemalé míře podíleli. Rozhodovací proces tak neprobíhal na hierarchické vládní úrovni, ale naopak na horizontální. Rozhodnutí totiž tvořila úzká skupina osobností z Komisarátu pro atomovou energii, z vojenských či politických kruhů, která vojenský jaderný program podporovala. Za saharským výbuchem však nestálo jediné rozhodnutí, ale směřoval k němu svoji kontinuálností celý jaderný vývoj Čtvrté republiky. Konečné rozhodnutí pak bylo umožněno tím, že jak v řadách armády, tak i mezi členy Komisarátu pro atomovou energii se nakonec prosadili stoupenci jaderného vyzbrojení, začali mezi sebou spolupracovat a zároveň se jim podařilo na svou stranu získat vedoucí vládní politiky.

## Resumé

Francie provedla svůj první úspěšný atomový výbuch až za De Gaullovy Páté republiky, rozhodnutí zahájit vojenský jaderný program však padlo již během Čtvrté republiky. Na tomto rozhodnutí se podílela zejména trojice aktérů: vědci (od října 1945 pak Komisaríát pro atomovou energii – CEA), armáda a politici (zejména vlády). Důležitým předpokladem pro zahájení vojenského jaderného programu bylo dosažení konsensu mezi armádou a CEA a zároveň získání vládních politiků pro jaderné vyzbrojení. Během druhé světové války orientaci francouzského jaderného vývoje určovali především vědci, kteří před vypuknutím světového konfliktu stáli na špičce světového výzkumu, naopak politikům a armádě válečné okolnosti nepřály, aby se v tomto období významněji prosadili. Po skončení války, v říjnu 1945, Charles de Gaulle založil Komisaríát pro atomovou energii, který se pak během Čtvrté republiky stal jedním z nejdůležitějších aktérů jaderného vývoje. CEA se brzy po válce zapojil úspěšně do jaderného programu Francie, ale část vědců včetně Vysokého komisaře CEA, komunisty Frédérica Joliot-Curieho, se vyslovovala proti vojenskému využití jaderné energie. Poté, co byl Frédéric Joliot-Curie ze svého postu v dubnu 1950 odvolán, se v CEA začaly prosazovat stoupenci jaderného vyzbrojení a nevědeckí pracovníci z Komisaríátu (tzv. technokraté) získali větší vliv na úkor vědců. Armáda, další důležitý aktér jaderného vyzbrojování, se také po válce účastnila jaderného programu – jadernou otázkou se zabývalo více armádních institucí včetně nově založených. Zpočátku však armáda s CEA nespolupracovala a jejich jaderné výzkumy probíhaly odděleně. Na rozdíl od CEA bylo v armádě mnoho stoupců jaderného vyzbrojení, kteří své názory často publikovali a snažili se ovlivnit politiku vlád. Růst zastánců vojenského jaderného programu byl v armádě způsoben i vlivem mezinárodních událostí: Indočína, strategie NATO, Smlouva o Evropském

obránném společenství či Suezská krize přesvědčily mnohé o nutnosti jaderného vyzbrojení. Vlády, ačkoliv stály, co se týče jaderného vývoje, spíše v pozadí, svými kroky mnohdy k jadernému vyzbrojení významně přispěly, jako v případě prvního atomového pětiletého plánu nebo modernizační politiky Pierra Mendès-France. Od roku 1954 armáda začala stále více spolupracovat s CEA. Bylo to umožněno společnými zájmy obou bývalých konkurentů, protože stoupenci jaderného vyzbrojení se stále více prosazovali jak v armádě, tak i v CEA (generální administrátor CEA Pierre Guillaumat). Naopak zastánci civilního směřování byli marginalizováni. Ačkoliv vlády Čtvrté republiky se často střídaly, stoupcům vojenského jaderného programu se podařilo dosáhnout víceméně kontinuální vládní politiky. O to se v posledních letech Čtvrté republiky vedle armády zasloužili i gaullisté. Na sklonku Čtvrté republiky tak lze pozorovat vědecko-vojenský konsensus v jaderné otázce a zároveň i podporu vlád pro vojenský jaderný program. Francouzskému jadernému vyzbrojení tak již nestálo nic v cestě.

## **Resumé**

La France a réalisé sa première explosion atomique pendant la Cinquième République sous la présidence de Charles de Gaulle. Néanmoins, la décision de commencer le programme nucléaire militaire a été prise durant la Quatrième République. Il y avait trois acteurs principaux: les scientifiques (et depuis l'octobre 1945 le Commissariat à l'Energie Atomique - CEA), l'armée et les politiciens (notamment les gouvernements). Un consensus entre l'armée et le CEA, de même que l'attitude favorable des gouvernements, étaient la condition nécessaire pour la réalisation du programme nucléaire militaire. Pendant la Deuxième guerre mondiale, c'était les scientifiques qui ont influençaient le développement nucléaire de la France. Le contexte historique a empêché les hommes politiques et l'armée d'y participer. En octobre 1945, Charles de Gaulle a créé le Commissariat à l'Energie Atomique qui est devenu un de plus importants acteurs du développement nucléaire de la Quatrième République. Le CEA a très tôt commencé à participer à l'effort nucléaire français. Cependant, une partie des scientifiques, y compris le haut-commissaire et membre du PCF Frédéric Joliot-Curie, était contre l'application militaire de l'énergie nucléaire. Après la révocation de Frédéric Joliot-Curie en avril 1950, l'influence des non-scientifiques du CEA favorables à l'armement nucléaire a prévalu. L'armée, un autre acteur important de l'armement nucléaire, a aussi participé après la Deuxième guerre mondiale à l'effort nucléaire français. Plusieurs



institutions de l'armée, y compris les institutions récemment fondées, s'occupaient de l'énergie atomique. Au début, l'armée et le CEA ne collaboraient pas. Au sein de l'armée, de nombreux partisans de l'armement nucléaire ont souvent publié leurs avis et ont influencé les gouvernements. Le contexte historique des années cinquante (les événements en Indochine, la doctrine des représailles massives de l'OTAN, la Communauté européenne de défense et la crise de Suez) a causé l'augmentation du nombre de partisans du programme nucléaire militaire. Les gouvernement participaient moins à l'effort nucléaire français. Cependant, quelques mesures gouvernementales, comme le premier plan quinquennal atomique ou la politique de Pierre Mendès-France, ont contribué à l'armement nucléaire. A partir de 1954, on peut observer une coopération étroite entre l'armée et le CEA. C'était grâce aux intérêts communs. Dans l'armée et le CEA, les partisans de l'armement nucléaire s'imposaient. Au contraire, les partisans de l'application pacifique de l'énergie atomique ont été marginalisés. Malgré l'instabilité ministérielle de la Quatrième République, les partisans de la bombe atomique française (notamment l'armée et les gaullistes) ont réussi à faire une politique nucléaire continue. A la fin de la Quatrième République, on peut observer un consensus entre les scientifiques et l'armée ainsi que le soutien des gouvernements. La voie à l'armement nucléaire de la France a donc été ouverte avant la création de la Cinquième République.

## Seznam zkratk

BEG – Úřad obecných studií (*Bureau d'Etudes Générales*)

CAMEA – Výbor vojenských aplikací atomové energie (*Comité des Applications Militaires de l'Energie Atomique*)

CAS – Velení speciálních zbraní (*Commandement des Armes Spéciales*)

CEA – Komisariát pro atomovou energii (*Commissariat à l'Energie Atomique*)

CEN – Výbor jaderných výbušnin (*Comité des Explosifs Nucléaires*)

CIAS – Meziarmádní velení speciálních zbraní (*Commandement Interarmées des Armes Spéciales*)

CSAMEA – Vyšší komise vojenských aplikací atomové energie (*Commission Supérieure des Applications Militaires de l'Energie Atomique*)

EDF – *Electricité de France*

GPRF – Prozatímní vláda Francouzské republiky (*Gouvernement provisoire de la République française*)

GRAF-HAN – Oddělení francouzských studií dějin jaderného zbrojení (*Groupe d'étude français d'histoire de l'armement nucléaire*)

MRP – Lidové republikánské hnutí (*Mouvement républicain populaire*)

PCF – Komunistická strana Francie (*Parti communiste français*)

RPF – Sdružení francouzského lidu (*Rassemblement du peuple français*)

SFIO – Francouzská sekce Socialistické internacionály (*Section Française de l'Internationale Ouvrière*)

SNCF – Národní společnost francouzských železnic (*Société nationale des chemins de fer français*)

## **Použitá literatura**

BECKER, Jean-Jacques. *Histoire politique de la France depuis 1945*. Paris : Armand Colin, 1998.

BONIFACE, Pascal. *Le monde nucléaire: arme nucléaire et les relations internationales depuis 1945*. Paris : Armand Colin, 2006.

COUTROT, Aline. La politique atomique sous le gouvernement Mendès France. In: BÉDARIDA, François, RIOUX, Jean-Pierre. *Pierre Mendès France et le mendèsisme, l'expérience gouvernementale et sa postériorité (1954-1955)*. Paris : Fayard, 1985, str. 309-316.

COUTROT, Aline, La création du Commissariat à l'énergie atomique, *Revue française de science politique*, 1981, vol. 31, no. 2, str. 343-371.

CRÉPIN, Jean. Histoire du Comité des explosifs nucléaires. In: Institut Charles de Gaulle. *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958 – 1969*. Paris : Plon, 1985, str. 77-85.

DE GAULLE, Charles. *Válečné paměti 1940/1944*. Praha : Naše vojsko, 1989.

DELMAS, Claude. *La bombe atomique*. Bruxelles : Ed. Complexe, 1985.

DUVAL, Marcel, LE BAUT, Yves. *L'arme nucléaire française: pourquoi et comment?* Paris : SPM, 1992.

DUVAL, Marcel, MONGIN, Dominique. *Histoire des forces nucléaires françaises depuis 1945*. Paris : PUF, 1993.

FACON, Patric. *La IV<sup>e</sup> République. De la libération au 13 mai*. Paris : Pygmalion, 1997.

FAILLÈS, Béatrice. Pierre Mendès France et la construction de l'arme atomique. Une responsabilité collective, un défi personnel. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*. 2001, vol. 63, no. 63, str. 136-147.

FAURE, Edgar. Témoignage de M. Edgar Faure. In: *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958 – 1969*. Paris : Plon, 1985, str. 87.

FERRO, Marc. *Dějiny Francie*. Praha : Nakladatelství Lidové noviny, 2006.

FIDLER, Jiří, MAREŠ, Petr. *Dějiny NATO*. Praha : Paseka, 1997.

GIRAULT, René. *Pierre Mendès France et le rôle de la France*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble, 1991.

GOLDSCHMIDT, Bertrand. Le Genèse et l'héritage. In: Institut Charles de Gaulle. *L'aventure de la bombe. De Gaulle et la dissuasion nucléaire 1958 – 1969*. Paris : Plon, 1985, str. 23-37.

GOLDSCHMIDT, Bertrand. *L'aventure atomique*. Paris : Fayard, 1962.

GOLDSCHMIDT, Bertrand. *Le complexe atomique*. Paris : Fayard, 1974.

GOLDSCHMIDT, Bertrand. *Les rivalités atomiques 1939-1966*. Paris : Fayard, 1967.

HECHT, Gabrielle. *Le rayonnement de la France: Energie nucléaire et identité nationale après la seconde guerre mondiale*. Paris : La Découverte, 2004.

MENDL, Wolf. *Deterrence and Persuasion. French nuclear armament in the context of national policy, 1945-1969*. London : Faber, 1970.

MENDL, Wolf. The Background of French Nuclear Policy. *International Affairs*. 1965, Vol. 41, No. 1, str. 22-36.

MONGIN, Dominique. Aux origines du programme atomique militaire français. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 1993, vol. 31, no. 31, str. 13-21.

MONGIN, Dominique. Le rôle des militaires dans le choix de l'arme atomique avant 1958. In: FORCADE, Olivier, DUHAMEL, Eric, VIAL, Philippe (eds.). *Militaires en république 1870-1962. Les officiers, le pouvoir et la vie publique en France*. Paris : Publications de la Sorbonne, 1999, str. 89-97 .

PIATIER, Henri. La politique nucléaire française. *Politique étrangère*. 1970, vol. 35, no. 2, str. 211-221.

PITSCHMANN, Vladimír. *Jaderné zbraně: Nejvyšší forma zabíjení*. Praha : Naše vojsko, 2005.

PÔ, Jean-Damien. *Les moyens de la puissance: Les activités militaires du CEA (1945-2000)*. Paris : Ellipses, 2001.

ROCARD, Yves. La naissance de la bombe atomique française. *La Recherche*, č. 141, únor 1983, str. 198-208.

SERVAIS, Simonne. *Regards sur De Gaulle*. Paris : Plon, 1990.

SCHEINMAN, Lawrence. *Atomic Energy Policy in France Under the Fourth Republic*. Princeton : Princeton University Press, 1965.

SOUTOU, Georges-Henri. Les accords de 1957 et 1958: vers une communauté stratégique et nucléaire entre la France, l'Allemagne et l'Italie? *Matériaux pour l'histoire de notre temps*. 1993, vol. 31, no. 31, str. 1-12.

SVOBODA, Bohumil E. Hrdina vědy ve službách míru. In: JOLIOT-CURIE, Frédéric. *Výbor z projevů a článků*. Státní nakladatelství politické literatury, Praha, 1960, str. 9-28.

VAÏSSE, Maurice. Le choix atomique de le France (1945-1958). *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 1992, vol. 36, no. 36, str. 21-30.

### **Elektronické zdroje**

[www.cea.fr](http://www.cea.fr)

[www.edf.fr](http://www.edf.fr)

[www.electionpresidentielle.com](http://www.electionpresidentielle.com)

<http://data.moviecovers.com>

## **Seznam příloh**

**Příloha č. 1: Francouzští premiéři Čtvrté republiky**

**Příloha č. 2: Článek „La question de la bombe atomique française a été étudiée en conseil interministériel“ (*Le Monde*, 28. prosince 1954)**

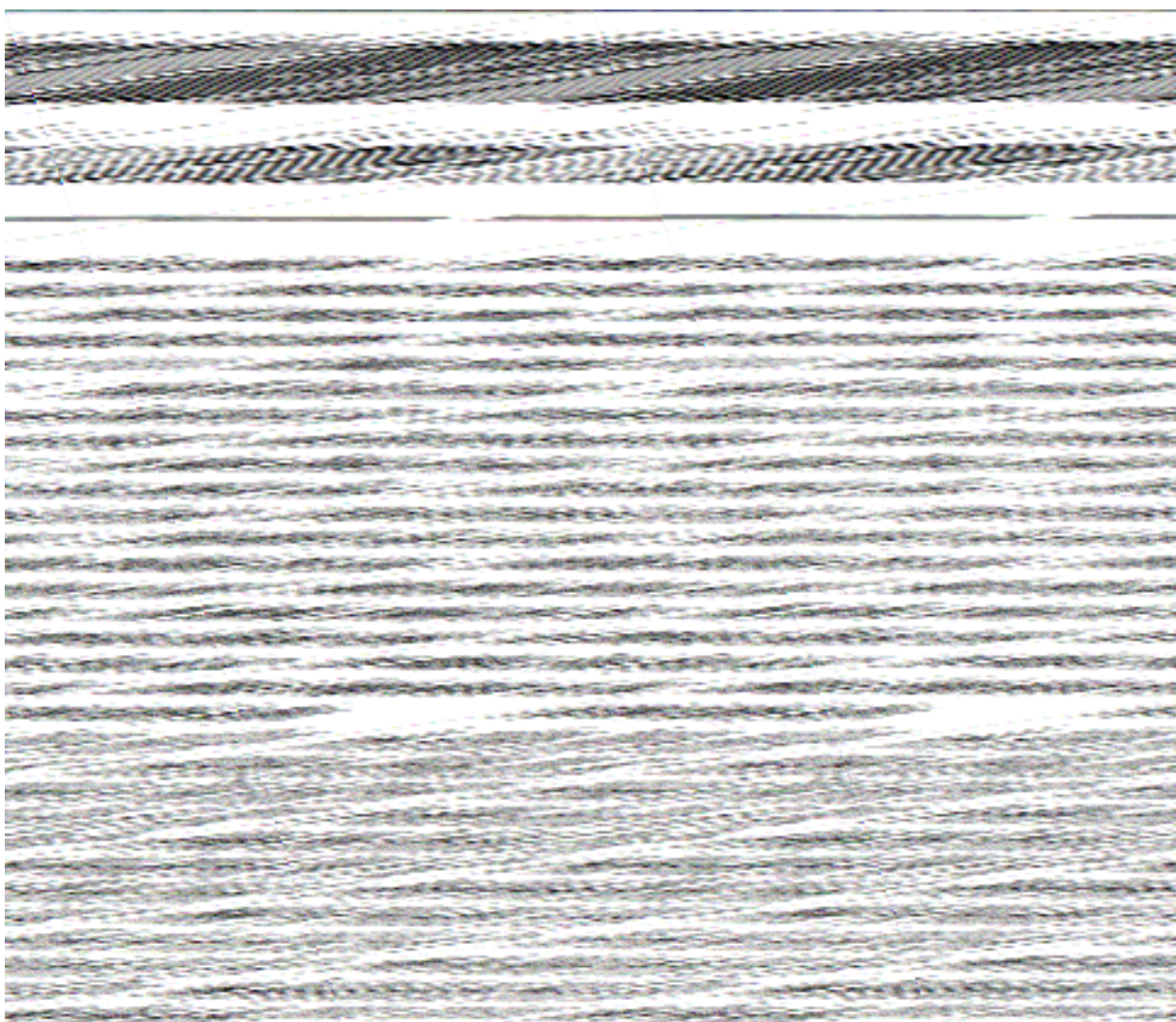
## Přílohy

### Příloha č. 1: Francouzští premiéři Čtvrté republiky

Charles DE GAULLE (3. června 1944 – 20. ledna 1946)  
Félix GOUIN (23. ledna 1946 – 12. června 1946)  
Georges BIDAULT (24. června 1946- 18. prosince 1946)  
Léon BLUM (18. prosince 1946 – 16. ledna 1947)  
Paul RAMADIER (22. ledna 1947 – 19. listopadu 1947)  
Robert SCHUMAN (24. listopadu 1947 – 19. července 1948)  
André MARIE (26. července 1948 – 27. srpna 1948)  
Robert SCHUMAN (5. září 1948 – 7. září 1948)  
Henri QUEUILLE (11. září 1948 – 5. října 1949)  
Georges BIDAULT (28. října 1949 – 24. června 1950)  
Henri QUEUILLE (2. července 1950 – 4. července 1950)  
René PLEVEN (12. července 1950 – 28. února 1951)  
Henri QUEUILLE (10. března 1951 – 10. července 1951)  
René PLEVEN (11. srpna 1951 – 7. ledna 1952)  
Edgar FAURE (20. ledna 1952 – 28. únor 1952)  
Antoine PINAY (8. března 1952 – 23. prosince 1952)  
René MAYER (8. ledna 1953 – 21. května 1953)  
Joseph LANIEL (27. června 1953 – 12. června 1954)  
Pierre MENDÈS-FRANCE (18. června 1954 – 5. února 1955)  
Edgar FAURE (23. února 1955 – 29. listopadu 1955)  
Guy MOLLET (31. ledna 1956 – 21. května 1957)  
Maurice BOURGÈS-MAUNOURY (12. června 1957 – 30. září 1957)  
Félix GAILLARD (6. listopadu 1957 – 15. dubna 1958)  
Pierre PFLIMLIN (13. května 1958 – 28. května 1958)  
Charles DE GAULLE (1. června 1958 – 8. ledna 1959)

Podle: <http://www.electionpresidentielle.com/gouvernements.htm> (staženo dne 21. 4. 2008)

**Příloha č. 2: Článek „La question de la bombe atomique française a été étudiée en conseil interministériel“ (*Le Monde*, 28. prosince 1954)**



Převzato z: FAILLÈS, Béatrice. Pierre Mendès France et la construction de l'arme atomique. Une responsabilité collective, un défi personnel. *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 2001, vol. 63, no. 63, str. 137.