

Министерство науки и образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
Исторический факультет  
Кафедра мировой политики

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Руководитель ООП

Канд. ист. наук, доцент

С. Н. Мирошников

«18» июня 2018 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА**

**ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ДЕБАТОВ НА ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО  
АТОМНОЙ ПОЛИТИКЕ ВО ФРАНЦИИ С 2003 Г. ПО 2017 Г.**

По основной образовательной программе подготовки бакалавров  
Направление подготовки 41.03.05 – Международные отношения

Марданшина Ольга Александровна

Руководитель ВКР

д-р ист. наук, профессор

Л. В. Дериглазова

«18» июня 2018 год

Автор работы

студент группы № 03407

О.А. Марданшина

Томск 2018

<b>Оглавление</b>	
<b>Список сокращений.....</b>	<b>2</b>
<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Атомный сектор Франции.....</b>	<b>7</b>
1.1 Структура атомного сектора Франции.....	10
1.2 Законодательство.....	22
1.3 Общественное мнение .....	25
<b>2. Дебаты по энергетике во Франции и их влияние на атомный сектор .....</b>	<b>31</b>
2.1 Предвыборная компания Франсуа Олланда.....	34
2.2 Национальные дебаты по энергетическому переходу 2012.....	38
2.3 Обзор СМИ.....	41
<b>Заключение .....</b>	<b>47</b>
<b>Список источников.....</b>	<b>50</b>
<b>Список литературы .....</b>	<b>53</b>

## Список сокращений

АЭ – атомная энергетика;

АЭС – атомная электростанция;

Твт-ч – тероватт – час;

ГВт – гигаватт;

ВИЭ – возобновляемые источники энергии;

МАГАТЭ – Международное Агентство по атомной энергии;

РАО – радиоактивные отходы;

ЯО – ядерное оружие.

## **Введение**

Начало 21 века ознаменовалось повсеместным развитием возобновляемых источников энергии в мире. Для многих стран альтернативные источники могли послужить долговременным решением целого ряда проблем, однако, далеко не все зацепились за подобную тенденцию в силу различных обстоятельств.

Франция, самая зависимая от атомной энергетики страна, не спешит ставить альтернативные источники на первый план в общем энергетическом балансе, хотя открыто признает их преимущества перед всеми остальными энергоресурсами. Давление, оказываемое общественностью, пока не принесло особых результатов – атомная энергетика остается главным источником электроэнергии. Однако, события 2011-2012 годов, связанные с аварией на АЭС Фукусима и вступлением на должность президента Франсуа Олланда, вселили надежду на грядущие серьезные изменения. Общественность поверила в возможность повлиять на формирование новой энергетической стратегии через национальные дебаты по энергетике.

Почему же изучение данной темы важно и актуально в международных отношениях? На сегодняшний день в мире не существует универсального ответа на вопрос «Что влияет на решения о ядерной политике и об энергообеспечении в целом, но есть шанс определить факторы, влияющие на принятие решений в области ядерной стратегии на примере Франции. Итог данного исследования был бы бесспорно важен и актуален для других обладателей атомных программ, в том числе и для Российской Федерации, которая является одним из лидеров в сфере мирного атома. Данная работа может оказать помощь в выявлении тенденций, касающихся планирования энергетической стратегии государства, а также в намерении понять, каким образом те или иные события могут повлиять на выбор источников электроэнергии.

**Цель** данной работы - выявить, как национальные дебаты по энергетике, состоявшиеся с 2003 по 2012 год, повлияли на процесс принятия решений в рамках политики Франции по атомной энергетике. Выбор временных рамок объясняется тем, что в период с 2003 по 2012 годы было проведено несколько национальных дебатов по энергетике. Период, заявленный в названии работы, завершается не 2012, а 2017 годом, что связано с необходимостью проследить влияние дебатов на атомную политику. **Объект** исследования – политика Франции по атомной энергетике. **Предмет** – выявление влияния национальных дебатов по энергетике на формирование политики по атомной энергетике.

**Задачи** данной квалификационной работы:

-Проанализировать важные составляющие атомного сектора Франции;

-Проанализировать серию энергетических дебатов с 2003 по 2013 годы, закон по энергетическому переходу, принятый в 2015 году;

-Выявить позиции четырёх влиятельных газет Франции по отношению к дебатам, новому закону и атомной энергетике в целом.

Методы исследования, используемые в рамках данной работы:

- Историко-описательный;
- Анализ нормативно-правовой базы, иностранных источников и литературы;
- Анализ опросов общественного мнения;
- Сравнение (национальных дебатов);
- Индукция;
- Контент-анализ;
- Синтез полученной информации.

Для того, чтобы объективно описать историю развития атомного комплекса, использовалась информация из различных источников, по большей части иностранных. Из отечественных ресурсов хотелось бы выделить сайт ПИР-центра, организации, специализирующейся на исследовательской и издательской деятельности в области безопасности. Однако, большую роль в описательной части сыграли сайты различных мировых и французских организаций по атомной энергетике (Всемирная ядерная ассоциация, фонд «Атомное наследие», МАГАТЭ, Евратом и другие). В восстановлении последовательности отдельных событий (антиядерные движения) были использованы архивы периодических изданий, таких как Ле Монд, Лекспресс, Либерасьон и Ле Фигаро.

Официальные сайты атомных организаций Франции помогли в выявлении структуры атомного комплекса.

В анализе законодательной базы использовались документы и информация, опубликованная на сайте Института по ядерной безопасности (L'Institut de Radioprotection

et de Sûreté Nucléaire IRSN), информационного правового портала Legifrance, Европейской Комиссии (договор Евратома), МАГАТЭ и Агентства по ядерной безопасности.

С 1938 года во Франции функционирует Институт изучения общественного мнения (IFOP), благодаря которому удалось проследить опросы общества по ядерной тематике.

Всю информацию о национальных дебатах удалось собрать благодаря отчётам, сайтам министерств, Национальной Ассамблеи, Комиссии по национальным дебатам, а также статьям эксперта Майкла Шнайдера.

Что касается использованной литературы, хотелось бы отметить, что по большей части данная дипломная работа базируется на официальных данных, а также на нескольких европейских исследованиях.

В исследовании использовались работы «Атомная энергетика Франции. Помимо мифа» (Nuclear power in France. Beyond the myth, 2008 год), «Великие французские дебаты по энергетике» (France's great energy debate, 2013 год) и «Быстрые реакторы-размножители Франции» Майкла Шнайдера (Fast Breeder Reactors in France, 2009 год), международного независимого эксперта по энергетической и ядерной политике. Шнайдер является ведущим автором и издателем ежегодного доклада о состоянии мировой ядерной промышленности. Помимо того, что Шнайдер является сотрудником ряда международных организаций по атомной энергетике, он больше 20 лет является консультантом по энергетическим вопросам Европейского парламента. Обращение к работе такого эксперта как Шнайдер сыграло важную роль не только благодаря его компетентности в вопросах атомной энергетике в мировом масштабе, но и из-за его личного опыта работы в Горной школе Франции, которая наравне с другими элитными учебными заведениями уже много десятилетий выпускает лучших инженеров страны, впоследствии занимающих высшие руководящие должности в атомном секторе.

Работа Шнайдера «Атомная энергетика Франции. Помимо мифа» выполнена по заказу группы Greens-EFA Европейского Парламента и представляет собой отчёт, в котором автор поэтапно описывает ключевые моменты атомной промышленности Франции. Главный вывод автора заключается в том, что автократический процесс принятия решений в атомном секторе гарантировал долгосрочную реализацию атомной программы, но отсутствие демократических механизмов привело к дорогостоящим стратегическим ошибкам.

Не менее важную роль сыграла книга «Уроки Фукусимы» (Learning from Fukushima, 2017 год), в которой отдельная глава посвящена атомной энергетике Франции («Французское исключение: французская атомная энергетика и ее влияние на политические планы перехода к новой энергетической системе»). Автор главы, Кристина Стюарт, наряду с Майклом Шнайдером утверждает, что за историю существования атомного сектора все решения принимались узким кругом лиц. Однако в итоге Стюарт выдвигает тезис о том, что в долгосрочной перспективе французский ядерный истеблишмент будет не в силах противостоять сокращению доли атомной энергетики в общем энергетическом балансе, хотя и сможет затормозить скорость энергетического перехода.

Еще в одной основополагающей работе «Логический анализ влияния движений на атомную энергетiku» (A Boolean analysis of movement impact on nuclear energy, 2009 год), Сакура Ямасаки (Université catholique de Louvain), управляющий директор Singapore Solar Exchange, с помощью качественного сравнительного анализа (QCA) попыталась доказать гипотезу о том, что антиядерные движения почти не влияют на изменения в атомной политике. Результаты ее исследования говорят о том, что больше успеха склонны достичь более сдержанные силы, нежели чем масштабные антиядерные акции.

Работа состоит из введения, двух глав и заключения. В первой главе я обращаюсь к истории развития атомного сектора и таким аспектам, как его структура, законодательство, общественное мнение и антиядерные движения. Во второй главе рассматриваются и анализируются серия дебатов по энергетике в период с 2003 по 2012 годы, предвыборные обещания президента Франсуа Олланда, авария на АЭС Фукусима и закон энергетического перехода 2015 года. В заключении подводятся итоги исследования, выявляется степень влияния дебатов, общественного мнения, аварии на АЭС Фукусима и антиядерных движения на процесс принятия решений по атомной политике.

## 1. Атомный сектор Франции

Отцом французской ядерной программы принято считать первого президента пятой республики генерала Шарля де Голля. Развитие гражданского атомного сектора Франции тесно связано с развитием военной атомной промышленности. В 1954 Де Голль отверг договор, запрещающий иметь ядерное оружие, и принял решение производить ЯО в интересах национальной защиты. Де Голль рассматривал атомное оружие шире, чем просто военную стратегию: для него это был путь к национальной независимости, прежде всего от Северной Америки. Гражданская программа рассматривалась в рамках независимости от импорта ископаемого топлива. Еще в 1945 году по приказу Де Голля в республике был создан Комиссариат по атомной энергии (Commissariat à l'Énergie Atomique, CEA), который первоначально занимался военными разработками, но вскоре принял на себя ответственность и за развитие гражданского ядерного сектора.

Еще в 1946 году государство национализировало производство, транспортировку, импорт и экспорт электроэнергии и природного газа и создало компании Electricité de France (EDF) и Gaz de France (GDF) в качестве государственных энергетических монополий. Уже в 60-ых EDF приступила к строительству экспериментальных атомных реакторов. В начале 70-ых годов премьер-министр Пьер Мессмер представил свой план по развитию АЭ, в соответствии с которым планировалось возвести 13 реакторов мощностью 900Мвт каждый через 2 года. Уже через 10 лет 50 реакторов PWR (водо-водяной реактор) строились по всей стране. Реализация проектов активно поддерживалась финансированием из военного сектора. Через некоторое время после принятия плана Мессмера мировую экономику потряс нефтяной кризис, который лишь утвердил необходимость развивать АЭ и дал ей новый толчок. Изначально компания CEA занималась собственной разработкой газографитовых реакторов, которые в результате уступили реакторам PWR американской компании Westinghouse. Газографитовые реакторы стали использоваться для производства плутония в рамках военной ядерной программы. К 1982 году 50 из ныне существующих 58 реакторов уже эксплуатировались или находились в стадии строительства. В 1976 году CEA учредила дочернюю компанию Cogema (сегодня Areva NC), целью которой было охватить весь топливный цикл: от добычи урана до хранения отходов. В 1995 году ответственность за захоронение отходов была делегирована специальному ведомству – Национальному агентству по обращению с радиоактивными отходами Andra. Последним проектом по строительству блоков стал водоводяной реактор с водой под давлением EPR на АЭС Фламанвиль (решение принято в 2004 году). Строительство и запуск долго откладывались, но в июле 2017 года EDF

анонсировал, что 98% гражданской структуры и 60% электромеханической работы завершено, и реактор будет подключен к сети в мае 2019 года. В соответствии с заявлением EDF, EPR станет последним реактором, построенным во Франции.

В своей статье Кристина Стюарт отмечает 3 тенденции, заложенные в ходе развития французского атомного комплекса, которые в свое время успешно способствовали уникальности французского пути. Во-первых, военное происхождение атомной промышленности. Стюарт объясняет, что военный ядерный сектор в своё время много и успешно инвестировал в гражданский, и комплекс до сих пор работает на две отрасли. Во-вторых, взаимосвязь акторов атомной промышленности с правительством. В-третьих, атомный сектор полностью зависим от экспорта электроэнергии.

Таким образом, уже к концу 20го века Франция выстроила мощный всеохватывающий атомный комплекс с замкнутым ядерным топливным циклом.

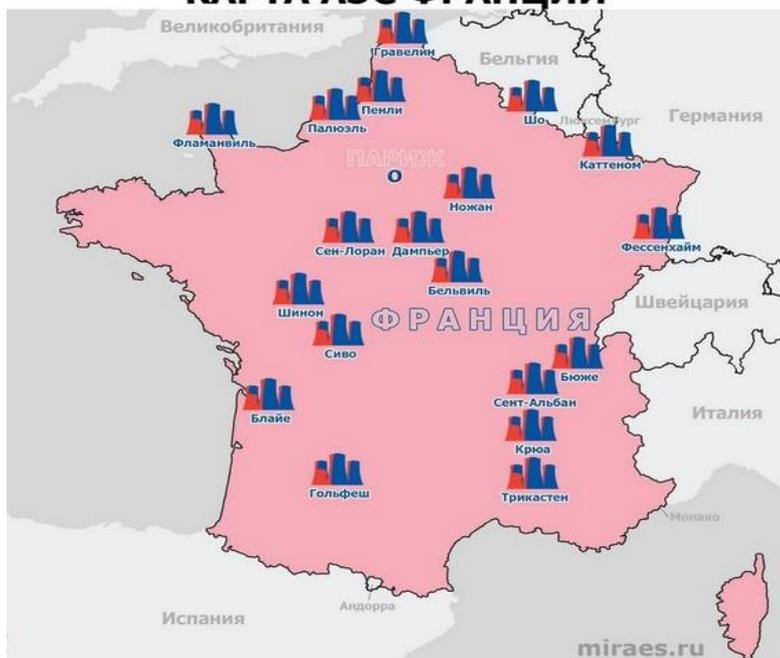
На сегодняшний день Франция производит около 75% электроэнергии на АЭС. Франция является крупнейшим экспортером электроэнергии, доход от чего составляет 3 миллиарда евро в год. Страна очень активно развивает ядерные технологии. Значительный экспорт представляют собой реакторы, топливные продукты и сервис. В 2015 году производство электроэнергии составило 568 ТВт-ч, из которых 437 ТВт-ч (77%) было выработано на атомных объектах. Около 17% электроэнергии Франции приходится на переработанное ядерное топливо. На сегодня в стране эксплуатируется 58 реакторов, обсуживаемых государственной энергокомпанией EDF (Électricité de France), общей мощностью 61,3 ГВт. <sup>1</sup>Сегодня Франция смело заявляет о своей энергонезависимости и почти самой низкой стоимости на электроэнергию в Европе. <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Alain MALLEVR. L'histoire de l'énergie nucléaire en France de 1895 à nos jours. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://arcea-dif.fr/bulletins/133/energie.pdf> Дата обращения: 03.06.2018

<sup>2</sup> Nuclear Power in France. World Nuclear Association. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/france.aspx> Дата обращения: 03.06.2018

## КАРТА АЭС ФРАНЦИИ



### *Антиядерные протесты*

Реакция общества на реализацию атомной программы далеко не всегда была лояльной. Сакура Ямасаки выделяет антиядерные социальные движения наряду с антиядерными политическими партиями и государственной атомной промышленностью, как акторов, ответственных за процесс формирования политики по атомной энергетике. В 1976 году премьер-министр Жак Ширак анонсировал запуск реактора нового поколения на быстрых нейтронах Суперфеникс, который планировалось установить в месте Крей-Мальвиль.<sup>3</sup> Реактор должен был стать более мощной альтернативой проекта Феникс, запущенного в 1973 году. Еще при разработке проекта Суперфеникс в 1974 году 80 специалистов из физического института Лионе обратили внимание на риски данной технологии.<sup>4</sup> Позднее в 1975 году 400 научных работников выступили с обращением, в котором изложили свои опасения по поводу реакторов-размножителей. Официальное заявление о начале строительства Суперфеникс было объявлено спустя год с момента, когда на площадке в полном разгаре шли строительные работы. Летом того же года на площадку вышло 20.000 демонстрантов, протестующих против строительства реактора на

<sup>3</sup> 40 ans de luttes anti-nucléaires. L'express. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/40-ans-de-luttes-anti-nucleaires\\_973002.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/40-ans-de-luttes-anti-nucleaires_973002.html) Дата обращения: 03.06.2018

<sup>4</sup> Mycle Schneider. Fast Breeder Reactors in France. Science and Global Security. Стр 39, 2009 год. [Электронный ресурс]: Режим доступа <https://www.princeton.edu/sgs/publications/sgs/archive/17-1-Schneider-FBR-France.pdf> Дата обращения 03.06.2018

быстрых нейтронах. С 1974-1976 год в оппозиции находилось 50 местных муниципалитетов. 1300 специалиста из Женевы обратились к правительствам Франции, Италии, Германии и Швейцарии, курирующим проект, выражая свою озабоченность. Глава СЕА Андре Жиро уверял, что Суперфеникс – это шаг в будущее, и до последнего продавливал внедрение проекта. Выступая на конференции в Вашингтоне, он прогнозировал появление 540 реакторов во всем мире к 2000 году. В то же время обстановка все больше накалялась, и 31 июля 1977 года 50.000 демонстрантов вступили в схватку с полицией. В результате один человек был убит, двое лишились рук и ног. Однако, протест не остановил правительство, позже сделавшее заявление о том, что проект Суперфеникс - это вопрос жизни и комфорта французского народа. В 1982 году конфликт между противниками АЭ и властью достиг своего апогея: группа активистов получила доступ к гранатомету от немецкой террористической организации RAF и совершила выстрелы по площадке. Выстрелы не принесли большого ущерба, зато общественный анонс был гарантирован. Несмотря ни на общественное сопротивление, ни на ряд технических инцидентов, Суперфеникс был отключен только в 1998, после того, как парламент отозвал лицензию на его эксплуатацию.

В 1978 году в рамках борьбы с дефицитом электроэнергии в Бретани правительство принимает решение о строительстве АЭС в деревне Плогоф. В ответ местные жители наряду с французскими и иностранными противниками выражают протест, что в конечном итоге приводит к отказу от проекта.<sup>5</sup>

В 1999 году многочисленные протесты помешали поиску площадки для размещения лаборатории по оценке гранита в качестве породы для утилизации радиоактивных отходов. По сей день во Франции действует только одна подземная лаборатория в местечке Буре, департамент Верхняя Марна.

В 2000ых годах антиядерные движения провели ряд операций на железной дороге, для того чтобы помешать транспортировке радиоактивных отходов из комунны Ла Аг в соседние страны. Как отметил журналист Ноэль Мамер, французский Гринпис заимствовал методы протеста у немцев, действующих небольшими, но эффективными и решительными группами (эко-воины).

## **1.1 Структура атомного сектора Франции**

---

<sup>5</sup> Mouvement antinucléaire. Le Parisien. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Mouvement%20antinucl%C3%A9aire/fr-fr/#En\\_France](http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Mouvement%20antinucl%C3%A9aire/fr-fr/#En_France) Дата обращения: 03.06.2018

## **Совет по атомной политике (CPN)**

В 2008 году декретом президента Французской республики Николя Саркози был создан Совет по атомной политике (Conseil de politique nucléaire). Основными задачами, поставленными перед Советом, стали дача рекомендаций по вопросам атомной энергетике и осуществление контроля за их выполнением. В соответствии с декретом в состав CNP включены: премьер-министр Франции, министры энергетики, иностранных дел, экономики, промышленности, внешней торговли, научных исследований, обороны, бюджета, начальник штаба вооруженных сил, генеральный секретарь обороны и национальной безопасности и заместитель главы Комиссариата по атомной энергетике (СЕА). В качестве главы Совета выступает действующий президент Франции.

Состав Совета действительно впечатляет: в работу задействовано большинство представителей правительства, и при особой необходимости другие члены имеют возможность присоединиться к Совету (при условии, если они имеют компетенцию в актуальных для Совета вопросах). Совет не имеет собственного сайта, а в декрете отсутствует информация о периодичности встреч членов, но упомянуто, что президент имеет право собирать совет в ограниченном составе по определенным вопросам<sup>6</sup>, из чего можно предположить, что Совет действует не на постоянной основе, а собирается только при необходимости.

В довольно широкую сферу интересов Совета по атомной политике входят окружающая среда, экспорт, международное сотрудничество, политика промышленности, энергетическая политика, исследования и безопасность в области атомной энергетике.<sup>7</sup>

### *Энергогиганты*

#### **EDF**

EDF (Électricité de France) - крупнейшая государственная энергогенерирующая компания Франции и крупнейшая в мире компания-оператор атомных электростанций.

Компания была основана в 1946 году в результате национализации около 1700 мелких производителей электроэнергии. EDF получила полную монополию на производство электричества. Однако, эта монополия завершилась к 1999 году, когда по приказу Европейской Директивы EDF была вынуждена продать 20% своих акций на

---

<sup>6</sup> Art 5 Décret n° 2008-378 du 21 avril 2008

<sup>7</sup> Art 1 Décret n° 2008-378 du 21 avril 2008

свободном рынке.<sup>8</sup> До 2004 года компания являлась государственной корпорацией, но в 2004 году ее статус был изменен уставом на «общество с ограниченной ответственностью».<sup>9</sup> В 2005 Французское правительство разместило часть акций компании на Парижской Фондовой Бирже, оставив при себе 85%.<sup>10</sup>

На сегодняшний день EDF несет ответственность за эксплуатацию всех 58 функционирующих атомных реакторов Франции, которые располагаются на 19 АЭС.<sup>11</sup>

Жан-Бернар Леви – президент компании с 2014 года. Вице-президент, отвечающий за атомную энергетику – Доминик Миниер. За обеспечение реализацию бизнес-политики компании отвечает Совет директоров. Совет обсуждает стратегию, экономику, финансовую или технологическую политику компании и многие другие вопросы, входящую в сферу компетенции Совета. Совет возглавляется президентом EDF и состоит из 11 директоров, назначенных на собрании акционеров EDF, гос. представителя, директоров, избранных работниками компании<sup>12</sup>. Именно Совет назначает президента компании. Помимо Совета директоров в рамках EDF существуют 5 консультативных комитетов, которые занимаются разработкой и подготовкой проектов, после чего проекты попадают на рассмотрение Совету.

Огромное внимание компания уделяет проблемам окружающей среды. Почти в каждом докладе делается акцент на том, что EDF является приверженником борьбы с парниковым эффектом, строго следует требованиям COP21, и даже публикует специальные стратегии по защите окружающей среды. Это говорит о том, что EDF максимально заинтересована в положительной репутации среди экологических организаций, и, следовательно, среди всего общества.

Компания отличается тем, что обеспечивает электроэнергией не только граждан Франции, но и Великобритании, Италии и Бельгии.<sup>13</sup> В Великобритании компания EDF

---

<sup>8</sup> Tiersky, Ronald (2004). Europe today: National politics, European integration, and European security. London: Rowman & Littlefield. p. 280.

<sup>9</sup> Statuts d'EDF [Электронный ресурс] // EDF: [сайт]. Режим доступа <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/finance/informations-financieres/informations-reglementees/statuts-d-edf> (дата обращения 01.06.17)

<sup>10</sup> Shareholding policy [Электронный ресурс] // EDF: [сайт]. Режим доступа <https://www.edf.fr/en/the-edf-group/dedicated-sections/finance/investors-analysts/essential> (дата обращения 01.06.17)

<sup>11</sup> Nuclear EDF [Электронный ресурс] // EDF: [сайт]. Режим доступа <https://www.edf.fr/en/the-edf-group/our-energies/nuclear> (дата обращения 01.06.17)

<sup>12</sup> Governance EDF [Электронный ресурс] // EDF: [сайт]. Режим доступа <https://www.edf.fr/en/the-edf-group/world-s-largest-power-company/governance/board-of-directors> (дата обращения 01.06.17)

<sup>13</sup> 2016 at glance [Электронный ресурс] // Annual report Режим доступа [https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/finance/Annual%20Report%20VA/2015/edf\\_essentiel\\_va\\_2016.pdf](https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/finance/Annual%20Report%20VA/2015/edf_essentiel_va_2016.pdf) (дата обращения 02.06.17)

energy является ведущим поставщиком энергии и обеспечивает 5.6млн домов электричеством.<sup>14</sup> В Италии EDF является вторым крупнейшим поставщиком электроэнергии, но, как мы помним, Италия отказалась от использования атомной энергии, поэтому компания Edison (итальянский EDF) развивает альтернативные источники и гидроэнергию.<sup>15</sup> Наконец, в Бельгии EDF Luminus - крупный производитель возобновляемых источников энергии и поставщик энергетических услуг. EDF Luminus является бельгийским лидером в области разработки и производства зеленой энергии.<sup>16</sup>

## **Areva**

Группа компаний Areva была создана в 2001 году путем слияния Framatome (теперь Areva NP), Siemens, Cogema (теперь Areva NC) и Technicatome (теперь Areva TA).<sup>17</sup> Areva является крупнейшим поставщиком услуг в ядерной сфере и является единственной компанией, охватывающей весь ядерный топливный цикл от добычи урана до утилизации отработанного ядерного топлива.<sup>18</sup>

Французское государство прямо или косвенно контролирует 86,5% капитала группы компаний Areva. Основной держатель акций – Комиссариат по атомной и альтернативной энергетике СЕА (государственная организация).

Areva SA – общество с ограниченной ответственностью, возглавляемое Советом директоров и стоящее во главе группы компаний Areva. Совет директоров устанавливает направления деятельности AREVA и обеспечивает их реализацию. Совет созывается при любой необходимости, не реже 6 раз в год. Совет обладает широкими полномочиями, а именно:

- Назначает председателя и генерального директора компании
- Определяет общую стратегию, годовой бюджет, многолетний план
- Принимает решение о заключении сделок группы компаний

---

<sup>14</sup> Energy suppliers [Электронный ресурс] // [сайт]. UKPower Режим доступа <https://www.ukpower.co.uk/the-big-six-energy-companies> (дата обращения 02.06.17)

<sup>15</sup> Power generation [Электронный ресурс] // [сайт]. EDISON Режим доступа <http://www.edison.it/en/power-generation> (дата обращения 02.06.17)

<sup>16</sup> Our activities [Электронный ресурс] // EDF: [сайт]. Режим доступа <https://belgique.edf.com/en/edf-in-belgium/our-activities> (дата обращения 02.06.17)

<sup>17</sup> Nuclear power in France [Электронный ресурс] // WNA: [сайт]. Режим доступа <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/france.aspx> (дата обращения 02.06.17)

<sup>18</sup> Group. Areva [Электронный ресурс] // Areva: [сайт]. Режим доступа <http://www.areva.com/EN/group-57/worldwide-player-in-nuclear-energy.html> (дата обращения 02.06.17)

- При необходимости создает специальные комитеты

Совет директоров состоит из 11 членов, срок полномочий которых составляет 4 года. Часть из них назначаются Генеральной Ассамблеей, часть декретом министров, часть выбирается работниками компаний.<sup>19</sup>

Сегодня председатель Совета – Филипп Варан, генеральный директор Areva S.A – Филипп Кнош.

В соответствии с планом «Дорожная карта 2016-2010» Areva начала осуществлять стратегическую переориентацию и реорганизацию, что подтверждает помимо всего прочего поглощение компании Areva NP компанией EDF по цене 2,5 млрд евро. Теперь группа компаний разделена на две основных:

- New Areva (NA) включает в себя всю деятельность, касающуюся топливного цикла, а так же производство и переработку ядерных материалов, добычу и обогащение урана, утилизацию отработанного топлива, логистику итд.

- Areva NP, принадлежащая EDF, охватывает проектирование, строительство, техническое обслуживание и модернизацию системы энергоснабжения.

На данный момент группа компаний ведет международные проекты по строительству реакторов EPR в Саудовской Аравии, Индии, Польше и Великобритании.<sup>20</sup>

### **Комиссариат по атомной и альтернативным видам энергии СЕА**

СЕА – это французская государственная исследовательская организация, финансируемая правительством и являющаяся ключевым игроком в исследованиях, инновациях и разработках в четырех основных областях:

- Оборона и безопасность
- Ядерная и возобновляемая энергия
- Технологические исследования
- Фундаментальные исследования в области физических и естественных наук

---

<sup>19</sup> 2016 ANNUAL REPORT [http://www.aveva.com/mediatheque/liblocal/docs/groupe/Rapport-annuel/2016/AREVA\\_Rapport\\_Annuel\\_2016\\_FR.pdf](http://www.aveva.com/mediatheque/liblocal/docs/groupe/Rapport-annuel/2016/AREVA_Rapport_Annuel_2016_FR.pdf) (дата обращения 03.06.2017)

<sup>20</sup> OUR PROJECTS [Электронный ресурс] // Areva [сайт]. Режим доступа <http://suppliers.aveva.com/EN/home-154/our-projects.html> (дата обращения 03.06.17)

Что касается конкретно атомной энергетики, СЕА обеспечивает государственные организации и индустрию компетентными знаниями и инновациями в данной области, необходимыми для улучшения систем производства АЭ. СЕА отвечает за исследования и инновационные программы в двух ключевых областях: поддержка французской ядерной промышленности и развитие будущих ядерных систем Generation IV. Организация также изучает термоядерный синтез, и имеет большой опыт в исследовании радиобиологии и токсикологии. Как заявляют представители Комиссариата, СЕА обладает достаточными ресурсами для точного изучения воздействия ядерной деятельности на человечество и окружающую среду.<sup>21</sup>

Стоит отметить, что Комиссариат при поддержке института радиационной защиты и ядерной безопасности IRSN, которой так же будет описан в данной работе, и компаний EDF и Areva ведет активные разработки в области безопасности ядерных установок. После аварии на Фукусиме ими было проведено не мало исследований при помощи экспериментальных установок по предотвращению последствий таких масштабных аварий.<sup>22</sup>

По мнению экспертов Reuters (крупнейшее в мире информационное Агентство), в 2016 году СЕА заняла лидирующую позицию в «Топ 25 глобальных инноваторов» в качестве самого инновационного исследовательского института в мире.<sup>23</sup>

Говоря о структуре, во главе Комиссариата стоит председатель, отвечающий за общее функционирование организации, так же представляющий СЕА на официальном уровне. Председатель назначает директоров для каждой миссии. Он так же на ряду с правительством принимает участие в контроле над ядерным сдерживанием.

Верховный комиссар выступает в качестве научного советника председателя, и по его просьбе или по просьбе министра правительства комиссар несет обязанность давать консультации и проводить экспертизы в различных важных для СЕА сферах. Как председатель, так и комиссар назначаются Советом министров.

---

<sup>21</sup> Identity [Электронный ресурс] // СЕА [сайт]. Режим доступа <http://www.cea.fr/english/Pages/cea/the-cea-a-key-player-in-technological-research.aspx> (дата обращения 03.06.17)

<sup>22</sup> Nuclear energy [Электронный ресурс] // СЕА [сайт]. Режим <http://www.cea.fr/english/Pages/research-areas/nuclear-energy.aspx> (дата обращения 03.06.17)

<sup>23</sup> The World's Most Innovative Research Institutions [Электронный ресурс] // Reuters [сайт]. Режим доступа <http://www.reuters.com/article/us-innovation-rankings-idUSKCNOWA2A5> (дата обращения 07.06.2017)

Совет директоров контролирует бюджет, годовую финансовую отчетность, участие в международных проектах, подписанные контракты и многое другое. Совет информирует правительство о всех важных событиях, влияющих на деятельность СЕА.<sup>24</sup>

На государственном уровне СЕА обладает консультативными полномочиями: на любой запрос правительства Комиссариат обязан провести консультацию или экспертизу. СЕА также играет информативную роль для министров правительства, компетентных в вопросах, входящих в сферу деятельности СЕА.

### **Агентство ядерной безопасности ASN**

ASN – это независимое административное ведомство Франции, созданное в соответствии с законом 2006-686 от 13 июня 2006 года о прозрачности и безопасности в ядерной сфере, регулирующий ядерную и радиационную безопасность в целях защиты общества, окружающей среды и работников атомной промышленности от рисков, связанных с ядерной деятельностью. Агентство так же возлагает на себя функцию информирования общественности.<sup>25</sup>

Деятельность, контролируемая ASN:

- Производство электроэнергии на АЭС
- Промышленность, связанная с радиацией
- Исследовательская деятельность
- Ядерная медицина
- Транспортировка ядерных материалов
- Обращение с радиоактивными отходами

Органом, принимающим решения и определяющим политику ASN является комиссия. Комиссия состоит из 5 комиссаров, 3 из которых назначаются президентом (включая председателя), и два представителя от сената и Национальной Ассамблеи. Председатель комиссии, в свою очередь, назначает инспекторов и других должностных лиц, отвечающих за различные аспекты ядерной безопасности. Агентство подотчетно

---

<sup>24</sup> Governance of the CEA [Электронный ресурс] // Annual rapport 2015  
<http://www.cea.fr/english/Documents/corporate-publications/cea-annual-report-2015.pdf> (дата обращения 07.06.2017)

<sup>25</sup> Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (1)

Национальной Ассамблее, Сенату, а также одному из отделов парламента. Независимость данного ведомства проявляется в том, что комиссия выполняет свои обязательства с беспристрастностью, не получая никаких указаний со стороны правительства, каких-либо учреждений или лиц.<sup>26</sup>

ASN сам по себе не является исследовательским центром, и для того чтобы делать определенные выводы и принимать решения необходимо мнение экспертов, поэтому техническую поддержку в деятельности Агентства осуществляют несколько специальных учреждений: научный комитет, Институт радиационной защиты и ядерной безопасности IRSN, консультативные комитеты, лаборатории и другие организации.<sup>27</sup>

В 2014 году группа международных экспертов по ядерной и радиационной безопасности совершила проверку ASN от лица Международного Агентства по атомной энергии (МАГАТЭ).<sup>28</sup> Команда, состоящая из 22 экспертов из 17 государств-членов МАГАТЭ вынесла вердикт о том, что ASN является независимой организацией, эффективно выполняющей свои обязанности. Как положительные стороны группа отметила:

- Прозрачный процесс принятия решений
- Участие в обсуждение и процессе регулирования всех заинтересованных сторон
- Независимость комиссаров ASN от кого-либо
- Хорошая координация с организациями, участвующими в планировании чрезвычайных ситуаций

Как стороны, требующие доработки, эксперты выделили:

- Необходимость пересмотра нормативной базы в отношении контроля ядерной медицины
- Необходимость укрепления системы изменения и пересмотра нормативной базы

---

<sup>26</sup> The ASN commission [Электронный ресурс] ASN [сайт]. Режим доступа <http://www.french-nuclear-safety.fr/ASN/About-ASN/The-ASN-commission> (дата обращения 28.05.2017)

<sup>27</sup> Technical support [Электронный ресурс] ASN [сайт]. Режим доступа <http://www.french-nuclear-safety.fr/ASN/Technical-support> (дата обращения 10.06.2017)

<sup>28</sup> Press releases [Электронный ресурс] IAEA [сайт]. Режим доступа <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-concludes-peer-review-france%E2%80%99s-regulatory-framework-nuclear-safety> (дата обращения 10.06.2017)

- Необходимость внедрение новых путей обеспечения Агентства людскими и финансовыми ресурсами

После проверки эксперты сделали общий вывод о том, что Франция строго привержена нормам безопасности.

### **Национальное Агентство по обращению с радиоактивными отходами ANDRA**

Andra – Агентство, созданное в соответствии с законом об отходах 1991 года в качестве государственной организации, отвечающей за обращение с радиоактивными отходами (РАО). Andra осуществляет свою деятельность под контролем двух министерств – министерства экологии, энергетики, устойчивого развития и моря и министерства исследований.<sup>29</sup> Три основные миссии Andra, расширенные актом о планировании 2006 года включают в себя:

1) Миссия по исследованиям и разработкам. Суть миссии заключается в том, что Агентство разрабатывает и предлагает долгосрочное и безопасное решение по захоронению ядерных отходов. На данный момент методы долгосрочного хранения находятся в процессе разработки, поэтому Andra предлагает временные решения данной проблемы.

2) Индустриальная миссия, заключающаяся, с одной стороны, в контроле за отходами и разработке критериев по приему отходов, а с другой, в строительстве, размещении, эксплуатации, мониторинге и закрытии хранилищ.

3) Информационная миссия включает в себя регулярные публикации отчетов о радиоактивных материалах и отходах, а также активную политику диалога с заинтересованными сторонами как на национальном, так и на местном уровне.

Организации Andra подразделяются на 2 части: штаб-квартира с научными и вспомогательными подразделениями, такими как проектный отдел, промышленный отдел, отдел кадров, секретариат итд, расположенные вблизи Парижа, и, непосредственно, сами

---

<sup>29</sup> Who are we? [Электронный ресурс] // Andra: [сайт]. Режим доступа <http://www.andra.fr/international/pages/en/menu21/andra/who-are-wer-1584.html> (дата обращения 16.06.17)

площадки по захоронению, которых насчитывается три (в департаментах Ла Манш, Об, Верхняя Марна).<sup>30</sup>

В соответствии с декретом n° 2010-47 от 13 января 2010 года Andra возглавляется Советом директоров в составе сенатора, депутата, 6 государственных представителей, 7 квалифицированных экспертов и 8 сотрудников Andra. Генеральный директор является одним из членов Совета и назначается указом президента. Так же в управление Совета участвует комиссар от министерства энергетики.<sup>31</sup> В помощь Агентству было создано 3 консультативных комитета в которые вошли французские и зарубежные эксперты: ученый совет, занимающийся обзором научной политики и результатов Andra, консультативный комитет, представляющий информацию о геологическом хранилище на востоке Франции и комитет по научной ориентации, осуществляющий консультации по одной из экспериментальных программ.<sup>32</sup>

Сегодня деятельность Агентства в основном опирается на 2 основополагающих документа: «Закон о прозрачности и безопасности в ядерной области» от 13 июня 2006 года и «Закон о планировании устойчивого обращения с радиоактивными материалами и отходами» от 28 июня 2006 года.<sup>33</sup> Стоит отметить, что, согласно законодательству Франции, ответственность за обращение с РАО несет производитель РАО. Крупные производители обязаны не только доставлять упаковки с РАО в хранилище, но и оплачивать услугу захоронения. К примеру, в России до 2011 года ответственность за РАО несло государство, а с 2011 года — производители РАО.<sup>34</sup> То есть финансирование Andra по большей части происходит за счет производителей отходов, которые так же выделяют средства на строительство площадок для захоронения РАО, основываясь на прогнозах производства отходов в будущем.<sup>35</sup>

## **Институт радиационной защиты и ядерной безопасности (IRSN)**

---

<sup>30</sup> Who are we? [Электронный ресурс] // Andra: [сайт]. Режим доступа <http://www.andra.fr/international/pages/en/menu21/andra/who-are-wer-1584.html> (дата обращения 16.06.17)

<sup>31</sup> Décret n° 2010-47 du 13 janvier 2010 relatif à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) et à la création du comité de coordination industrielle pour les déchets radioactifs

<sup>32</sup> Who are we? [Электронный ресурс] // Andra: [сайт]. Режим доступа <http://www.andra.fr/international/pages/en/menu21/andra/who-are-wer-1584.html> (дата обращения 16.06.17)

<sup>33</sup> Regulatory texts [Электронный ресурс] // Andra: [сайт]. Режим доступа <http://www.andra.fr/international/pages/en/menu21/andra/regulatory-texts-1585.html> (дата обращения 16.06.17)

<sup>34</sup> Опыт и планы Франции [Электронный ресурс] // МАГАТЭ Режим доступа [https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547\\_ru.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547_ru.pdf) (дата обращения 16.06.17)

<sup>35</sup> Распределение ответственности [Электронный ресурс] // МАГАТЭ Режим доступа [https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547\\_ru.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547_ru.pdf) (дата обращения 16.06.17)

IRSN – государственный Институт, основанный в 2001 году, ведущий промышленную и коммерческую деятельность. Институт находится под общим руководством министерств обороны, окружающей среды, промышленности, исследований и здравоохранения. Это национальный эксперт в области ядерных и радиационных рисков, а его деятельность охватывает все связанные с этим научные и технические вопросы.

IRSN выполняет миссии и исследования в следующих областях:

- Ядерная безопасность
- Безопасность перевозки радиоактивных и делящихся материалов
- Защита человека и окружающей среды от ионизирующего излучения
- Защита и контроль ядерных материалов
- Защиты ядерных установок и перевозки радиоактивных и делящихся материалов от злонамеренных действий.

IRSN взаимодействует со всеми заинтересованными сторонами (органы государственной власти, местные органы власти, компании, исследовательские организации, ассоциации заинтересованных сторон и т.д .) для содействия в решении вопросов государственной политики, связанных с ядерной безопасностью, защитой человека и окружающей среды от ионизирующего излучения, ядерных материалов, установок и транспорта от риска злонамеренных действий.

Руководящий орган Института – совет директоров, включающий в себя следующие лица:

- Председатель совета
- 5 консультативных членов
- Член национальной ассамблеи
- 8 работников Института
- Член сената
- 6 ассоциированных членов
- 10 представителей правительства

Совет обсуждает общие условия, регулирующие организацию и функционирование, программы и стратегию Института, а также годовой отчет. Он также

утверждает бюджет, решения, связанные с изменениями, финансовыми отчетами и ассигнованиями по доходам.

Институт частично финансируется со стороны руководящих министерств, а также имеет свой доход от предоставляемых услуг. <sup>36</sup>

### *Вспомогательные организации*

#### **Стратегический комитет ядерной промышленности (CSFN)**

Стратегический комитет был создан по решению Совета по атомной политике в 2011 году с целью создания единого форума, включающего в себя всех участников ядерной промышленности, начиная от производителей энергии и заканчивая специальными профсоюзами. Всего в комитете насчитывается 80 участников, президент комитета - министр экологии, окружающей среды, энергетики и устойчивого развития, а вице-президент - главный исполнительный директор EDF, что было predeterminedено на заседании Совета по атомной политике 21 февраля 2011 года.

Основные задачи комитета:

- Оптимизация управления и промышленной деятельности в атомном секторе
- Решение кадрового вопроса
- Усиление доступа малых и средних предприятий и промежуточных компаний к инновациям
- Содействие развитию и продвижению атомного сектора. <sup>37</sup>

#### **Международное ядерное Агентство Франции (AFNI)**

Агентство AFNI было создано в 2008 году по инициативе СЕА. Основная задача организации – сотрудничество и поддержка (техническая и консультативная) государств, желающих развивать атомную энергетику, в области безопасности, нераспространения, экологии и ядерных технологий. AFNI включается в начальный этап ядерных проектов в странах-партнерах, помогая в проведении национальных исследований, разработке и развитии атомного комплекса. Действия Агентства базируются на опыте французских

---

<sup>36</sup> Nos missions. IRSN. [Электронный ресурс]: Режим доступа:

<http://www.irsn.fr/FR/IRSN/presentation/Pages/Nosmissions.aspx#.WyffGKf-jDc> Дата обращения 18.06.2018

<sup>37</sup> CSFN - Direction Générale des Entreprises. Impots.gouv.fr. ). [Электронный ресурс]: Режим доступа:

[https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions\\_services/conseil-national-industrie/PDF/CSFN-Engagements-filiere\\_.pdf](https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/conseil-national-industrie/PDF/CSFN-Engagements-filiere_.pdf) Дата обращения 18.06.2018

организаций, таких как СЕА, IRSN, Andra, специализирующихся на разных аспектах ядерной энергетики. В рамках Агентства существует комитет по вопросам международной политики под председательством генерального директора энергетики министерства экологии, энергетики и устойчивого развития. Главные функции комитета:

- Обеспечение государственного контроля за деятельностью Агентства
- Координация деятельности и членов Агентства
- Оперативное создание целевых групп для выполнения требований стран-партнеров.<sup>38</sup>

## **1.2 Законодательство**

С момента развития ядерного комплекса Франция подчинялась ряду международных документов, регламентирующих использование АЭ, однако собственное законодательство не существовало вплоть до 1991 года.

Франция является участником ряда специализированных межправительственных организаций и договоров.

Международное Агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) - международная организация для развития сотрудничества в области мирного использования атомной энергии), в рамках которой Франция подписала следующие документы:<sup>39</sup>

- Устав МАГАТЭ (1957 год);
- Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО) 1970 год;
- Конвенция о физической защите ядерного материала 1979 год;
- Соглашение между Францией, Европейским сообществом по атомной энергии (Euratom) и МАГАТЭ о гарантиях во Франции 1981 года;
- Конвенция о помощи в случае ядерной или радиационной аварийной ситуации 1986;
- Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии 1986;

---

<sup>38</sup> The AFNI – a French initiative to support countries interested in developing nuclear. AFNI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.francetnp.gouv.fr/IMG/pdf/plaquetteAFNIVA-2.pdf> Дата обращения 07.06. 2017

<sup>39</sup> Législation et réglementation. L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://non-prolifération.irsn.fr/Nucleaire/Legislation-reglementation/Pages/Legislation\\_reglementation.aspx](http://non-prolifération.irsn.fr/Nucleaire/Legislation-reglementation/Pages/Legislation_reglementation.aspx) Дата обращения: 04.06.2018

- Конвенция о ядерной безопасности 1994 год;
- Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб 1997 год;
- Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами 1997 год;
- Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников 2004 год.

Европейское сообщество по атомной энергии (Евратом) — европейская межгосударственная организация членов Европейского Союза.

#### **В рамках Евратома.<sup>40</sup>**

- Договор о создании Европейского сообщества по атомной энергии 1958 год;
- Постановление Комиссии о проверки безопасности Евратома 2005 год;
- Рекомендации по руководствующим принципам о применении гарантий Евратома 2005 год;
- Рекомендации по внедрению системы учета и контроля ядерного материала 2009 год;
- Директива Евратом 2013 года, устанавливающая основные нормы безопасности для защиты от рисков, возникающих в результате воздействия ионизирующего излучения;

В соответствии с документами обязательства государств-членов Евратома в основном сводятся к обращению с ядерными материалами, строгому соблюдению мер безопасности и подотчетности перед Комиссией. В то же время Шнайдер отмечает, что Франция, как член ядерного клуба, имеет больше полномочий в обращении с ядерными материалами, чем другие участники договора.

#### *Национальное законодательство*

В 1991 году было принят первый **закон об исследованиях методов по обращению с радиоактивными отходами (РАО)**.

---

<sup>40</sup> CONSOLIDATED VERSION OF THE TREATY ESTABLISHING THE EUROPEAN ATOMIC ENERGY COMMUNITY. EUR-Lex. ). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12012A%2FTXT> Дата обращения: 04.06.2018

Вопрос захоронения РАО является одним из самых проблемных и по сей день. К концу 80ых вопрос спровоцировал широкую парламентскую дискуссию, в результате которой возникло понимание, что отходы необходимо подвергать геологическому хранению, и для этого требуется тщательное исследование горных образований. Оппозиция крайне резко встретила подобную инициативу – многие граждане были против подземных захоронений, и в 1989 году правительство ввело мораторий на процесс поиска участков. Однако в 1991 году закон об исследовании обращения с РАО был единогласно принят Сенатом и Национальной Ассамблеей.<sup>41</sup>

Закон устанавливает принцип права, заявляя, что обращение с РАО должно обеспечиваться с соблюдением охраны природы, окружающей среды и здоровья. В законе так же изложены следующие положения:<sup>42</sup>

- Запрет на управление РАО иностранным компаниям;
- Основные направления исследовательской программы;
- Обязательство презентовать ежегодный доклад о работе перед Парламентом;
- Обозначение срока в 15 лет для разработки правительством законопроекта о будущем РАО;
- Условия для консультации с населением;
- Ряд технических положений;
- Учреждение Национального Агентства по обращению с радиоактивными отходами Andra, которое ранее было отделом СЕА.

Как видно, закон регулировал всего лишь одно направление политики по атомной энергетике, поэтому его появление нельзя рассматривать как полноценное атомное законодательство.

### **Закон 2006 года о прозрачности и безопасности ядерных материалов<sup>43</sup>**

---

<sup>41</sup> Déchets nucléaires : les principes et lacunes de la loi de 1991. Dialogues, propositions, histoires. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-7372.html> Дата обращения: 04.06.2018

<sup>42</sup> LOI n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs. Legifrance. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000356548&categorieLien=id> Дата обращения: 04.06.2018

<sup>43</sup> LOI n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire  
Loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs

Наконец, в 2006 году, как и предполагалось в рамках проекта 1991 года, был принят закон № 2006-686 о прозрачности и безопасности ядерных материалов (Закон TSN), который предполагал обеспечение законодательной базы для основных ядерных установок и учреждение Управления по ядерной безопасности (Autorité de sûreté nucléaire - ASN), независимого контролирующего ведомства. До появления данного закона регулирование в рамках атомного комплекса было разрозненным. Таким образом, закон TSN является особенно важным законодательным актом, который гарантирует юридическую определенность в ядерном секторе.<sup>44</sup> Одна из его целей (прозрачность в атомной сфере) играет роль гарантии повышения ядерной безопасности. Закон подтверждает, что четыре основных принципа охраны окружающей среды распространяются на ядерную деятельность: принцип предотвращения, предосторожность, загрязнитель платит, принцип участия.

Он также подтверждает три основных принципа радиационной защиты: подтверждение, оптимизация и ограничение.

Наконец, в законе излагается принцип ответственности лицензиата за повседневную безопасность его установки, закрепленную в международном праве, а также обязательство по надзору и информированию общественности.

Таким образом, Франция, развивающая атомную программу более 30 лет без опоры на национальное законодательство, лишь в 2006 году приняла первый закон, сделав шаг на пути к большей открытости.

### **1.3 Общественное мнение**

В некоторых государствах немаловажную роль в планировании АЭ сыграло общественное мнение. Каким же является мнение французов по отношению к АЭ и как оно менялось со временем?

Чтобы ответить на заданный вопрос, необходимо обратиться к Институту изучения общественного мнения Франции (IFOP – Institut français d'opinion publique), основанному в 1938 году.

К сожалению, публикация общественных опросов об АЭ началось только в 2007 году. Чтобы составить примерную картину мнения французов об атомном комплексе, мы рассмотрим несколько опросов, проведенных в разные годы, и сравним их между собой.

---

<sup>44</sup> Annual report. ASN. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.asn.fr/annual\\_report/2006/nuclear-safety-and-transparency-act.html](https://www.asn.fr/annual_report/2006/nuclear-safety-and-transparency-act.html) Дата обращения: 05.06.2018

Вопросы, задаваемые в ходе опросов, имеют совершенно разный характер, но в целом направлены на то, чтобы выявить отношение к различным аспектам АЭ. Все интервью (кроме опроса 2007 года) проводились с помощью самостоятельной онлайн-анкеты. Репрезентативность выборки была обеспечена методом квоты (пол, возраст, род деятельности респондента) после расслоения по регионам и категориям агломерации.

1. Первый опрос с 16 по 17 февраля 2007 года. 502 опрошенных 18 лет и старше (телефонный опрос) с департаментов Нижний и Верхний Рейн (в Верхнем Рейне располагается АЭС Фессенхайм).<sup>45</sup>

**Таблица 1, Как вы считаете, после 30 лет эксплуатации АЭС Фессенхайм должна быть отключена?**

	Жители Нижнего Рейна %	Жители Верхнего Рейна %	Все %
Да	49	50	50
Нет	51	50	50

2. Опрос 18 июля 2008 года. 1009 опрошенных французов 18 лет и старше (интернет-опрос). Опрос проведен после аварии на АЭС Трикастан.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> Les Alsaciens et l'avenir de la centrale de Fessenheim. IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/?option=com\\_publication&type=poll&id=60](http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=60) Дата обращения 27.05.2018

<sup>46</sup> Les Français et l'énergie nucléaire après l'incident du Tricastin. IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/?option=com\\_publication&type=poll&id=155](http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=155) 27.05.2018

**Таблица 2, Какими, из нижеперечисленных рисков, вы наиболее обеспокоены?**

	%
Климатические изменения	53
Загрязнение воздуха	36
Атомная энергетика	27
Атмосферные загрязнения в городах	24
Риски, связанные с продуктами питания	23
Риски, связанные с промышленностью	16

3. Опрос с 15 по 18 марта 2011 года. 1008 опрошенных французов 18 лет и старше (интернет-опрос). Интервью проведено через несколько дней после аварии на АЭС Фукусима.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Les Français et le nucléaire. IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/media/poll/1439-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/1439-1-study_file.pdf) Дата обращения 27.05.2018

**Таблица 3, Хотели бы Вы, чтобы Франция...**

	Все французы, %	Сторонники...			
		Партия социалистов	Экологическая партия	Союз за народное движение	Национальный фронт
Продолжала атомную программу и строила новые станции	<b>30</b>	26	10	55	27
Постепенно (25-30 лет) завершила эксплуатацию АЭС	<b>51</b>	56	58	39	53
Немедленно прекратила атомную программу	<b>19</b>	18	32	6	20
Всего	<b>100</b>	100	100	10 0	100

4. Опрос с 29 по 30 мая 2013 года. 2004 1008 опрошенных французов 18 лет и старше (интернет-опрос).<sup>48</sup>

**Таблица 4, Каково ваше мнение об использовании атомной энергетики во Франции?**

	%
Вы за....	36
Вы сомневаетесь...	34
Вы против...	14
У Вас нет мнения по данному вопросу	16

<sup>48</sup> Les Français et le nucléaire. IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/media/poll/2275-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/2275-1-study_file.pdf) Дата обращения 27.05.2018

5. Опрос с 7 по 11 апреля 2016 года. 1001 опрошенный француз 18 лет и старше (интернет-опрос).<sup>49</sup>

Вы «за» или «против» завершения эксплуатации французских АЭС?

**Таблица 5**

	%
За	47
Против	53
Всего	100

Таким образом, мы рассмотрели 5 различных опросов французских граждан в период с 2007 по 2016 годы. Вопросы различались между собой, но общая тенденция была направлена на выявление отношения к разным аспектам АЭ, в основном на развитие атомной программы в целом. Некоторые опросы подразделяли опрошенных на разные группы (жители разных департаментов; приверженцы разных партий). Чтобы выявить отношение всех опрошенных к атомному комплексу, мы рассмотрим общий процент позитивных ответов и негативных. Результаты таблицы 2 придётся опустить, так как был задан другой формат опроса.

Первый опрос: 50% - позитивное; 50% - негативное

Третий опрос: 30% - позитивное; 19% - негативное

Четвертый опрос: 36% - позитивное; 14% - негативное

Пятый опрос: 53% - позитивное; 47% - негативное

По результатам опросов наглядно видно, что респондентов, позитивно относящихся к атомному комплексу больше, чем тех, кто выступает против. Если

---

<sup>49</sup> Les Français et l'énergie nucléaire. IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/media/poll/3370-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/3370-1-study_file.pdf) Дата обращения 27.05.2018

обратить внимание на опрос №2, то можно отметить, что 27% опрошенных опасаются ядерных рисков.

Социологические опросы и их анализ – предмет очень спорный, полностью полагаться на их объективность невозможно. Однако, других методов, хотя бы приблизительно выявить отношение французского общества к атомной энергетике, нет. Говорить о том, что французы всецело поддерживают развитие АЭ в стране, ни в коем случае нельзя, так же как и нельзя сказать, что французы радикально настроены к атомному комплексу. В то же время, можно отметить, что опрошенные приверженцы разных партий имеют разное отношение к АЭ: опрос, проведенный после аварии Фукусимы, показывает, что поддерживающие партию Союз за народное движение (партия Саркози) больше всех доверяет атомному комплексу (55% за продолжение атомной программы), в отличие от приверженцев Партии социалистов (26% за продолжение атомной программы).

## 2. Дебаты по энергетике во Франции и их влияние на атомный сектор

Впервые намерение об организации «великой энергетической дискуссии» было высказано Франсуа Миттераном в ходе его предвыборной гонки в 1981 году.<sup>50</sup> Как ни странно, с началом его президентства обещание было с успехом забыто. Лишь в 1989 году дебатам решено было состояться: как пишет Майкл Шнайдер, они были организованы с участием 24 депутатов Национальной Ассамблеи<sup>51</sup> и продлились около 3 часов. Так развитие атомного комплекса шло своим чередом, обходя стороной как политические мнения, так и общественные.

Решение о следующих дебатах было принято четырнадцатью годами позднее (2003)<sup>52</sup> по инициативе правительства Франции. Атомная энергетика была лишь частью дискуссии, посвященной энергетической политике. Главной повесткой круглых столов была энергетическая стратегия на ближайшие 30 лет. Эти дебаты были одной из первых попыток правительства установить устойчивый диалог по энергетическим проблемам с гражданами. Дебаты по АЭ прошли в рамках темы «Атомная энергетика: энергия будущего или ошибочное решение?» (Nucléaire: énergie d'avenir ou fausse solution?). Как один из главных организаторов мероприятия Николь Фонтен, делегат от Министерства Промышленности, а так же депутат европейского парламента, в своей вступительной речи обозначила, что результаты данных дебатов должны лечь в основу нового атомного законодательства. Дискуссия была разделена на 3 раунда, каждый из которых посвящался разным аспектам политике по АЭ:

Первый раунд: Находятся ли риски под контролем?

Второй раунд: Какие решения по ядерным отходам?

Третий раунд: Место атомной энергетике в будущем.

Основными итогами многодневных обсуждений стало всеобщее понимание необходимости развития альтернативных источников энергии, а так же энергосбережения. По атомной энергетике не было достигнуто никакого консенсуса, конструктивных решений также предложено не было. Более того, не был решен вопрос строительства

---

<sup>50</sup> Mycle Schneider. Nuclear Power in France. Beyond the Myth. 2008. Стр 6 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.psr.org/nuclear-bailout/resources/nuclear-power-in-france.pdf> Дата обращения: 18.04.2018

<sup>51</sup> В Национальной Ассамблее заседает 577 депутатов

<sup>52</sup> Débat-national-sur-les-énergies Rennes,, 6 mai 2003 Nucléaire : énergie d'avenir ou fausse solution. Compte rendu intégral de la rencontre. 6 [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.vie-publique.fr/documents-vp/compte\\_rendu\\_rennes\\_6mai.pdf](http://www.vie-publique.fr/documents-vp/compte_rendu_rennes_6mai.pdf) Дата обращения: 18.04.2018

нового реактора EPR во Франции. Многие критики выступали против строительства, объясняя свою точку зрения тем, что Франция и так вырабатывает достаточное количество энергии с учетом экспорта. Состав участников действительно удивил своим разнообразием: в работу были задействованы не только парламентарии и депутаты Ассамблеи, но и специалисты из атомной сферы, профессора, журналисты, представители экологических организаций, иностранные эксперты. Однако, дебаты подверглись сильной критике со стороны экологических движений. На пресс-конференции 7 организаций («Деятельность в области окружающей среды» (Agir pour l'Environnement), «Друзья земли» (les Amis de la Terre), «Окружающая среда Франции» (France nature environnement), Гринпис, «Действия в области климата» (Réseau Action Climat), «За отказ от ядерной энергетики» (Sortir du nucléaire) и Всемирный фонд дикой природы (WWF)) обвинили дебаты в фальсификации и неправильной организации. Например, Стефан Ломме из организации «За отказ от ядерной энергетики» (Sortir du nucléaire) заявил, что встречи проводились в течение недели, в то время как люди работали. В конечном итоге многие сошлись во мнении в том, что дебаты не мобилизовали французов и получили совсем слабый отклик. «Новости окружающей среды (Actu Environnement) пишут, что зал Европейского парламента, в котором проводилось мероприятие, был пуст (в нём находилось 300 человек). В свою очередь правительство объяснило такой промах войной в Ираке, которая не сходила с обложек газет и журналов и сконцентрировало все внимание французов.

Следующая серия дебатов состоялась в период с 19 октября 2005 года до 18 февраля 2006 года.<sup>53</sup> В роли инициатора и организатора мероприятия выступила Национальная Комиссия по общественным дебатам (CNDP) – независимая организация, целью которой является информирование граждан и обеспечение учета их взглядов в процессе принятия решений. CNDP состоит из 25 членов из разных стран (парламентариев, местных выборных представителей, членов Государственного совета, Кассационного суда, Счетной палаты, ассоциаций, работодателей, профсоюзов ...). Предметом обсуждения стало строительство нового реактора EPR на АЭС Фламанвиль. В ходе дебатов было проведено 17 заседаний на местном и региональном уровнях, 5 публичных встреч, в целом насчитывалось более 4000 участников. На повестке дискуссии не стоял вопрос о строительстве реактора, участникам было предложено обсудить проблему управления радиоактивными отходами и проект высоковольтной линии

---

<sup>53</sup> Le projet en débat.. la Commission nationale du débat public. 6 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.debatpublic.fr/projet-flamanville-3>. Дата обращения: 18.04.2018

электропередач Cotentin-Maine (Котантан-Мэн). С окончанием мероприятия Комиссия приняла решения об организации дополнительной экспертизы методов информирования общественности о вопросах безопасности в разных странах. Протоколы и отчёты были обнародованы 11 апреля 2006 года. Как отмечает Майкл Шнайдер, дебаты не сыграли никакой роли в вопросе строительства реактора EPR на площадке Фламанвиль, так как решение было принято задолго до них. После дебатов экологическая организация Гринпис так же обрушилось с критикой на правительство.

### **Гренель окружающей среды 2007<sup>54</sup>**

Гренель окружающей среды (Grenelle de l'Environnement) – серия политических встреч, организованных по инициативе Николя Саркози с целью принятия долгосрочных решений по окружающей среде и устойчивому развитию. Организация данного мероприятия было предвыборным обязательством Николя Саркози в ходе кампании. Мероприятие объединило представителей государства, местных органов власти, НПО, руководителей энергетических компаний и профсоюзы.

Дебаты, в ходе которых рабочие группы установили ряд амбициозных целей в различных областях (от биоразнообразия до общественного здравоохранения), состоялись в период с 6 июля по 25 октября 2007 года. Обязательства в области энергетики коснулись альтернативных источников энергии: эксперты сошлись во мнении о необходимости увеличения потребления ВИЭ до 20% к 2020 году (COP21 установил 32% к 2030). Помимо вопроса о ВИЭ больше к энергетической тематике эксперты не возвращались, вопрос об атомной энергетике вообще был опущен, за что законопроект был подвержен критике (Фонд Николя Юло завершил участие в 2010 году из-за несогласия с решениями, Стефен Керкхове опубликовал книгу, озаглавленную «Grenelle de l'environnement: история неудачи», Стефан Ломме опубликовал статью о том, что участвующие НПО были назначены правительством, а такие организации как «За отказ от ядерной энергетики» были исключены ).<sup>55</sup> Как бы то ни было, проекты специалистов и экспертов легли в основу законов «Гренель I» и «Гренель II», излагающих широкие руководящие принципы.

Что касается АЭ, проект Гренель не представил особого интереса и важности.

---

<sup>54</sup> Grenelle de l'Environnement : synthèse des mesures, version actualisée - Novembre 2010. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/memento\\_maires.pdf](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/memento_maires.pdf) 18.04.2018

<sup>55</sup> Le Grenelle de l'environnement un an après. Vie publique: direction de l'information légale et administrative. [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.vie-publique.fr/actualite/dossier/grenelle-an/grenelle-environnement-an-apres.html>. Дата обращения 18.05.2018

## 2.1 Предвыборная компания Франсуа Олланда

С окончанием экологических дебатов Гренель в очередной раз стало очевидно, что подобные мероприятия проводятся для отвода глаз, в реальности же никакого влияния на политику по атомной энергетике они не оказывают. Николя Саркози, как и все предшествующие президенты, держал позицию приверженца атомного сектора, не отступая от нее, даже когда росло давление не только внутри страны, но и на европейском уровне. Казалось бы что официальную энергетическую позицию во Франции уже невозможно изменить, однако выборы 2012 года доказали обратное: социалистическая партия в коалиции с партией Зелёных заняла 280 из 577 мест в Национальной Ассамблее<sup>56</sup>, а затем представитель партии Франсуа Олланд в своей предвыборной программе сделал громкие заявления, касающиеся энергетической политики. Но прежде чем приступить к программе Франсуа Олланда, стоит обратить внимание на один основополагающий инцидент, который произошел до того, как кандидат от социалистов обнародовал свои обещания.

11 марта 2011 года весь мир был потрясен событием, случившимся в Японии – сильнейшее землетрясение в истории страны повлекло за собой мощное цунами, которое вывело из строя внешние средства электроснабжения и резервные генераторы, что стало причиной аварии на АЭС Фукусима-1, расположенной в городе Окума. По международной шкале ядерных событий авария была оценена максимальным 7 уровнем. По официальным данным жертвами стали около 7 тысяч человек, 10.5 тысяч пропали без вести. <sup>57</sup>АЭС была введена в эксплуатацию в 1971 году и состояла из 6 энергоблоков, благодаря чему входила в 25 крупнейших АЭС мира.<sup>58</sup>

Как протекала реакция на катастрофу во Франции? Первые дни после аварии французская пресса ежедневно публиковала информацию о текущих обстоятельствах на Фукусиме, однако какие-либо громкие заявления со стороны правительства или президента отсутствовали. Первой высказалась министр экологии Натали Костюшко-Моризе, заявив, что французское правительство на чеку и поводов для паники нет. Министр объяснила это тем, что сейсмическая обстановка на территории Франции более

---

<sup>56</sup> L'express. Résultats des élections législatives 2012. Режим доступа: <https://www.lexpress.fr/actualite/politique/elections/legislatives-2012/resultats-elections/france.html> Дата обращения 20.05.2018

<sup>57</sup> Press Releases. [Электронный ресурс] // Tokyo Electric Power company Holdings : [сайт]. Режим доступа: <http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/index-e.html> (дата обращения 16.06.16)

<sup>58</sup> Mycle Schneider. The World Nuclear Industry Status Report: [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/201408msc-worldnuclearreport2014-lr-v4.pdf> (дата обращения 16.06.16)

чем стабильная.<sup>59</sup> В соответствии с газетой Le Monde, первым официальным выступлением президента республики Николя Саркози стало выступление 16 марта в Совете Министров. Саркози заявил, что в первые дни после аварии было проведено межведомственное совещание с участием премьер-министра, министра экономики и финансов, министра экологии, министра промышленности, а также руководителей сектора предприятий и ведомств атомной энергетики. Президент признал, что ситуация чрезвычайно серьезная. Однако, после этого, согласно тексту декларации, опубликованному Елисейским дворцом, президент добавил, что Франция выбрала атомную энергетику, которая является основным фактором энергетической независимости страны и борьбы против парниковых газов. По его словам, во всем мире признаны техническое превосходство, строгость, независимость и прозрачность систем безопасности французских электростанций. «Мы извлечем уроки из аварии на АЭС «Фукусима» и полностью пересмотрим системы безопасности наших АЭС. Эта работа будет обнародована, правительство гарантирует это. Кроме того, Франция полностью поддерживает подобные действия на европейском уровне», - сказал Саркози.<sup>60</sup> Так же президент добавил, что трагическое событие на Фукусиме-1 было вызвано цунами, а не проблемами АЭС. Председательствующий на тот момент в экономической двадцатке, Саркози объявил о созыве встречи G20 24-25 марта 2011 года на уровне министров для обсуждения глобальных энергетических проблем в связи с ядерным кризисом в Японии. На этом какая-либо активность Саркози и его правительства в отношении аварии на АЭС завершилась.

В отличие от своего оппонента Франсуа Олланд сумел правильно воспользоваться сложившимися обстоятельствами и уже к 2012 году презентовал свою программу.

Программа Олланда «60 обязательств» включала в себя следующие обещания:<sup>61</sup>

*- Сократить долю ядерной энергии в производстве электроэнергии с 75% до 50% к 2025 году*

---

<sup>59</sup> NKM : «La sûreté nucléaire n'est pas affaire d'idéologie». Le Figaro. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2011/11/16/04016-20111116ARTFIG00581-nkm-la-surete-nucleaire-n-est-pas-affaire-d-ideologie.php> Дата обращения: 19.05.2016

<sup>60</sup> Déclaration de M. Nicolas Sarkozy, Président de la République, sur le soutien de la France aux Japonais et aux Français résidant au Japon après le seisme du 11 mars 2011, à Tokyo le 31 mars 2011. Vie publique. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://discours.vie-publique.fr/notices/117000826.html> Дата обращения: 19.05.2016

<sup>61</sup> MES 60 ENGAGEMENTS POUR LA FRANCE. SCRIBD. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.scribd.com/doc/93200567/Les-60-engagements-presidentiels-de-Francois-Hollande> Дата обращения 20.05.2018

На базе данного заявления в 2015 году был принят закон энергетического перехода, который не содержал никакого конкретного плана по выводу из эксплуатации АЭС, а также перечень самих АЭС. Министр экологии Филип Мартин объяснил это тем, что закон является рамочным, направленным на достижение целей.<sup>62</sup>

*- Закрыть АЭС Фессенхайм*

В 2013 году, когда Олланд уже вступил в должность президента, министр экологии Филипп Мартин официально подтвердил намерение закрыть АЭС, и лично пообещал воплотить обещание в жизнь до 31 декабря 2016 года. Однако спустя некоторое время данное заявление начало вызывать явное сомнение: закон энергетического перехода 2015 не содержал ни слова о закрытии Фессенхайм. 5 февраля 2015 года президент вновь подтвердил приверженность своему обещанию, сделав заявление, что план закрытия находится в разработке.<sup>63</sup> Несмотря на это, атомная станция не была закрыта ни в 2016, ни в 2017, ни к середине 2018.

*- Запуск национальных дебатов по подготовке закона об энергетическом переходе*

Организация дебатов стала одним из полностью выполненных обещаний президента. Уже 29 ноября 2012 года состоялось первое заседание Совета по вопросам энергетического перехода, который определил запуск дебатов на 2013 год. Дискуссия должна была определить основные направления энергетической политики пятилетнего периода. Закон об энергетическом переходе был окончательно принят 22 июля 2015 года. Начало реализации законопроекта было намечено на 2016 год.

*- Гарантировать безопасность ядерных установок и завершить строительство реактора EPR на АЭС Фламанвиль*

Как известно, будучи кандидатом в президенты, Франсуа Олланд дал обещание не прерывать строительство реактора EPR, начатое в 2013 году. Что касается гарантий безопасности, 3 февраля 2014 года премьер-министр опубликовал национальный план действий в случае крупной ядерной аварии, разработанный Агентством по ядерной безопасности. И все-таки обещание не числится в списке исполненных, так как, по

---

<sup>62</sup>Lui president. Les 60 engagements. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lui-president.fr/francois-hollande/engagement/reduire-part-du-nucleaire-en-france-53> Дата обращения 20.05.2018

<sup>63</sup>Fermer la centrale de Fessenheim. Lui president. . Les 60 engagements. . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lui-president.fr/francois-hollande/engagement/fermeture-fessenheim-54> Дата обращения 21.05.2018

мнению экспертов, ядерную безопасность сложно гарантировать, особенно на пятилетний период.

Как бы ни была амбициозна экологическая программа Франсуа Олланда, президент подвергся многосторонней критике и обвинениям в отсутствие реальных мер и действий. Майкл Шнайдер пишет о том, что правительство в период президентства Олланда так и не дало чётких политических указаний относительно будущего АЭ, поэтому технократическая элита (Corps des Mines) сохранила за собой право навязывать свои стратегии политическим лидерам. В своих работах, посвященных Французской АЭ, Шнайдер рассказывает о Corps des Mines - крохотной суперэлите инженеров, составляющей самый престижный из «великих корпусов» Франции. Большинство членов корпуса являются выпускниками престижного учебного заведения «Политехническая школа», и на сегодняшний день занимают практически все высшие посты в области проектирования, реализации и контроля за энергетикой и ядерной политикой. Corps des Mines формировал ядерную политику Франции с самого начала и гарантировал ее преемственность на протяжении десятилетий вне зависимости от меняющихся президентов и правительств.

Для того чтобы наглядно убедиться, что после выборов 2012 года ключевые решения в области АЭ по-прежнему принимали технократы, Шнайдер обозначил перечень должностей, занимаемых членами Corps des Mines:<sup>64</sup>

- Администрация Олланда: консультант по индустрии и энергетике
- Министерство экологии, энергетике и устойчивого развития: специалист по ВИЭ, энергоресурсам и энергоэффективности
- Кабинет министра экономики и финансов: советник по энергетике
- Бывший и нынешний генеральные директора Areva
- 4 специалиста в Совете государственной нефтяной компании Total
- Бывший и нынешний президенты управления по ядерной безопасности ASN
- Глава Национального Агентства по обращению с радиоактивными отходами Andra

---

<sup>64</sup> France's great energy debate. Bulletin of the Atomic Scientists. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0096340212471284> 54 Дата обращения 22.05.2018

- Глава Агентства по управлению окружающей средой и энергетикой
- Глава межминистерской делегации по устойчивому развитию

Глава Франции Франсуа Олланд уже вскоре после вступления на пост получил репутацию самого непопулярного президента за всю историю Французской республики. На мой взгляд, антиядерная позиция Олланда, сыграла одну из ключевых ролей в его победе на президентских выборах. Однако, успех не был прямой заслугой самого кандидата: главным козырем в его руках стала авария на АЭС Фукусима. Трагедия мобилизовала французов к поддержке оппозиционного по отношению к АЭ кандидата. Несомненно, Олланд стал первым французским президентом, выступившим в роли противника АЭ и в некоторой степени вдохновившим национальную энергетическую дискуссию. Однако, даже поверхностно проанализировав ситуацию, возникает вполне логичная мысль о том, что кандидат умело выстроил политику в данном вопросе, сначала объединившись с экологической партией, затем уловив главные тенденции к изменениям в атомной отрасли, и, наконец, умело презентовав все это общественности. Проследить выполненность данных им обещаний в отношении атомной отрасли практически невозможно, так как часть из них рассчитана на долгосрочный период, другие же сформулированы достаточно абстрактно (пр: гарантировать безопасность в течение 5 лет).

## **2.2 Национальные дебаты по энергетическому переходу 2012**

Обещанные президентом Франсуа Олландом дебаты были запущены уже в ноябре 2012 года. Всего в рамках дебатов состоялось 9 встреч. Организаторами было создано 6 рабочих групп, разрабатывающих разные аспекты энергетического перехода (энергоэффективность, финансирование, управление и другие). В качестве руководящего органа был установлен Национальный совет дебатов, сформированный следующим образом:

- Парламентарии (депутаты парламента, депутаты парламента ЕС, сенаторы)
- Представители бизнеса (Движение французских предприятий MEDEF, Общая конфедерация малых и средних предприятий CGPME и.т.д)
- Профсоюзы (Всеобщая конфедерация труда CGT, французская демократическая конфедерация труда CFDT и.т.д)
- МНПО по защите окружающей среды (Фонд дикой природы WWF, Экология без границ, Хорошая планета и.т.д)

- Государственные представители (Министерство экологии, энергетики и устойчивого развития, министерство транспорта, министерство труда, министерство развития и другие)

- Региональные представители

- Другие юридические лица

Всего Совет состоял из 112 членов (16 от каждой группы). В соответствии с уставом дебатов, одна из главных целей Национального совета – резюмировать результат дебатов и представить готовый отчет правительству. Общественности была дана возможность поучаствовать в дебатах, посетив одну из 1000 территориальных площадок, через онлайн-площадку на сайте дебатов или же 25 мая в специальный для граждан день, проведенный в 14 регионах и собравший 1115 человек. В результате было опубликовано 8 отчетов по решению заявленных проблем. Все важные элементы были детально продуманы и отражены в документах (стратегии развития ВИЭ, финансирование проектов, инвестиции, конкурентоспособность и т.д), но, как ни странно, ни один из этих отчетов не содержал информацию о сокращении доли АЭ. Ни одна рабочая группа не обращалась к разработке стратегий для атомного комплекса.

При изучении официальных документов, связанных с дебатами, ставится ясно, что вопрос атомной энергетики почти не затрагивался. Президентом был задан курс на сокращение доли АЭ в общем энергобалансе, но конкретных мер и предложений найти так и не удалось. Да, Олланд дал обещание закрыть Фессенхайм к концу 2016 года в рамках, но АЭС не закрыта и по сей день. По мнению Софии Маджони, представителя Гринпис (НМПО отказалось от участия в дебатах), ответственного за атомную кампанию, на ход дебатов сильное давление оказывали МЕДЕФ (организация, объединяющая предпринимателей Франции) и профсоюзы, намеренные вовсе исключить тему атомной энергетики из дебатов. София так же добавила, что в дебатах не поднимался вопрос ядерных рисков, что, на ее взгляд, недопустимо.

Стоит отметить, что такое грандиозное национальное мероприятие частично послужило выполнением обязательств перед ЕС, в соответствии со стратегией которого общими усилиями всех членов энергопотребление должно быть снижено до 50% к 2050 году.

Европейская «Энергетическая дорожная карта 2050»<sup>65</sup>, представленная еврокомиссией в 2011 году, ставит амбициозные планы по сокращению эмиссии CO<sub>2</sub> на 80-95% по сравнению с 1990ым годом. К 2030 году ЕС установила план по сокращению эмиссии углекислого газа на 54% по сравнению с 1990 г., для чего необходимо, чтобы к этому времени существенно изменилась картина энергетического баланса:

- доля возобновляемых источников не менее 49%;
- Атомная энергетика 17% ;
- Традиционная углеводородная энергетика 34% ;

К 2050 предусматривается такая же структура энергетики, что и к 2030, но энергопотребление должно сократиться на 41% по сравнению с 2005 годом. Законодательная база дорожной карты основана на директивах ЕС, которые обязывают страны – члены ЕС добиваться конкретных результатов в сфере энергопотребления, не ограничивая пути и способы их достижения. Существует несколько директив, относящихся к ВИЭ, но нет ни одной директивы, направленной на сокращение доли АЭ. Хотя в стратегии ЕС и заявлено уменьшение доли АЭ к 2050 году, никаких обязывающих мер пока не принято. Франция успешнее многих других государств справляется с выбросами CO<sub>2</sub> в атмосферу, но для этого ей не обязательно отказываться от АЭ, чем она и успешно пользуется. Очевидно, что слишком широко сформулированные обязательства открыли французам площадку для маневра и позволили по-своему выполнять поставленные требования.

#### *Закон энергетического перехода<sup>66</sup>*

В данном подразделе мы рассмотрим суть закона n° 2015-992 и определим, направлен ли он на сокращение доли АЭ в общем энергобалансе, и если да, то какими методами планируется достичь сокращения.

Итоговые документы национальных дебатов легли в основу закона об энергетическом переходе 2015 года. Количество статей закона – 215. В свою очередь статьи распределены на 8 тематических глав:

---

<sup>65</sup> 2050 Energy strategy. European Commission. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-energy-strategy> JORFTEXT000031044385 Дата обращения 26.05.2018

<sup>66</sup> LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385> Дата обращения 26.05.2018

1. Достижение энергетического перехода, укрепление энергетической независимости, укрепление энергетической конкурентоспособности, сохранение здоровья человека и борьба за изменения климата.
2. Реновация зданий с целью экономии энергии и оплаты за электричество.
3. Разработка экологически-чистых транспортных перевозок.
4. Борьба с расточительством и содействие циркулярной экономики: от разработки продукта до его переработки.
5. Благоприятствование возобновляемым источникам энергии для диверсификации энергетического баланса.
6. Укрепление ядерной безопасности и доступа граждан к информации.
7. Упрощение процедур для улучшения эффективности и конкурентоспособности.
8. Предоставление возможности гражданам, компаниям, государству действовать совместно

Как видно, всего лишь одна глава посвящена атомному комплексу, а точнее ее безопасности. Очевидно, что действительное намерение сократить долю АЭ должно сопровождаться целым проектом с предполагаемыми задачами и мерами, в законе же ничего этого не упоминается.

Сделав поиск в тексте закона по слову «атомный» (nucléaire), можно обнаружить 30 случаев его употребления. Как выяснилось, все 30 случаев относятся к статье о ядерной безопасности. Поиск по другим ключевым словам не дал никакого результата (ключевые слова из формулировки обещания Олланда и других источников: J'engagerai la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité de 75% à 50% à l'horizon 2025 (Я намерен сократить долю атомной энергетике в производстве электроэнергии с 75% до 50% к 2025 году)).

Таким образом, несмотря на то, что многие источники говорят об обозначении обещания сократить АЭ в законодательстве, подтверждения тому найдено не было. Основная направленность закона об энергетическом переходе - сокращение выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу (в законе даже введен специальный налог для производителей углекислого газа).

### **2.3 Обзор СМИ**

Общеизвестно, что мнение современного общества зачастую формируют средства массовой информации, которые нельзя обойти стороной в рамках данной работы. Для

того чтобы выявить более ли менее объективную картину того, какие мнения транслируют СМИ Франции, было выбрано 4 разных авторитетных информационных источников: Ле Фигаро, Ле Монд, Либерасьон и Лекспресс. В архиве газет был задан период с 2011 по 2017 год и произведен поиск по ключевым словам (энергетические дебаты, закон энергетического перехода, атомная энергетика), после чего я выделила по 3 статьи из каждой газеты, отражающие мнение автора.

### *Фигаро*

Le Figaro («Фигаро») — популярная французская ежедневная газета новостей в области внутренней и внешней политики, экономики, культурной и общественной жизни во Франции и за рубежом. Газета основана в 1826 году. Считается, что газета отражает официальную точку зрения нынешнего французского правительства и умеренно правых партий. За это Le Figaro подвергается критике со стороны «левых» изданий. По состоянию на 2004 год газета находится под контролем консервативного политика и миллиардера Сержа Дассо, известного как глава французской аэрокосмической корпорации Dassault Aviation. В одном из радиointервью Дассо заявил, что «газеты должны пропагандировать здоровые идеи».<sup>67</sup>

1. Первая статья: Французы не готовы платить за энергетический переход (Les Français ne sont pas prêts à payer pour la transition énergétique), автор Фредерик де Монико, дата публикации 17.02.2017<sup>68</sup>

Статья освещает опрос IFOP, в котором говорится, что французы поддерживают переход на «чистое» электричество, но только при условии дешевизны и бесперебойной работы. Автор отмечает, что французы противоречат сами себе.

2. Вторая статья: Закрытие 17 ядерных реакторов: каковы последствия? (Fermeture de 17 réacteurs nucléaires : quelles conséquences?), автор Елена Скапатиччи, дата публикации 10.07.2017<sup>69</sup>

В статье Николя Голдберг, специалист по энергетическим вопросам, комментирует заявление Николя Юло, министра экологического перехода,

---

<sup>67</sup> Le Figaro. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа:[https://inosmi.ru/lefigaro\\_fr/](https://inosmi.ru/lefigaro_fr/) Дата обращения 06.06.2018

<sup>68</sup> Les Français ne sont pas prêts à payer pour la transition énergétique. Le Figaro. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2017/02/17/20002-20170217ARTFIG00293-les-francais-ne-sont-pas-prets-a-payer-pour-la-transition-energetique.php> Дата обращения 06.06.2018

<sup>69</sup> Fermeture de 17 réacteurs nucléaires : quelles conséquences? Le Figaro. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/economie/le-scan-eco/2017/07/10/29001-20170710ARTFIG00263-fermeture-de-17-reacteurs-nucleaires-queelles-consequences.php> Дата обращения 06.06.2018

который обещает закрыть 17 станций. Голдберг освещает негативные последствия закрытия АЭС – на его взгляд, такой расклад приведет к безработице. Автор статьи описывает минусы ВИЭ.

3. Третья статья: Энергетический переход: общественность встревожена (Transition énergétique: un collectif s'alarme), редакторы Фигаро совместно с Франс пресс, дата публикации 26.02.2015<sup>70</sup>

Автор выдвигает опасение, что закон энергетического перехода будет пустышкой, так как текст закона, успешно пройдя через Национальное собрание, был ослаблен в Сенате.

Анализируя статьи Ле Фигаро, хочется отметить, что в перечне статей по теме часто встречаются саркастические заметки о Николя Юло – министре экологического перехода, и Сеголен Руаяль, бывшей Министра экологии, устойчивого развития и энергетики Франции, которые известны своими антиядерными настроениями. При разборе 3 статей можно справедливо заявить, что настроения газеты явно ориентированы в пользу атомной энергетики.

### *Лекспресс*

L'Express (с фр. «Экспресс») — французский еженедельный новостной журнал, созданный в 1953 году Жан-Жаком Серван-Шрайбером (Jean-Jacques Servan-Schreiber) и Франсуаз Жиру (Françoise Giroud). В журнале публикуются последние новости политической, экономической, спортивной и культурной жизни во Франции и в мире. Еженедельник изначально имел левоцентристскую направленность, однако бывший шеф редакции Кристоф Барбье (Christophe Barbier) заявлял, что L'Express «ни левый, ни правый и стоит выше столкновения интересов». L'Express — один из пяти самых популярных французских национальных еженедельных новостных журналов.<sup>71</sup>

1. Первая статья: Атомная энергетика: Это правительство не сделало энергетический переход приоритетным (Nucléaire: "Ce gouvernement n'a pas fait de la transition sa priorité), интервью Себастьяна Помье, дата публикации 07.11.2017<sup>72</sup>

---

<sup>70</sup> Transition énergétique: un collectif s'alarme. Le Figaro. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2015/02/26/97001-20150226FILWWW00329-transition-energetique-un-collectif-s-alarme.php> Дата обращения 06.06.2018

<sup>71</sup> L'Express. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://inosmi.ru/lexpress\\_presse\\_fr/](https://inosmi.ru/lexpress_presse_fr/) Дата обращения 06.06.2018

<sup>72</sup> Nucléaire: "Ce gouvernement n'a pas fait de la transition sa priorité. L'Express. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/nucleaire-ce-gouvernement-n-a-pas-fait-de-la-transition-sa-priorite\\_1958522.html](https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/nucleaire-ce-gouvernement-n-a-pas-fait-de-la-transition-sa-priorite_1958522.html) Дата обращения: 06.06.2018

В статье выражена критика закона об энергетическом переходе, автор подозревает закон в «постановке». Так же высказано недовольство большими тратами на ядерный сектор.

2. Вторая статья: Какими будут дебаты Олланда по энергетической отрасли? (A quoi ressemblera le débat de Hollande sur l'énergie?), автор Филипп Лесафро, дата публикации 23.01.2012<sup>73</sup>

Статья о скептическом мнении экологов по поводу предвыборных обещаний Олланда. Недоверие к Олланду и его предложению по дебатам.

3. Третья статья: Касается ли закон об энергетическом переходе атомной энергетики? (La loi de transition énergétique recule-t-elle sur le nucléaire?), автор Лоран Мартинэ, дата публикации 19.06.2014<sup>74</sup>

Автор пытается выяснить, почему вопрос о закрытии АЭС Фессенхайм не обозначен в законе 2015 года.

Работа с газетой Лекспресс дала совершенно противоположный от Ле Фигаро результат – источник отражает критику в адрес АЭ и недовольство неэффективными мерами по энергетическому переходу.

*Лё Монд*

Le Monde — французская ежедневная вечерняя газета с тиражом 364 240 экземпляров (на 2014 год). Газета фокусируется не на новостных статьях, а на аналитических. Le Monde считается левоцентристской, хоть это и отвергается редакцией газеты, которая заявляет о своей независимой политике.<sup>75</sup>

1. Первая статья: Энергетический переход Германии подвергается критике, Франция ищет свою модель (La transition énergétique à l'allemande critiquée,

---

<sup>73</sup> A quoi ressemblera le débat de Hollande sur l'énergie. L'Express. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/a-quoi-ressemblera-le-debat-de-hollande-sur-l-energie\\_1074339.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/a-quoi-ressemblera-le-debat-de-hollande-sur-l-energie_1074339.html)

Дата обращения: 06.06.2018

<sup>74</sup> La loi de transition énergétique recule-t-elle sur le nucléaire? . [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/la-loi-de-transition-energetique-recule-t-elle-sur-le-nucleaire\\_1552486.html](https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/la-loi-de-transition-energetique-recule-t-elle-sur-le-nucleaire_1552486.html) Дата обращения: 06.06.2018

<sup>75</sup> Le Monde. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа [https://inosmi.ru/lemonde\\_fr/](https://inosmi.ru/lemonde_fr/) Дата обращения: 06.06.2018

la France cherche son modèle), авторы Ан Ивно и Жиль Пари, дата публикации 25.05.2015<sup>76</sup>

Автор рассматривает опыт отказа Германии от АЭ. Отмечается, что цены в Германии на электроэнергию самые высокие, а развитие ВИЭ дорого обходится правительству.

2. Вторая статья: АЭ – энергетика прошлого (Le nucléaire est une énergie du passé), Франт Пупуна, дата публикации 28.08.2012<sup>77</sup>

В статье описаны все минусы АЭ, опровергается роль АЭ в борьбе с CO<sub>2</sub>, приводится мнение эксперта о прошлых авариях и возможности новых, так же перечислены и плюсы, которых катастрофически мало.

3. Третья статья: Стопроцентный баланс в пользу ВИЭ, явно дешевле, чем АЭ (En France, 100 % d'électricité renouvelable n'est pas plus coûteux que le nucléaire), автор Пьер Ле Ир, дата публикации 10.04.2015<sup>78</sup>

Исследование, проведенной ADEME (Французское Агентство по управлению окружающей средой и энергетикой), показывает, что во Франции возможен сценарий «100% зеленого электричества» по стоимости, сопоставимой со стоимостью поддержания 50% баланса в пользу АЭ. Поддержка атомного комплекса дорого обходится, демонтаж еще дороже.

Как ни странно, в Ле Монд тоже отмечается преобладание негативных отзывов о АЭ, и уклон в сторону «зеленого» сценария развития энергетики.

### *Либерасьон*

Libération (фр. Либерасьон, с фр. «Освобождение») - самая молодая из трёх крупнейших национальных французских газет, выпускающаяся с 1973 года.

Ежедневная газета социал-либеральной направленности.<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> La transition énergétique à l'allemande critiquée, la France cherche son modèle. Le Monde. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/economie/article/2013/05/25/la-transition-energetique-a-l-allemande-critiquee-la-france-cherche-son-modele\\_3417368\\_3234.html?xtmc=sortie\\_du\\_nucleaire&xtcr=2](https://www.lemonde.fr/economie/article/2013/05/25/la-transition-energetique-a-l-allemande-critiquee-la-france-cherche-son-modele_3417368_3234.html?xtmc=sortie_du_nucleaire&xtcr=2) Дата обращения: 06.06.2018

<sup>77</sup> Le nucléaire est une énergie du passé. Le monde. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/idees/article/2012/08/28/le-nucleaire-est-une-energie-du-passe\\_1752419\\_3232.html?xtmc=sortie\\_du\\_nucleaire&xtcr=92](https://www.lemonde.fr/idees/article/2012/08/28/le-nucleaire-est-une-energie-du-passe_1752419_3232.html?xtmc=sortie_du_nucleaire&xtcr=92) Дата обращения: 06.06.2018

<sup>78</sup> En France, 100 % d'électricité renouvelable n'est pas plus coûteux que le nucléaire. Le Monde. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/09/une-france-avec-100-d-electricite-renouvelable-pas-plus-couteux-que-le-nucleaire\\_4613278\\_3244.html?xtmc=debat\\_transition\\_energetique&xtcr=8](https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/09/une-france-avec-100-d-electricite-renouvelable-pas-plus-couteux-que-le-nucleaire_4613278_3244.html?xtmc=debat_transition_energetique&xtcr=8) Дата обращения: 06.06.2018

1. Первая статья: Конец ядерной утопии во Франции? (Est-ce la fin de l'utopie nucléaire en France?), автор Тьерри Гадо, дата публикации 14.05.2015<sup>80</sup>

Автор предвещает крах ядерной утопии – на его взгляд, идея не состоялась. В подтверждение – падение компании Арева. ВИЭ – энергия будущего.

2. Вторая статья: Энергетический переход на грани провала (La transition énergétique face à un risque d'enterrement), автор Корали Шоб, дата публикации 02.03.2015<sup>81</sup>

В статье выражается опасение по поводу того, что сенат значительно сокращает закона о переходе. Автор считает, что сенат на стороне ядерной элиты.

3. Третья статья: Атомная энергетика: обещания Олланда будут соблюдаться (Nucléaire : les engagements de Hollande «seront respectés»), редакторы Франс пресс дата публикации 03.12.2013<sup>82</sup>

В статье рассматривается спор о том, будет ли соблюдаться обещание Олланда. Анн Лавержон, бывшая глава компании Арева, утверждает, что обещание нереалистично, в то время как журналист уверен, что обещание будет соблюдаться.

Наконец, последний источник, газета Либерасьон, сделала перевес не в пользу АЭ. В газете ощущаются настроения на перемены в области энергетической политики.

Для получения приблизительной картины были выбраны четыре самых читаемых издательства во Франции. Источники отражают мнения совершенно разных групп французского общества: умеренно правый Ле Фигаро, левоцентрические Лекспресс и Ле Монд и социал-либеральный Либерасьон. Подробное изучение французских СМИ опровергло ожидаемый результат. Учитывая сложившиеся тенденции во Франции, казалось, что СМИ находятся на стороне защитников атомного сектора. Как ни странно, 3 из 4 газет (Ле Монд, Либерасьон, Лекспресс) отличились явно антиядерными настроениями. В большинстве статей отразилось явное ожидание перемен в энергетической стратегии страны в сторону более чистой и безопасной энергии.

---

<sup>79</sup> Liberation. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://inosmi.ru/liberation\\_com/](https://inosmi.ru/liberation_com/) Дата обращения: 06.06.2018

<sup>80</sup> Est-ce la fin de l'utopie nucléaire en France? Libération. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.liberation.fr/france/2015/05/14/est-ce-la-fin-de-l-utopie-nucleaire-en-france\\_1309458](http://www.liberation.fr/france/2015/05/14/est-ce-la-fin-de-l-utopie-nucleaire-en-france_1309458) Дата обращения: 06.06.2018

<sup>81</sup> La transition énergétique face à un risque d'enterrement. Libération. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.liberation.fr/futurs/2015/03/02/la-transition-energetique-face-a-un-risque-d-enterrement\\_1212819](http://www.liberation.fr/futurs/2015/03/02/la-transition-energetique-face-a-un-risque-d-enterrement_1212819) Дата обращения: 06.06.2018

<sup>82</sup> Nucléaire : les engagements de Hollande «seront respectés». Libération. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.liberation.fr/terre/2013/12/03/nucleaire-les-engagements-de-hollande-seront-respectes\\_963822](http://www.liberation.fr/terre/2013/12/03/nucleaire-les-engagements-de-hollande-seront-respectes_963822) Дата обращения: 06.06.2018

## **Заключение**

В рамках данной квалификационной работы удалось изучить важные ключевые составляющие атомного комплекса и политики по атомной энергетике Франции. Особое внимание было уделено национальным энергетическим дебатам, закону об энергетическом переходе 2015 года, мнению СМИ об использовании атомной энергетике во Франции.

С самого начала развитие атомной программы складывалось таким образом, что к концу 20 века этот сектор промышленности занял весомое место в экономической, социальной и политической сферах Франции. Сегодня Франция является самой зависимой страной от атомной энергии. Изначально развитие атомных технологий во всем мире сопровождалось особой секретностью, что обусловило доступ только ограниченного круга лиц к процессу принятия решений.

Согласно опросам общественного мнения французов, можно сделать вывод о лояльности французского общества к развитию атомной энергетике. Однако, анализируя антиядерные движения Франции, мы видим, насколько масштабными были протесты против некоторых решений по атомной политике – 50.000 демонстрантов, вступивших в конфликт с полицией, 50 муниципалитетов, неподдержавших строительство реактора на быстрых нейтронах. Сложно точно оценить общее мнение французского населения об атомной энергетике, поэтому справедливо назвать его неоднозначным. Опираясь на опросы, можно заметить, что многое зависит от политических взглядов отдельных людей, их уровня образованности, отдаленности расположения от атомных объектов. Несомненно, у многих граждан высокий уровень доверия к атомному комплексу, ведь на протяжении нескольких десятков лет их убеждали в безусловных выгодах от выработки электроэнергии на АЭС и безопасности французских технологий. Высокие показатели безопасности на мировом уровне, обширная исследовательская деятельность, проводимая специальными институтами, доверие иностранных партнеров французским ядерным компаниям лишь утверждают мысль о необходимости дальнейшего поддержания атомного сектора. Еще один ключевой момент, который не был рассмотрен в рамках данной работы – атомный сектор предоставляет огромное количество рабочих мест, по причине чего профсоюзы имеют особую заинтересованность в сохранении атомного комплекса и оказывают сильное влияние на политику по АЭ.

С момента их запуска (2003 год) широкая направленность темы дебатов позволяла исключить вопрос об атомной энергетике из повестки дня вплоть до 2012 года, и

сконцентрировать внимание на других проблемах энергетического сектора. Такой подход подвергался многосторонней критике, которая в итоге никак не влияла на исход событий. Противники АЭ зачастую отстранялись от участия в дебатах, а их недовольство, выраженное в форме официальных заявлений, статей и даже книг просто-напросто игнорировалось.

Авария на АЭС Фукусима, как катализатор к пересмотру атомных программ во всем мире, открывала возможность повлиять на постепенный отказ от АЭ во Франции. Влияние катастрофы было достаточным для того, чтобы европейские государства начали сворачивать атомные программы, как это сделала Германия. Во Франции инцидент подтолкнул кандидата от социалистической партии Франсуа Олланда выступить в роли противника АЭ, вселив надежду на реальный пересмотр энергетического баланса с участием общественности через всеобщую национальную дискуссию. Обещания будущего президента были достаточно радикальными (закрытие Фессенхайм, сокращение доли АЭ с 75% до 50%), учитывая, что никто из его предшественников никогда не высказывался против мирного атома. В попытке разобраться, насколько Олланд в действительности был намерен воплотить свои обещания, выяснилось, что на деле новый подход мало отличался от старого: крупнейшая в мире экологическая организация Гринпис не была задействована в обсуждении нового закона, атомная энергетика не стала главной повесткой дня дебатов (более того, обсуждения свелись всего-навсего к вопросам безопасности), закон 2015 года не содержал никаких существенных мер в отношении АЭ, АЭС Фессенхайм по сей день не закрыта, в то время как запуск нового реактора EPR на АЭС Фламанвиль планируется осуществить к концу 2018 года. В действительности закон удовлетворяет обязательства перед COP21 и дорожной картой ЕС 2050, заключающиеся в сокращении парникового эффекта и развитие ВИЭ.

Особо важной задачей данной работы стал анализ отношения французских СМИ к политике по атомной энергетике. Выбранные авторитетные издания Франции отличаются между собой политическими настроениями. Заранее узнав тенденции, сложившиеся в формировании политики по АЭ, возникло ожидания того, что СМИ, как один из механизмов формирования общественного мнения, по большей части будут отличаться проатомными настроениями. Однако, ожидания не подтвердились: на деле в газетах преобладали антиядерные настроения, что стало достаточно удивительным фактом. Стереотип о том, что все механизмы всецело находятся во власти круга, формирующего политику по АЭ, был разрушен.

Исследование проводилось с целью того, чтобы сделать вывод о влиянии национальных энергетических дебатов на процесс принятия решений в политике по атомной энергетике во Франции. Исходя из итогов проведенной работы, можно наконец дать исчерпывающий ответ: серия дебатов, проведенных с 2003 по 2012 годы никак не повлияла на формирование политики по АЭ. Возможно, данный вывод покажется резким и преждевременным, но он основан на том, что мы видим сегодня в действительности, а именно: никаких реальных изменений. Спустя 7 лет справедливо говорить, что и авария на Фукусиме не спровоцировала серьезных перемен в атомном секторе Франции. Что касается плана по сокращению доли АЭ в общем энергобалансе, хочется отметить, что ни в каком нормативно-правовом акте данное обещание зафиксировано не было, в открытых источниках нет никаких стратегий по выполнению плана, многие эксперты считают реализацию данного плана невыполнимой в поставленный срок (до 2025 года), учитывая, что на 2018 никаких шагов предпринято не было.

Как писала Кристина Стюарт, элита технократов вряд ли способна будет в долгосрочной перспективе затормаживать реформирование атомного сектора, но пока мы видим, что сегодня это успешно получается. Возможно, все эти события заложили фундамент для грядущих изменений, но ответить на вопрос, когда эти изменения начнут происходить, будет достаточно затруднительно.

## Список источников

1. 2016 Annual report. Areva. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.areva.com/mediatheque/liblocal/docs/groupe/Rapport annuel/2016/AREVA\\_Rapport\\_Annuel\\_2016\\_FR.pdf](http://www.areva.com/mediatheque/liblocal/docs/groupe/Rapport%20annuel/2016/AREVA_Rapport_Annuel_2016_FR.pdf),
2. 2050 Energy strategy. European Commission.[Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-energy-strategy\\_JORFTEXT000031044385](https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/2050-energy-strategy_JORFTEXT000031044385)
3. Annual report 2016. Électricité de France. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/finance/Annual%20Report%20VA/2015/edf\\_essentiel\\_va\\_2016.pdf](https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/finance/Annual%20Report%20VA/2015/edf_essentiel_va_2016.pdf)
4. Annual report. Autorité de sûreté nucléaire. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.asn.fr/annual\\_report/2006/nuclear-safety-and-transparency-act.html](https://www.asn.fr/annual_report/2006/nuclear-safety-and-transparency-act.html)
5. Communiqué de la Présidence de la République, en date du 21 février 2011, sur la politique française en matière de nucléaire civil. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://discours.vie-publique.fr/notices/112000471.html>
6. Consolidated version of the treaty establishing the European atomic energy community. EUR-Lex. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12012A%2FTXT>
7. Déclaration de M. Nicolas Sarkozy, Président de la République, sur le soutien de la France aux Japonais et aux Français résidant au Japon après le seisme du 11 mars 2011, à Tokyo le 31 mars 2011. Vie publique. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://discours.vie-publique.fr/notices/117000826.html>
8. Décret n° 2008-378 du 21 avril 2008 instituant un conseil de politique nucléaire. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018685579&dateTexte>
9. Décret n° 2010-47 du 13 janvier 2010 relatif à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) et à la création du comité de coordination industrielle pour les déchets radioactifs. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021682935&categorieLien=id>
10. Energy suppliers. UKPower. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ukpower.co.uk/the-big-six-energy-companies>
11. Governance of the CEA. Annual rapport 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cea.fr/english/Documents/corporate-publications/cea-annual-report-2015.pdf>
12. Governance. Électricité de France. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.edf.fr/en/the-edf-group/world-s-largest-power-company/governance/board-of-directors>

13. Grenelle de l'Environnement : synthèse des mesures, version actualisée - Novembre 2010. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/memento\\_maires.pdf](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/userfiles/memento_maires.pdf)
14. Group. Areva. Areva. [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.areva.com/EN/group-57/worldwide-player-in-nuclear-energy.html>
15. Identity. Le commissariat à l'Énergie atomique et aux Énergies alternatives. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cea.fr/english/Pages/cea/the-cea-a-key-player-in-technological-research.aspx>
16. Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire IRSN : Who are we ? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.irsn.fr/EN/Presentation/about\\_us/Pages/Who\\_are\\_we.aspx](http://www.irsn.fr/EN/Presentation/about_us/Pages/Who_are_we.aspx)
17. Le Grenelle de l'environnement un an après. Vie publique: direction de l'information légale et administrative. [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.vie-publique.fr/actualite/dossier/grenelle-an/grenelle-environnement-an-apres.html>
18. Le projet en débat.. La Commission nationale du débat public. 6 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.debatpublic.fr/projet-flamanville-3>
19. Les Alsaciens et l'avenir de la centrale de Fessenheim. Institut français d'opinion publique IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/?option=com\\_publication&type=poll&id=60](http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=60)
20. Les Français et l'énergie nucléaire 2016. Institut français d'opinion publique IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/media/poll/3370-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/3370-1-study_file.pdf)
21. Les Français et le nucléaire 2011. Institut français d'opinion publique IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/media/poll/1439-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/1439-1-study_file.pdf)
22. Les Français et le nucléaire 2013. Institut français d'opinion publique IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/media/poll/2275-1-study\\_file.pdf](http://www.ifop.com/media/poll/2275-1-study_file.pdf)
23. Les Français et l'énergie nucléaire après l'incident du Tricastin. Institut français d'opinion publique IFOP. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://www.ifop.com/?option=com\\_publication&type=poll&id=155](http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=155)
24. Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000819043>
25. Loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000240700>
26. LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385>
27. LOI n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs. Legifrance. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000356548&categorieLien=id>

28. LOI n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets Radioactifs. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000356548&categorieLien=id>

29. Mes 60 engagements pour la France. SCRIBD. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.scribd.com/doc/93200567/Les-60-engagements-presidentiels-de-Francois-Hollande>

30. Nuclear EDF. Électricité de France.[Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://www.edf.fr/en/the-edf-group/our-energies/nuclear>

31. Nuclear energy. Le commissariat à l'Énergie atomique et aux Énergies alternatives . [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cea.fr/english/Pages/research-areas/nuclear-energy.aspx>

32. Our activities. Électricité de France. [Электронный ресурс]. - Режим доступа <https://belgique.edf.com/en/edf-in-belgium/our-activities>

33. OUR PROJECTS. Areva. [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://suppliers.areva.com/EN/home-154/our-projects.html>

34. Power generation. EDISON. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.edison.it/en/power-generation>

35. Press Releases. [Электронный ресурс] // Tokyo Electric Power company Holdings : [сайт]. Режим доступа: <http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/index-e.html>

36. Press releases. IAEA. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-concludes-peer-review-france%E2%80%99s-regulatory-framework-nuclear-safety>

37. Shareholding policy. Électricité de France . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.edf.fr/en/the-edf-group/dedicated-sections/finance/investors-analysts/essential>

38. Statuts d'EDF. Électricité de France. [Электронный ресурс]. Режим доступа. - <https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/finance/informations-financieres/informations-reglementees/statuts-d-edf>

39. The AFNI – a French initiative to support countries interested in developing nuclear. AFNI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.francetnp.gouv.fr/IMG/pdf/plaquetteAFNIVA-2.pdf>

40. The ASN commission. Autorité de sûreté nucléaire. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.french-nuclear-safety.fr/ASN/About-ASN/The-ASN-commission>

41. Who are we? Andra.[Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.andra.fr/international/pages/en/menu21/andra/who-are-wer-1584.html](http://www.andra.fr/international/pages/en/menu21/andra/who-are-wer-1584.html)

## Список литературы

1. 40 ans de luttes anti-nucléaires. L'express. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/40-ans-de-luttes-anti-nucleaires\\_973002.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/40-ans-de-luttes-anti-nucleaires_973002.html)
2. A quoi ressemblera le débat de Hollande sur l'énergie. L'Express. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/a-quoi-ressemblera-le-debat-de-hollande-sur-l-energie\\_1074339.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/a-quoi-ressemblera-le-debat-de-hollande-sur-l-energie_1074339.html)
3. Alain MALLEVR. L'histoire de l'énergie nucléaire en France de 1895 à nos jours. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://arcea-dif.fr/bulletins/133/energie.pdf>
4. Annual report 2016. EDF. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/finance/Annual%20Report%20VA/2015/edf\\_essentiel\\_va\\_2016.pdf](https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/finance/Annual%20Report%20VA/2015/edf_essentiel_va_2016.pdf)
5. Débat national sur les énergies. Actu environnement. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.actu-environnement.com/ae/news/184.php4>
6. Déchets nucléaires : les principes et lacunes de la loi de 1991. Dialogues, propositions, histoires. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://base.d-ph.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-7372.html>
7. Emmanuel Macron et Marine Le Pen, deux programmes que presque tout oppose. Le monde [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/04/23/emmanuel-macron-et-marine-le-pen-deux-programmes-que-presque-tout-oppose\\_5116067\\_4355770.html](http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2017/04/23/emmanuel-macron-et-marine-le-pen-deux-programmes-que-presque-tout-oppose_5116067_4355770.html)
8. En France, 100 % d'électricité renouvelable n'est pas plus coûteux que le nucléaire. Le Monde. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/09/une-france-avec-100-d-electricite-renouvelable-pas-plus-couteux-que-le-nucleaire\\_4613278\\_3244.html?xtmc=debat\\_transition\\_energetique&xtcr=8](https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/04/09/une-france-avec-100-d-electricite-renouvelable-pas-plus-couteux-que-le-nucleaire_4613278_3244.html?xtmc=debat_transition_energetique&xtcr=8)
9. Energy transition for green growth act. Ministry of environment, energy and the sea. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Energy%20Transition%20for%20Green%20Growth%20Act%20in%20action%20-%20Regions%2C%20citizens%2C%20business%20%28%2032%20pages%20-%20juillet%202016%20-%20Versions%20anglaise%29.pdf>
10. Est-ce la fin de l'utopie nucléaire en France? Libération. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.liberation.fr/france/2015/05/14/est-ce-la-fin-de-l-utopie-nucleaire-en-france\\_1309458](http://www.liberation.fr/france/2015/05/14/est-ce-la-fin-de-l-utopie-nucleaire-en-france_1309458)
11. Fermeture de 17 réacteurs nucléaires : quelles conséquences? Le Figaro. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/economie/le-scan-eco/2017/07/10/29001-20170710ARTFIG00263-fermeture-de-17-reacteurs-nucleaires-queelles-consequences.php>
12. French Nuclear Program. Atomic Heritage Foundation. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.atomicheritage.org/history/french-nuclear-program>

13. La France doit-elle sortir du nucléaire? La documentation française. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/informations/qui-sommes-nous>
14. La loi de transition énergétique recule-t-elle sur le nucléaire? . [Электронный ресурс]: Режим доступа. - [https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/la-loi-de-transition-energetique-recule-t-elle-sur-le-nucleaire\\_1552486.html](https://lexpansion.lexpress.fr/actualite-economique/la-loi-de-transition-energetique-recule-t-elle-sur-le-nucleaire_1552486.html)
15. La transition énergétique à l'allemande critiquée, la France cherche son modèle. Le Monde. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/economie/article/2013/05/25/la-transition-energetique-a-l-allemande-critiquee-la-france-cherche-son-modele\\_3417368\\_3234.html?xtmc=sortie\\_du\\_nucleaire&xtcr=2](https://www.lemonde.fr/economie/article/2013/05/25/la-transition-energetique-a-l-allemande-critiquee-la-france-cherche-son-modele_3417368_3234.html?xtmc=sortie_du_nucleaire&xtcr=2)
16. La transition énergétique face à un risque d'enterrement. Libération. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.liberation.fr/futurs/2015/03/02/la-transition-energetique-face-a-un-risque-d-enterrement\\_1212819](http://www.liberation.fr/futurs/2015/03/02/la-transition-energetique-face-a-un-risque-d-enterrement_1212819)
17. Le Figaro. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://inosmi.ru/lefigaro\\_fr/](https://inosmi.ru/lefigaro_fr/)
18. Le Monde. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа [https://inosmi.ru/lemonde\\_fr/](https://inosmi.ru/lemonde_fr/)
19. Le nucléaire est une énergie du passé. Le monde. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://www.lemonde.fr/idees/article/2012/08/28/le-nucleaire-est-une-energie-du-passe\\_1752419\\_3232.html?xtmc=sortie\\_du\\_nucleaire&xtcr=92](https://www.lemonde.fr/idees/article/2012/08/28/le-nucleaire-est-une-energie-du-passe_1752419_3232.html?xtmc=sortie_du_nucleaire&xtcr=92)
20. Learning from Fukushima / ed. Peter van Ness, Mel Gurtov. - ANU Press. (2017). – 360 p.
21. Législation et réglementation. Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://non-prolifération.irsn.fr/Nucleaire/Legislation-reglementation/Pages/Legislation\\_reglementation.aspx](http://non-prolifération.irsn.fr/Nucleaire/Legislation-reglementation/Pages/Legislation_reglementation.aspx)
22. Les Français ne sont pas prêts à payer pour la transition énergétique. Le Figaro. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2017/02/17/20002-20170217ARTFIG00293-les-francais-ne-sont-pas-prêts-a-payer-pour-la-transition-energetique.php>
23. L'Express. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа. - [https://inosmi.ru/lexpress\\_presse\\_fr/](https://inosmi.ru/lexpress_presse_fr/)
24. Liberation. ИНОСМИ.РУ. [Электронный ресурс]: Режим доступа. - [https://inosmi.ru/liberation\\_com/](https://inosmi.ru/liberation_com/)
25. Lui president. Les 60 engagements. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.luipresident.fr/francois-hollande/engagement/reduire-part-du-nucleaire-en-france-53>
26. Matthieu Deprieck. 40 ans de luttes anti-nucléaires. L'express. 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/40-ans-de-luttes-anti-nucleaires\\_973002.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/40-ans-de-luttes-anti-nucleaires_973002.html)
27. Michel Veron. Comment l'opinion française a évolué sur le nucléaire. L'express. 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.lexpress.fr/actualite/politique/comment-l-opinion-francaise-a-evolue-sur-le-nucleaire\\_972945.html](https://www.lexpress.fr/actualite/politique/comment-l-opinion-francaise-a-evolue-sur-le-nucleaire_972945.html)

28. Mouvement antinucléaire. Le Parisien. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
[http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Mouvement%20antinucl%C3%A9aire/fr-fr/#En\\_France](http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/Mouvement%20antinucl%C3%A9aire/fr-fr/#En_France)
29. НКМ : «La sûreté nucléaire n'est pas affaire d'idéologie». Le Figaro. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2011/11/16/04016-20111116ARTFIG00581-nkm-la-surete-nucleaire-n-est-pas-affaire-d-ideologie.php>
30. Nucléaire : les engagements de Hollande «seront respectés». Libération. [Электронный ресурс]: Режим доступа. -  
[http://www.liberation.fr/terre/2013/12/03/nucleaire-les-engagements-de-hollande-seront-respectes\\_963822](http://www.liberation.fr/terre/2013/12/03/nucleaire-les-engagements-de-hollande-seront-respectes_963822)
31. Nucléaire: "Ce gouvernement n'a pas fait de la transition sa priorité. L'Express. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
[https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/nucleaire-ce-gouvernement-n-a-pas-fait-de-la-transition-sa-priorite\\_1958522.html](https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/nucleaire-ce-gouvernement-n-a-pas-fait-de-la-transition-sa-priorite_1958522.html)
32. Nuclear power in France. WNA. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/france.aspx>
33. Power generation. EDISON. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edison.it/en/power-Generation>
34. Press Releases. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Токуо Electric Power company Holdings : [сайт]. Режим доступа:  
<http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/index-e.html>
35. Quand Hollande promettait de réduire la part du nucléaire. L'OBS [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://tempsreel.nouvelobs.com/video/20160414.OBS8541/video-quand-hollande-promettait-de-reduire-la-part-du-nucleaire.html>
36. Résultats des élections législatives 2012. L'express. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:  
<https://www.lexpress.fr/actualite/politique/elections/legislatives-2012/resultats-elections/france.html>
37. Schneider M. Fast Breeder Reactors in France. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.princeton.edu/sgs/publications/sgs/archive/17-1-Schneider-FBR-France.pdf> 2009. – 18 p.
38. Schneider M. France's great energy debate. Bulletin of the Atomic Scientists. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0096340212471284> January 2013.
39. Schneider M. Nuclear Power in France: Beyond the Myth. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nirs.org/wp-content/uploads/international/westerne/258614beyondmythfr.pdf> December 2008. – 41 p.
40. The French Energy Transition at a crossroads. Green European Foundation. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://gef.eu/wp-content/uploads/2017/01/The\\_French\\_Energy\\_Transition\\_at\\_a\\_crossroads.pdf](https://gef.eu/wp-content/uploads/2017/01/The_French_Energy_Transition_at_a_crossroads.pdf)

41. The World's Most Innovative Research Institutions. Reuters. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.reuters.com/article/us-innovation-rankings-idUSKCN0WA2A5>
42. Tiersky, Ronald (2004). Europe today: National politics, European integration, and European security. London: Rowman & Littlefield. p. 280
43. Transition énergétique: un collectif s'alarme. Le Figaro. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.lefigaro.fr/flash-actu/2015/02/26/97001-20150226FILWWW00329-transition-energetique-un-collectif-s-alarme.php>
44. Yamasaki S. A Boolean analysis of movement impact on nuclear energy policy. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.goethe-university-frankfurt.de/47933176/Yamasaki-2009.pdf> 2009. – 20 p.
45. История французской ядерной программы. ПИР-центр. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pircenter.org/static/istoriya-francuzskoj-yadernoj-programmy> Режим доступа:
46. Опыт и планы Франции. МАГАТЭ. [Электронный ресурс]. [https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547\\_ru.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547_ru.pdf)
47. Планы Евросоюза по модернизации энергетики на период до 2050 г. Портал-энерго. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/507>
48. Распределение ответственности. МАГАТЭ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа [https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547\\_ru.pdf](https://www.iaea.org/sites/default/files/28104694547_ru.pdf)

# Отчет о проверке на заимствования №1

Автор: [olyaolya0401@gmail.com](mailto:olyaolya0401@gmail.com) / ID: 4567881

Проверяющий: [olyaolya0401@gmail.com](mailto:olyaolya0401@gmail.com) / ID: 4567881

Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»- <http://www.antiplagiat.ru>

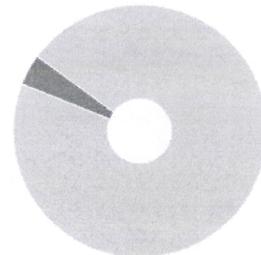
## ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 2  
Начало загрузки: 18.06.2018 07:56:47  
Длительность загрузки: 00:00:01  
Имя исходного файла: VKR (1)  
Размер текста: 824 кБ  
Символов в тексте: 97662  
Слов в тексте: 12259  
Число предложений: 744

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)  
Начало проверки: 18.06.2018 07:56:48  
Длительность проверки: 00:00:04  
Комментарии: не указано  
Модули поиска:

<b>ЗАИМСТВОВАНИЯ</b>	<b>ЦИТИРОВАНИЯ</b>	<b>ОРИГИНАЛЬНОСТЬ</b>
3,6% █	0%	96,4% █



Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.  
Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общеупотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.

Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.

Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.

Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.

Заимствования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	0,58%	0,85%	Полный текст	<a href="http://imemo.ru">http://imemo.ru</a>	11 Ноя 2016	Модуль поиска Интернет	10	16
[02]	0,62%	0,62%	Специальные выпуски и пр...	<a href="http://poisk-ru.ru">http://poisk-ru.ru</a>	07 Мая 2017	Модуль поиска Интернет	9	9
[03]	0,38%	0,38%	Франция: время испытаний	<a href="http://dipacademy.ru">http://dipacademy.ru</a>	16 Дек 2016	Модуль поиска Интернет	4	4

Еще источников: 15

Еще заимствований: 2,03%