

## La législation nucléaire turque : les évolutions d'un nouvel entrant sur la scène nucléaire

par Erinç Ercan et Horst Schneider\*

D'après les estimations de l'OCDE, la croissance économique turque « devrait dépasser 3 % en 2013 puis, parallèlement au renforcement de la reprise mondiale, atteindre 4.5 % en 2014 ». La situation énergétique du pays, et notamment l'état du secteur de l'électricité qui fait appel à plusieurs sources d'énergie mais repose aussi en grande partie sur des importations, a conduit le gouvernement à opter pour le nucléaire. Le ministère turc de l'Énergie et des Ressources naturelles a ainsi déclaré :

La politique énergétique de la Turquie a pour objectifs principaux d'offrir aux consommateurs de l'énergie en temps voulu, en quantité suffisante et à un coût raisonnable, d'exploiter les installations publiques et privées en respectant les mécanismes du marché, de diminuer notre dépendance à l'égard des importations, d'assurer à notre pays une position de force dans les échanges régionaux et mondiaux d'énergie, de diversifier nos ressources, nos voies d'approvisionnement et nos technologies, d'exploiter au maximum les sources renouvelables, d'améliorer notre efficacité énergétique [et] de réduire le plus possible les effets négatifs de la production et de l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles sur l'environnement<sup>1</sup>.

---

\* Erinç Ercan, du cabinet d'avocats Alstertor, Hambourg, Allemagne, est un avocat spécialisé notamment en droit de l'énergie dont l'énergie nucléaire. Horst Schneider, Bonn (Allemagne) était auparavant chef de la Division du droit nucléaire au ministère fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire (*Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit*) puis responsable de l'économie du nucléaire au ministère fédéral de l'Économie et de la Technologie (*Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie*). Des évolutions sont susceptibles d'intervenir d'ici la publication de cet article.

1. OCDE : Turquie – Résumé des projections économiques (mai 2013), consultable à l'adresse : [www.oecd-ilibrary.org/economics/perspectives-economiques-de-l-ocde-volume-2013-numero-1/turquie\\_eco\\_outlook-v2013-1-37-fr](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/perspectives-economiques-de-l-ocde-volume-2013-numero-1/turquie_eco_outlook-v2013-1-37-fr) (dernier accès le 2 février 2014) ; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), consultable à l'adresse : [www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=enerji\\_EN&bn=215&hn=&nm=40717&id=40717](http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=enerji_EN&bn=215&hn=&nm=40717&id=40717) (dernier accès le 2 février 2014) ; Dixième plan de développement de la Turquie (2014-2018) présenté par le Premier ministre Recep Tayyip Erdoğan le 13 juin 2013 à la Grande assemblée nationale de Turquie, p. 117, n° 781 et n° 784, consultable à l'adresse : [http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/10-kalkinma\\_plani.pdf](http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/10-kalkinma_plani.pdf) (dernier accès le 2 février 2014). Le Gouverneur de la Banque centrale de la République de Turquie prévoit une croissance économique de 3 à 4 % « Prévisions de croissance annoncées à la fin de l'année » (27 août 2013) TRT Haber, consultable à l'adresse : [www.trthaber.com/haber/ekonomi/yil-sonu-buyume-tahmini-aciklandi-98756.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/yil-sonu-buyume-tahmini-aciklandi-98756.html) (dernier accès le 2 février 2014). Pourtant, il a été reproché à l'économie turque son fort niveau

De plus, si l'énergie nucléaire est jugée présenter un intérêt environnemental et favoriser le développement technologique, il s'agit surtout de garantir l'approvisionnement en électricité des entreprises et des ménages à des coûts abordables. Concrètement, la Turquie vise à produire 4 % de son énergie primaire dans des centrales nucléaires en 2023. À la fin du déploiement prévu, ce sont 12 centrales nucléaires qui devraient être exploitées sur trois sites dans le pays<sup>2</sup>.

L'histoire nucléaire de la Turquie remonte aux années 1950. De 1962 à 1977, un réacteur de recherche a été exploité, suivi d'un nouveau réacteur en 1984, mais, jusqu'à aujourd'hui, aucune centrale nucléaire civile n'a été autorisée. C'est pourquoi il est intéressant d'étudier dans quelle mesure le pays possède déjà ou élabore une législation nucléaire et une technologie de la sûreté pour les centrales nucléaires. Il convient aussi d'examiner en détail la structure organisationnelle, notamment en ce qui concerne l'autorité de sûreté, si l'on veut pouvoir établir dans quelle mesure la Turquie remplit ses obligations et engagements en vertu de la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN) et comprendre dans quels secteurs elle a transposé la législation de l'Euratom qui est un acquis communautaire de l'Union européenne (UE). Selon la Commission européenne, la Turquie n'a toujours pas une loi-cadre nucléaire qui garantirait un niveau de sûreté parfaitement conforme aux normes de l'Union européenne. Pourtant, le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, *Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı* (ETKB) a clairement souligné l'importance de la sûreté nucléaire<sup>3</sup>.

Ces dix dernières années, le gouvernement turc a accéléré la progression du pays sur la voie du nucléaire, étudiant trois sites déjà pressentis dans les années 1960. S'agissant du site de Mersin-Akkuyu sur la côte méditerranéenne du sud de la Turquie, une autorisation a été approuvée en 1976 que les autorités turques estiment toujours valable. Le

---

d'endettement. Interview de Öztürk, A., in Tavşanoğlu, L. (27 août 2013), « Le sixième pays le plus endetté au monde, la Turquie », *Cumhuriyet*, consultable à l'adresse :

[www.cumhuriyet.com.tr/?hn=437422&kn=9&ka=4&kb=9](http://www.cumhuriyet.com.tr/?hn=437422&kn=9&ka=4&kb=9) (dernier accès le 27 août 2013).

2. Pour de plus amples informations sur les intentions du gouvernement, lire le Dixième plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1) p. 117, n° 781 et pp. 118-119, n° 790, et ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles de la République de Turquie, présentation du budget de l'année 2013, par le ministre Taner Yıldız devant la Grande assemblée nationale, le 15 décembre 2012, p. 6, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.enerji.gov.tr/yayinlar\\_raporlar/2013\\_Genel\\_Kurul\\_Konusmasi.pdf](http://www.enerji.gov.tr/yayinlar_raporlar/2013_Genel_Kurul_Konusmasi.pdf) (dernier accès le 2 février 2014).
3. Commission européenne (10 octobre 2012), « 2012 Turkey Progress Report », Document SWD(2012) 336 final, chapitre 15 : *Energy*, p. 62, consultable à l'adresse : [http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key\\_documents/2012/package/tr\\_rapport\\_2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2012/package/tr_rapport_2012_en.pdf) (dernier accès le 2 février 2014). Remarques du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, Taner Yıldız, « Akkuyu ve Sinop'ta yapılacak nükleer santraller için her türlü tedbiri alacağız » TRT Türk, consultables (en turc uniquement) à l'adresse : [www.trtturk.com.tr/haber/yildiz-akkuyu-ve-sinopta-yapilacak-nukleer-santraller-icin-her-turlu-tedbiri-alacagiz.html](http://www.trtturk.com.tr/haber/yildiz-akkuyu-ve-sinopta-yapilacak-nukleer-santraller-icin-her-turlu-tedbiri-alacagiz.html) ainsi que « 4 Ülkeden Birini Seçeceğiz » (20 octobre 2012), TRT Haber, consultable à l'adresse : [www.trthaber.com/haber/ekonomi/4-ulkeden-birini-sececegiz-60284.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/4-ulkeden-birini-sececegiz-60284.html) (dernier accès le 2 février 2014).

12 mai 2010, les gouvernements de Turquie et de Russie ont conclu un « accord de coopération concernant la construction et l'exploitation d'une centrale nucléaire sur le site d'Akkuyu en République de Turquie ». Le premier des quatre réacteurs prévus doit entrer en service en 2020. Ensuite, les mises en service auront lieu au rythme d'un réacteur par an jusqu'en 2023. La puissance installée totale sur le site sera alors de 4 800 MWe<sup>4</sup>. Sur un second site, Sinop-İnceburun, au bord de la mer Noire, quatre réacteurs ATMEA1 seront construits par le Japonais Mitsubishi, en collaboration avec l'entreprise française AREVA aux termes d'un accord signé par la Turquie et le Japon, le 3 mai 2013. Le premier réacteur devrait entrer en service en 2023<sup>5</sup>. Des travaux de reconnaissance vont bientôt commencer pour trouver un troisième site, très probablement à Kırklareli-İğneada, au bord de la mer Noire, au nord-ouest de la Turquie (Thrace)<sup>6</sup>.

Le champ d'analyse juridique de cet article concerne la législation nucléaire portant sur le choix des sites, la construction, l'exploitation et le démantèlement des centrales nucléaires en fonction des grands thèmes que sont la sûreté et la sécurité nucléaires, les garanties, la protection radiologique et la responsabilité civile nucléaire. Nous nous intéresserons à l'état de la législation établie, mais aussi des projets publiés ou annoncés relatifs à la réglementation portant sur le fond et aux aspects organisationnels. Les conventions et accords internationaux, la législation nationale, à savoir la constitution, les lois, décrets et règlements en tant que normes contraignantes ainsi que les directives et guides non contraignants définissent la structure juridique dans laquelle se déroulent les activités nucléaires. L'évaluation de la législation nucléaire turque<sup>7</sup> au regard de ses obligations en vertu de la Convention sur la sûreté nucléaire et des directives Euratom, laisse entrevoir les aspects spécifiques que la réglementation de l'énergie nucléaire devrait traiter si la Turquie veut pouvoir satisfaire ses besoins énergétiques futurs et se conformer aux normes internationales de l'Agence internationale de l'énergie nucléaire (AIEA) et de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN).

Nous commencerons par décrire brièvement la législation et la structure des institutions relatives à l'énergie en Turquie car le droit de ce pays exige également d'obtenir, pour une centrale nucléaire, une

4. Voir Dixième plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1), p. 117, n° 781.

5. *Ibid.*

6. Remarques du ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, Taner Yıldız, « Bakan Yıldız açıkladı: '3. nükleer santralin yeri için İğneada adaylardan biri' » *Gazete Trakya*, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.gazetetrakya.com/Haber-Bakan\\_Yildiz\\_acikladi\\_3\\_nukleer\\_santralin\\_yeri\\_icin\\_igneada\\_adaylardan\\_biri-986952.gazetetrakya](http://www.gazetetrakya.com/Haber-Bakan_Yildiz_acikladi_3_nukleer_santralin_yeri_icin_igneada_adaylardan_biri-986952.gazetetrakya) (dernier accès le 2 février 2014) ; Dixième plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1), p. 119, n° 790

7. Plusieurs institutions internationales ont décrit la législation nucléaire turque et notamment l'AIEA (2012), « Country Nuclear Power Profiles, 2012 Edition, Turkey (mise à jour de 2012) », consultable à l'adresse : [http://pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/CNPP2012\\_CD/countryprofiles/Turkey/Turkey.htm](http://pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/CNPP2012_CD/countryprofiles/Turkey/Turkey.htm) (dernier accès le 2 février 2014) ; l'OCDE/AEN (2008), « Législations nucléaires des pays de l'OCDE : Turquie », consultable à l'adresse : [www.oecd-nea.org/law/legislation/fr/turquie.pdf](http://www.oecd-nea.org/law/legislation/fr/turquie.pdf) (dernier accès le 2 février 2014) ; la World Nuclear Association (WNN) (2013), « Nuclear Power in Turkey », consultable à l'adresse : [www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-T-Z/Turkey/](http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-T-Z/Turkey/) (dernier accès le 2 février 2014).

autorisation de produire de l'électricité. Le gouvernement turc s'efforce actuellement de privatiser davantage le secteur énergétique. Le marché de l'électricité est aujourd'hui régi par la loi relative au marché de l'électricité et le règlement relatif aux autorisations indispensables pour opérer sur le marché de l'électricité, qui imposent l'obligation d'obtenir une autorisation de produire de l'électricité. Des institutions particulières ont la responsabilité d'en assurer le bon fonctionnement.

Pour ce qui est de la loi relative au marché de l'électricité, les sociétés privées qui souhaitent obtenir une autorisation de produire de l'électricité (article 2, paragraphe 1 et article 3, paragraphe 1(c)1 ainsi que l'article 6(a) du règlement relatif aux autorisations indispensables pour opérer sur le marché de l'électricité) doivent « être des entreprises constituées en sociétés ou des sociétés à responsabilité limitée, conformément aux dispositions du droit du commercial turc » (article 2, paragraphe 3).

Les institutions responsables du secteur énergétique turc sont les suivantes : l'Autorité de régulation des marchés de l'énergie (EPDK, *Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu*), qui accorde les autorisations de produire de l'électricité ; l'entreprise turque de distribution de l'électricité (TEDAŞ, *Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.*), qui distribue et vend l'électricité « conformément aux principes de productivité et de rentabilité » ; l'entreprise turque de négoce de l'électricité (TETAŞ, *Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.*), qui négocie et passe des contrats pendant la période de transition à un système de marché ; l'entreprise publique de production d'électricité (EÜAŞ, *Elektrik Üretim A.Ş.*), créée pour « produire de l'électricité conformément à la politique énergétique et économique de l'État et dans le respect des principes d'efficacité et de rentabilité » et à laquelle a été confiée la « mission [...] de produire de l'énergie dans de bonnes conditions de fiabilité, de [qualité], de protection de l'environnement et de rentabilité économique en exploitant de manière efficiente les ressources de notre pays de façon à améliorer le bien-être public » ; sans oublier l'entreprise turque de transport d'électricité (TEİAŞ, *Türkiye Elektrik İletim A.Ş.*) qui, depuis 2001, gère les ouvrages de transport du pays, assure le dispatching et le fonctionnement du réseau en respectant la nouvelle structure du marché en vertu de l'autorisation de transport qu'elle a obtenue de l'Autorité de régulation du marché de l'électricité (l'ancienne appellation d'EPDK) le 13 mars 2003. La Turquie met actuellement en place une bourse de l'électricité<sup>8</sup>.

---

8. Loi relative au marché de l'électricité, n° 4628, adoptée le 20 février 2001, publiée au Journal officiel n° 24335 (3 mars 2001) ; une version en anglais peut être consultée à l'adresse : [www.emra.org.tr/index.php/electricity-market/legislation](http://www.emra.org.tr/index.php/electricity-market/legislation) (dernier accès le 2 février 2014). Voir également République de Turquie, Autorité turque de l'énergie atomique (septembre 2010), « National Report for the Convention on Nuclear Safety, Report No.5, A Full Report to the 5<sup>th</sup> Review Meeting of Nuclear Safety Convention », p. 6 (loi relative au marché de l'électricité) et p. 9 (autorisation émanant de l'Autorité de régulation des marchés de l'énergie) ; République de Turquie, Autorité turque de l'énergie atomique (août 2013), « A Full Report to the 6<sup>th</sup> Review Meeting of Nuclear Safety Convention », p. 11 (loi relative au marché de l'électricité) et p. 13 (autorisation émanant de l'Autorité de régulation des marchés de l'énergie), consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/reports/Turkeys-National-Report-to-Sixth-Meeting-of-Convention-on-Nuclear-Safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/reports/Turkeys-National-Report-to-Sixth-Meeting-of-Convention-on-Nuclear-Safety/) ; Règlement relatif aux autorisations indispensables pour opérer sur le marché de l'électricité (*Elektrik Piyasası*

## A. Une législation nucléaire instituant un cadre juridique solide en prévision de la construction de centrales nucléaires en Turquie

### Conventions et coopérations internationales

La Turquie est, depuis 1957, membre de l'AIEA et elle a adhéré aux conventions qui suivent : la Convention de Paris sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP), la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (mais non l'amendement du 8 juillet 2005 à cette Convention) ; la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire ; la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique ; le Protocole commun relatif à l'application de la Convention de Vienne et de la Convention de Paris, la Convention sur la sûreté nucléaire et la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire.

La Turquie a conclu des accords bilatéraux de coopération avec des pays tels que le Canada, la Chine, les États-Unis d'Amérique, la Finlande, la France, le Japon et la Russie. Elle n'a, à ce jour, pas encore ratifié le Protocole de 2004 portant modification de la Convention de Paris, la Convention complémentaire de Bruxelles et son Protocole de 2004, la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs du 12 septembre 1997 ainsi que l'amendement du 8 juillet 2005 à la Convention sur la protection physique de matières nucléaires. Toutefois, il est prévu que ces deux dernières conventions soient ratifiées sous peu. La Turquie n'a pas non plus ratifié la Convention d'Espoo et la Convention d'Aarhus, si importantes pour la participation du public et pour la prise en compte des aspects environnementaux lors de la délivrance d'autorisation aux centrales nucléaires<sup>9</sup>.

---

*Lisans Yönetmeliği*), JO n° 24836 (4 août 2002), version du 31 janvier 2013, consultable (en turc uniquement) à l'adresse [www.epdk.org.tr/index.php/elektrik-piyasasi/mevzuat?id=74](http://www.epdk.org.tr/index.php/elektrik-piyasasi/mevzuat?id=74) (dernier accès le 2 février 2014). Institutions : EPDK :

[www.epdk.gov.tr/](http://www.epdk.gov.tr/) ; TEDAŞ : [www.tedas.gov.tr/en/Pages/AboutUs.aspx](http://www.tedas.gov.tr/en/Pages/AboutUs.aspx); TETAŞ, consultable (en turc uniquement) à l'adresse :

[www.tetas.gov.tr/dynamic\\_large.aspx?values=misyonvizyon.htm&mainmenuid=0&mainsubmenuid=14&setdeger=0&pagesid=0&categorysid=5](http://www.tetas.gov.tr/dynamic_large.aspx?values=misyonvizyon.htm&mainmenuid=0&mainsubmenuid=14&setdeger=0&pagesid=0&categorysid=5) (dernier accès le 2 février 2014) ; EÜAŞ : [www.euas.gov.tr/Sayfalar/Eng/Hakkimizda.aspx](http://www.euas.gov.tr/Sayfalar/Eng/Hakkimizda.aspx) (dernier accès le 2 février 2014) ; TEİAŞ : [www.teias.gov.tr/eng/CompanyBrief.aspx](http://www.teias.gov.tr/eng/CompanyBrief.aspx) (dernier accès le 2 février 2014). Pour ce qui est de la bourse de l'électricité (Enerji Borsası yolda), le ministre Yıldız évoque le « Enerji Piyasaları İşletim AŞ » (en turc uniquement), « Enerji Borsası yolda » (17 juillet 2013), TRT Haber (en turc uniquement) :

[www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasi-yolda-93955.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasi-yolda-93955.html) (dernier accès le 2 février 2014). La création de la bourse de l'énergie (Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.) devait être annoncée en septembre 2013. « Enerji Borsası'nda sona yaklaşıldı » (27 août 2013), TRT Haber :

[www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasinda-sona-yaklasildi-98784.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasinda-sona-yaklasildi-98784.html) (dernier accès le 2 février 2014).

9. Voir le site web de l'Autorité turque de l'énergie atomique « Agreements », consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/international/agreements.html](http://www.taek.gov.tr/en/international/agreements.html) (dernier accès le 2 février 2014). S'agissant de la Convention d'Espoo, voir RTNU 1989, 309, consultable à l'adresse :

La Turquie a conclu des accords bilatéraux portant sur les projets de Mersin-Akkuyu et Sinop-İnceburun avec la Russie (12 mai 2010) ainsi qu'avec le Japon (3 mai 2013). Concernant l'autorisation des centrales nucléaires, l'accord turco-russe établit que : « les centrales nucléaires seront autorisées et inspectées dans le respect des lois et règlements relatifs à la sûreté nucléaire et à la radioprotection de la République de Turquie » (article 8, paragraphe 1). S'agissant de la responsabilité civile nucléaire : « les problèmes de responsabilité civile en matière de dommages nucléaires que pourra poser la coopération établie en vertu de cet Accord seront traités conformément aux conventions et instruments internationaux auxquels la République de Turquie est ou sera partie ainsi qu'aux lois et règlements nationaux de la partie turque »<sup>10</sup>. Par conséquent, on peut en conclure que cet accord ne crée pas en soi d'obligations juridiques pour ce qui concerne la sûreté et la sécurité nucléaires, les garanties, la radioprotection et la responsabilité civile nucléaire. Le gouvernement turc et les autorités compétentes n'ont pas suivi la législation de 2007, en particulier la loi n° 5710, avec les règles et critères afférents, dans le cadre des pourparlers visant à inciter les constructeurs de centrales nucléaires à investir sur le site de Mersin-Akkuyu (2010) ou le site de Sinop-İnceburun (2013)<sup>11</sup>.

Les conventions et accords internationaux transposés en droit turc ont le même effet que la législation nationale (« les accords internationaux dûment entrés en vigueur ont force de loi ») mais en cas de conflit, la législation internationale l'emporte. En effet, la Constitution de la République de Turquie dispose que « en cas de conflit du fait que les accords internationaux et les lois relatifs aux droits et libertés fondamentaux mis en vigueur conformément à la procédure comportent

---

[http://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtmsg\\_no=XXVII-4&chapter=27&lang=fr&clang=\\_fr](http://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtmsg_no=XXVII-4&chapter=27&lang=fr&clang=_fr) (dernier accès le 28 juillet 2013) ; pour ce qui est de la Convention d'Aarhus, voir RTNU 2161 447, consultable à l'adresse :[http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtmsg\\_no=XXVII-13&chapter=27&lang=fr&clang=\\_fr](http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtmsg_no=XXVII-13&chapter=27&lang=fr&clang=_fr) (dernier accès le 2 février 2014). Toutefois, la Turquie, qui a opté pour l'acquis communautaire (République de Turquie [août 2013], *op. cit.* note 8, p. 11, n° 4.1.1), devra donc respecter sur le fond ces conventions. S'agissant de la ratification des conventions sur la protection physique et sur les déchets radioactifs, voir *ibid.*, p. 3, n° 2.2.

10. Accord de coopération entre le gouvernement de la République de Turquie et le gouvernement de la Fédération de Russie concernant la construction et l'exploitation d'une centrale nucléaire sur le site d'Akkuyu en République de Turquie, article 16, JO n° 27721 du 6 octobre 2010 (il en existe une version anglaise).
11. Voir Dixième plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1), p. 117, n° 781 et pp. 118-119, n° 790 pour ce qui concerne le site de Sinop-İnceburun. On trouvera des explications concernant la loi n° 5710 dans Ercan, E. et H. Schneider (publication à paraître en 2014), « Turkey as a Newcomer in Nuclear New Build – Turkey's Development in the Field of Nuclear Energy and a Systematic View on Progress Particularly in Nuclear Legislation », in Raetzke, C. (dir.pub.), *Nuclear Law in the EU and Beyond Proceedings of the AIDN/INLA Regional Conference 2013 in Leipzig* (Actes de la 13e conférence régionale de la branche allemande de l'Association internationale de droit nucléaire), Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, chapitres 3.3.1-3.5.1.

des dispositions différentes sur le même sujet, les clauses des accords internationaux prévalent »<sup>12</sup>.

### **Législation nationale**

La législation turque comprend la Constitution, les lois, y compris les instruments internationaux (conventions, accords bilatéraux) transposées en droit turc, les décrets et les règlements, des directives et les guides. L'Autorité turque de l'énergie atomique (TAEK) publie également des décisions, recommandations et règles internes<sup>13</sup>. Les décrets émanent du Conseil des ministres (article 115 de la Constitution) tandis que les règlements sont adoptés par « le Premier ministre, les ministres ainsi que les personnes morales publiques [...] afin d'assurer l'application des lois et règlements » (article 124 de la Constitution). TAEK adopte des règlements dans ses domaines particuliers de compétence à condition de respecter les dispositions de ces lois et règlements (article 124 de la Constitution). Par conséquent, la Constitution place les décrets au-dessus des règlements dans la hiérarchie des normes. En matière de règlements, ceux qui émanent du Premier ministre prévalent, tandis que les règlements des personnes morales publiques, telles que l'autorité réglementaire TAEK, se situent en bas de l'échelle.

Les directives et guides produits par les administrations viennent préciser, sans les contredire, les conditions de mise en œuvre des normes contraignantes que sont les décrets et règlements. Ils n'engagent pas seulement l'administration ; ils peuvent en fait également obliger des organismes extérieurs, en particulier les demandeurs d'autorisations<sup>14</sup>.

- 
12. Constitution de la République de Turquie, article 90, paragraphe 5, phrases 1 et 3 (votée le 7 novembre 1982 sous le numéro 2709, JO n° 17874, 20 novembre 1982), version en anglais consultable à l'adresse : [www.byegm.gov.tr/content.aspx?s=tcotrot](http://www.byegm.gov.tr/content.aspx?s=tcotrot) (publication du Premier ministre) ou [www.constitution.org/cons/turkey/turk\\_cons.htm](http://www.constitution.org/cons/turkey/turk_cons.htm) (dernier accès le 2 février 2014). Une version en français est consultable à l'adresse : <http://mjp.univ-perp.fr/constit/tr1982.htm#1>.
  13. Cette présentation du droit nucléaire turc s'aligne sur la terminologie anglaise employée par TAEK dans « République de Turquie » (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 10, tandis que la version anglaise de la Constitution (*op. cit.* note 12) emploie une terminologie différente (à l'article 115, il est fait mention de « regulation », tandis que TAEK emploie le terme « decree » ; de même, l'article 124 parle de « by-law » tandis que TAEK parle de « regulation »). Dans sa typologie des documents, le rapport de la République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 10, cite les règlements et guides de sûreté, qui sont des textes obligatoires ou recommandés, ainsi que les décisions et recommandations de politique réglementaire, mais pas les directives (qui, notamment, ne figurent pas dans la liste de l'annexe II, pp. 67 et 68). Toutefois, on trouve l'explication d'une directive concrète p. 16, par exemple. Les directives internes, elles, sont mentionnées (« internal directives », p. 38) mais ne peuvent pas être consultées depuis la page d'accueil de TAEK et ne figurent pas dans la liste de l'annexe II, pp. 67 et 68.
  14. Kuluçlu, E., (2008) « Türk Hukuk Sisteminde Normlar Hiyerarşisi ve Sayıştay Denetimine Etkileri », *Sayıştay Dergisi*, Sayı (Volume 71) p. 7, paragraphe 4. Les directives et guides sont classés parmi les activités administratives et soumis à un contrôle juridictionnel (p. 17).

Les règlements rédigés par TAEK conformément à l'article 124 de la Constitution ainsi que ses directives et guides<sup>15</sup> constituent des pans importants et substantiels de la législation nucléaire du pays. L'effet juridique des règles et règlements russes mentionnés à plusieurs reprises par TAEK dans le rapport national établi en vue de la sixième réunion d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire n'est pas clair. Cependant, ces instruments pourraient se révéler contraignants, compte tenu des exigences de la législation applicable en Turquie en matière de sûreté des centrales nucléaires aux termes de la « directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence » même si TAEK n'exige pas explicitement la traduction en turc des textes russes<sup>16</sup>.

La Constitution s'applique au nucléaire dès que les droits et devoirs fondamentaux (articles 43, 49, 50 et 56) ou les aspects juridiques, administratifs et judiciaires (articles 88, 90, 91, 104, 115, 123 à 125) sont concernés. Le droit turc actuel ne comporte pas de texte définissant les exigences de sûreté à prendre en compte dans la procédure d'autorisation des centrales nucléaires, telles que celles que l'on trouve, par exemple, dans la loi atomique allemande (article 7, paragraphe 2, alinéa 3), dans la loi suisse sur l'énergie nucléaire (article 4) et dans la loi française relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (article 29, paragraphe 1, première phrase)<sup>17</sup>. Étant donné que la loi n° 3154 définissant l'organisation et les responsabilités du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (ETBK) n'est pas du tout explicite concernant les textes et activités administratifs dans le domaine nucléaire et que la loi n° 2690 portant création de l'Autorité turque de l'énergie atomique se contente de définir les compétences de cette organisation, dans le meilleur des cas, la loi n° 5710 ainsi que les « critères à respecter par les investisseurs souhaitant construire et exploiter des centrales nucléaires » et le règlement relatif à l'application des procédures et principes énoncés dans la loi n° 5710, pourraient constituer la base d'exigences de sûreté générales, voire détaillées, pour les centrales nucléaires. De fait, la loi n° 5710 a été conçue et jugée

15. La Commission de l'énergie atomique en tant qu'organe administratif de TAEK, exerce d'importantes fonctions en vertu de la loi n° 2690 portant création de TAEK.

16. Voir République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 16, n° 4.3 et p. 61. Toutefois, il est mentionné, concernant le projet de centrale nucléaire d'Akkuyu, qu'« en vertu de la législation turque, la langue officielle de communication est le turc » (*ibid.*, p. 18). Voir la directive à la note 33. Voir révision 1 du référentiel de sûreté de la centrale nucléaire d'Akkuyu, *infra*, note 30.

17. Allemagne (*Atomgesetz* – loi atomique allemande – loi sur l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et sur la protection contre les dangers de cette utilisation du 23 décembre 1959) ; Suisse (loi sur l'énergie nucléaire [LEnu] du 21 mars 2003 ainsi que ordonnance sur l'énergie nucléaire [OENU] du 10 décembre 2004) ; France (loi no 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire) ; voir Léger, M. et L. Grammatico (2006), « La loi relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire : quelles évolutions pour le droit nucléaire français ? », *Bulletin de droit nucléaire*, n° 77, vol. 2006/1, OCDE/AEN, Paris, pp. 7 à 25. S'agissant de la philosophie de la sûreté en Turquie, lire TAEK, *Nükleer Santrallarda Güvenlik Felsefesi ve Güvenlik Sistemleri*, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/yayinlar/brosurler/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/yayinlar/brosurler/) (dernier accès le 2 février 2014).



comme une loi nucléaire cruciale<sup>18</sup>. Elle vise à fixer, « conformément au plan et à la politique en matière d'énergie, les procédures et les principes relatifs à la construction et à l'exploitation de centrales nucléaires et à la vente de l'énergie produite par ces centrales » (article 1) et ne crée pas, par conséquent, d'obligations particulières pour les propriétaires de centrales nucléaires, car ces obligations découlent déjà d'autres textes, en particulier le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983). Toutefois, la Cour constitutionnelle et le Conseil d'État ont en partie annulé cette loi tant et si bien qu'il y a lieu de douter de son efficacité pour atteindre l'intégralité des objectifs de la législation. Cette loi n'a pas été appliquée parce que le seul appel d'offre, auquel a participé un seul soumissionnaire, a été retiré et que des accords internationaux bilatéraux ont ensuite été conclus pour les centrales de Mersin-Akkuyu et Sinop-inceburun, en 2010 et 2013 respectivement<sup>19</sup>. La loi n° 2690 portant création de TAEK est donc

- 
18. La loi n° 5710 a été publiée au JO n° 26707 (21 novembre 2007). On en trouve des traductions non officielles en anglais et en français dans le *Bulletin de droit nucléaire* n° 80, vol. 2007/2, OCDE/AEN, Paris, pp. 105-110 (anglais) et pp. 109-114 (français). Pour un commentaire du projet, lire Ercan, E. (2007) « Die Energiepolitik der Türkei mit besonderem Augenmerk auf die Kernenergie », *atw – International Journal for Nuclear Power*, numéro 1 – janvier, INFORUM Verlags- und Verwaltungsgesellschaft mbH, Berlin, pp. 18-19. Pour une analyse de cette loi, lire par exemple Kuzeyli, K. (2012), « The Akkuyu Nuclear Power Plant Project – Risks and Obligations Under Nuclear Law », Thèse, Université de Dundee, pp. 2 et seq ; Gürbüz, M. (2012), « An Evaluation of Turkey's Nuclear Energy Journey in Light of the Discussions Regarding Nuclear Reactors' Safety in the World », *Enerji Hukuku Dergisi*, Volume 2012/2, pp. 17–21 ; Centre d'études économiques et de politique étrangère (2011), *The Turkish Model for Transition to Nuclear Power (Le modèle turc de transition à l'énergie nucléaire)*, Istanbul, p. 126, consultable à l'adresse : [www.edam.org.tr/EDAMNukleer/edamreport.pdf](http://www.edam.org.tr/EDAMNukleer/edamreport.pdf) (dernier accès le 2 février 2014) ; Kılıç, H. (2012) « Nükleer Güç Santrallerinin Kurulmasının ve İşletilmesinin Hukuki Altyapısının Değerlendirilmesi », *İCCI 2012 Proceedings Book*, Sektörel Fuarçılık Ltd. Şti, İstanbul, pp. 83-86 (résumé en anglais à la page 86), consultable à l'adresse : [www.icci.com.tr/dosya/icci\\_2012\\_bildiriler\\_kitabi\\_36174.pdf](http://www.icci.com.tr/dosya/icci_2012_bildiriler_kitabi_36174.pdf) (dernier accès le 2 février 2014) et Özdemir, H. E. (2012), *Nükleer Güç Santrallerinin Kurulmasına İlişkin Hukuki Esaslar*, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, pp. 12-62 et pp. 78-79. Les instruments complétant la loi n° 5710 sont les « critères à respecter par les investisseurs souhaitant construire et exploiter les centrales nucléaires » du 19 décembre 2007, publiés par TAEK, consultables à l'adresse : [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/funct-directinfo/94/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/funct-directinfo/94/) (dernier accès le 2 février 2014) ainsi que le règlement relatif à l'application des procédures et principes énoncés dans la loi n° 5710 (en turc uniquement), « Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması Ve İşletilmesi İle Enerji Satışına İlişkin Kanun Kapsamında Yapılacak Yarışma ve Sözleşmeye İlişkin Usul ve Esaslar İle Teşvikler Hakkında Yönetmelik », voté par le Conseil des ministres le 10 mars 2008 et publié au JO n° 26821 du 19 mars 2008. Ce règlement n'aborde pas les questions de sûreté nucléaire. Les critères et le règlement sont mentionnés à l'article 3, paragraphe 3, de la loi n° 5710.
19. Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 3.3.1. TAEK renvoie à la loi n° 5710 pour ce qui concerne « les grands principes liés au fonds de démantèlement et de gestion des déchets radioactifs » et « les versements au fonds de démantèlement et de gestion des déchets radioactifs », mais ne la qualifie pas de loi « portant sur la sûreté des installations nucléaires ». Voir République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 27 sections 8.1.2.– 8.1.3 et p. 67 (Annexe II).

actuellement la seule loi nucléaire turque<sup>20</sup> pertinente. Cette loi qui institue TAEK en tant qu'autorité réglementaire est essentielle pour comprendre la nature du droit nucléaire en vigueur dans le pays, en particulier en ce qui concerne les sites, la construction et les autorisations d'exploitation de centrales nucléaires, et pourtant elle ne peut constituer le fondement juridique d'actes administratifs particuliers (autorisations et sanctions). De plus, il n'existe pas de réglementation spécifique contenant des exigences et critères de fond applicables à la sûreté et à la sécurité nucléaires. Conformément aux premier et troisième paragraphes de l'article 123 de la Constitution, TAEK est une autorité publique possédant des compétences bien définies dans une loi votée par la Grande assemblée nationale. Cette loi a pour objectifs « d'exploiter pacifiquement l'énergie atomique au profit de l'État turc » et, par conséquent, « d'établir et de recommander des politiques et principes fondamentaux, de mettre en œuvre, d'organiser, de soutenir, de coordonner et de contrôler les études et activités scientifiques, techniques et administratives dans le domaine nucléaire » (article 1). Malgré l'annonce non officielle en 2009 d'un projet de loi nucléaire et de son entrée en vigueur en 2010, le projet mentionné dans le rapport national de la Turquie préparé en vue de la réunion d'examen de la Convention sur la sûreté nucléaire de septembre 2010 n'a pas été publié, pas plus que les grandes lignes ou les détails du « projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements »<sup>21</sup> annoncé en août 2013 n'ont été divulgués.

Les décrets et règlements auxquels il est fait référence aux articles 115 et 124 de la Constitution, de même que les directives et guides établis principalement en application de la loi n° 2690 donnent les précisions concernant la sûreté des centrales nucléaires. Ils définissent les exigences en matière de conception, d'exploitation, d'autorisation, d'amélioration, de surveillance/contrôle/inspection, de démantèlement, de sécurité, de garanties et de non-prolifération pour ce qui concerne la protection physique, la lutte contre les trafics et le terrorisme, et de radioprotection (transport, gestion des déchets radioactifs, installations d'entreposage et

---

20. C'est ce qu'affirme officiellement le document intitulé République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), d'une part, pp. 11, 13, 18 et 22-23 où il n'est pas fait référence à la loi n° 5710 comme à une loi établissant la réglementation en sûreté et, d'autre part, p. 67 Annexe II, où la loi n° 2690 est présentée comme « portant sur la sûreté des installations nucléaires ». La loi n° 2690 a été publiée au Journal officiel n° 17753 du 13 juillet 1982. Une version anglaise est disponible à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law) (dernier accès le 29 juillet 2013).

21. République de Turquie (septembre 2010) (*op. cit.* note 8), pp. 12, 14 et 17-19 pour ce qui est des articles 9, 12, 17 et 19 de la CNS. La rédaction de cette loi a été évoquée dans les rapports d'activité 2010 et 2011 de TAEK (*infra* note 27) p. 35 et p. 45 mais non dans le rapport d'activité de TAEK de 2012, voir pp. 43-44, pas plus que dans République de Turquie, Autorité turque de l'énergie atomique (mai 2012), « National Report for the Second Extraordinary Meeting of Convention on Nuclear Safety », pp. 18 à 22. Au contraire, elle est mentionnée à plusieurs reprises dans République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), par exemple, pp. 2 et 3, section 2.2 (« Projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements » devant être présenté au Premier ministre à la fin du mois de décembre 2013) et pp. 11, 16, 22, 24 et 25 à propos de l'application des articles 7, 8, 9 et 10 de la CNS. S'agissant de l'annonce non officielle de TAEK concernant un projet de loi nucléaire, voir *Bulletin de droit nucléaire*, n° 83, volume 2009/1, OCDE/AEN, Paris, p. 125.

stockage). Les exigences relatives à la responsabilité civile nucléaire y sont en principe incluses puisqu'il n'existe pas encore en Turquie de législation portant spécifiquement sur la responsabilité civile nucléaire<sup>22</sup>. La protection de l'environnement, et en particulier la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) relève d'un domaine juridique différent.

Le décret de 1983 relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires est inchangé et toujours en vigueur. Trois étapes d'autorisation y sont prévues pour les centrales nucléaires : une autorisation de site, une autorisation de construction et une autorisation d'exploitation (article 8)<sup>23</sup>. De plus, d'après l'article 6, pour pouvoir construire et exploiter une centrale nucléaire, l'entreprise doit d'abord demander une autorisation que TAEK étudie séparément avant l'instruction de la demande concernant le site<sup>24</sup>. S'agissant de cette autorisation supplémentaire (article 6 : « le demandeur doit présenter [...] des documents [...] décrivant ses capacités techniques et financières »), on retiendra que : 1) on retrouve deux exigences de l'article 6 aux alinéas 9.1 et 9.2 (informations à fournir dans la demande d'autorisation du site concernant « le réacteur nucléaire » et « les capacités techniques ») ; 2) les articles 35 (annulation de l'autorisation), 54 et 55 semblent inapplicables (l'article 6 ne fait pas référence aux conditions d'autorisation ni aux autres dispositions de l'article 35) ; 3) l'article 6 ne contient aucune obligation pour le propriétaire d'informer TAEK des changements intervenus dans ses « capacités techniques et financières ». On peut trouver des exigences correspondantes dans d'autres articles du décret. On citera à titre d'exemple les alinéas 14.9 et 14.11, l'alinéa 23.5 (documents indispensables à l'obtention d'une autorisation de mise en service « relatifs aux effectifs et à l'organisation du personnel chargé de cette tâche »), l'alinéa 26.3 et enfin le paragraphe 1 de l'article 34, aux termes duquel « le demandeur est tenu

22. Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 3.3.8.

23. JO n° 18256 du 19 décembre 1983 ; il en existe une traduction en anglais non officielle à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/) (dernier accès le 2 février 2014). Le démantèlement n'est pas précisé dans le décret mais « sera traité dans un projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements » – voir République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 16, section 4.3.

24. Voir TAEK, « Akkuyu Nükleer Santral Lisanslama », « Adım/Kurucu olarak tanınma/28 şubat 2011 », consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/429-akkuyu-nukleer-santral-lisanslamasi.html](http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/429-akkuyu-nukleer-santral-lisanslamasi.html), et TAEK, « 7 février 2011 : APC présente à TAEK une demande en vue d'obtenir la reconnaissance de son statut de propriétaire, en vertu de l'article 6 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires. Le 28 février 2011, TAEK a reconnu à APC le statut de propriétaire », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (dernier accès le 2 février 2014). Voir aussi l'article 4, paragraphe 1(a) ainsi que l'article 7, paragraphe 1, première phrase de la directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence et Özdemir, H. E. (*op. cit.* note 18), p. 159, note 151 ; République de Turquie (septembre 2010) (*op. cit.* note 8), p. 8 et République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), pp. 2 et 8. Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 3.3.4.1, note 93, pour une autre interprétation de l'article 6, tandis que Stoiber, C. et al. (2011), *Manuel de droit nucléaire : législation d'application*, Publication AIEA, n° 1456, Vienne, p. 60, propose l'adoption d'une telle autorisation (consultable à l'adresse : [www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1456f\\_Web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1456f_Web.pdf)).

d'assurer une formation régulière et périodique du personnel d'exploitation habilité, en rendre compte à l'autorité et lui présenter des rapports d'exploitation » (l'autorité en question est TAEK). La courte période qui sépare la demande et la délivrance de l'autorisation, en application de l'article 6 (21 jours dans le cas de l'entreprise APC responsable du projet d'Akkuyu) peut dépendre de l'article 5 (entreprise chargée du projet) et de l'article 6 (mise en œuvre du projet) de l'accord conclu par la Turquie et la Russie le 12 mai 2010, en raison de l'aide importante apportée par le gouvernement russe. Enfin, on ignore toujours si cette autorisation peut être accordée avant une étude d'impact sur l'environnement positive<sup>25</sup>.

Le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires distingue plusieurs autorisations dans les procédures d'autorisation de construction et d'exploitation : une autorisation limitée de travaux, une autorisation de mise en service, une autorisation de chargement du cœur et de réalisation des essais de mise en service, une autorisation de fonctionnement à pleine puissance qui sont toutes nécessaires pour obtenir les autorisations finales de construction et d'exploitation (articles 13 à 21 et 22 à 35). Les autorisations d'exploitation sont délivrées pour une période illimitée sans qu'interviennent des réexamens de sûreté à des périodes fixes. Le demandeur doit présenter des documents et rapports soumis à l'examen du Comité consultatif sur la sûreté nucléaire qui conseille le département de la sûreté nucléaire de TAEK. Ce dernier établit alors un rapport d'évaluation qui sera ensuite présenté par le vice-président de TAEK, avec un rapport du président de TAEK, qui lui-même les transmet à la Commission de l'énergie atomique. Cette commission se prononce alors sur la qualité du rapport d'évaluation, après quoi TAEK communique la teneur de la décision au demandeur. L'article 35 fait référence à la résiliation de l'autorisation.

Même après avoir obtenu l'autorisation d'exploitation, l'exploitant devra demander à TAEK des autorisations pour procéder aux « modifications nécessaires des installations nucléaires » (article 55, « Modifications de l'installation »). Par conséquent, l'une des conditions de la délivrance de l'autorisation d'exploitation est « qu'il ne sera effectué aucune modification du réacteur nucléaire, des limites et conditions d'exploitation, des instructions et procédures d'exploitation sans en avoir obtenu au préalable l'autorisation de l'autorité compétence » (alinéa 32.3). Cette disposition a trait au contrôle administratif des modifications effectuées une fois l'autorisation approuvée<sup>26</sup>. Le demandeur doit donc présenter un rapport « dans lequel il exposera la nature et les raisons des modifications prévues, et il confirmera que ces modifications ne nuiront nullement à la sûreté d'exploitation de l'installation » (article 55, deuxième phrase). TAEK accorde les autorisations sur décision de la Commission de l'énergie

---

25. Voir République de Turquie (septembre 2010) (*op. cit.* note 8), p. 9 ; République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 14 n° 4.1.7 et Özdemir, H. E. (*op. cit.* note 24), pp. 173 et *seq.*

26. Pour ce qui est des « phases de construction et d'érection des ouvrages », l'article 21.4 dispose que : « toute modification de l'installation susceptible de se répercuter sur la sûreté est soumise à l'approbation de l'autorité » (TAEK). La procédure d'approbation n'est pas détaillée. Toutefois, à l'article 21.2, il est précisé que « les changements [...] exigés pour améliorer la sûreté » peuvent « entraîner des modifications des conditions de l'autorisation de construction [...] ».

atomique (article 55, phrases 6 et 7). Toute installation nucléaire dont l'autorisation d'exploitation a été suspendue a besoin d'une autorisation pour reprendre l'exploitation (article 54). Les articles 51 à 53 sont consacrés aux procédures d'inspection, mais le règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions, entré en vigueur en 2007 puis modifié en 2008, contient des recommandations plus précises concernant les inspections. L'article 7 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires exige que l'exploitant souscrive « une assurance ou toute autre garantie financière prévue à la Convention de Paris ». Il n'a pas d'effet rétroactif sur les autorisations accordées avant son entrée en vigueur (article 58). De ce fait, l'autorisation de site accordée en 1976 pour le site d'Akkuyu et transférée à l'entreprise en charge du projet d'Akkuyu peut éventuellement poser un problème juridique.

S'agissant de la radioprotection, le décret de 1985 relatif à la sûreté radiologique n'a pas changé, il est toujours valable et applicable aux centrales nucléaires. Par conséquent, des autorisations sont imposées non seulement par le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires, mais aussi par le souci de la sûreté radiologique (article 7). Le règlement relatif à la sûreté radiologique, dont la dernière modification remonte à 2010 et qui est désormais conforme aux normes Euratom, ne s'applique pas aux centrales nucléaires (article 2, paragraphe 2). Le règlement relatif à la protection des travailleurs extérieurs contre les risques des rayonnements ionisants dans les zones contrôlées, publié au Journal officiel n° 27698 du 18 juin 2011, s'applique également aux zones contrôlées des centrales nucléaires, mais il existe une lacune concernant le personnel de l'exploitant des centrales nucléaires. Un nouveau décret relatif à la radioprotection aurait été rédigé et le projet devrait être finalisé avant la fin de 2014, mais il n'est pas encore publié. De plus, on ignore si l'exploitant sera tenu de demander une autorisation propre à la radioprotection<sup>27</sup>.

27. Voir décret relatif à la sûreté radiologique, JO n° 18861 (7 septembre 1985), version en anglais consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/Radiation-Safety-Decree/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/Radiation-Safety-Decree/) (dernier accès le 2 février 2014) ; Règlement relatif à la sûreté radiologique, JO n° 20983 (6 septembre 1991), abrogé par le nouveau règlement relatif à la sûreté radiologique, JO n° 23999 (24 mars 2000), modifié finalement par le règlement JO n° 27600 (3 juin 2010), version en anglais consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/) (dernier accès le 2 février 2014) ; Règlement relatif à la protection des travailleurs extérieurs contre les risques des rayonnements ionisants dans les zones contrôlées, JO n° 27698 (18 juin 2011), version en anglais consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/757/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/757/) (dernier accès le 2 février 2014) ; Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitres 3.3.4.2 et 3.3.5.1, y compris la question du personnel de l'exploitant des centrales avec référence à Limoncuoğlu, S. A. (2012), « The Missing Part of Nuclear Power Plant Regulations in Turkey: Occupational Health and Safety », *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol.3, n° 6, mars, pp. 123 à 128 (chapitre 3.2, deuxième paragraphe, troisième phrase). À propos du décret relatif à la radioprotection qui a été annoncé, voir République de Turquie (septembre 2010) (*op. cit.* note 8), p. 15 et République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 43. TAEK a mentionné le projet (« Radyasyondan Korunma Tüzüğü taslağı ») dans ses rapports d'activité de 2010 et 2011 (pp. 37, 45) mais non dans les chapitres correspondants du rapport d'activité de 2012 (pp. 43, 53-54). Voir TAEK 2010, 2011, 2012 Yılı Faaliyet Raporları, les rapports d'activité sont

Après l'adoption par la Grande assemblée nationale de la loi n° 5710 en novembre 2007, les règlements pris en application de l'article 124 de la Constitution sont entrés en vigueur pour la première fois et certains règlements modifiés ont été publiés<sup>28</sup>. Le règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires et le règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires ont été publiés au JO n° 27027 du 17 octobre 2008 et se fondent sur l'article 4, paragraphe 1 (e) de la loi n° 2690. Le premier règlement aborde des sujets techniques tels que l'évaluation du site à laquelle il est fait référence aux articles 5 à 8 : à savoir les facteurs externes influant sur la centrale, l'impact radiologique de la centrale, la faisabilité des plans d'urgence et la source froide d'ultime secours. La conception, la fabrication et la construction relèvent des articles 9 à 14 qui recouvrent la base de conception générale, l'assurance de la qualité lors de la conception, les technologies éprouvées, les caractéristiques de conception, l'évaluation de la sûreté de la conception et la qualité. Les articles 15 à 18 se rapportent à l'organisation et, par exemple, au lancement d'un programme de mise en service avec contrôle des caractéristiques physiques et fonctionnelles des structures, systèmes et composants (article 15). Il y est également question du recueil des données de référence. S'agissant de l'exploitation, les articles 19 à 29 font mention de la création « d'une organisation solide relevant directement de la direction de la centrale et ayant la responsabilité du fonctionnement de la centrale en toute sécurité » (article 19). Ces articles traitent également des effectifs et des responsabilités du personnel, des formations, de l'inspection en service, du retour d'expérience, de la maintenance, des essais, des inspections et de la gestion de la qualité. Les articles 31 à 34 ont trait à la gestion des accidents et des situations d'urgence.

Le règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires contient des spécifications de conception générales et des caractéristiques de conception spécifiques. Les normes générales sont énoncées aux articles 9 à 14 du règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires. L'article 12 notamment précise : « s'agissant des caractéristiques de conception des installations, on appliquera les articles du règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires [...] ». Le règlement relatif aux sites de centrales nucléaires publié le 9 mars 2009 au JO n° 27176 expose les principaux éléments à prendre en compte lors du choix d'un site de centrale nucléaire, à savoir les effets des agressions externes, les caractéristiques du site et les propriétés des environs susceptibles d'influer sur les conditions de transport des matières radioactives ainsi que la répartition et la densité des populations, et dispose que « le site est jugé inadapté » si les défauts recensés ne peuvent pas être corrigés (article 5).

Le règlement relatif à la libération des sites d'installations nucléaires et la levée des contrôles réglementaires, ainsi que le règlement relatif à la gestion des déchets radioactifs ont été publiés au JO n° 28582 du 9 mars 2013. Le premier définit les principes (article 5) et les seuils (articles 6 à 8) de libération, les mesures (article 9), et en particulier la

---

consultables en turc à l'adresse : [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/sgm/faaliyet\\_raporlari/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/sgm/faaliyet_raporlari/) (dernier accès le 2 février 2014).

28. TAEK a publié des versions en anglais de tous les règlements auxquels il est fait référence dans ce chapitre (à l'exception de celui mentionné à la note 32) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/) (dernier accès le 2 février 2014).

levée des contrôles réglementaires sur les sites (chapitre 3, articles 14 et 15). Le second présente essentiellement des exigences et principes qui recouvrent la responsabilité, la maîtrise de la production des déchets radioactifs, les systèmes de gestion, la gestion et la culture de sûreté, les facteurs humains et la transparence, les étapes de la gestion des déchets radioactifs, le rejet d'effluents radioactifs dans l'environnement, les principes généraux et principes de sûreté applicables aux installations de gestion des déchets radioactifs, la gestion des déchets radioactifs dans les installations nucléaires et radiologiques ainsi que les inspections et les sanctions. Cette réglementation s'applique également au stockage dans des « formations géologiques » (alinéa 4(c) et article 29, paragraphes 2 et 3). Le règlement relatif aux matières radioactives usagées (JO n° 25571 du 2 septembre 2004) ne s'applique pas au combustible utilisé des centrales nucléaires.

C'est avec la publication au JO n° 26642 du 13 septembre 2007 du règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (modifié en 2009) que les questions de gestion de la sûreté nucléaire ont été réglementées<sup>29</sup>. Ce texte traite principalement des responsabilités de l'organisation (article 5), des compétences générales de TAEK et de son pouvoir de sanction (articles 6 et 7), de la mise en place d'un système de gestion faisant passer la sûreté avant toutes les autres activités de l'organisation (article 8 où le principe d'une orientation vers la sûreté est affirmé et articles 9 et 13 imposant d'accorder la priorité à la sûreté), d'un système de gestion de la qualité structuré et organisé de manière à imposer une approche systématique dans la pratique, l'objectif étant d'effectuer un travail satisfaisant à la première tentative (article 15), de la gestion des procédés (article 16), de la formation et de la qualification (article 18), de la gestion des documents et archives (article 20) et de l'examen, de l'auto-évaluation et de l'évaluation indépendante (articles 25 et 26). De nombreux guides portant le code GK-KYS (Güvenlik Kılavuzu – Kalite Yönetim Sistemi/guide de sûreté – système de gestion de la qualité) détaillent le système de gestion de la qualité dans la pratique administrative, en particulier celui des centrales nucléaires<sup>30</sup>.

29. JO n° 27144 du 17 février 2009, version anglaise consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/The-Regulation-on-The-Basic-Quality-Management-Requirements-for-Safety-in-Nuclear-Facilities/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/The-Regulation-on-The-Basic-Quality-Management-Requirements-for-Safety-in-Nuclear-Facilities/) (dernier accès le 2 février 2014).

30. Guide de sûreté relatif à l'établissement et à la mise en œuvre d'un programme d'assurance de la qualité dans les installations nucléaires/GK-KYS-01, 10.12.2009 ; Guide de sûreté relatif à l'évaluation de la mise en œuvre d'un programme d'assurance de la qualité dans les installations nucléaires, GK-KYS-05, 24.05.2010 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité lors de l'achat de produits et services pour les installations nucléaires/GK-KYS-06, 24.05.2010 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité des fabrications pour les centrales nucléaires/GK-KYS-07, 31.05.2011 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité des études et recherches sur les installations nucléaires/GK-KYS-08, 31.05.2011 ; Guide de sûreté relatif à l'établissement et à la mise en œuvre d'un programme d'assurance de la qualité lors du choix des sites d'installations nucléaires/GK-KYS-09, 24.05.2010 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité de la conception des installations nucléaires/GK-KYS-10, 29.09.2011 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité de la construction des installations nucléaires/GK-KYS-11, 29.09.2011 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité de la mise en service des installations nucléaires/GK-KYS-12, 29.09.2011 ; Guide de sûreté relatif à

S'agissant de la protection physique, le règlement de 1979 a été abrogé et remplacé par un nouveau règlement relatif à la protection physique des matières et des installations nucléaires, entré en vigueur en 2012<sup>31</sup>, dont les principales dispositions concernent : la culture de la sécurité nucléaire (article 5) ; les liens entre la sécurité nucléaire et la sûreté nucléaire (aux termes de l'article 6, « le système de protection physique [...] ne doit pas diminuer l'efficacité » de la sûreté nucléaire) ; la responsabilité civile (l'article 8 dispose que « la responsabilité première de la protection physique dans le cadre de toute activité autorisée par TAEK incombe au titulaire de l'autorisation ») ; le système et le programme de protection physique (article 10) ; les mesures de protection contre le vol pendant la manipulation, l'utilisation et l'entreposage de matières nucléaires en zones à accès contrôlé, protégée ou interne (articles 19 à 21) ; les mesures de protection contre le sabotage d'installations ou de matières nucléaires (articles 25 à 27) ; les mesures de protection contre le vol et le sabotage pendant le transport de matières nucléaires (articles 28 à 35) ; les inspections, les exercices et les sanctions (articles 36 à 41). D'autres règlements recouvrent des thèmes liés, parmi lesquels le règlement, d'application nationale, relatif aux situations d'urgence nucléaire et radiologique, fondé sur la loi n° 2690 et l'article 4 du décret relatif à la sûreté radiologique, le règlement relatif aux mesures concernant les risques nucléaires, radiologiques, biologiques ou chimiques<sup>32</sup>, le règlement relatif à la sécurité du transport de matières radioactives, le règlement relatif à la comptabilité et au contrôle des matières nucléaires et le règlement relatif à la préparation de la documentation nécessaire pour obtenir l'autorisation d'exporter des matériels nucléaires ou à double usage. Ces règlements ont

---

l'assurance de la qualité de l'exploitation des installations nucléaires/GK-KYS-13, 29.09.2011 ; Guide de sûreté relatif à l'assurance de la qualité du démantèlement des installations nucléaires/GK-KYS-14, 29.09.2011. Tous ces guides peuvent être consultés (en turc uniquement) à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/) (dernier accès le 2 février 2014). Voir TAEK (11 juillet 2013), révision 1 du référentiel de sûreté de la centrale nucléaire d'Akkuyu, document consultable (en anglais) à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/ngd-belgeleri/Akkuyu-NGS-nin-Lisanslamas%C4%B1nda-Esas-Al%C4%B1nacak-MKS-Listesi/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/ngd-belgeleri/Akkuyu-NGS-nin-Lisanslamas%C4%B1nda-Esas-Al%C4%B1nacak-MKS-Listesi/) (dernier accès le 2 février 2014) et République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), Annexe II, pp. 67-68.

31. JO n° 28300 du 22 mai 2012, consultable (en anglais) sur le site de TAEK à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/Regulation-the-Physical-Protection-of-Nuclear-Facilities-and-Nuclear-Materials/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/Regulation-the-Physical-Protection-of-Nuclear-Facilities-and-Nuclear-Materials/) (dernier accès le 2 février 2014).

32. Voir « Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği » in JO n° 28281 du 3 mai 2012 (en turc uniquement) ; TAEK, « Kaza ve Tehlike Durumu », consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu.html](http://www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu.html) (dernier accès le 2 février 2014) ; « Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik », consultable (en turc uniquement) à l'adresse :

[www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.14218&sourceXmlSearch=&MevzuatIliksi=0](http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.14218&sourceXmlSearch=&MevzuatIliksi=0) (dernier accès le 2 février 2014) ; « Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği » (réglementation applicable en cas d'accident nucléaire), consultable (en turc uniquement) à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu/139-ilgili-mevzuat/367-basbakanlik-kriz-yonetim-merkezi-yonetmeligi.html](http://www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu/139-ilgili-mevzuat/367-basbakanlik-kriz-yonetim-merkezi-yonetmeligi.html) (dernier accès le 2 février 2014).



généralement été établis sur la base de la loi n° 2690 portant création de l'Autorité turque de l'énergie atomique. Le règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires et le règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions s'appuient également sur le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires, sans toutefois se référer à l'un de ses articles spécifiques. En revanche, le règlement relatif à la protection physique des matières et des installations nucléaires (entré en vigueur en 2012, comme on l'a vu) repose explicitement sur les articles 13, 14, 25, 35, 39, 45 et 50 de ce décret. En tout état de cause, l'application de ces règlements relatifs à des aspects spécifiques de la sûreté et de la sécurité ne peut se fonder sur le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires. Les rapports nationaux établis par la Turquie en vue des cinquième et sixième réunions d'examen de la CSN mentionnent un projet de règlement relatif à la sûreté des installations nucléaires, mais ce règlement n'est pas encore en vigueur ni consultable par le public.

D'autres directives et guides précisent des aspects de la sûreté et de la sécurité nucléaires, ainsi que des points administratifs ou relatifs à la gestion d'une centrale nucléaire. Abrogeant, par son article 8, la directive relative aux principes applicables à la procédure d'autorisation des centrales nucléaires, qu'AEC avait approuvée le 24 mai 2010, la directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence<sup>33</sup> énonce de nouveaux principes importants applicables à la procédure d'autorisation<sup>34</sup>. Aux termes de son article 3, elle « a été élaborée conformément à [la loi n° 2690 portant création de l'Autorité turque de l'énergie atomique] et au décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires ». Cependant, elle ne cite aucun article spécifique du décret, et le décret ne donne pas d'indication sur les précisions à fournir dans les directives. L'article 124 de la Constitution turque, qui dispose de manière générale que des règlements peuvent être édictés « pour assurer l'application des lois et des [décrets] qui se rapportent à leur domaine d'activité à condition de ne pas contredire ceux-ci », n'est pas mis en cause. Par conséquent, il conviendrait de préciser quels articles du décret la directive a pour but de mettre en œuvre. Par exemple, les alinéas 9.1, 9.5, 14.3 et 14.7 du décret semblent particulièrement pertinents pour ce qui est de la centrale de référence, tandis que les alinéas 9.9, 9.12, 14.2 (principes, critères et normes de sûreté à appliquer pendant la conception, la construction, le programme d'assurance de la qualité, la mise en service, l'exploitation et

33. Voir TAEK (en anglais) à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/). Le texte est paru le 13 décembre 2012 (dernier accès le 2 février 2014) mais la date de son entrée en vigueur n'est pas spécifiée.

34. TAEK a annoncé et clarifié ces principes, dont il explique qu'ils orienteront ses propres actions. S'ils ne constituent pas des normes juridiquement contraignantes pour le propriétaire ou le demandeur, TAEK applique néanmoins strictement la directive dans la pratique. Voir TAEK, « Lisanslama Süreci », consultable (en turc uniquement) à l'adresse :

[www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/425-taek-lisanslama-ilkeleri.html](http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/425-taek-lisanslama-ilkeleri.html) (dernier accès le 2 février 2014) et République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 16, section 4.3. S'agissant du caractère juridiquement contraignant ou non des directives établies en droit nucléaire turc, voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 3.1, note 47.

le démantèlement d'une installation »), 14.3, 14.5, 14.7 et 23.1 concernent les prescriptions de sûreté. Toutefois, le décret ne mentionne pas l'obligation pour le demandeur de soumettre, avant la demande d'autorisation de construction, la liste particulière mentionnée au paragraphe 6(1) de la directive : « Le propriétaire devra préparer une liste complète de règlements ainsi que de guides et normes applicables dans le cadre de la procédure d'autorisation, ainsi qu'un rapport (Annexe I) contenant des informations sur la préparation de la liste et la conformité de celle-ci à la directive... »<sup>35</sup>. S'agissant de l'évaluation de la sûreté nucléaire, le paragraphe 6(2) de la directive établit la « hiérarchie des normes du référentiel de sûreté », d'une importance fondamentale, comme suit : « a) réglementation de la République de Turquie ; b) normes de sûreté de l'AIEA des collections « Fondements de sûreté » et « Prescriptions de sûreté » ; c) dans les domaines dont on juge qu'ils sont insuffisamment recouverts par les alinéas a) et b), prescriptions de sûreté nucléaire du pays du constructeur, qui sont en vigueur à une date approuvée par l'Autorité [TAEK] ». Par ailleurs, doivent être également prises en compte « les questions de sûreté dont on juge qu'elles sont

35. Voir les explications de TAEK concernant la mise en œuvre effective des dispositions de la directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence. Le 16 août 2012, APC a soumis une proposition de centrale de référence à TAEK conformément à la directive. TAEK a examiné ce rapport ainsi que le réacteur de référence approuvé par AEC pour Akkuyu, à savoir la tranche 2 de la centrale russe de Novovoronezh. Le 2 novembre 2012, toujours en conformité avec la règle, APC a soumis sa liste et un rapport sur les règlements, guides et normes du référentiel de sûreté de la centrale d'Akkuyu. Après l'examen par TAEK de cette liste et du rapport, la Commission de l'énergie atomique (un organe administratif de TAEK, comme on l'a vu) a approuvé la liste et ses conditions d'approbation pour la centrale d'Akkuyu. La liste (en anglais) est accessible depuis la page : [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (dernier accès le 31 juillet 2013). Cependant, il n'est pas sûr que la directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence ait alors déjà été en vigueur. Selon TAEK, la centrale de référence a été proposée le 8 septembre 2011 conformément à la directive de 2010, ultérieurement abrogée en 2012 par l'article 8 de la directive susmentionnée : « Öte yandan Akkuyu Proje şirketi, 'Nükleer Güç Santrallerinin Lisanslama İlkelerine İlişkin Yönerge' hükümleri çerçevesinde 8 Eylül 2011 tarihinde Rusya'da inşa edilmekte olan Novovoronezh II nükleer güç santralini ANS için referans santral olarak önermiştir », consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/bilgi-kosesi/165-nukleer-enerji-ve-reaktorler/akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html](http://www.taek.gov.tr/bilgi-kosesi/165-nukleer-enerji-ve-reaktorler/akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html) (dernier accès le 2 février 2014). À propos de la première phrase du paragraphe (1) de l'article 7 de la nouvelle directive, on remarquera que le demandeur n'aurait pas pu transmettre les informations sur la centrale de référence dans le délai de trois mois prescrit, c'est-à-dire à compter du 28 février 2011, puisque les documents n'ont été soumis que le 2 novembre 2012. Voir le site web de TAEK (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (dernier accès le 2 février 2014). Cependant, l'article transitoire 1 de la section relative au propriétaire déjà reconnu dispose que les délais fixés à l'article 7 de cette directive doivent être respectés dans la mesure du possible. » Voir TAEK, révision 1 du référentiel de sûreté de la centrale nucléaire d'Akkuyu (op. cit. note 30), consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (dernier accès le 2 février 2014), et République de Turquie (août 2013) (op. cit. note 8), p. 16.

insuffisamment traitées par les alinéas a), b) et c), la réglementation d'un pays tiers en conformité avec les normes de sûreté pertinentes de l'AIEA ou avec la conception de la centrale ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation ». L'article 7 explique selon quelles modalités le demandeur doit proposer une centrale de référence. Il convient de noter que la hiérarchie retenue reflète l'approche choisie par TAEK pour garantir la sûreté des centrales nucléaires et pour aider ses appuis techniques<sup>36</sup>. Cependant, du point de vue du droit, deux questions essentielles se posent : (1) Les dispositions a) à d) sont-elles contraignantes pour le demandeur et peuvent-elles faire l'objet d'un contrôle juridictionnel ? (2) Pourquoi des centrales construites dans des États différents pourraient-elles être soumises à des exigences différentes, comme le présument les cas c) et d) ci-dessus ? En outre, les fondements de sûreté de l'AIEA sont des exigences de haut niveau qui peuvent être interprétées de plusieurs façons lorsqu'il s'agit de les appliquer concrètement à une centrale nucléaire spécifique. Autrement dit, plusieurs solutions techniques peuvent être retenues pour la mise en œuvre de ces prescriptions lors de la conception, de la construction et de l'exploitation d'une centrale. L'Autorité TAEK semble considérer que les normes dont il est question dans la directive ont un caractère contraignant puisqu'elle exige de l'exploitant Akkuyu NGS A.Ş qu'il les respecte strictement.

En ce qui concerne les possibilités de contrôle juridictionnel, la réglementation relative à la délivrance des autorisations ainsi que les principes énoncés pour les centrales nucléaires dans la directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence sont relativement bien développés et recouvrent un large champ d'application mais sont difficiles à interpréter par certains côtés, en particulier du strict point de vue du droit. Qui plus est, le fait que les principes énoncés dans la directive ne le soient pas dans un règlement établi par TAEK, comme celui que TAEK a élaboré pour les principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires, soulève des ambiguïtés et des complexités. Il pourrait s'avérer délicat pour un juge de remonter de façon méthodique jusqu'aux origines d'exigences de sûreté nucléaire spécifiques. Autrement dit, il existe le risque qu'un contrôle juridictionnel remette en question le maintien des autorisations accordées par TAEK.

L'Autorité TAEK a élaboré des guides qui, même s'ils se trouvent au niveau inférieur de la hiérarchie des normes, visent à appuyer l'exécution des règlements qu'elle établit principalement pour transposer les normes de sûreté de l'AIEA en droit nucléaire turc. Elle est juridiquement tenue de les appliquer et, par conséquent, doit les prendre en compte lorsqu'elle décide d'accorder une autorisation, conformément au décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires. De ce fait, l'exploitant doit aussi tenir compte de ces guides lorsqu'il prépare et soumet les documents et les rapports qui accompagnent sa demande d'autorisation. De nombreux guides sont consacrés à d'autres sujets que le système de gestion de la qualité. Le plus important pour la sûreté des centrales nucléaires est le guide relatif

---

36. Voir la structure de la liste fournie pour l'appel d'offres n° 190420 du 26 décembre 2012 concernant la fourniture de services d'appui technique pendant l'examen et l'évaluation de la demande d'autorisation de construction de la centrale d'Akkuyu, annulée le 22 mars 2013. Entretemps, TAEK a publié une « révision 1 » (*op. cit.* note 30).

aux principes de conception spécifiques<sup>37</sup>, qui aborde les questions des niveaux de la défense en profondeur, des exigences correspondant aux différents états de la centrale, de l'indépendance entre les niveaux, de l'interface entre la sûreté et la sécurité, de la protection radiologique, de la gestion des déchets et des agressions externes, notamment les séismes et les chutes d'avion (articles 4 à 10). D'autres guides traitent des questions de la gestion<sup>38</sup>, de l'assurance de la qualité<sup>39</sup>, de la présentation du rapport concernant le site d'une centrale, des inspections et des essais, de la protection contre l'incendie, des agressions externes liées à l'homme à prendre en compte lors de la conception d'une centrale, de la documentation des activités du site d'une centrale, de la conception et de la qualification sismiques des installations nucléaires et des aspects liés au risque sismique à prendre en compte lors de l'attribution d'une autorisation limitée de travaux ou d'une autorisation de site<sup>40</sup>.

Les questions importantes que sont le réexamen de sûreté, la participation officielle du public et des parties prenantes au processus

37. Voir « Özel Tasarım İlkeler Kılavuzu », consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/%C3%96zel-Tasar%C4%B1m-%C4%B0keleri-K%C4%B1lavuzu/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/%C3%96zel-Tasar%C4%B1m-%C4%B0keleri-K%C4%B1lavuzu/) (dernier accès le 2 février 2014).

38. Voir le Guide de sûreté relatif à la gestion et au contrôle des non-conformités et des mesures correctives dans les installations nucléaires/GK-KYS-02, 10 décembre 2009, et le Guide de sûreté relatif à la gestion du contrôle des documents et des enregistrements dans les installations nucléaires/GK-KYS-03, 10 décembre 2009, consultables (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/) (dernier accès le 2 février 2014). Pour la liste complète des documents de TAEK, voir note 30.

39. Voir note 30.

40. Voir le Guide relatif à la présentation et au contenu du rapport concernant le site d'une centrale nucléaire, GK-GR-01, 10 décembre 2009, « Nükleer Güç Santralleri için Yer Raporu Biçim ve İçeriği Kılavuzu », consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/607/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/607/) (dernier accès le 2 février 2014). Voir aussi le Guide de sûreté relatif aux inspections et aux essais de conformité dans les installations nucléaires, GK-KYS-04, 10 décembre 2009 ; le Guide relatif à la protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires (« Nükleer Güç Santrallerinde Yangından Korunma Güvenlik Kılavuzu ») ; le Guide relatif aux agressions externes liées à l'homme à prendre en compte lors de la conception d'une centrale (« Nükleer Güç Santrallerinin Tasarımında İnsan Kaynaklı Dış Olaylar Üzerine Güvenlik Kılavuzu ») ; le guide relatif aux exemples de documentation, aux instructions et aux procédures applicables au plan d'assurance de la qualité pour l'étude, l'évaluation et l'autorisation des sites de centrales nucléaires (« Nükleer Güç Tesisi Sahalarının Gözlem, Değerlendirme ve Onaylanması için Kalite Temini Programı Kapsamında Kullanılan Doküman Örnekleri, Prosedürler veya İş Talimatları için Kılavuz ») ; le Guide relatif à la conception et à la qualification sismiques des centrales nucléaires (« Nükleer Santral Tesislerinin Deprem Tasarımı ve Yeterliliği Kılavuzu ») ; et le Guide relatif aux aspects liés au risque sismique à prendre en compte lors de l'attribution d'une autorisation limitée de travaux ou d'une autorisation de site, 1989 (« Nükleer Tesislere Yer Lisansı ve Sınırlı Çalışma İzininin Verilmesinde Aranacak Depremle İlgili Konular Hakkında Kılavuz, 1989 ») ; tous ces guides sont consultables (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/) (dernier accès le 2 février 2014). Pour la liste complète des documents de TAEK, voir *supra* note 30.

d'autorisation des centrales et la responsabilité civile nucléaire ne sont pas encore réglementées et doivent être transposées en droit turc<sup>41</sup>.

## B. Cadre juridique organisationnel de l'Autorité turque de l'énergie atomique

La Turquie a précisé les attributions des ministères et des agences gouvernementales responsables du programme nucléaire national tout en précisant en parallèle d'autres aspects du développement de ce programme. Au sein du gouvernement, c'est ETKB, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, qui est chargé de la question nucléaire. La loi n° 3154 du 19 février 1985 définissant l'organisation et les responsabilités de ce ministère prévoit, pour ce qui est de l'approvisionnement en énergie, qu'il examine les besoins énergétiques du pays à court terme et à long terme, qu'il soutienne une politique énergétique appropriée, qu'il prenne les mesures nécessaires, notamment dans les domaines de la recherche, de la mise en œuvre, du développement, de l'évaluation, du contrôle et de la protection, et qu'il établisse les institutions appropriées [alinéas 2(a) à (c), (f) et (g)]. À propos de l'énergie nucléaire, ETKB affirme qu'il « convient de privilégier les centrales nucléaires en raison de leurs avantages sur le plan environnemental [...]. S'agissant de la pérennité de la production d'électricité, ces centrales sont plus sûres et ont un taux de disponibilité plus élevé que les centrales thermiques fossiles ou hydrauliques »<sup>42</sup>. Un amendement du 11 octobre 2011 a confié au département de mise en œuvre des projets liés à l'énergie nucléaire (*Nükleer Enerji Proje Uygulama Dairesi Başkanlığı* – NEPUDB) la mission de coordonner les projets de centrales et de réglementation nucléaires et d'informer le public. C'est la loi n° 2690 de 1982 qui a créé l'Autorité turque de l'énergie atomique, affiliée à ETKB, et qui a également transformé la Commission de l'énergie atomique (*Atom Enerjisi Komisyonu*), l'ancienne autorité turque de sûreté nucléaire établie par la loi n° 6821 en 1956<sup>43</sup>. Aux termes de l'article transitoire 1 de la loi n° 5710 de 2007, « TAEK exerce ses fonctions conformément à la loi [...] n° 2690 [...] jusqu'à ce qu'une nouvelle institution, chargée de la réglementation et de l'inspection des activités nucléaires, soit créée ». Par ailleurs, le dixième plan de développement de la Turquie pour 2014-2018 affirme qu'un système réglementaire

41. Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitres 3.3.8, 5.1.4 et 5.2.

42. Voir ETKB, « Ministry », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=bakanlik\\_EN&bn=200&hn=12&nm=422&id=422](http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=bakanlik_EN&bn=200&hn=12&nm=422&id=422) (dernier accès le 2 février 2014) et « Nuclear Energy », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=nukleerenerji\\_EN&bn=24&hn=&nm=40717&id=40738](http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=nukleerenerji_EN&bn=24&hn=&nm=40717&id=40738) (dernier accès le 2 février 2014). À propos du NEPUDB, voir République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 14, n° 4.1.8, et paragraphes 8(f) et 10/D de la loi n° 3154 du 11 octobre 2011, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.enerji.gov.tr/mevzuat/3154/Enerji\\_ve\\_Tabii\\_Kaynaklar\\_Bakanliginin\\_Teskilat\\_ve\\_Gorevleri\\_Hakkinda\\_Kanun.pdf](http://www.enerji.gov.tr/mevzuat/3154/Enerji_ve_Tabii_Kaynaklar_Bakanliginin_Teskilat_ve_Gorevleri_Hakkinda_Kanun.pdf) (dernier accès le 2 février 2014). Avant la loi n° 3154, la création d'ETKB, décidée par le décret présidentiel n° 4-400 du 25 décembre 1963 en vertu de l'autorité conférée par la loi n° 4951, était valide.

43. JO n° 17753 du 13 juillet 1982, consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law/) (dernier accès le 2 février 2014). Pour l'affiliation de TAEK à ETKB, voir République de Turquie (1<sup>er</sup> août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 14, n° 4.1.6. Le lecteur trouvera des informations complémentaires dans Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), Introduction, note 9 et chapitre 3.3.2.

indépendant, efficace et compétent sera créé<sup>44</sup>. Cependant, TAEK ne semble pas remplir les conditions du paragraphe 8(2) de la Convention sur la sûreté nucléaire ni celles du paragraphe 5.2 de la directive européenne 2009/71/Euratom du Conseil (du 25 juin 2009) établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires<sup>45</sup>, pour ce qui est de la « séparation effective » des autorités réglementaires, l'une des raisons et non des moindres étant que le Premier ministre turc prend une part active aux affaires nucléaires (membre de la Commission de l'énergie atomique, il participe aux activités de celle-ci dans le cadre de la procédure d'autorisation et intervient lors de la résiliation des autorisations en vertu de la phrase 3 de l'article 35 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires)<sup>46</sup>.

À l'heure actuelle, c'est l'article 4 de la loi n° 2690 qui fixe les principales compétences et obligations de TAEK. L'Autorité turque de l'énergie atomique doit notamment : « déterminer les principes généraux applicables à toutes les activités liées [...] aux produits fissiles spéciaux [...] utilisés dans le domaine nucléaire et émettre des recommandations à ce sujet [...] » ; [...] « délivrer les approbations, permis ou autorisations relatifs à la sélection d'un site, la construction d'une installation, l'exploitation de réacteurs de puissance ou de recherche ou d'installations du cycle du combustible et la protection de l'environnement ; réaliser les études et les contrôles nécessaires afin d'imposer des restrictions à l'exploitant en cas de non-conformité avec l'autorisation ; résilier de façon temporaire ou permanente l'autorisation accordée et recommander au Premier ministre la fermeture des installations concernées ; préparer les guides techniques, décrets et règlements nécessaires à cet effet » ; « prendre ou faire prendre les mesures requises pour garantir la sûreté du traitement, du transport,

44. Voir 10e plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1), p.119, n° 791. Remarquons que le plan fait référence à un « système » indépendant et non à une « autorité réglementaire ». Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 5.1.4, note 184, et Ercan, E. et H. Schneider (2012), « Turkey's way to nuclear energy – An example for a newcomer's new build », *atw – International Journal for Nuclear Power*, n° 10, octobre, INFORUM Verlags- und Verwaltungsgesellschaft mbH, Berlin, p. 589 et note 81, consultable (en anglais) à l'adresse :

[www.kernenergie.de/kernenergie-en/service/fachzeitschrift-atw/hefte-themen/2012/oct/index.php](http://www.kernenergie.de/kernenergie-en/service/fachzeitschrift-atw/hefte-themen/2012/oct/index.php) (dernier accès le 2 février 2014).

45. *Journal officiel de l'Union européenne* L 172 du 2.7.2009, p. 18.

46. Le lecteur trouvera une évaluation critique de TAEK dans le cadre de ses fonctions d'autorité réglementaire dans Kuzeyli, K. (*op. cit.* note 18), pp. 39-44 ; Gürbüz, M. (*op. cit.* note 18), pp. 109-129 et en particulier pp. 122-124 ; Centre for Economics and Foreign Policy Studies (2012), *The Turkish Model for Transition to Nuclear Energy II*, Istanbul, pp. 125-151, consultable (en anglais) à l'adresse :

<http://edam.org.tr/eng/EDAMNuclear/Nuclear%20Report%202012/edamreport2012big.pdf> (dernier accès le 2 août 2013). Voir aussi Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 3.3.6 et note 133. S'agissant du rôle du Premier ministre, on se référera également au quatrième paragraphe de la circulaire 2012/8 du Premier ministre Recep Tayyip Erdoğan (dans laquelle celui-ci demande, au sujet de l'accord passé entre la Turquie et la Russie concernant la centrale d'Akkuyu, que les travaux et activités liés au projet reprennent dans les plus brefs délais : « Projenin gecikmeye mahal vermeden zamanında tamamlanabilmesi için, kamu kurum ve kuruluşlarımızca her türlü iş ve işlemler ivedilikle sonuçlandırılacaktır. »), parue (en turc uniquement) au JO n° 28240 du 21 mars 2012.

de l'entreposage et du stockage des déchets radioactifs des installations nucléaires [...]; [...] « collecter et diffuser les informations nécessaires [...] concernant l'utilisation de l'énergie nucléaire; communiquer les informations nécessaires au public; sensibiliser le public à la question du nucléaire »; « mener des études dans le domaine du droit nucléaire national et international et proposer les dispositions réglementaires nécessaires »; « préparer et mettre en œuvre les décrets et les règlements relatifs aux exigences de base concernant la protection des matières et des installations nucléaires, contrôler les questions connexes et émettre des commentaires concernant la réglementation que d'autres institutions pourraient avoir préparées dans ce domaine ».

En outre, l'article 18 dispose que « les règlements préparés par l'Autorité turque de l'énergie atomique entrent en vigueur après accord du Premier ministre » et l'alinéa 4(a) spécifie que TAEK doit toujours prendre en compte « le développement économique [...] de l'État ».

La loi n° 2690 contient également des dispositions relatives aux organes administratifs de TAEK, notamment la Commission de l'énergie atomique (article 6)<sup>47</sup> et le Conseil consultatif (*Danışma Kurulu*, article 7)<sup>48</sup>. Ces organes, ainsi que le Comité consultatif de la sûreté nucléaire (*Nükleer Güvenlik Danışma Komitesi*)<sup>49</sup> sont dirigés par le président de TAEK<sup>50</sup> et leur fonctionnement est régi par des règlements (article 6(c), paragraphe 2, et article 7, paragraphe 4)<sup>51</sup>. Il convient aussi de mentionner la commission d'éthique de TAEK, même si le nucléaire n'est pas son domaine d'action spécifique (elle veille à la bonne exécution de la mission de TAEK et se charge de la lutte contre la corruption)<sup>52</sup>. La Commission de l'énergie atomique est l'institution la plus importante car elle prend des décisions de fond concernant les autorisations de site, les autorisations limitées de travaux, les autorisations de construction, les autorisations de fonctionnement à pleine puissance et les autorisations d'exploitation (article 3; article 12, paragraphe 1; article 17, paragraphe 1; articles 20

47. Voir site web de TAEK, « Atomic Energy Commission », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/atomic-energy-commission.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/atomic-energy-commission.html) (dernier accès le 2 février 2014) et République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 20, où il est dit que la Commission de l'énergie atomique participe aussi à la prise de décision concernant les autorisations et certains des permis délivrés aux installations nucléaires : « AEC also acts as a decision making body for licenses and some of the permits for nuclear installations ».

48. Voir site web de TAEK, « Advisory Council », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-council.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-council.html) (dernier accès le 2 février 2014).

49. Voir site web de TAEK, « Advisory Committee on Nuclear Safety », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-committee-on-nuclear-safety.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-committee-on-nuclear-safety.html) (dernier accès le 2 février 2014).

50. Voir l'organigramme de TAEK, consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/taek-organization-chart.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/taek-organization-chart.html) (dernier accès le 2 février 2014).

51. Voir le Règlement relatif aux règles de procédure de la Commission de l'énergie atomique, JO n° 17927 (13 janvier 1983), le Règlement relatif à l'organisation et aux règles de procédure du Conseil consultatif, JO n° 19312 (15 décembre 1986) et le Règlement relatif à la création et aux règles de procédure du Comité consultatif de la sûreté nucléaire, JO n° 23106 (10 septembre 1997).

52. Voir TAEK, Etik Komisyonu, document consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/kurumsal/taek-etik-komisyonu.html](http://www.taek.gov.tr/kurumsal/taek-etik-komisyonu.html) (dernier accès le 2 février 2014).

et 31 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires). Les membres de cette Commission sont essentiellement des ministres ainsi que le Premier ministre, qui « préside à la Commission de l'énergie atomique à chaque fois qu'il le juge nécessaire » (article 6(a) de la loi n° 2690).

Plusieurs règlements régissent les activités et les décisions administratives de TAEK. Le plus important, pour ce qui est de l'organisation de l'Autorité, est le règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions (qui abroge le règlement relatif à l'assurance de la qualité et à l'inspection des installations nucléaires, JO n° 22932, 13 mars 1997), paru au JO n° 26642 le 13 septembre 2007 et modifié en 2008, car il définit le périmètre et la typologie des inspections et décrit en particulier les inspections planifiées et réactives (articles 7 à 10). Aux termes de son article 6, « le titulaire de l'autorisation, le constructeur, le fournisseur et leurs sous-traitants sont [...] soumis à des inspections [...] [qui] comprennent l'examen et l'évaluation de tous les documents et enregistrements relatifs à chaque étape de la vie de l'installation nucléaire ; le suivi, la surveillance, l'audit et, le cas échéant, la réalisation ou l'ordre de réaliser des inspections ou d'appliquer des mesures concrètes ; et les négociations avec la direction et le personnel de l'installation ». Les sanctions incluent la suspension d'une autorisation ou la cessation des activités pendant une période pouvant aller jusqu'à deux jours, en fonction « de l'importance, de l'urgence et de la gravité du manquement aux règles de sûreté nucléaire ». L'Autorité peut aussi prendre de telles mesures si l'entité inspectée s'est opposée aux inspections ou n'a pas pris les mesures correctives dans les délais impartis (articles 19 à 22). Ces dispositions confèrent à TAEK des attributions plus concrètes que celles que définissent les articles 51 à 53 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires, pour ce qui est de la sûreté et de la sécurité des centrales, de l'étape de la sélection du site jusqu'à celle du démantèlement (article 4(a) du règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions).

Les activités de TAEK sont également soumises à la directive relative aux attributions des inspecteurs de la sûreté nucléaire (*Nükleer Güvenlik Denetçisi Yetkilendirilmesine İlişkin Yönerge*), en particulier les domaines de compétences et de responsabilités, l'indépendance et l'objectivité des inspecteurs ainsi que leur formation (articles 5 à 8 et 10). Le règlement relatif à l'expertise dans le domaine de l'énergie nucléaire, récemment paru au JO n° 28641 du 8 mai 2013, aborde aussi ces thèmes de façon plus générale, en relation avec la question du recrutement du personnel de TAEK<sup>53</sup>.

En termes de capital humain, TAEK semble manquer de moyens pour ce qui est de son propre personnel, même si la Commission de l'énergie atomique invite parfois des experts à ses réunions. De plus, les experts externes et les appuis techniques ne sont actuellement pas assez disponibles. La Turquie dispose bien, en principe, de moyens et d'institutions de recherche et développement mais ceux-ci ne sont pas

---

53. TAEK n'avait pas encore publié le règlement [Atom Enerjisi Uzmanlığı Yönetmeliği, JO n° 28641 (8 mai 2013)] et la directive (yönerge) sur son site web au moment de la rédaction du présent article.



destinés à l'exploitation de réacteurs de puissance. De fait, elle ne possède pas encore d'industrie nucléaire en tant que telle<sup>54</sup>.

### C. Autres normes régissant le secteur nucléaire

TAEK estime que la loi relative à l'environnement est la norme non nucléaire la plus importante pour le secteur nucléaire. Conformément au règlement relatif à l'étude d'impact sur l'environnement (EIE), les demandeurs ne peuvent obtenir une autorisation que si leur EIE est positive<sup>55</sup>. Les autres points à prendre en compte sont la protection de l'agriculture, des eaux souterraines et des côtes, la pollution par des substances dangereuses ainsi que les risques de sabotage<sup>56</sup>.

### D. Accès à la justice

Le secteur nucléaire turc est soumis à diverses lois et procédures administratives. Le contrôle juridictionnel, garanti par la Constitution

- 
54. En ce qui concerne le manque de personnel, voir (en turc uniquement) TAEK, (2013) « 2012 Yılı Faaliyet Raporu », note 27, p.143 (chapitre B « Vasıflı personel temininde güçlükler » et « Verilen hizmet yoğunluğuna rağmen personel sayısının yetersiz olması ») et République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), pp. 29-30, section 8.2.4 et p. 31, section 8.2.6, même si la section 2.2 p. 4 mentionne plusieurs activités d'appui technique et si la section 5.2.4 p. 23 traite la question de la compétence et de la formation du personnel et qu'il existe une référence à l'alinéa 4(h) de la loi n° 2690. Au sujet de la Commission de l'énergie atomique et des experts, voir le paragraphe 2 de l'article 6 du règlement relatif aux règles de procédure de la Commission de l'énergie atomique (*op. cit.* note 51). S'agissant des appuis techniques, voir le quatrième appel d'offres de TAEK, daté du 2 août 2013 (l'Autorité ayant annulé les trois premiers), consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html](http://www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html) (dernier accès le 14 août 2013); République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), p. 29 section 8.2.4 et p. 31, section 8.2.6; Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitres 3.3.6, 5.1.5 et 5.2; concernant les activités de recherche, voir TAEK, « Research & Development », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/research-development.html](http://www.taek.gov.tr/en/research-development.html) (dernier accès le 2 février 2014).
55. Voir République de Turquie (septembre 2010) (*op. cit.* note 8), pp. 6, 9 et 22 (annexe II « Laws » n° 2) et République de Turquie (août 2013), note 8, pp. 14 et 53-54 (ce rapport ne fait pas référence à la loi relative à l'environnement à l'annexe II p. 67). Loi relative à l'environnement n° 2872, JO n° 18132 (11 août 1983), modifiée pour la dernière fois en 2006 par la loi n° 5491 du 26 avril 2006, JO n° 26167 (13 mai 2006); règlement relatif à l'étude d'impact sur l'environnement, JO n° 21489 (7 février 1993), dont la version parue au JO n° 26939 (17 juillet 2008) a été modifiée pour la dernière fois dans le JO n° 28609 (5 avril 2013); le lecteur trouvera de plus amples informations dans Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 4.1.
56. Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 4.2, note 169; pour les aspects relatifs au contrôle de la pollution, voir le règlement relatif aux permis et autorisations à obtenir en application de la loi relative à l'environnement (4 juin 2009), consultable (en anglais) à l'adresse : [www.cakmak.av.tr/articles/Construction\\_Infrastructure/Regulation%20Regarding%20Permits%20And%20Licenses%20That%20Must%20Be%20Obtained%20Pursuant%20To%20The%20Environmental%20Law.pdf](http://www.cakmak.av.tr/articles/Construction_Infrastructure/Regulation%20Regarding%20Permits%20And%20Licenses%20That%20Must%20Be%20Obtained%20Pursuant%20To%20The%20Environmental%20Law.pdf) (dernier accès le 2 février 2014). Pour un aperçu général, voir TAEK, révision 1 du référentiel de sûreté de la centrale nucléaire d'Akkuyu (*op. cit.* note 30 et note 35).

(article 125), est exercé par les tribunaux administratifs et le Conseil d'État<sup>57</sup>. Depuis 2010/2011, un justiciable peut lui-même saisir la Cour constitutionnelle<sup>58</sup>. En vertu de la procédure prévue par la loi de justice administrative (*İdarî Usul Kanunu*), le contrôle juridictionnel des décisions de TAEK (quand elle agit en qualité d'autorité de sûreté nucléaire) sera un aspect important du développement du programme électronucléaire en Turquie<sup>59</sup>. On constate cependant que des tribunaux administratifs ont annulé ou abrogé plusieurs décisions relatives à des EIE<sup>60</sup>.

### E. Activités spécifiques menées en vue de la construction des deux premières centrales turques

La Turquie prévoit de construire la première centrale sur le site de Mersin-Akkuyu, puis d'autres à Sinop-İnceburun et, probablement, à Kırklareli-İğneada. Les deux premiers sites ont été envisagés dans les années 60 et sélectionnés dans les années 70<sup>61</sup>.

En vertu de l'accord turco-russe du 12 mai 2010, quatre réacteurs d'une puissance installée totale d'environ 4800 MWe seront construits sur le site de Mersin-Akkuyu et mis en service entre 2020 et 2023. Le 28 février 2011, TAEK reconnaissait à la société de droit turc à capitaux russes Akkuyu NGS A.Ş. (APC) le statut de propriétaire aux termes de l'article 6 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires. La même année, le site d'Akkuyu était affecté à APC conformément à l'accord turco-russe susmentionné. Les études de caractérisation du site se sont déroulées en 2011 et 2012. Jugée encore valide, l'autorisation de site, qui

57. Voir Güran, S. (1996), « Administrative Law », in Ansay, T. et D. Wallace (dir. pub.), *Introduction to Turkish Law*, Kluwer Law International, La Haye, pp. 75-80, Section B. « Judicial Control of Administration ».

58. Les articles 148 et 149 ainsi que l'article transitoire 18 de la Constitution ont été modifiés par la loi n° 5982 du 7 juillet 2010, parallèlement à l'adoption de la loi n° 6216 du 30 mars 2011 relative aux règles de procédure de la Cour constitutionnelle. Voir « Hukuki Yardım, Anayasa Mahkemesi'ne Bireysel Başvuru Yapabilir Miyim? », consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.hukukiyardim.gov.tr/sayfalar/amahkeme.html](http://www.hukukiyardim.gov.tr/sayfalar/amahkeme.html) (dernier accès le 2 février 2014) : « 7.5.2010 tarih ve 5982 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile hayata geçmiştir. Bu anayasal reform ile bireysel başvuru bağlamında Anayasa'nın 148. ve 149. maddeleri ile Geçici 18. maddesinde değişiklikler yapılmıştır. Ayrıca bu değişikliklere paralel olarak bireysel başvuruyu daha da somut kılmak amacıyla 30.3.2011 tarih ve 6216 sayılı Anayasa Mahkemesinin Kuruluşu ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun kabul edilmiştir. »

59. Procédure de la loi de justice administrative [*İdarî Yargılama Usulü Kanunu*, loi n° 2577 du 6 janvier 1982, JO n° 17580 (20 janvier 1982)], consultable (en anglais) à l'adresse : <http://en.hukuki.net/index.php?topic=56.0> (dernier accès le 3 août 2013). De plus amples informations sur le contrôle juridictionnel des autorisations en application du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires figurent dans Özdemir, H.E. (*op. cit.* note 24), pp. 179-182. S'agissant de la loi n° 5710, voir les décisions du Conseil d'État et de la Cour constitutionnelle dont il est question dans Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 19).

60. Voir Ercan, E. et H. Schneider (*op. cit.* note 11), chapitre 4.1.

61. Dünya Enerji Konseyi (Conseil mondial de l'énergie) Türk Milli Komitesi (2012), *Enerji Raporu 2012*, Aralık 2012, Ankara, pp. 192-197, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.dektmk.org.tr/upresimler/enerjirapor2012.pdf](http://www.dektmk.org.tr/upresimler/enerjirapor2012.pdf) (dernier accès le 2 février 2014).

avait été accordée en 1976 à la société turque TEK (Turkish Electric Company), a été transférée à APC, toujours selon les termes de l'accord turco-russe. En 2011, TAEK a publié des conditions destinées à compléter cette autorisation. Après la soumission d'un rapport environnemental au ministère de l'Environnement et du Développement urbain le 9 juillet 2013, une EIE a démarré, mais TAEK n'a pas encore reçu de demande d'autorisation de construction<sup>62</sup>. L'autorisation de production d'électricité, que l'Autorité de régulation des marchés de l'énergie doit accorder à APC en vertu de la loi relative au marché de l'électricité et du règlement relatif aux autorisations indispensables pour opérer sur le marché de l'électricité, est en cours d'examen.

S'agissant de l'autorisation de site et de son transfert à APC, sa validité juridique soulève des doutes et des interrogations. Délivrée en 1976, elle ne peut plus être valide puisque le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires, entré en vigueur en 1983, ne régit pas les conditions de maintien d'autorisations préalablement accordées et, en outre, ne dit rien sur le transfert d'une autorisation de site. Si son alinéa 32.1 dispose bien que l'autorisation d'exploitation ne peut être transférée sans l'autorisation de l'Autorité (TAEK), ce qui n'exclut donc pas le principe du transfert, la procédure d'exécution d'un tel transfert reste incertaine. On peut également se demander s'il n'aurait pas fallu attendre la décision positive du ministère de l'Environnement et du Développement urbain concernant l'EIE pour transférer l'autorisation de site. En effet, le paragraphe 6(3) du règlement relatif à l'étude d'impact sur l'environnement prévoit que l'autorisation d'un projet de centrale ne peut être accordée que si l'EIE est positive. Ces questions juridiques pourraient avoir un impact sur la procédure d'autorisation de la construction puisque le demandeur, pour obtenir cette dernière, doit disposer d'une autorisation de site (conformément à l'article 13 du décret).

Implantés à Sinop-İnceburun, les quatre réacteurs d'une puissance installée totale d'environ 4 480 MWe de la deuxième centrale nucléaire seront construits et exploités selon les termes de l'accord turco-japonais du 3 mai 2013. Les études de caractérisation du site dureront deux ans, pour une mise en service du premier réacteur prévue aux alentours de 2023. La structure du capital du projet n'est pas encore décidée, même si le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles Taner Yıldız estime possible un partenariat public-privé. Toutefois, en août 2012, TAEK a reconnu à l'électricien EÜAŞ le statut de propriétaire, aux termes

---

62. Pour de plus amples informations sur Akkuyu, voir TAEK, « Akkuyu Nuclear Power Plant », consultable (en anglais) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) ainsi que la page (en turc uniquement) à l'adresse : [www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html](http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html) (dernier accès le 2 février 2014) ; AKKUYU NGS AŞ, consultable (en anglais) à l'adresse : [www.akkunpp.com/index.php?lang=en](http://www.akkunpp.com/index.php?lang=en) (dernier accès le 2 février 2014) ; République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), pp. 2, 8 et 54-58 ; 10e plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1), p. 117, n° 781 et pp. 118-119, n° 790.

de l'article 6 du décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires<sup>63</sup>.

Pour ce qui est du site d'une troisième centrale, probablement à Kırklareli-İğneada, M. Yıldız a annoncé que des études complémentaires seraient menées, sans doute en coopération avec le Japon. Lui-même et le Premier ministre M. Erdoğan ont annoncé que les réacteurs de cette centrale seraient de conception turque. La puissance installée totale devrait avoisiner 5000 MWe<sup>64</sup>.

## F. Conclusion et perspectives

### Conclusion

Fruit d'une décennie d'évolutions, la législation nucléaire turque est aujourd'hui bien développée. Elle comprend déjà des règlements fondamentaux et des règles détaillées qui encadrent notamment la sûreté nucléaire, la sécurité nucléaire, la protection radiologique et la structure organisationnelle de l'autorité réglementaire. Les projets de nouveaux textes annoncés par la Turquie montrent que les travaux se poursuivent. Malgré cela, cette réglementation suscite des interrogations sur le plan juridique au regard du droit international et des meilleures pratiques. De plus, compte tenu des précédents retards des projets, il n'est pas certain que le pays parvienne comme prévu à mettre en service cinq tranches d'ici 2023 (quatre à Mersin-Akkuyu et une à Sinop-İnceburun). Dans tous les cas, l'évolution de la législation nucléaire turque, telle qu'elle a eu lieu par le passé, semble mieux convenir aux programmes et aux intentions politiques qu'à la structuration systématique, transparente et exhaustive du droit nucléaire et de ses normes. Au lieu d'appliquer une stratégie ascendante, orientée selon l'avancement des projets (décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires en 1983 et projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements annoncé pour décembre 2013), la Turquie aurait peut-être intérêt, finalement, à opter pour une méthodologie descendante solide (c'est-à-dire, commençant par l'établissement d'un cadre juridique du droit nucléaire, sur la base duquel elle prendrait des décrets et des règlements détaillés relatifs à des aspects spécifiques de la sûreté, de la sécurité et des garanties) et, par conséquent, une législation

63. Voir 10e plan de développement de la Turquie (*op. cit.* note 1), p. 117, n° 781 ; République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), pp. 2, 8 et 58-59 (page 58, il est fait référence à une centrale d'environ 5 000 MWe) ; « 2. nükleer santral için rakam netleşti » (3 mai 2013), *TRT Haber*, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.trthaber.com/haber/gundem/2-nukleer-santral-icin-rakam-netlesti-84720.html](http://www.trthaber.com/haber/gundem/2-nukleer-santral-icin-rakam-netlesti-84720.html) (dernier accès le 2 février 2014) ; la déclaration de Taner Yıldız au cours de la conférence de presse du 6 mai 2013 a été publiée (en turc uniquement) sur le site web de T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, « Bakanlık Haberleri », pendant une brève période.

64. Kayaoğlu, T. (2 mai 2013), « Erdoğan: Sinop'taki nükleer santrali Japonya yapacak », *Zaman*, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.zaman.com.tr/\\_erdogan-sinoptaki-nukleer-santrali-japonya-yapacak\\_2085049.html](http://www.zaman.com.tr/_erdogan-sinoptaki-nukleer-santrali-japonya-yapacak_2085049.html) (dernier accès le 2 février 2014) ; « Hedef yerli nükleer », *TRT Haber*, consultable (en turc uniquement) à l'adresse : [www.trthaber.com/haber/gundem/hedef-yerli-nukleer-84960.html](http://www.trthaber.com/haber/gundem/hedef-yerli-nukleer-84960.html) (dernier accès le 2 février 2014) et [www.trthaber.com/haber/ekonomi/biz-ucuncu-nukleer-santrali-yapariz-85458.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/biz-ucuncu-nukleer-santrali-yapariz-85458.html) (dernier accès le 2 février 2014) ; 10e plan de développement de la Turquie, note 1, p.118-119, n° 790.

nucléaire élaborée étape par étape et structurée de façon méthodique. La meilleure approche serait de doter le secteur nucléaire d'un cadre juridique en adoptant une loi s'inspirant principalement du *Manuel de droit nucléaire : législation d'application* de l'AIEA<sup>65</sup>. Une telle loi énoncerait les principes fondamentaux du droit nucléaire et décrirait les grandes catégories d'autorisations, en particulier des centrales nucléaires. Elle devrait également régir la création, les principales responsabilités, les missions et les devoirs de l'autorité de sûreté nucléaire. La Turquie devrait aussi poser les bases des procédures d'autorisation en prenant des décrets et de règlements relatifs aux prescriptions de sûreté et de sécurité et de radioprotection. L'autorité réglementaire elle-même, sans être compétente pour prendre de tels règlements, pourrait élaborer des normes nucléaires non contraignantes sous la forme de directives et de guides administratifs internes. Les structures de la loi relative au marché de l'électricité et de la loi relative à l'environnement font en principe office d'exemples<sup>66</sup>. Dans la pratique, l'AIEA propose aussi son assistance<sup>67</sup>. Tous les projets de loi annoncés par TAEK en août 2013 dans le rapport national établi en vue de la sixième réunion d'examen de la CSN, en particulier le projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements, devraient paraître dans les meilleurs délais afin de permettre un examen complet et détaillé de leurs aspects scientifiques et jurisprudentiels ainsi qu'un débat public. Dans le contexte de

- 
65. Stoiber, C. et al. (2006), *Manuel de droit nucléaire*, AIEA Publication 1160, AIEA, Vienne ; Stoiber, C. et al., *supra* note 24 ; site web du Service des affaires juridiques de l'AIEA, « Legislative Assistance », consultable (en anglais) à l'adresse : <http://ola.iaea.org/ola/legislative-assistance.html> (dernier accès le 2 février 2014).
66. Voir par exemple le paragraphe 1 de l'article 4 (au sujet de l'autorité de régulation) et l'alinéa 3 du paragraphe 1 de l'article 3 (au sujet des règlements) de la loi relative au marché de l'électricité (*op. cit.* note 8) ainsi que le paragraphe 4 de l'article 10 de la loi relative à l'environnement (*op. cit.* note 55).
67. AIEA (2013), « Rapport d'ensemble sur la sûreté nucléaire pour 2013 », GC(57)/INF/3, IAEA/NSR/2013, AIEA, Vienne, pp.34-35, n° 136 : « En 2012, l'AIEA a mené un grand nombre d'examen par des pairs, de missions d'experts et d'activités de formation à la demande des États Membres lançant un programme électronucléaire. Ces missions et ces activités ont permis de déterminer de nombreuses lacunes et difficultés communes dans l'application sûre, sécurisée et efficace d'un programme électronucléaire. Les principaux problèmes concernaient notamment : l'établissement d'un cadre et d'un organisme de réglementation opérationnels, efficaces et indépendants ; la mise en place d'un système de gestion au sein de l'organisme de réglementation ; la création des compétences et des capacités humaines et techniques nécessaires sur le plan réglementaire ; l'élaboration d'une réglementation de sûreté à utiliser dans les appels d'offre ou pendant le processus d'autorisation ; et la mise en place de dispositions nationales pour fournir l'appui technique nécessaire. Compte tenu des calendriers serrés de certains États Membres concernant le lancement de l'électronucléaire, ces insuffisances pourraient empêcher ces organismes de réglementation d'exercer efficacement leurs fonctions réglementaires, et notamment d'examiner et d'évaluer les demandes de permis de construction ». À la page 35, n° 137, il est fait mention de la Turquie pour ce qui est de la coopération technique ; voir aussi pp. 35-37, n° 138-147, consultable à l'adresse : [www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/GC57InfDocuments/French/gc57inf-3\\_fr.pdf](http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/GC57InfDocuments/French/gc57inf-3_fr.pdf) (dernier accès le 2 février 2014).

l'élaboration d'une nouvelle législation nucléaire, il est grand temps de revoir le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires, inchangé depuis 1983.

La Turquie est partie contractante à la CSN depuis l'entrée en vigueur de la Convention (le 24 octobre 1996)<sup>68</sup> mais ce n'est que tout récemment (en août 2013) qu'elle a enfin rendu public son rapport national établi en vue de la sixième réunion d'examen de la CSN. Cette première diffusion publique d'un document de ce type est bienvenue car elle exprime l'application du principe politique de transparence<sup>69</sup>. Sur la base de ce rapport, il est possible d'évaluer dans quelle mesure la Turquie satisfait aux exigences obligatoires énoncées dans la Convention. Le tableau ci-après procède article par article, conformément aux principes directeurs concernant les rapports nationaux prévus par la CSN<sup>70</sup>. En regard de chaque article, sont indiqués les principaux textes législatifs ou réglementaires turcs correspondants, ainsi que des références pertinentes au rapport national établi par la Turquie en vue de la sixième réunion d'examen de la CSN, même si ce rapport ne renvoie pas toujours à des articles spécifiques des lois, décrets ou règlements cités.

68. Ratification le 14 janvier 1995 et dépôt le 8 mars 1995, voir AIEA INFCIRC 449 du 5 juillet 1994, consultable (en anglais) à l'adresse : [www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nuclearsafety\\_status.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nuclearsafety_status.pdf) (dernier accès le 2 février 2014).

69. À propos du principe de transparence au sein de l'administration publique, voir le chapitre IV.4.1 du programme du parti au pouvoir en Turquie (Adalet ve Kalkınma Partisi, AKP) : « Kamu yönetiminde şeffaflık, hesap verme sorumluluğu ve öngörülebilirlik, yönetimin her alan ve kademesine yerleştirilmelidir. » (« Les principes de transparence, de responsabilité et de prévoyance doivent être mis en œuvre dans l'administration publique à tous les niveaux et à toutes les étapes de l'action du gouvernement. »). Le texte intégral est consultable (en anglais) à l'adresse : [www.akparti.org.tr/english/akparti/parti-programme#bolum\\_](http://www.akparti.org.tr/english/akparti/parti-programme#bolum_) et (en turc) à l'adresse : [www.akparti.org.tr/site/akparti/parti-programi#bolum\\_](http://www.akparti.org.tr/site/akparti/parti-programi#bolum_) (dernier accès le 2 février 2014).

70. AIEA (2013), « Principes directeurs concernant les rapports nationaux prévus par la Convention sur la sûreté nucléaire », INFCIRC/572/Rev.4, avril, consultable à l'adresse : [www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2013/French/infcirc572r4\\_fr.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infcircs/2013/French/infcirc572r4_fr.pdf) (dernier accès le 2 février 2014). Voir les références à ces principes directeurs dans République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8), pp. 1 et 64. Pour le rapport national établi par la Turquie en vue de la cinquième réunion d'examen de la CSN, République de Turquie (septembre 2010) (*op. cit.* note 8), les principes directeurs publiés dans le document INFCIRC/572/Rev.3 (28 septembre 2009) étaient pertinents.

<b>Convention sur la sûreté nucléaire</b>  <b>Article et titre</b>	<b>Législation nucléaire turque</b> (application des principes de la Convention dans les lois et règlements turcs, y compris divergences et lacunes potentielles)	<b>Rapport national établi par la Turquie pour la réunion d'examen de la CSN</b> août 2013
7 Cadre législatif et réglementaire	<p>Les conventions et accords internationaux ainsi que les lois, décrets, règlements, directives et guides nationaux constituent un cadre bien développé en matière de réglementation de la sûreté, de régime d'autorisation – avec examens et inspections de sûreté – et de sanction. Cependant, certaines conventions ne sont pas encore ratifiées ou transposées en droit turc et certains aspects de la procédure d'autorisation doivent être clarifiés ou précisés.</p> <p>Contrairement à ce qui est indiqué dans le rapport national (page 17, section 4.5), le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires de 1983 ne dispose pas explicitement qu'il est impossible d'exploiter une installation nucléaire sans autorisation valide (voir article 6, tel qu'il est appliqué par TAEK, ainsi que les articles 22 à 34 et 35 en particulier).</p> <p>Résiliation d'une autorisation : décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), article 35 ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), paragraphe 24(1).</p> <p>S'agissant des normes et des processus de révision prévus par la loi turque, le décret de 1983 ne contient aucune disposition prévoyant la participation du public ou des organisations non gouvernementales (ONG).</p>	pp. 10-17 (p.10 : les directives ne figurent pas dans la « hiérarchie des normes turques »)  D'autres aspects ne sont pas clairs.
8 Organisme de réglementation	<p>Décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), article 35 (résiliation d'une autorisation) ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), paragraphe 24(1).</p> <p>La loi n° 2690 portant création de l'Autorité turque de l'énergie atomique (de 1982) contient des dispositions de fond sur cette Autorité (TAEK).</p> <p>Le rapport national manque de précision concernant le système de gestion de la qualité de l'autorité réglementaire, d'une part, et l'ouverture et la transparence des activités réglementaires, d'autre part.</p> <p>La Turquie ne prévoit pas de « séparation effective » des activités nucléaires de l'autorité réglementaire (promotion de l'énergie nucléaire d'un côté, et sûreté nucléaire de l'autre), ni même des activités liées à la sûreté (le Premier ministre fait partie de la Commission de l'énergie atomique, laquelle participe à la prise de décision concernant les autorisations et certains des permis délivrés aux installations nucléaires, voir p.20 du rapport national). Cependant, au paragraphe 5.2.1 p. 22, il est dit que le projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements devrait établir « une autorité de sûreté entièrement indépendante des agences et des organes responsables de l'utilisation et de la promotion de l'énergie nucléaire ».</p>	pp. 18-23  (p.23 section 5.2.5 sur l'information du public en référence à l'article 4 de la loi n° 2690 : l'accent semble être plutôt mis sur l'information du public que sur sa participation)
9 Responsabilité du titulaire d'une autorisation <sup>71</sup>	Le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983) mentionne la responsabilité du titulaire aux paragraphes 14.8, 14.9, 18.4, 21.3, 23.2, 23.5, 26. à 26.3, 32.2 et 32.4. L'article 6 ne mentionne pas directement le principe.	p. 24 : conformément au décret de 1983, la responsabilité première incombe au titulaire de l'autorisation.

71. Concernant le fait que la responsabilité première de la sûreté incombe au titulaire d'une autorisation, le lecteur trouvera de plus amples informations dans Schneider, H. (2010) « Verantwortung der Genehmigungsinhaber für die Sicherheit der Kernkraftwerke », atw – International Journal for Nuclear Power, Vol.55, n° 2 – février, p. 122. Le résumé en anglais intitulé « Licensee Responsibility for Nuclear Power Plant Safety » indique, p. 79 : « The operator's responsibility for nuclear safety can be required and achieved only on the basis of permits granted, which must meet legal requirements. »

<b>Convention sur la sûreté nucléaire</b>  <b>Article et titre</b>	<b>Législation nucléaire turque</b> (application des principes de la Convention dans les lois et règlements turcs, y compris divergences et lacunes potentielles)	<b>Rapport national établi par la Turquie pour la réunion d'examen de la CSN</b> août 2013
10 Priorité à la sûreté	Règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), article 29 ; règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (2007, modifié en 2009), paragraphe 5.1 (« importance pour la sûreté »), paragraphe 8.1 (« [...] système de gestion intégrant la sûreté [...] pour qu'il soit garanti que la sûreté est la priorité absolue de toutes les activités de l'organisation »), paragraphe 9.1(a), article 13 (« un système de gestion de la qualité est créé, mis en œuvre, tenu à jour et amélioré avec des modifications dont la priorité doit être la sûreté »), articles 25 et 26 (examen et auto-évaluation, évaluation indépendante) ; guide de sûreté relatif aux systèmes de gestion de la qualité des installations nucléaires GK-KYS 01-14 2009-2011 ; règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions, 2007.  Priorité à la sûreté pour TAEK (la loi n° 2690 de 1982 portant création de l'Autorité turque de l'énergie atomique n'emploie pas le terme « safety » [sûreté] dans son article 4 « Duties, Responsibilities and Jurisdictions » ; l'adjectif « safe » [sûr] n'apparaît qu'une seule fois en (f) : « safe process »).	p. 25 : « Le projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements contient des dispositions sur les responsabilités et les obligations des titulaires d'autorisations et de l'autorité réglementaire. »
11 Ressources financières et humaines	Dans le décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), l'article 6 sur les « capacités financières » et surtout le « processus d'évaluation des dispositions financières » (rapport national) ne fait pas référence au besoin de transparence, ni à aucun examen périodique ; voir décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), article 34, paragraphe 1 (formation du personnel) ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 19, 21, 22 et 26.	pp. 26-31 (les articles spécifiques du décret de 1983 ne sont pas identifiés)
12 Facteurs humains	Loi n° 2690, paragraphes 4(b), (g) et (h) ; décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), paragraphes 14.9, 23.5, 26.3, 32.4, 34 ; règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires (2008), articles 20-21 ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 9 et 19, paragraphe 20.1, articles 21-23 et 27 ; règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (2007, modifié en 2009), paragraphes 9(b) et (c), 14(f), 15(a) et (d), 15.4, 18.1 et 18.2, articles 19 et 24-26. Du point de vue du droit, il est préoccupant que la base juridique du respect des obligations/engagements de la CSN puisse être l'accord conclu entre la Turquie et la Russie (ainsi que les « normes et documents normatifs russes »).	pp. 32-33  (p. 32, référence à l'accord turco-russe et aux normes et documents normatifs russes)
13 Assurance de la qualité	Décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), paragraphes 9.11, 14.8 ; règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (2007, modifié en 2009), paragraphes 9(a), 14(a), 15(a) et article 21 ainsi que le guide de sûreté relatif aux systèmes de gestion de la qualité des installations nucléaires GK-KYS-01-14 2009-2011 ; « Nükleer Güç Tesislerinin Yer Seçimi ile İlgili Etüt ve Değerlendirme Çalışmalarında Kalite Temini Yönetmeliği » (JO n° 24766 du 26 mai 2002) ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 10 et 13 ; règlement relatif aux sites de centrales nucléaires (2009), article 6.	pp. 34-37  (pp. 34-35, référence au manuel relatif au système de gestion de la qualité d'Akkuyu)



<b>Convention sur la sûreté nucléaire</b>  <b>Article et titre</b>	<b>Législation nucléaire turque</b> (application des principes de la Convention dans les lois et règlements turcs, y compris divergences et lacunes potentielles)	<b>Rapport national établi par la Turquie pour la réunion d'examen de la CSN</b> août 2013
14 Évaluation et vérification de la sûreté	<p>Décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), articles 9, 14, 23, 26, 28, 29, 34, 51 et 53 (inspections) ; règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions (2007), articles 5 à 10 et 15 à 18 ; règlement relatif aux sites de centrales nucléaires (2009), article 6 ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 13, 23 et 27 ; règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires 2008 ; règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (2007, modifié en 2009), paragraphe 4(c) et articles 25 et 26 ; directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence, articles 5 à 7 ; guide relatif à la protection contre l'incendie dans les centrales nucléaires, guide relatif aux agressions externes liées à l'homme à prendre en compte lors de la conception d'une centrale, guide relatif à la conception et à la qualification sismiques des installations nucléaires et guide relatif aux aspects liés au risque sismique à prendre en compte lors de l'attribution d'une autorisation limitée de travaux ou d'une autorisation de site (1989).</p> <p>S'agissant des décisions d'autorisation, on ignore si et dans quelle mesure l'autorité peut, à sa discrétion, aller au-delà de l'exigence réglementaire (en d'autres termes : le demandeur est-il en droit d'obtenir, par exemple, l'autorisation limitée de travaux conformément à l'article 17 du décret de 1983 relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires s'il a fourni l'assurance que les « mesures de protection » sont suffisantes et que l'exploitation se fera « sans danger pour la sécurité et la santé du public » ?). Les « guides internes » dont il est question dans le rapport national n'ont pas été publiés.</p>	pp. 38-42  (p. 38 : « règles internes », en particulier la directive relative à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un projet d'autorisation)
15 Radioprotection	Le règlement relatif à la sûreté radiologique (2000) ne s'applique pas aux centrales nucléaires ; la nouvelle réglementation nationale relative à la protection radiologique dans les installations nucléaires n'a pas encore été publiée ; décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), paragraphes 9.9, 14.6 et 23.6 ; décret relatif à la sûreté radiologique (1985), article 7 ; règlement relatif à la protection des travailleurs extérieurs contre les risques des rayonnements ionisants dans les zones contrôlées (2011) ; règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires (2008), article 11 ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), article 25 ; directive relative à la présentation écrite des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence. La question de la radioprotection du personnel de l'exploitant n'est pas traitée.	pp. 43-44
16 Organisation pour les cas d'urgence	Conventions internationales (Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire, Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique) ; décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), paragraphe 26.8 ; règlement d'application nationale relatif aux situations d'urgence nucléaire et radiologique (2000, modifié en 2009) ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires 2008, articles 31 à 34 ; règlement relatif aux sites de centrales nucléaires (2009), article 5(c).	pp. 45-50  (p.47 : la planification des mesures d'urgence ne figure pas dans le rapport préliminaire de sûreté, article 14 du décret de 1983)

Convention sur la sûreté nucléaire  Article et titre	Législation nucléaire turque  (application des principes de la Convention dans les lois et règlements turcs, y compris divergences et lacunes potentielles)	Rapport national établi par la Turquie pour la réunion d'examen de la CSN  août 2013
17 Choix du site	Décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), paragraphe 8.1, articles 9 à 12 (en particulier 9.3, 9.4, 9.6 à 9.9 et article 12, paragraphe 3), paragraphes 14.1, 18.4, 23.8, 26.9, 29.4 et 32.4 ; règlement relatif aux sites de centrales nucléaires (2009), articles 5 à 24 ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 5 à 8 ; projet de règlement relatif à la sûreté des installations nucléaires, annoncé mais pas encore publié ; guide relatif aux exemples de documentation, aux instructions et aux procédures applicables au plan d'assurance de la qualité pour l'étude, l'évaluation et l'autorisation des sites de centrales nucléaires.	pp. 51-60
18 Conception et construction	Décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), alinéa 8.2, articles 13 à 21 et notamment alinéas 14.1 à 14.7, paragraphe 3 de l'article 17 et paragraphes 18.3, 18.4, 21.2 et 21.3, alinéa 23.8, alinéa 26.9, alinéa 29.4, paragraphe 32.4 et paragraphe 3 de l'article 34 ; règlement relatif aux principes de sûreté de conception des centrales nucléaires (2008), articles 5 à 25 ; guide relatif aux principes de conception spécifiques (2012) ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 9 à 14 ; règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (2007, modifié en 2009), paragraphe 5.6, article 16 (gestion des processus), articles 20 et 21, articles 25 et 26 ; directive relative à la présentation écrite des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence (2012)	pp. 61-62  (p.61 : le statut juridique des règles et règlements russes au sein de la réglementation nucléaire turque ainsi que leur application ne sont pas expliqués)
19 Exploitation	Loi n° 3154 (modifiée en 2011), paragraphe 10/D(d) ; loi n° 2690 portant création de l'Autorité turque de l'énergie atomique (1982), dont les alinéas 4(g) et (i) pourraient traiter du retour d'expérience d'exploitation à l'échelle internationale ; décret relatif à la délivrance des autorisations des installations nucléaires (1983), alinéa 8.3, articles 22 à 33, article 34, paragraphe 2 (notification des accidents, etc.), articles 51 à 53 et 55 ; règlement relatif aux principes spécifiques de sûreté des centrales nucléaires (2008), articles 15 à 18, article 19 (support et personnel technique et financier), article 20 (conditions et limites de fonctionnement), paragraphe 20.2 (personnel), paragraphes 21.1, 21.2, 22.1, article 23 et article 24, paragraphe 1, phrase 2 (retour d'expérience d'exploitation), articles 24 et 25, article 26 (support technique), article 27 (retour d'expérience) et articles 28 et 29 ; règlement de sûreté relatif aux exigences fondamentales de gestion de la qualité dans les installations nucléaires (2007, modifié en 2009), paragraphe 25.1 (examen périodique) ; règlement relatif aux inspections de la sûreté nucléaire et aux sanctions ; directive relative à la détermination des règlements, guides et normes du référentiel de sûreté et à la sélection de la centrale de référence (2012) ; règlement relatif à la gestion des déchets radioactifs (2013).	p. 63

## Perspectives

Le 5 août 2013, la Turquie rendait public pour la première fois son rapport national établi en vue de la réunion d'examen de la CSN<sup>72</sup>. Elle s'attache désormais à compléter et à consolider sa législation nucléaire. L'une des prochaines étapes importantes est le projet de « loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements », qui devrait être soumis au Premier ministre d'ici la fin décembre 2013. Cette loi doit préciser en détail le degré de conformité de la Turquie aux exigences de la CSN à l'heure actuelle et à l'avenir. Pour ce qui est de l'autorité réglementaire, le rapport national susmentionné ne fournit aucune information

72. Voir République de Turquie (août 2013) (*op. cit.* note 8).

spécifique sur d'éventuelles nouvelles lois ou restructurations. De plus, le projet de loi relative à l'énergie nucléaire et aux rayonnements ne devrait pas modifier la hiérarchie des normes turques ni, de ce fait, les interactions entre les nombreuses dispositions des lois, décrets, règlements, directives et guides. Il reste donc des incertitudes sur le plan juridique, et notamment concernant le contrôle juridictionnel. Enfin, il faudra combler le manque de moyens techniques<sup>73</sup> de TAEK.

« Çok mal haramsız, çok söz yalansız olmaz. »<sup>74</sup>

---

73. Voir le nouvel appel d'offre publié par TAEK le 2 août 2013, consultable à l'adresse : [www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html](http://www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html) (dernier accès le 2 février 2014).

74. « Qui dit riche dit souvent tricheur, qui dit bavard dit souvent menteur », Yunus Emre (1240-1321?), poète turc et mystique soufi.

## **Turkish nuclear legislation: Developments for a nuclear newcomer**

*by Erinç Ercan and Horst Schneider\**

Turkey's current and future economic growth is estimated by OECD "to rise to above 3% in 2013 and, as the global recovery gathers strength, to pick up to 4.5% in 2014". The energy situation, particularly, in the electricity sector with supply from different energy sources and a high rate of importation has led to recognition by the Turkish government of a need for nuclear energy. The Turkish Ministry of Energy and Natural Resources has declared that:

Turkey's energy policy principally aims at: making energy available for the consumers in terms of cost, time and amount, exploiting public and private facilities within the framework of free market practices, discouraging import dependency, securing a strong position for our country in regional and global trade of energy, ensuring the availability of diversified resources, routes and technologies, ensuring maximum use of renewable resources, increasing energy efficiency [and], minimising negative environmental impact while producing and using energy and natural resources.<sup>1</sup>

At the same time, nuclear energy is deemed to have positive environmental aspects and to promote technological development – the overall goal is to secure electricity supply at affordable costs for economic and private consumption. The concrete goal for electricity production by nuclear power plants (NPPs) in Turkey until 2023 is 4% of primary energy production. At the end of the foreseen development, 12 NPPs are planned to operate in Turkey at three sites.<sup>2</sup>

Turkey's nuclear history dates back to the 1950s. A research reactor operated from 1962-1977, which was followed by an additional reactor in 1984 but no commercial NPP has been licensed up to now. Therefore, it is of interest to

---

\* Erinç Ercan, Anwaltskanzlei Alstertor at Hamburg, Germany, is a lawyer and works, among others, in the field of energy law, including nuclear law. Horst Schneider, Bonn (Germany), is former head of division for nuclear law in the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety and later for nuclear economics in the Federal Ministry of Economics and Technology. The subjects dealt with in this article may have developed prior to publication of this article.

1. OECD: Turkey – Economic forecast summary (May 2013), available at: [www.oecd.org/economy/turkeyeconomicforecastsummary.htm](http://www.oecd.org/economy/turkeyeconomicforecastsummary.htm) (accessed 28 July 2013); Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), available at: [www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=enerji\\_EN&bn=215&hn=&nm=40717&id=40717](http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=enerji_EN&bn=215&hn=&nm=40717&id=40717) (accessed 10 July 2013); 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (2014-2018), submitted by Prime Minister Recep Tayyip Erdoğan on 13 June 2013 to the Turkish Grand National Assembly, p.117, No.781 and No.784, available at: [http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/10-kalkinma\\_plani.pdf](http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/10-kalkinma_plani.pdf) (accessed 27 July 2013). The Governor of the Central Bank of the Republic of Turkey expects an economic growth rate of 3-4%. "Announced year-end growth forecast" (27 August 2013), TRT Haber, available at: [www.trthaber.com/haber/ekonomi/yil-sonu-buyume-tahmini-aciklandi-98756.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/yil-sonu-buyume-tahmini-aciklandi-98756.html) (accessed 27 August 2013). However, the Turkish economy has been criticised because of its high level of indebtedness. Interview of Öztürk, A., in Tavşanoğlu, L. (27 August 2013), "The sixth most indebted country in the world, Turkey", Cumhuriyet, available at: [www.cumhuriyet.com.tr/?hn=437422&kn=9&ka=4&kb=9](http://www.cumhuriyet.com.tr/?hn=437422&kn=9&ka=4&kb=9) (accessed 27 August 2013).
2. For the Turkish government's intentions, see 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.117, No.781 and pp.118-119, No.790, and Republic of Turkey Ministry for Energy and Natural Resources, Budget Presentation for the Year 2013 by Minister Taner Yıldız at the Turkish Grand National Assembly on 15 December 2012, p.6, (in Turkish only), available at: [www.enerji.gov.tr/yayinlar\\_raporlar/2013\\_Genel\\_Kurul\\_Konusmasi.pdf](http://www.enerji.gov.tr/yayinlar_raporlar/2013_Genel_Kurul_Konusmasi.pdf) (accessed 27 July 2013).

understand to what extent nuclear legislation and nuclear safety technology for NPPs are already available or underway in Turkey. Moreover, the organisational structure, especially of the regulatory body, has to be examined in detail in order to conclude how far Turkey meets its obligations and commitments, which are laid down in the Convention on Nuclear Safety (CNS), and to understand in which areas Turkey has transposed Euratom legislation, being *acquis communautaire* of the European Union (EU). The European Commission has stated that adoption by Turkey “of a framework nuclear law, which would ensure a level of nuclear safety in full compliance with EU standards” remains outstanding; yet the necessity of nuclear safety is clearly underlined by Turkey’s Minister of Energy and Natural Resources.<sup>3</sup>

The pathway to nuclear energy in Turkey in the past decade has been rather accelerated by the Turkish government, which has envisaged three sites that were already determined, in principle, in the 1960s. For the Mersin-Akkuyu site on the Mediterranean coast in the south of Turkey, a site licence was approved in 1976, which is deemed still valid by Turkish authorities. On 12 May 2010, the “Agreement on Cooperation in Relation to the Construction and Operation of a Nuclear Power Plant at the Akkuyu Site in the Republic of Turkey” was concluded between the governments of Turkey and Russia. The first of four reactors is to start operation in 2020 and from then onwards, each year one additional reactor is planned to begin operation until 2023, with a total site capacity of 4 800 MWe.<sup>4</sup> At the second site, Sinop-İnceburun, on the northern Black Sea coast of Turkey, four reactors - ATMEA1 - will be constructed by Japanese Mitsubishi, together with the French company AREVA on the basis of a Turkish-Japanese Agreement of 3 May 2013. The first reactor is likely to start operation in 2023.<sup>5</sup> Site investigations will soon begin for the third site, most likely at Kırklareli-İğneada, on the Black Sea coast in the north-west of Turkey (Thrace).<sup>6</sup>

The scope of legal investigation in this article focuses on nuclear legislation with regard to siting, construction, operation and decommissioning of NPPs, taking into account the main issues of nuclear safety, security, safeguards, radiological protection and nuclear third party liability. The state of existing legislation and, furthermore, of drafts published or announced related to substantive regulations and organisational aspects are at the centre of this article. International conventions and agreements, national legislation consisting of the constitution, laws, decrees and regulations as binding norms and otherwise, directives and non-binding guides provide the legal structure for nuclear activities. The evaluation of Turkish nuclear

- 
3. European Commission (10 October 2012), “2012 Turkey Progress Report”, Document SWD(2012) 336 final, Chapter 15: Energy, p.62, available at: [http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key\\_documents/2012/package/tr\\_rapport\\_2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2012/package/tr_rapport_2012_en.pdf) (accessed 28 July 2013); Remarks of Minister of Energy and Natural Resources Taner Yıldız, “Akkuyu ve Sinop’ta yapılacak nükleer santraller için her türlü tedbiri alacağız” TRT Türk (in Turkish only), available at: [www.trtturk.com.tr/haber/yildiz-akkuyu-ve-sinopta-yapilacak-nukleer-santraller-icin-her-turlu-tedbiri-alacagiz.html](http://www.trtturk.com.tr/haber/yildiz-akkuyu-ve-sinopta-yapilacak-nukleer-santraller-icin-her-turlu-tedbiri-alacagiz.html), and “4 Ülkeden Birini Seçeceğiz” (20 October 2012), TRT Haber, available at: [www.trthaber.com/haber/ekonomi/4-ulkeden-birini-sececegiz-60284.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/4-ulkeden-birini-sececegiz-60284.html) (accessed 28 July 2013).
  4. See 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.117, No.781.
  5. See fn.4.
  6. Remarks of Minister of Energy and Natural Resources Taner Yıldız, “Bakan Yıldız açıkladı: ‘3. nükleer santralin yeri için İğneada adaylardan biri’” Gazete Trakya (in Turkish only), available at: [www.gazetetrakya.com/Haber-Bakan\\_Yildiz\\_acikladi\\_3\\_nukleer\\_santralin\\_yeri\\_icin\\_igneada\\_ayaylardan\\_biri-986952.gazetetrakya](http://www.gazetetrakya.com/Haber-Bakan_Yildiz_acikladi_3_nukleer_santralin_yeri_icin_igneada_ayaylardan_biri-986952.gazetetrakya) (accessed 28 July 2013); 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.119, No.790.

legislation<sup>7</sup> with regard to the accomplishment of the obligations under, in particular, the CNS and Euratom directives, leads finally to the perspective on the specific issues that should be addressed in the regulation of nuclear energy for Turkey's future energy needs and to ensure conformity with international standards of the International Atomic Energy Agency (IAEA) and the OECD Nuclear Energy Agency (NEA).

A brief discussion of Turkish energy legislation and institutional structure is necessary, because NPPs also need a licence for electricity production under Turkey's energy legislation. The Turkish government is aiming for greater privatisation in the energy sector. The current electricity market is governed, on the one hand, by the Electricity Market Law and Electricity Market License Regulation, which requires NPPs to have an electricity production licence and, on the other hand, by specific institutions.

In terms of the Electricity Market Law, private legal entities who wish to obtain an electricity generation licence (Article 2, paragraph 1 and Article 3, paragraph 1(c) no.1, together with Article 6 (a) of the Electricity Market License Regulation) must "be established as incorporated or limited liability companies in accordance with the provisions of the Turkish Commercial Law" (Article 2, paragraph 3).

The relevant institutions in Turkey's energy sector include: the Energy Market Regulatory Authority (EPDK, *Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu*), which grants electricity production licences; the Turkish Electricity Distribution Company (TEDAŞ, *Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.*), involved in electricity distribution and trade "in accordance with principles of productivity and profitableness"; the Turkish Electricity Trading and Contracting Company Inc. (TETAŞ, *Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.*), which engages in trading and contracting during the period of transition to an electricity market system; the state-owned Electricity Generation Company (EÜAŞ, *Elektrik Üretim A.Ş.*), which was established "to generate electricity in compliance with the energy and economic policies of the state and in accordance with the principles of efficiency and profitability" and with the "mission ... to generate reliable, economical, [qualitative], environmentally friendly energy by using the resources in our country efficiently so as to increase the public welfare"; and the Turkish Electricity Transmission Company (TEİAŞ, *Türkiye Elektrik İletim A.Ş.*) which, since 2001, deals with transmission facilities in the country and carries out the planning of load dispatch and operation services "acting in compliance with the new market structure depending upon the transmission license obtained from Electricity

---

7. Turkish nuclear legislation is available through several international institutions, particularly IAEA (2012), "Country Nuclear Power Profiles, 2012 Edition, Turkey (updated 2012)", available at: [www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/CNPP2012\\_CD/country\\_profiles/Turkey/Turkey.htm](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/CNPP2012_CD/country_profiles/Turkey/Turkey.htm) (accessed 28 July 2013); OECD/NEA (2008), "Nuclear legislation in OECD countries: Turkey", available at: [www.oecd-nea.org/law/legislation/turkey.pdf](http://www.oecd-nea.org/law/legislation/turkey.pdf) (accessed 28 July 2013); World Nuclear Association (WNA) (2013), "Nuclear Power in Turkey", available at: [www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-T-Z/Turkey/](http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-T-Z/Turkey/) (accessed 28 July 2013).

Market Regulatory Authority (EMRA [EPDK]) on [13 March] 2003". An Energy Stock Exchange is being developed in Turkey.<sup>8</sup>

## A. Nuclear legislation as a substantial legal framework for NPPs in Turkey

### *International conventions and agreements, as well as international co-operation*

Turkey has been a member of the IAEA since 1957 and adheres to the following conventions: the Paris Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy; the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT); the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material (but not the Amendment to the Convention of 8 July 2005); the Convention on Early Notification of a Nuclear Accident; the Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency; the Joint Protocol Relating to the Application of the Vienna Convention and the Paris Convention; the CNS; and the International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism.

Turkey has concluded bilateral agreements on nuclear co-operation particularly with Canada, China, Finland, France, Japan, Russia and the United States of America. Turkey has not yet ratified: the Protocol of 2004 to the Paris Convention; the Brussels Supplementary Convention and its Protocol of 2004; the Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management of 12 September 1997; and the Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material of 8 July 2005. However, ratification of the latter two conventions is expected in the near future. Since the Espoo Convention, as well as the Aarhus Convention are of importance to the consideration of

- 
8. Electricity Market Law, No.4628, adopted 20 February 2001, published in the Official Gazette (OG) No.24335 (3 March 2001), version in English available at: [www.emra.org.tr/index.php/electricity-market/legislation](http://www.emra.org.tr/index.php/electricity-market/legislation) (accessed 30 July 2013). See also Republic of Turkey, Turkish Atomic Energy Authority (September 2010), "National Report for the Convention on Nuclear Safety, Report No.5, A Full Report to the Fifth Review Meeting of Nuclear Safety Convention", p.6 (Electricity Market Law) and p.9 (license from Energy Market Regulatory Authority); Republic of Turkey, Turkish Atomic Energy Authority (August 2013), "A Full Report to the 6<sup>th</sup> Review Meeting of Nuclear Safety Convention", p.11 (Electricity Market Law) and p.13 (license from Energy Market Regulatory Authority), available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/reports/Turkeys-National-Report-to-Sixth-Meeting-of-Convention-on-Nuclear-Safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/reports/Turkeys-National-Report-to-Sixth-Meeting-of-Convention-on-Nuclear-Safety/); Electricity Market License Regulation (Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği), OG No.24836 (4 August 2002), actual version as of 31 January 2013, (in Turkish only), available at: [www.epdk.org.tr/index.php/elektrik-piyasasi/mevzuat?id=74](http://www.epdk.org.tr/index.php/elektrik-piyasasi/mevzuat?id=74) (accessed 30 July 2013). For institutions see EPDK, available at: [www.epdk.gov.tr/](http://www.epdk.gov.tr/) (28 July 2013); TEDAŞ, available at: [www.tedas.gov.tr/en/Pages/AboutUs.aspx](http://www.tedas.gov.tr/en/Pages/AboutUs.aspx) (accessed 28 July 2013); TETAŞ, (in Turkish only), available at: [www.tetas.gov.tr/dynamic\\_large.aspx?values=misyon-vizyon.htm&mainmenuid=0&mainsubmenuid=14&setdeger=0&pagesid=0&categoriesid=5](http://www.tetas.gov.tr/dynamic_large.aspx?values=misyon-vizyon.htm&mainmenuid=0&mainsubmenuid=14&setdeger=0&pagesid=0&categoriesid=5) (accessed 28 July 2013); EÜAŞ available at: [www.euas.gov.tr/Sayfalar/Eng/Hakkimizda.aspx](http://www.euas.gov.tr/Sayfalar/Eng/Hakkimizda.aspx) (accessed 28 July 2013); TEİAŞ, available at: [www.teias.gov.tr/eng/CompanyBrief.aspx](http://www.teias.gov.tr/eng/CompanyBrief.aspx) (accessed 28 July 2013). On the Energy Stock Exchange (Enerji Borsası yolda), Minister Yıldız is reported discussing the "Enerji Piyasaları İşletim AŞ" (in Turkish only), "Enerji Borsası yolda" (17 July 2013), TRT Haber (in Turkish only), available at: [www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasi-yolda-93955.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasi-yolda-93955.html) (accessed 28 July 2013). The establishment of the Energy Stock Exchange (Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.) was to be announced in September 2013. "Enerji Borsası'nda sona yaklaşıldı" (27 August 2013), TRT Haber available at: [www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasinda-sona-yaklasildi-98784.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/enerji-borsasinda-sona-yaklasildi-98784.html) (accessed 29 August 2013).

environmental aspects of the licensing of NPPs and to public participation, it should be noted that Turkey has not ratified these two conventions.<sup>9</sup>

Special bilateral agreements on specific projects at Mersin-Akkuyu and Sinop-İnceburun sites have been concluded between Turkey and Russia (12 May 2010) and Turkey and Japan (3 May 2013). The Turkish-Russian agreement states for the licensing of NPPs: “The NPP shall be licensed and inspected in accordance with the laws and regulations of the Republic of Turkey in terms of nuclear safety and radiation protection” (Article 8, paragraph 1). Regarding nuclear third party liability: “Third party liability for nuclear damage, which may arise in connection with cooperation under this Agreement will be regulated in compliance with the international agreements and instruments to which the Republic of Turkey is or will be a party and national laws and regulations of the Turkish Party”.<sup>10</sup> Therefore, it can be concluded that this agreement does not create any legal obligation of its own in regard to nuclear safety, security, safeguards, radioprotection and nuclear third party liability requirements. The 2007 legislation, particularly Law No.5710, together with criteria and regulation, was not followed by the Turkish government and competent authorities in order to engage NPP companies at the Mersin-Akkuyu site (2010) nor at the Sinop-İnceburun site (2013).<sup>11</sup>

International conventions and agreements transposed into Turkish law have the effect of domestic law (“International agreements duly put into effect bear the force of law.”) but in cases of contradiction, international legislation is overriding. According to the Constitution of the Republic of Turkey, “In the case of a conflict between international agreements in the area of fundamental rights and freedoms duly put into effect and the domestic laws due to differences in provisions on the same matter, the provisions of international agreements shall prevail.”<sup>12</sup>

- 
9. See Turkish Atomic Energy Authority website “Agreements”, available at: [www.taek.gov.tr/en/international/agreements.html](http://www.taek.gov.tr/en/international/agreements.html) (accessed 28 July 2013). For the Espoo Convention, see 1989 UNTS 309, available at: [http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-4&chapter=27&lang=en](http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-4&chapter=27&lang=en) (accessed 28 July 2013); for the Aarhus Convention, see 2161 UNTS 447, available at: [http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-13&chapter=27&lang=en](http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-13&chapter=27&lang=en) (accessed 28 July 2013). However, Turkey has decided on “the adoption of the EU Acquis” (Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.11, No.4.1.1 and, therefore, will have to be in line with these conventions in substance. For the ratification process concerning the conventions on physical protection and radioactive waste issues, see Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.3, No.2.2.
  10. Agreement Between the Government of the Republic of Turkey and the Government of the Russian Federation on Cooperation in Relation to the Construction and Operation of a Nuclear Power Plant at the Akkuyu Site in the Republic of Turkey, Article 16, OG No.27721 of 6 October 2010 (also in English).
  11. See 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.117, no.781 and pp.118-119, no.790 regarding the Sinop-İnceburun site. Explanations on Law No.5710 are given by Ercan, E. and H. Schneider (publication forthcoming 2014), “Turkey as a Newcomer in Nuclear New Build – Turkey’s Development in the Field of Nuclear Energy and a Systematic View on Progress Particularly in Nuclear Legislation”, in Raetzke, C. (ed.), Nuclear Law in EU and Beyond – Nuclear Safety; New Build and Phase Out, Proceedings of the 13<sup>th</sup> German International Nuclear Law Association (INLA) conference, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Chapters 3.3.1-3, 5.1.
  12. Constitution of the Republic of Turkey, Article 90, paragraph 5, sentences 1 and 3 (voted as Law No.2709 on 7 November 1982, OG No.17874, 20 November 1982), version in English available at: [www.byegm.gov.tr/content.aspx?s=tcotrot](http://www.byegm.gov.tr/content.aspx?s=tcotrot) (published by the Prime Ministry) or [www.constitution.org/cons/turkey/turk\\_cons.htm](http://www.constitution.org/cons/turkey/turk_cons.htm) (accessed 27 July 2013).



## National legislation

The legal structure in Turkey consists, in general, of the constitution, laws including international instruments (conventions, bilateral agreements) transposed into Turkish legislation, decrees and regulations, directives and guides. The Turkish Atomic Energy Authority (TAEK) also issues decisions, recommendations and internal directives.<sup>13</sup> Decrees are issued by the Council of Ministers (Article 115 of the Constitution), whilst regulations are issued by “the Prime Ministry, the ministries, and public corporate bodies ... in order to ensure the application of laws and regulations” (Article 124 of the Constitution). TAEK issues regulations relating to their particular fields of operation, provided that they are not contrary to these laws and regulations (Article 124 of the Constitution). Thus, under the Constitution, decrees are above regulations in the hierarchy of norms; the most important regulations are those issued by the Prime Ministry, whilst regulations issued by public corporate bodies, such as TAEK as the nuclear regulatory body in Turkey, are the most inferior.

Decrees and regulations as binding norms are complemented by directives and guides, which are issued by administrative bodies to provide additional details on the implementation of decrees and regulations but which may not contradict them. These directives and guides may constitute more than the self-commitment of the administrative body and can also effectively bind external bodies, particularly the applicant for a licence.<sup>14</sup>

TAEK regulations in accordance with Article 124 of the Constitution and TAEK’s directives and guides<sup>15</sup> build important and substantial elements of nuclear legislation in Turkey. The legal effect of Russian regulations and rules mentioned several times by TAEK in “A Full Report to the 6<sup>th</sup> Review Meeting of Nuclear Safety Convention” is not clear. However, these regulations and rules may be binding according to the requirements of applicable safety legislation for NPPs in Turkey under the “Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants”, even though the obligatory translation of the Russian texts into Turkish language is not expressly declared by TAEK.<sup>16</sup>

The Constitution is relevant to nuclear legislation in regard to regulation of fundamental rights and duties (Articles 43, 49, 50 and 56) and legal, administrative and judicial aspects (Articles 88, 90, 91, 104, 115, 123-125). Existing Turkish laws do not regulate the substantive safety requirements for NPPs to be taken into account

- 
13. This presentation on Turkish nuclear law follows English terminology used by TAEK in “Republic of Turkey” (August 2013, fn.8), p.10, whilst in the Constitution’s English version (fn.12) a different terminology exists (Article 115 “regulation” whilst TAEK uses “decree” and Article 124 “by-law” whilst TAEK uses “regulation”). Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), p.10, includes regulations and safety guides as “Mandatory or Guidance” and “Regulatory Policy Decisions and Recommendations”, whilst directives are neither mentioned nor registered in Annex II on pp.67-68. However, a concrete directive is explained, for example, on p.16. Furthermore, internal directives are mentioned (p.38) but not available on TAEK’s homepage, nor are they referred to in Annex II (p.67-68).
  14. Kuluçlu, E., (2008) “Türk Hukuk Sisteminde Normlar Hiyerarşisi ve Sayıştay Denetimine Etkileri”, *Sayıştay Dergisi*, Sayı, Vol.71, p.7, paragraph 4. The directives and guides are classified as administrative activities and are subject to judicial review (p.17).
  15. The Atomic Energy Commission (AEC) as an administrative organ of TAEK exercises important functions according to Law No.2690 on the establishment of TAEK.
  16. See Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.16, no.4.3 and p.61. However, it is indicated with regard to the Akkuyu NPP project: “According to Turkish legislation, the formal language of communication is Turkish.” *Ibid.*, p.28. See fn.33 for the directive. See fn.30 for the “List of Licensing Basis for Akkuyu Nuclear Power Plant, Revision 1”.

within the licensing procedure, such as those that can be found, for example, in the German Atomic Energy Act (Section 7, paragraph 2, no.3) in the Swiss Nuclear Energy Act (Article 4) and in the French Nuclear Transparency and Safety Act (Article 29, paragraph 1, sentence 1).<sup>17</sup> Since Law No.3154 regulating the Ministry of Energy and Natural Resources (ETKB) is not at all clear in regards to administrative nuclear acts and activities and Law No.2690 on the establishment of TAEK only establishes TAEK competences, at best Law No.5710, together with “Criteria to be Met by Investors Who Will Construct and Operate Nuclear Power Plants” and the Regulation on Procedures and Principles with regard to Law No.5710, could provide the basis for general or perhaps even detailed safety requirements for NPPs. Indeed Law No.5710 was established and evaluated as a crucial nuclear law.<sup>18</sup> It aims at providing, “in accordance with the energy plan and policy, the procedures and principles for the construction and operation of nuclear power plants and the sale of energy from those plants” (Article 1) and consequently does not create individual obligations for NPP owners already regulated under other legislation, particularly in the Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983). However, Law No.5710 was partly cancelled by the Constitutional Court and the Council of State in such a way as to pose the question as to whether this law could still be executed to meet the entire scope of legislative goals. The law was not executed because the only tender with one applicant was withdrawn and afterwards international bilateral agreements

17. Germany (Atomgesetz – German Atomic Energy Act – Act on the Peaceful Utilization of Atomic Energy and the Protection against its Hazards of December 23, 1959), Switzerland (Kernenergiegesetz – KEG – Nuclear Energy Act – NEA – of 21 March 2003 together with the Kernenergieverordnung – KEV – of 10 December 2004), France (Loi no.2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire; see Léger, M. and Grammatico, L. (2006), “Nuclear Transparency and Safety Act: What Changes for French Nuclear Law”, *Nuclear Law Bulletin*, No.77, Vol.2006/1, OECD/NEA, Paris, pp.7-25. For the safety philosophy in Turkey see TAEK, Nükleer Santrallarda Güvenlik Felsefesi ve Güvenlik Sistemleri (in Turkish only), available at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/yayinlar/brosurler/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/yayinlar/brosurler/) (accessed 28 July 2013).
18. Law No.5710 was published in OG No.26707 (21 November 2007); unofficial translations in English and French are available at *Nuclear Law Bulletin*, No.80, Vol.2007/2, OECD/NEA, Paris, pp.105-110 (English) and pp.109-114 (French). For remarks on the draft, see Ercan, E. (2007) “Die Energiepolitik der Türkei mit besonderem Augenmerk auf die Kernenergie”, atw - International Journal for Nuclear Power, Issue 1 – January, INFORUM Verlags- und Verwaltungsgesellschaft mbH, Berlin, pp.18-19. For the evaluation of this law see for example, Kuzeyli, K. (2012), “The Akkuyu Nuclear Power Plant Project – Risks and Obligations Under Nuclear Law”, Thesis, the University of Dundee, pp.2 et seq; Gürbüz, M. (2012) “An Evaluation of Turkey’s Nuclear Energy Journey in Light of the Discussions Regarding Nuclear Reactors’ Safety in the World”, *Enerji Hukuku Dergisi*, Volume 2012/2, pp.17-21; Centre for Economics and Foreign Policy Studies (2011), *The Turkish Model for Transition to Nuclear Power*, Istanbul, p.126, available at: [www.edam.org.tr/EDAM/Nukleer/edamreport.pdf](http://www.edam.org.tr/EDAM/Nukleer/edamreport.pdf) (accessed 12 August 2013); Kılıç, H. (2012) “Nükleer Güç Santrallerinin Kurulmasının ve İşletilmesinin Hukuki Altyapısının Değerlendirilmesi”, İCCİ 2012 Proceedings Book, Sektörel Fuarçılık Ltd. Şti, İstanbul, pp.83-86 (Summary on p.86 in English), available at: [www.icci.com.tr/dosya/icci\\_2012\\_bildiriler\\_kitabi\\_36174.pdf](http://www.icci.com.tr/dosya/icci_2012_bildiriler_kitabi_36174.pdf) (accessed 29 July 2013) and Özdemir, H.E. (2012), “Nükleer Güç Santrallerinin Kurulmasına İlişkin Hukuki Esaslar, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, pp.12-62 and pp.78-79. The instruments complementing Law No.5710 are the “Criteria to be Met by Investors Who Will Construct and Operate Nuclear Power Plants” of 19 December 2007 issued by TAEK, available at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/func-directinfo/94/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/func-directinfo/94/) (accessed 12 August 2013), and the Regulation on Procedures and Principles with regard to Law No.5710 (in Turkish only), “Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması Ve İşletilmesi İle Enerji Satışına İlişkin Kanun Kapsamında Yapılacak Yarışma ve Sözleşmeye İlişkin Usul ve Esaslar İle Teşvikler Hakkında Yönetmelik”, voted by the Council of Ministers on 10 March 2008 and published in OG No.26821 of 19 March 2008. The Regulation does not deal with nuclear safety topics. The Criteria and the Regulation are mentioned in Article 3, paragraph 3 of Law No.5710.

were concluded for NPPs at Mersin-Akkuyu and Sinop-İnceburun sites in 2010 and 2013 respectively.<sup>19</sup> Law No.2690 on the establishment of TAEK is actually the only relevant Turkish nuclear law.<sup>20</sup> This law establishing TAEK as the nuclear regulatory body is crucial for the understanding of Turkish nuclear law in force, particularly with regard to NPPs' site, construction and operation licences, although this law provides no legal basis for specific administrative acts (especially licences and enforcement acts). Moreover, no specific regulation can be found with substantial requirements or criteria for nuclear safety and security. In accordance with Article 123 (1) and (3) of the Constitution, TAEK is established as a state authority and is provided with clearly defined competences by a law voted by the Turkish Grand National Assembly. The law's objective is "to render the peaceful use of atomic energy in Turkey for the benefits of state" and, therefore, "to determine and recommend the basic principles and policies, to implement, organize, support, coordinate and control the scientific, technical and administrative studies and affairs" (Article 1). Although the issuance of a draft nuclear law was unofficially announced in 2009 and the law expected to enter into force in 2010, the draft law mentioned in Turkey's CNS Review Report of September 2010 was publicly not available, nor the fundamentals known or details noted for the "Draft Nuclear Energy and Radiation Law"<sup>21</sup> announced in August 2013.

Details on nuclear safety of NPPs are set out in decrees and regulations referred to in Articles 115 and 124 of the Constitution and directives and guides predominantly based on Law No.2690. These specify requirements for design and operation, licensing, improvement, supervision/control/inspection, de-commissioning, security, safeguards/non-proliferation issues of physical protection, combating trafficking, terrorism and radiation protection (transport, radioactive waste management, storage facilities and final disposal). Nuclear third party liability requirements are included in principle since specific Turkish legislation on nuclear third party liability does not yet exist.<sup>22</sup> Environmental protection, such as the provision for an environmental impact assessment (EIA), is a separate legal matter.

The Decree on Licensing of Nuclear Installations of 1983 is unchanged and still in force. NPPs are subject to three licensing steps: a site licence, construction licence

- 
19. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 3.3.1. TAEK refers to Law No.5710 in regard to "main principles, related to decommissioning and Radioactive Waste accounts" and "Payments to the Decommissioning and Radioactive Waste management accounts" but does not specify this law as a law "Concerning the Safety of Nuclear Installations". See Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), p.27 sections 8.1.2.-8.1.3 and p.67 (Annex II).
  20. This is officially stated in Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), on the one hand, at pp.11, 13, 18 and 22-23 where Law No.5710 is not referred to as a law establishing safety regulation and on the other hand, at p.67 Annex II, where Law No.2690 is shown as a law "Concerning the Safety of Nuclear Installations". Law No.2690 was published in OG No.17753 of 13 July 1982, an English version is available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law/) (accessed 29 July 2013).
  21. Republic of Turkey (September 2010), (fn.8), pp.12, 14 and 17-19 with regard to Articles 9, 12, 17 and 19 of the CNS. The drafting of such a law was mentioned in TAEK's Annual 2010 and 2011 Activity Reports (fn.27), p.35 and p.45 but not in TAEK's Annual 2012 Activity Report, see pp.43-44, nor in Republic of Turkey, Turkish Atomic Energy Authority (May 2012), "National Report for the Second Extraordinary Meeting of Convention on Nuclear Safety", pp.18-22. On the contrary, it is referred to several times in Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), for example, pp.2-3, Section 2.2 ("Draft Nuclear Energy and Radiation Law" planned to be submitted to the Prime Minister by the end of December 2013) and pp.11, 16, 22, 24 and 25 with regard to Articles 7, 8, 9 and 10 of the CNS. For the unofficial announcement of TAEK having issued a draft nuclear law see *Nuclear Law Bulletin*, No.83, Vol.2009/1, OECD/NEA, Paris, p.109.
  22. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 3.3.8.

and operation licence (Article 8).<sup>23</sup> In addition, according to Article 6, in order to construct and operate a NPP, a company has to apply for a licence which TAEK considers as a separate licence to be obtained before the site licence.<sup>24</sup> With regard to requiring a separate licence (Article 6; “the applicant has to submit ... documents ... describing his technical and financial abilities.”), it should be noted that: 1. two requirements of Article 6 are also reflected in Article 9.1 and 9.2 (information in the site licence application on “the nuclear reactor facility” and “the technical capability”), 2. Articles 35 (revoking of the licence), 54 and 55 seem inapplicable (Article 6 earmarks no “license conditions” and does not refer to the remaining provisions of Article 35) and 3. Article 6 does not contain any obligation for the owner to inform TAEK on changes in “his technical and financial abilities”. Corresponding requirements can be found in other articles of the decree. For example, Article 14.9 and 14.11; Article 23.5 (Documents for the Commissioning Permit “related to the adequacy and organization of commissioning personnel”); Article 26.3 and lastly in Article 34, paragraph 1, under which “It is compulsory that the applicant should provide regular and periodical training for his licensed operating staff and submit related reports and operating reports to the Authority” (“Authority” means TAEK). The short stage between application and issuing of a licence, according to Article 6 (21 days), for Akkuyu Project Company may depend on Article 5 (Project Company) and Article 6 (Implementation of the Project) of the Turkish-Russian Agreement of 12 May 2010, based on strong support from the Russian Government. Lastly, it remains unclear whether this licence may precede a positive EIA decision.<sup>25</sup>

The Decree on Licensing of Nuclear Installations subdivides the licensing procedures for construction and for operation into separate permits: limited work permit, commissioning permit, fuel loading and pre-operational test permit, full power operating permit necessary for the final licences for construction and operation (Articles 13-21 and 22-35). The operation licences allow unlimited operation without periodic safety assessment at fixed stages. The applicant for a licence has to submit documents and reports, which are reviewed by the Advisory Committee on Nuclear Safety, which advises TAEK’s nuclear safety department. The department prepares an evaluation report submitted by TAEK’s vice president together with a report to the president of TAEK, who provides these reports

- 
23. OG No.18256 of 19 December 1983; unofficial English translation available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/) (accessed 29 July 2013). The decommissioning stage is not defined in the Decree but “will be addressed in Draft Nuclear Energy and Radiation Law” – see Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), p.16, Section 4.3.
24. See TAEK, “Akkuyu Nükleer Santral Lisanslama”, “Adım/Kurucu olarak tanınma/28 şubat 2011”, available at: <http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/429-akkuyu-nukleer-santral-lisanslamasi.html>, and TAEK, “Feb.7<sup>th</sup>, 2011: APC applied to TAEK for being recognized as an owner, according to the Article 6 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations. Feb. 28<sup>th</sup>, 2011 TAEK recognized APC as the owner”, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (accessed 12 July 2013). Furthermore, Article 4, paragraph 1(a) together with Article 7, paragraph 1, sentence 1 of the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants and Özdemir, H. E. (fn.18), p.159, fn.151; Republic of Turkey (September 2010) (fn.8), p.8, and Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), pp.2 and 8. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 3.3.4.1, fn.93, for another interpretation of Article 6, whilst Stoiber, C. et al. (2010), Handbook on Nuclear Law: Implementing Legislation, IAEA Publication 1456, IAEA, Vienna, p.60, propose such a licence (available at: [www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1456\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1456_web.pdf)).
25. See Republic of Turkey (September 2010), (fn.8), p.9; Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.14, no.4.1.7 and Özdemir, H. E. (fn.24), pp.173 et seq.

to the Atomic Energy Commission (AEC). The AEC then determines the adequacy of the evaluation report and a decision is then released to the applicant by TAEK. Licence revocation is referred to in Article 35.

After the operation licence has been granted, a permit from TAEK is needed for “required modifications at a nuclear installation” (Article 55, “Modifications at the Installation”). Therefore, a condition of an operating licence is that “no modifications can be made in nuclear reactor facility, in the operating limits and conditions, and operating instructions and procedures without having obtained the permission of the Authority” (Article 32.3), which refers to administrative control of changes after a licence has been approved.<sup>26</sup> The applicant has to submit a report “stating the nature of intended changes, the reasons, and confirming that the safe operation of the installation shall in no way be impaired” (Article 55, sentence 2). Approvals are granted by TAEK based on the decision of AEC (Article 55, sentences 6 and 7). A re-start operation permit is necessary for a nuclear installation of which the operating licence was temporarily revoked (Article 54). Articles 51-53 refer to inspection procedures but the Regulation of Nuclear Safety Inspections and Enforcement, which came into force in 2007 and was modified in 2008, provides more specific guidance on inspections. Article 7 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations requires “insurance or other financial guaranties according to the Paris Convention”. The decree does not regulate the validity of licences issued before the date of decree enforcement (Article 58); therefore, the validity of the site licence issued in 1976 for the Akkuyu site and transferred to Akkuyu Project Company may be of legal concern.

For radiological protection the Radiation Safety Decree of 1985 has not been changed and is still valid and applicable to NPPs; consequently, NPPs not only need licences, according to the Decree on Licensing of Nuclear Installations but also for radiation safety issues (Article 7). The Regulation on Radiation Safety, which was last changed in 2010 and meets Euratom standards, is not applicable to NPPs (Article 2, paragraph 2). The Regulation on Protection of Outside Workers in Controlled Areas from the Risks of Ionizing Radiation, published in the Official Gazette (OG) No.27698 of 18 June 2011, is valid also for controlled areas in NPPs, but for workers inside NPPs there remains a gap. A new “Decree on Radiation Protection” is said to have been drafted. The draft is planned to be finalised before the end of 2014 but is not yet published. Furthermore, it is not known whether a separate licence for radiation protection will still be obligatory.<sup>27</sup>

---

26. For “the construction and erection phase” Article 21.4 provides: “Any modification in the facility which might affect safety is subjected to the approval of the Authority” (TAEK). Details on the procedure for an approval are not specified. However, Article 21.2 stipulates for “changes ... required due to safety” that “the conditions of the construction license may be modified ...”.

27. See Radiation Safety Decree, OG No.18861 (7 September 1985), English version available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/Radiation-Safety-Decree/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/Radiation-Safety-Decree/) (accessed 29 July 2013); Regulation on Radiation Safety, OG No.20983 (6 September 1991), abolished by new Regulation on Radiation Safety, OG No.23999 (24 March 2000), most recently revised by regulation, OG No.27600 (3 June 2010), English version available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/radiation-safety/) (accessed 29 July 2013); Regulation on Protection of Outside Workers from the Risks of Ionizing Radiation in Controlled Areas, OG No.27698 (18 June 2011), English version available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/757/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/757/) (accessed 29 July 2013); Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapters 3.3.4.2 and 3.3.5.1, including the subject of workers inside NPPs with reference to Limoncuoğlu, S. A. (2012), “The Missing Part of Nuclear Power Plant Regulations in Turkey: Occupational Health and Safety”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol.3, No.6, March, pp.123-128 (Chapter 3.2, second paragraph, third sentence). For the announced Decree on Radiation Protection see

Regulations pursuant to Article 124 of the Constitution were put into force for the first time or modified regulations were issued after Law No.5710 had been voted in the Turkish Grand National Assembly in November 2007.<sup>28</sup> The Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants and the Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants were published in OG No.27027 of 17 October 2008 and are based on Article 4, paragraph 1 (e) of Law No.2690. The first regulation deals with technical matters, such as site evaluation, which is referred to in Articles 5-8: external factors affecting the plant, radiological impact of the plant, feasibility of emergency plans and ultimate heat sink. Design, manufacturing and construction are covered in Articles 9-14, which include general design basis, quality assurance in design, proven technology, design features, safety assessment of design and provision of quality. Articles 15-18 refer to organisational components, for example, “a commissioning programme” involving “control of physical and functional characteristics of structures, systems and components” (Article 15). Baseline data collection is also featured. Concerning operation, Articles 19-29 mention the establishment of “a strong organization directly under the plant management to ensure responsibility of safe operation of the plant in all operations” (Article 19), as well as staffing and responsibilities, training, in-service inspection, feedback, maintenance, testing, inspection and quality management. Articles 31-34 address accident management and emergency.

The Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants controls general design specifications and specific design features. The general norms can be found in Articles 9-14 of the Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants; for example, Article 12 states: “Regarding plant design features articles of Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants ... are applied.” The Regulation on Nuclear Power Plant Sites published on 9 March 2009 in OG No.27176 sets out the main elements of a NPP site, such as the effects of external events, site characteristics and site area characteristics possibly influencing transport of radioactive material and population distribution and density and particularly states “the site shall be deemed unsuitable” if deficiencies identified cannot be compensated (Article 5).

Regulations on Clearance in Nuclear Facilities and Release of Site from Regulatory Control and on Radioactive Waste Management were published in OG No.28582 of 9 March 2013. The first regulation comprises clearance principles (Article 5) and clearance limits (Articles 6–8), measurements (Article 9) and in particular, the removal of site from regulatory control (Chapter 3, Articles 14-15). The Regulation on Radioactive Waste Management focuses on requirements and principles that include responsibility, control of radioactive waste generation, management system, safety management, safety culture, human factor and transparency, radioactive waste management steps, release of radioactive waste to the environment, general principles and general safety principles in radioactive waste facilities, radioactive waste management in nuclear and radiation facilities and inspections and sanctions. The regulation also applies to final waste disposal in “deep disposal facilities” (Article 4(c) and Article 29 paragraphs 2-3). The Regulation

---

Republic of Turkey (September 2010), (fn.8), p.15 and Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), p.43. TAEK mentioned the draft (“Radyasyondan Korunma Tüzüğü” taslağı) in the Annual 2010 and 2011 Activity Reports (pp.37, 45) but not in the respective chapter of the Annual 2012 Activity Report (p.43, 53-54). See TAEK 2010, 2011, 2012 Yılı Faaliyet Raporları, the Activity Reports are available in Turkish only at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/sgm/faaliyet\\_raporlari/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/sgm/faaliyet_raporlari/) (accessed 26 July 2013).

28. English versions of all regulations referred to in this chapter (with the exception of that mentioned in fn.32) are published by TAEK, [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/) (accessed 29 July 2013).

on Waste from the Use of Radioactive Materials (OG No.25571 of 2 September 2004) is not applicable to spent fuel of NPPs.

The juridification of issues dealing with nuclear safety management began in 2007 when the Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities was published in OG No.26642 of 13 September 2007 (which was later modified in 2009).<sup>29</sup> Main issues addressed are responsibilities of the organisation (Article 5), the role of TAEK in general and for enforcement (Articles 6-7), the management system which must ensure that “safety has highest priority in all activities of organization” (Article 8, with the principle of safety orientation and “priority is safety” specified in Articles 9 and 13), the structure and system of organisation ensuring a quality management system that provides “a systematic approach in practice with the subordinate goal of doing work correctly at first attempt” (Article 15), process management (Article 16), training and qualification (Article 18), document management and records (Article 20) and review and self-assessment being conducted as independent assessment (Articles 25-26). Many guides coded GK-KYS (Güvenlik Kilavuzu - Kalite Yönetim Sistemi/Safety Guide - Quality Management System) detail quality management in administrative practice, particularly for NPPs.<sup>30</sup>

Regarding physical protection, a new Regulation on Physical Protection of Nuclear Materials and Nuclear Facilities entered into force in 2012, and the 1979 regulation was repealed.<sup>31</sup> Predominant aspects of this regulation deal with nuclear security culture (Article 5), the interplay between nuclear security and nuclear safety (“physical protection system ... shall not weaken the effectiveness of” nuclear safety, Article 6), liability (“The authorized person shall be primarily responsible to ensure physical protection during carrying out any activity authorized by” TAEK, Article 8), the physical protection system and program (Article 10), measures against theft during handling, usage and storage of nuclear materials in limited access areas, protected areas and inner areas (Articles 19-21), measures to counter sabotage of

- 
29. OG No.27144 of 17 February 2009, English version available through TAEK at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/The-Regulation-on--The-Basic-Quality-Management-Requirements--for-Safety-in-Nuclear-Facilities/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/The-Regulation-on--The-Basic-Quality-Management-Requirements--for-Safety-in-Nuclear-Facilities/) (accessed 27 July 2013).
30. Guide on Establishing and Implementing a Quality Assurance Programme for Safety in Nuclear Installations/GK-KYS-01, 10.12.2009; Guide on Assessment of the Implementation of the Quality Assurance Programme for Safety in Nuclear Installations, GK-KYS-05, 24.05.2010; Guide on Quality Assurance in Procurement of Items and Services for Safety in Nuclear Installations /GK-KYS-06, 24.05.2010; Guide on Quality Assurance in Manufacturing for Safety in Nuclear Installations/GK-KYS-07, 31.05.2011; Guide on Quality Assurance in Research and Development for Safety in Nuclear Installations/GK-KYS-08, 31.05.2011; Guide on Establishing and Implementing a Quality Assurance Programme in Siting for Safety of Nuclear Installations/GK-KYS-09, 24.05.2010; Guide on Quality Assurance in Design for Safety of Nuclear Installations /GK-KYS-10, 29.09.2011; Guide on Quality Assurance in Construction for Safety of Nuclear Installations/GK-KYS-11, 29.09.2011; Guide on Quality Assurance in Commissioning for Safety of Nuclear Installations/GK-KYS-12, 29.09.2011; Guide on Quality Assurance in Operation for Safety of Nuclear Installations/GK-KYS-13, 29.09.2011; Guide on Quality Assurance in Decommissioning for Safety of Nuclear Installations/GK-KYS-14, 29.09.2011. All these guides (in Turkish only) are available at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/) (accessed 30 July 2013). English titles taken from TAEK (11 July 2013), “List of Licensing Basis for Akkuyu Nuclear Power Plant, Revision 1”, available at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/ngd-belgeleri/Akkuyu-NGS-nin-Lisanslamas%C4%B1nda-Esas-Al%C4%B1nacak-MKS-Listesi/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/ngd-belgeleri/Akkuyu-NGS-nin-Lisanslamas%C4%B1nda-Esas-Al%C4%B1nacak-MKS-Listesi/) (accessed July 30 2013) and Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), Annex II, pp.67-68.
31. OG No.28300 of 22 May 2012, available through TAEK at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/Regulation-the-Physical-Protection-of-Nuclear-Facilities-and-Nuclear-Materials/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/Regulation-the-Physical-Protection-of-Nuclear-Facilities-and-Nuclear-Materials/) (accessed 27 July 2013).

nuclear facilities and materials (Articles 25-27) and measures against theft and sabotage during transportation of nuclear materials (Articles 28-35). Articles 36-41 address inspections, exercises and sanctions. Other related regulations include: Regulations on Emergency (National Application Regulation on Nuclear and Radiological Emergency, which is based on Law No.2690 and Article 4 of the Radiation Safety Decree), Tasks Regarding Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Hazards,<sup>32</sup> Safe Transportation of Radioactive Materials, Accounting for and Control of Nuclear Materials and on Issuing Documents Base to Export Permission for Nuclear and Nuclear Dual Use Items. These nuclear regulations are generally based on Law No.2690, which established TAEK and laid down its competences and duties. The Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities and the Regulation on Nuclear Safety Inspections and Enforcement are also based on the Decree on Licensing of Nuclear Installations without referring to a specific article. However, the Regulation on Physical Protection of Nuclear Materials and Nuclear Facilities (published in 2012) is explicitly based on Articles 13, 14, 25, 35, 39, 45 and 50 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations. In any event, the Decree on Licensing of Nuclear Installations does not present a definite basis for enforcement of such specific regulations on safety and security. A draft “Regulation on Nuclear Installation Safety”, mentioned in Turkey’s national full reports to the fifth and sixth review meetings of the CNS, has not yet entered into force and is not publicly available.

Directives and guides further specify nuclear safety and security factors, as well as administrative and NPP management issues. The Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants, which repealed (Article 8) the Directive on Principles of Licensing of Nuclear Power Plants approved by AEC on 24 May 2010,<sup>33</sup> contains important licensing principles.<sup>34</sup> Per Article 3, the “directive has been prepared in accordance with [Law No.2690 on establishing TAEK] and The Decree on Licensing of Nuclear Installations ...”. However, no specific article of the decree is cited nor does the decree contain references to determine details in directives. The general clause of Article 124 of the Constitution on regulations (by-laws) being issued “in order to ensure the application of laws and [decrees] relating to their particular fields of operation, provided that they are not contrary to these laws and [decrees]” is not affected. Consequently it should be clarified as to which articles of the Decree on Licensing of Nuclear Installations the directive is implementing. For example,

- 
32. See “Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği” in OG No.28281 of 3 May 2012 (in Turkish only); TAEK, “Kaza ve Tehlike Durumu”, available at: [www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu.html](http://www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu.html) (accessed 8 August 2013); “Büyük Endüstriyel Kazaların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” (in Turkish only), available at: [www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.14218&sourceXmlSearch=&MevzuatIlli=0](http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.14218&sourceXmlSearch=&MevzuatIlli=0) (accessed 8 August); “Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği” (this regulation is applicable when a nuclear incident happens), available at: [www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu/139-ilgili-mevzuat/367-basbakanlik-kriz-yonetim-merkezi-yonetmeli.html](http://www.taek.gov.tr/acil-durumlar/kaza-ve-tehlike-durumu/139-ilgili-mevzuat/367-basbakanlik-kriz-yonetim-merkezi-yonetmeli.html) (accessed 8 August 2013).
33. See TAEK, available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/Regulations/nuclear-safety/), published 13 December 2012, (accessed 8 July 2013) but the date of entry into force is not specified.
34. TAEK announced and clarified these principles as guiding its own actions, and though they do not constitute legally binding norms on the owner or applicant, TAEK implements the directive strictly in practice. See TAEK, “Lisanslama Süreci” (in Turkish only), available at: [www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-ak-kuyu-nukleer-guc-santrali/425-taek-lisanslama-ilkeleri.html](http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-ak-kuyu-nukleer-guc-santrali/425-taek-lisanslama-ilkeleri.html) (accessed 31 July 2013), and Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.16, Section 4.3. Regarding the binding or non-binding character of directives in Turkish nuclear legislation, see Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 3.1, fn.47.



concerning the reference plant, Article 9.1 and 9.5, and Article 14.3 and 14.7 of the Decree seem to be particularly relevant; with regard to safety requirements, Article 9.9, 9.12, and Articles 14.2 (“Safety Principles, criteria and standards to be applied for the design construction, quality assurance, commissioning, operating and decommissioning of the facility”), 14.3, 14.5, 14.7 and Article 23.1 are applicable. The decree, however, contains no regulations on the applicant’s obligation to submit before the application for the construction licence, a special list according to Article 6(1) of the directive: “The Owner shall prepare a complete list of regulations ... as well as of guides and standards to be applied in the licensing process, together with a report (Annex I) containing information on the preparation process of the list and indicating its conformance to this directive ....”<sup>35</sup> With regard to the evaluation of nuclear safety, the “order of priority of the regulations to form the licensing basis” as specified in Article 6(2) is of tremendous importance. The priority is: “a) Regulations of The Republic of Turkey, b) IAEA Nuclear Safety Series documents under the categories of ‘safety fundamentals’ and ‘safety requirements’, c) In the areas deemed not adequately covered by subparagraphs (a) and (b), nuclear safety regulations in the Vendor Country, in force as of a date approved by the Authority [TAEK]”. Furthermore, for “safety related issues deemed not adequately covered by regulations mentioned in subparagraphs (a), (b), and (c), a third country regulation conforming to relevant IAEA safety guides or to the design of the plant, for which the license application has been made” must be taken into account. The procedure for proposing a reference plant is addressed in Article 7. Finally it should be noted that

35. See TAEK’s explanations on the actual implementation of the issues covered in the Directive 16 August, 2012: APC submitted a reference plant proposal to TAEK, according to the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants. TAEK reviewed this report and the AEC approved Novovoronezh-2 Nuclear Power Plant in Russian Federation as the reference plant for Akkuyu NPP. 2 November, 2012: APC submitted the list and report on “Regulations, Guides and Standards Forming Licensing Basis for Akkuyu Nuclear Power Plant”, according to the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants. TAEK reviewed the list and the report. TAEK Atomic Energy Commission approved the “List of Licensing Basis Requirements, Guides and Standards and its Approval Conditions for Akkuyu Nuclear Power Plant”, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (accessed 31 July 2013). However, it is not clear whether the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants was already in force. TAEK announced that on 8 September 2011, the reference plant was proposed, according to the Directive of 2010, which was then repealed by Article 8 of the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants in 2012. “Öte yandan Akkuyu Proje şirketi, ‘Nükleer Güç Santrallerinin Lisanslama İlkelerine İlişkin Yönerge’ hükümleri çerçevesinde 8 Eylül 2011 tarihinde Rusya’da inşa edilmekte olan Novovoronezh II nükleer güç santralini ANS için referans santral olarak önermiştir”, (in Turkish only), available at: [www.taek.gov.tr/bilgi-kosesi/165-nukleer-enerji-ve-reaktorler/akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html](http://www.taek.gov.tr/bilgi-kosesi/165-nukleer-enerji-ve-reaktorler/akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html) (accessed 31 July 2013). With regard to Article 7, paragraph 1, sentence 1 of the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants, it should be noted that the provision of information on the reference plant by the project company would not have been accomplished within the three-month prescribed period, i.e. from 28 February 2011, because it was not submitted until 2 November 2012. See TAEK website, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (accessed 12 July 2013). However, Provisional Article 1 of the directive “Already Recognized as Owner” states: “The durations cited in Article 7 of this directive shall be complied with to the extent possible.” See TAEK for the new Revision 1 of the “List of Licensing Basis for Akkuyu Nuclear Power Plant” (fn.30), available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) (accessed 31 July 2013) and Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), p.16.

the order of priority reflects the approach of TAEK to ensure safety of NPPs and support for TAEK external experts.<sup>36</sup> However, from a legal point of view, two primary questions have to be raised: 1. Are regulations (a) – (d) binding for the licence applicant and subject to the process of judicial review? 2. Why could diverging safety requirements (lit. c and d) exist for different NPPs depending on their fabrication origin (foreign state)? Moreover, it has to be taken into account that IAEA “Safety Fundamentals” are written at a high level and thus can be interpreted differently in their specific application to a NPP. That means the implementation of these regulations in the design, construction and operation phases may reflect not only one technical approach. TAEK seems to suggest a binding character of the norms referred to in the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants by requiring strict adherence to this directive with respect to the Akkuyu NGS A.Ş.

With regard to judicial review, the legislation on licensing together with the licensing principles for NPPs in the Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants is fairly well-developed and far reaching but in some aspects, particularly in a systematic legal manner, difficult to understand. Furthermore, it seems to be rather ambiguous and complicated in regard to the question as to why the principles laid down in the directive are not addressed in a regulation being issued by TAEK. For example, as is conducted by TAEK with the Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants. Consequently, methodical retracing of specific safety requirements by judges may be touchy, thus possibly creating legal risks for the continued existence of licences approved by TAEK at the end of the judicial review.

TAEK guides, though at the bottom of the hierarchy of norms, aim to support the execution of regulations issued by TAEK and which serve primarily to transpose IAEA Safety Standards into Turkish nuclear legislation. They are binding on TAEK and therefore, TAEK must take them into account when deciding whether to grant a licence, according to the Decree on Licensing of Nuclear Installations. Consequently, these guides should also be taken into consideration by the licence applicant in preparing and submitting documents and reports for the licence application. There are numerous guides on subjects other than the quality management system. The most important guide for nuclear safety in NPPs is the Guide on Specific Design Principles.<sup>37</sup> This guide addresses levels of defense in-depth, plant states and objectives, independence between all levels, the safety and security interface, radiological protection and waste management and external events, including earthquakes and aircraft crashes (Articles 4-10). Other guides deal with management issues,<sup>38</sup> quality assurance,<sup>39</sup> the form of the site report for NPPs, inspection and testing, fire protection, external man-induced events to be taken into consideration

36. See the structure of the list provided for tender no.190420 of 26 December 2012 for Procurement of Technical Support Services During Review and Assessment of Construction License Application for Akkuyu Nuclear Power Plant, cancelled on 22 March 2013. Meanwhile, TAEK has published a Revision 1 (fn.30).

37. See “Özel Tasarım İlkeler Kılavuzu” (in Turkish only), available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/%C3%96zel-Tasar%C4%B1m-%C4%B0lkeleri-K%C4%B1lavuzu/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/%C3%96zel-Tasar%C4%B1m-%C4%B0lkeleri-K%C4%B1lavuzu/) (accessed 1 August 2013).

38. See Guide on Management of Non-Conformance Control and Corrective Actions for Safety in Nuclear Installations/GK-KYS-02, 10 December 2009 and Guide on Management of Document Control and Records for Safety in Nuclear Installations/GK-KYS-03, 10 December 2009. Both guides (in Turkish only) are available at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/) (accessed 1 August 2013). The English titles have been taken from TAEK documents (fn.30).

39. See fn.30.

in the design of NPPs, documentation of NPP site activities, NPPs' earthquake design, earthquake-related subjects in regards to a site licence and limited work permit.<sup>40</sup>

The important issues of periodic safety assessment, formal public participation and stakeholder involvement in the nuclear licensing process, and nuclear third party liability are not addressed and still need to be transposed into Turkish legislation.<sup>41</sup>

## B. Organisational legal framework for the nuclear regulatory body (TAEK)

Competences and duties of government ministries and agencies for Turkey's nuclear energy program have developed in parallel to other aspects of the development of the nuclear energy program. The ETKB is responsible for nuclear energy within the Turkish government. At present, Law No.3154 of 19 February 1985 on Organization and Duties of the ETKB addresses, with regard to energy supply, the responsibility to investigate the country's short and long-term energy needs, to support an appropriate energy supply policy and to take the necessary measures, especially in the areas of research, implementation, development, evaluation, control and protection, and to establish the appropriate institutions [Article 2(a) – (c), (f), and (g)]. With respect to nuclear energy, ETKB states that “nuclear power plants must be preferred for their environmental qualities. ... For the continuity of electricity generation, nuclear power plants are safer and have higher availability compared to thermal and hydraulic power plants”. By the amendment of 11 October 2011, the Nuclear Energy Project Implementation Department (NEPIO) was assigned the main duties of coordinating NPP project works and legislation and informing the public.<sup>42</sup> TAEK, which is affiliated to ETKB, was established by Law No.2690 in

40. See Guide on Format and Content of Site Report for Nuclear Power Plants/GK-GR-01, 10.12.2009, “Nükleer Güç Santralleri için Yer Raporu Biçim ve İçeriği Kılavuzu”, available at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/607/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/func-startdown/607/) (accessed 1 August 2013); Guide on Inspection and Testing for Acceptance for Safety in Nuclear Installations/GK-KYS-04, 10.12.2009; Guide on Fire Protection in Nuclear Power Plants (“Nükleer Güç Santrallerinde Yangından Korunma Güvenlik Kılavuzu”); Guide on External Man-Induced Events in Relation to Nuclear Power Plant Design (“Nükleer Güç Santrallerinin Tasarımında İnsan Kaynaklı Dış Olaylar Üzerine Güvenlik Kılavuzu”); Guide on Documentation Examples, Work Instructions and Procedures for the QA Program for Survey, Assessment and Approval of Nuclear Power Plant Sites (“Nükleer Güç Tesisi Sahalarının Gözlem, Değerlendirme ve Onaylanması için Kalite Temini Programı Kapsamında Kullanılan Doküman Örnekleri, Prosedürler veya İş Talimatları için Kılavuz”); Guide on Seismic Design and Qualification of Nuclear Installations (“Nükleer Santral Tesislerinin Deprem Tasarımı ve Yeterliliği Kılavuzu”); Guide on the Earthquake Related Subject Requested in the Issuance of Limited Work Permit and Site License, 1989 (“Nükleer Tesislere Yer Lisansı ve Sınırlı Çalışma İzininin Verilmesinde Aranacak Depremle İlgili Konular Hakkında Kılavuz, 1989”). These guides (in Turkish only) are available at: [www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/](http://www.taek.gov.tr/belgeler-formlar/mevzuat/yonerge-kilavuzlar/kilavuzlar/) (accessed 1 August 2013). The English titles have been taken from TAEK documents (fn.30).

41. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapters 3.3.8, 5.1.4 and 5.2.

42. See ETKB, “Ministry”, available at: [www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=bakanlik\\_EN&bn=200&hn=12&nm=422&id=422](http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=bakanlik_EN&bn=200&hn=12&nm=422&id=422) (accessed 1 August 2013) and “Nuclear Energy”, available at: [www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=nukleerenerji\\_EN&bn=224&hn=&nm=40717&id=40738](http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=en&sf=webpages&b=nukleerenerji_EN&bn=224&hn=&nm=40717&id=40738) (accessed 1 August 2013). For NEPIO, see Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.14, no.4.1.8, and Article 8(f) and Article 10/D of Law No.3154 as of 11 October 2011 (in Turkish only), available at: [www.enerji.gov.tr/mevzuat/3154/Enerji\\_ve\\_Tabii\\_Kaynaklar\\_Bakanliginin\\_Teskilat\\_ve\\_Gorevleri\\_Hakkinda\\_Kanun.pdf](http://www.enerji.gov.tr/mevzuat/3154/Enerji_ve_Tabii_Kaynaklar_Bakanliginin_Teskilat_ve_Gorevleri_Hakkinda_Kanun.pdf) (accessed 15 August 2013). Before Law No.3154, ETKB's establishment upon Presidential Approval No.4-400 dated 25 December 1963 on the basis of the authority vested by Law No.4951 was valid.

1982. This law has also transformed the Atomic Energy Commission (AEC), which had been established by Law No.6821 in 1956 and was the first competent Turkish nuclear regulatory body.<sup>43</sup> Under Law No.5710, Temporary Article 1 (2007) “TAEK shall carry out its duty in accordance with ... Act No.2690 ... until a new institution will execute the duty of regulating and inspection of nuclear activities is founded.”. “The 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey 2014-2018” states that an independent, efficient and competent regulatory system will be created.<sup>44</sup> However, TAEK does not seem to fulfill the requirements of Article 8 (2) of the CNS nor Article 5.2 of European Council Directive 2009/71/Euratom (25 June 2009) establishing a Community framework for safety of nuclear installations<sup>45</sup> with regard to “effective separation” of regulatory bodies, not least because the Turkish Prime Minister plays an important role in nuclear affairs (for example, in AEC and in AEC’s role within the licensing procedure, and finally the revocation of licences in accordance with Article 35, sentence 3 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations).<sup>46</sup>

At present, the main competences and duties of TAEK, according to Article 4 of Law No.2690, are “to determine the general principles to be complied with all kinds of ... special fissionable material ... used in nuclear fields and to make recommendations ... hereon”, particularly “to give approval, permission and license related to the site selection, instruction [construction], operation and environmental protection of nuclear power and research reactors and nuclear fuel cycle facilities; to do necessary studies and controls, to limit (restrict) the operating authority in case of noncompliance with the permission or license; to cancel permanently or temporarily the permission or license given and to make recommendations to the Prime Minister for the shutdown of those installations; to prepare the necessary technical guides, decrees and regulations for those purposes”, “to take the necessary measures or have them taken for the safe process, transport, permanent or temporary storage of the radioactive wastes of the nuclear facilities ...”, “to collect, disseminate and introduce the necessary information ... related to the application of atomic energy; to announce the necessary information to public; to enlighten the public in nuclear matters”, “to carry out studies related to national and international

43. OG No.17753 of 13 July 1982; English version at: [www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law/](http://www.taek.gov.tr/en/belgeler-formlar/documents/law/) (accessed 1 August 2013). For TAEK’s affiliation to ETKB see Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.14, no.4.1.6. More details in Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Introduction, at fn.9 and Chapter 3.3.2.

44. See 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.119, no.791. It is worth noting that the plan refers to an independent “system” and not a “regulatory body”. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 5.1.4, fn.184, and Ercan, E. and H. Schneider (2012), “Turkey’s way to nuclear energy – An example for a newcomer’s new build”, atw – International Journal for Nuclear Power, Issue 10, October, INFORUM Verlags- und Verwaltungsgesellschaft mbH, Berlin, p.589 and fn.81, available at: [www.kernenergie.de/kernenergie-en/service/fachzeitschrift-atw/hefte-themen/2012/oct/index.php](http://www.kernenergie.de/kernenergie-en/service/fachzeitschrift-atw/hefte-themen/2012/oct/index.php). (accessed 1 August 2013).

45. Official Journal of the European Union L 172/18 (2 July 2009).

46. Critical evaluation of TAEK in its functions as nuclear regulatory body is expressed by Kuzeyli, K. (fn.18), pp.39-44; Gürbüz, M. (fn.18), pp.109-129, especially pp.122-124; Centre for Economics and Foreign Policy Studies (2012), The Turkish Model for Transition to Nuclear Energy II, Istanbul, pp.125-151, available at: <http://edam.org.tr/en/EDAM/Nuclear/Nuclear%20Report%202012/edamreport2012big.pdf> (accessed 2 August 2013). See also Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 3.3.6 and fn.133. As regards to the role of Prime Minister, the Circular 2012/8 of Prime Minister Recep Tayyip Erdoğan, fourth paragraph (concerning the Turkish-Russian Agreement on Akkuyu NPPs, he requested that the termination of all project works and activities should be brought to an end with urgency – “Projenin gecikmeye mahal vermeden zamanında tamamlanabilmesi için, kamu kurum ve kuruluşlarımızca her türlü iş ve işlemler ivedilikle sonuçlandırılacaktır.”), published (only in Turkish) in OG No.28240 of 21 March 2012, should also be taken into consideration.

law in the nuclear field and to propose the necessary regulatory arrangements” and “to prepare and implement the decrees and regulations determining the basis related to the protection of nuclear materials and facilities and to control the subjects related to those and to give comments about the regulations to be prepared by other institutions related to this subject”. Article 18 provides that “The regulations prepared by the Turkish Atomic Energy Authority shall enter into force after the approval of the Prime Minister”, while according to Article 4(a) TAEK always has to take into account also “the State’s ... economic development”.

Law No.2690 also addresses the subject of TAEK’s administrative organs, including the AEC (Article 6)<sup>47</sup> and the Advisory Council (Article 7).<sup>48</sup> These institutions, as well as the Advisory Committee on Nuclear Safety<sup>49</sup> are assigned to the President of TAEK<sup>50</sup> and their working systems are arranged by regulations (Article 6(c), paragraph 2 and Article 7, paragraph 4).<sup>51</sup> TAEK’s Ethics Commission should also be mentioned, although it does not specifically refer to nuclear topics (their tasks are related primarily to the proper exercise of TAEK’s responsibilities and to the fight against corruption).<sup>52</sup> The AEC is the most important institution because it decides in substance on the site licence, the limited work permit, the construction licence, the full power operating permit and the operation licence (Article 3, Article 12 paragraph 1, Article 17 paragraph 1, Articles 20 and 31 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations). AEC’s members are primarily from ministries and “The Prime Minister, presides [over] the Atomic Energy Commission’s meetings whenever he deems necessary” [Law No.2690, Article 6(a)].

TAEK’s administrative activities and acts are managed by several regulations. The Regulation of Nuclear Safety Inspections and Enforcement, published in the OG No.26642 of 13 September 2007 (repealing the Regulation on Quality Assurance and Inspection of Nuclear Facilities, OG No.22932 of 13 March 1997), and modified in 2008, is of primary importance to its organisation, because of the type and scope of inspections it covers. These include planned and reactive inspections (Articles 7–10), “[A]uthorized organization, contractor, sub-contractor, suppliers and sub-suppliers are ... subject to inspections” that concern “review and assessment of all required records and documentation belong to every stage of nuclear facility, performing monitoring, tracing and audit actions, if desired, practical inspection and measurement to make or to be made and negotiating with facility management and employees” (Article 6). Enforcement actions include suspension of authorisation and cessation of activities up to two days, considering “the importance, urgency and severity of violation in terms of nuclear safety”, or in cases of resistance to inspection or failures to make timely corrective actions (Articles 19-22). These provisions provide TAEK with more concrete competences and duties than do

47. See TAEK website, “Atomic Energy Commission”, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/atomic-energy-commission.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/atomic-energy-commission.html) (accessed 2 August 2013), and Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.20: “AEC also acts as a decision making body for licenses and some of the permits for nuclear installations”.

48. See TAEK website, “Advisory Council”, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-council.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-council.html) (accessed 2 August 2013).

49. See TAEK website, “Advisory Committee on Nuclear Safety”, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-committee-on-nuclear-safety.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/advisory-committee-on-nuclear-safety.html) (accessed 2 August 2013).

50. See TAEK Organization Chart, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/taek-organization-chart.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/taek-organization-chart.html) (accessed 2 August 2013).

51. See Regulation on Working Procedures of Atomic Energy Commission, OG No.17927 (13 January 1983); Regulation on Organization and Working Procedures of Advisory Council, OG No.19312 (15 December 1986); Regulation on the Establishment and Working Procedures of Advisory Committee on Nuclear Safety, OG No.23106 (10 September 1997).

52. See TAEK Etik Komisyonu, (in Turkish only), available at: [www.taek.gov.tr/kurumsal/taek-etik-komisyonu.html](http://www.taek.gov.tr/kurumsal/taek-etik-komisyonu.html) (accessed 19 August 2013).

Articles 51-53 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations to ensure NPP safety and security from siting to decommissioning (Article 4(a) of the Regulation of Nuclear Safety Inspections and Enforcement).

The activities of TAEK are also influenced by the Directive on Granting of Functions to Inspectors for Nuclear Safety (*Nükleer Güvenlik Denetçisi Yetkilendirilmesine İlişkin Yönerge*), in particular, the competence and responsibilities, independence and objectivity of inspectors and their training (Articles 5-8 and 10). These subjects are also addressed in a more general manner in the Regulation on Nuclear Energy Expertise, recently published in the OG No.28641 of 8 May 2013, which addresses TAEK's personnel acquisition activities.<sup>53</sup>

In terms of human capital, TAEK seems to lack sufficient capacity on its own staff, even though AEC may invite experts to its meetings. Moreover, the availability of external experts and technical support organisations (TSOs) to TAEK is presently unsatisfactory. Lastly, while research and development capacities and institutions are in principle available, although their main objectives do not focus on commercial NPPs, a substantial nuclear industry does not yet exist in Turkey.<sup>54</sup>

### C. Non-nuclear legislation of importance for NPPs

TAEK regards Environmental Law as the most important non-nuclear law concerning NPPs. According to the Regulation on Environmental Impact Assessment, NPPs must obtain a positive environmental impact assessment (EIA) result before any nuclear licence is issued.<sup>55</sup> Protection of agriculture, groundwater, coasts and pollution from hazardous substances and sabotage must also be taken into account.<sup>56</sup>

- 
53. The regulation [Atom Enerjisi Uzmanlığı Yönetmeliği, OG No.28641 (8 May 2013)], as well as the directive (yönerge) are not published by TAEK on its website.
54. On staff shortage see (in Turkish only) TAEK, (2013) "2012 Yılı Faaliyet Raporu" (fn.27), p.143 (Chapter B "Vasıflı personel temininde güçlükler" and "Verilen hizmet yoğunluğuna rağmen personel sayısının yetersiz olması") and Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), pp.29-30, Section 8.2.4 and p.31, Section 8.2.6, though at p.4, Section 2.2, several activities aiming at technical support are noted and at p.23, Section 5.2.4 the aspect of competence of staff and training personnel is addressed, including reference to Article 4(h) of Law No.2690. For AEC and experts, see Article 6, paragraph 2 of the Regulation of Working Procedures of the Atomic Energy Commission (fn.51). On TSOs, see TAEK's fourth tender of 2 August 2013 (the first three tenders having been cancelled by TAEK), available at: [www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html](http://www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html) (accessed 14 August 2013); Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), p.29 Section 8.2.4 and p.31, Section 8.2.6; Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapters 3.3.6, 5.1.5 and 5.2; for research activities see TAEK website, "Research & Development", available at: [www.taek.gov.tr/en/research-development.html](http://www.taek.gov.tr/en/research-development.html) (accessed 2 August 2013).
55. See Republic of Turkey (September 2010), (fn.8), pp.6, 9 and 22 (Annex II "Laws" no.2), and Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), pp.14 and 53-54 (this report does not refer to the Environmental Law in Annex II on p.67). Environmental Law No.2872, OG No.18132 (11 August 1983), most recently changed in 2006 by Law No.5491 of 26 April 2006, OG No.26167 (13 May 2006); Regulation on Environmental Impact Assessment, OG No.21489 (7 February 1993), version in OG No.26939 (17 July 2008) most recently changed in OG No.28609 (5 April 2013); more details in Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 4.1.
56. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 4.2, fn.169; see for aspects on pollution control the Regulation Regarding Permits and Licenses that Must be Obtained Pursuant to the Environmental Law (4 June 2009), available at: [www.cakmak.av.tr/articles/Construction\\_Infrustructure/Regulation%20Regarding%20Permits%20And%20Licenses%20That%20Must%20Be%20Obtained%20Pursuant%20To%20The%20Environmental%20Law.pdf](http://www.cakmak.av.tr/articles/Construction_Infrustructure/Regulation%20Regarding%20Permits%20And%20Licenses%20That%20Must%20Be%20Obtained%20Pursuant%20To%20The%20Environmental%20Law.pdf) (accessed 2 August 2013). For a general overview, see the new Revision 1, "List of Licensing Basis for Akkuyu Nuclear Power Plant" of TAEK (fn.30) and (fn.35).

## D. Access to justice

Nuclear administrative law is executed through various acts and administrative processes. Judicial review is guaranteed by the Constitution (Article 125) and is exercised by administrative courts, as well as the State Council.<sup>57</sup> Individual recourse to the Constitutional Court has been possible since 2010/2011.<sup>58</sup> According to the procedure under the Administrative Justice Act (İdarî Usul Kanunu), judicial review of decisions by TAEK (acting as a nuclear regulatory body) will be an important aspect of developing NPP projects in Turkey.<sup>59</sup> However, it should be noted that several EIA decisions have been cancelled or abrogated by administrative courts.<sup>60</sup>

## E. Specific activities for the first and second NPP in Turkey

The first NPPs are planned for the Mersin-Akkuyu site, the second site will be at Sinop-İnceburun and a third site will probably be situated at Kırklareli-İğneada. The first two sites were envisaged in the 1960s and were selected in the 1970s.<sup>61</sup>

According to the Turkish-Russian Agreement of 12 May 2010, four reactors with a total capacity of about 4800 MWe will be constructed at the Mersin-Akkuyu site and begin operation between 2020 to 2023. The Russian-owned Akkuyu NGS A.Ş. (APC), being a private corporation under Turkish law was acknowledged by TAEK on 28 February 2011 as the owner in accordance with Article 6 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations. The Akkuyu site was allocated to APC in 2011, as specified in the Akkuyu Project Agreement (the Turkish-Russian Agreement of 12 May 2010). Site-related investigations were carried out in 2011 and 2012. A site licence had been approved in 1976 for the then Turkish Electric Company (TEK) and, being deemed still valid, was transferred to APC in accordance with the Akkuyu Project Agreement. TAEK declared in 2011 “Conditions for Akkuyu Site License” as a complementary of the site licence. An EIA is ongoing after submission of an environmental report to the Ministry of Environment and Urbanization on 9 July 2013, but an application for the construction licence has not yet been submitted to

- 
57. See Güran, S. (1996), “Administrative Law”, in Ansay, T. and D. Wallace (eds), *Introduction to Turkish Law*, Kluwer Law International, The Hague, pp.75-80, Section B. “Judicial Control of Administration”.
58. Articles 148 and 149 as well as Provisional Article 18 of the Constitution have been changed by Law No.5982 of 7 July 2010 and at the same time Law No.6216 of 30 March 2011 on Procedures of the Constitutional Court was adopted; see “Hukuki Yardım, Anayasa Mahkemesi’ne Bireysel Başvuru Yapabilir Miyim?” (in Turkish only), available at: [www.hukukiyardim.gov.tr/sayfalar/amahkeme.html](http://www.hukukiyardim.gov.tr/sayfalar/amahkeme.html) (accessed 3 August 2013): “7.5.2010 tarih ve 5982 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile hayata geçmiştir. Bu anayasal reform ile bireysel başvuru bağlamında Anayasa’nın 148. ve 149. maddeleri ile Geçici 18. maddesinde değişiklikler yapılmıştır. Ayrıca bu değişikliklere paralel olarak bireysel başvuruyu daha da somut kılmak amacıyla 30.3.2011 tarih ve 6216 sayılı Anayasa Mahkemesinin Kuruluşu ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun kabul edilmiştir.”
59. Procedure of Administrative Justice Act [İdarî Yargılama Usulü Kanunu, Law No.2577 of 6 January 1982, OG No.17580 (20 January 1982)], English version available at: <http://en.hukuki.net/index.php?topic=56.0> (accessed 3 August 2013). Details on judicial review of licences according to the Decree on Licensing of Nuclear Installations are presented by Özdemir, H.E. (fn.24), pp.179-182. With regard to Law No.5710, see the rulings of the Council of State and the Constitutional Court referred to in Ercan, E. and H. Schneider (fn.19).
60. See Ercan, E. and H. Schneider (fn.11), Chapter 4.1.
61. Dünya Enerji Konseyi (World Energy Council) Türk Milli Komitesi (2012), *Enerji Raporu 2012*, Aralık 2012, Ankara, pp.192-197, (in Turkish only), available at: [www.dektmk.org.tr/upresimler/enerjirapor2012.pdf](http://www.dektmk.org.tr/upresimler/enerjirapor2012.pdf) (accessed 4 August 2013).

TAEK.<sup>62</sup> The electricity production licence for Akkuyu NGS A.Ş. in accordance with the Electricity Market Law and Electricity Market License Regulation to be issued by EPDK, is outstanding.

With regard to the site licence of 1976 and the transfer to Akkuyu NGS A.Ş., some legal doubts and concerns with respect to judicial review have to be noted. The site licence issued in 1976 could no longer be valid because the Decree on Licensing of Nuclear Installations, which entered into force in 1983, does not regulate the continuation of licences previously granted. Moreover, the Decree on Licensing of Nuclear Installations does not cover the transfer of a site licence. Article 32.1 of the Decree reads: “The operating license cannot be transferred without the permission of the Authority” (TAEK). Even if the transfer of the site licence is not excluded under Article 32.1, the procedure for such a transfer remains unclear. Furthermore, the question might be raised whether the site licence could have been transferred only after a positive decision on EIA by the Ministry of Environment and Urbanization. In accordance with Article 6(3) of the Regulation on Environmental Impact Assessment, a licence for a NPP project may be granted only after a positive EIA decision. These legal concerns may affect the procedure for the construction licence since the applicant must have obtained a site licence (Article 13 of the Decree).

The second NPP with four reactors and a total capacity of about 4 480 MWe at Sinop-İnceburun will be constructed and operated on the basis of the Turkish-Japanese Agreement of 3 May 2013. Site investigations will be carried out for two years with the beginning of operation of the first reactor foreseen for 2023. Ownership of the project is not yet decided, although ETK Minister Taner Yıldız has deemed public-private partnership possible. However, in August 2012, Electricity Generation Company (EÜAŞ) was recognised by TAEK as an owner, according to Article 6 of the Decree on Licensing Nuclear Installations.<sup>63</sup>

The third NPP site, probably at Kırklareli-İğneada, was recently mentioned by Minister Yıldız as the subject of further site investigations possibly carried out in co-operation with Japan. Turkey’s Prime Minister Erdoğan and Minister Yıldız announced that Turkish-designed reactors would be built at the site. Total capacity is fixed at about 5 000 MWe.<sup>64</sup>

62. For information on Akkuyu see TAEK website, “Akkuyu Nuclear Power Plant”, available at: [www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html](http://www.taek.gov.tr/en/institutional/akkuyu-nuclear-power-plant.html) and for more detail (in Turkish only) at: [www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html](http://www.taek.gov.tr/nukleer-guvenlik/nukleer-enerji-ve-reaktorler/165-akkuyu-nukleer-guc-santrali/430-akkuyu-nukleer-santral-projesi.html) (accessed 4 August 2013); AKKUYU NGS AŞ, available at: [www.akkunpp.com/index.php](http://www.akkunpp.com/index.php) (accessed 4 August 2013), Republic of Turkey (August 2013) (fn.8), pp.2, 8, 54-58, furthermore 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.117, no.781 and pp.118-119, no.790.

63. See 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), p.117, no.781; Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), pp.2, 8 and 58-59 (at p.58 indicating an “about 5000 MWe NPP”), “2. nükleer santral için rakam netleşti” (3 May 2013), TRT Haber (in Turkish only), available at: [www.trthaber.com/haber/gundem/2-nukleer-santral-icin-rakam-netlesti-84720.html](http://www.trthaber.com/haber/gundem/2-nukleer-santral-icin-rakam-netlesti-84720.html) (accessed 4 August 2013); the declaration of Taner Yıldız during a press conference on 6 May 2013 was published at the website (in Turkish only) of T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, “Bakanlık Haberleri”, only for a short period.

64. Kayaoğlu, T. (2 May 2013) “Erdoğan: Sinop'taki nükleer santrali Japonya yapacak”, Zaman, (in Turkish only), available at [www.zaman.com.tr/\\_erdogan-sinoptaki-nukleer-santrali-japonya-yapacak\\_2085049.html](http://www.zaman.com.tr/_erdogan-sinoptaki-nukleer-santrali-japonya-yapacak_2085049.html) (accessed 4 August 2013); “Hedef yerli nükleer”, TRT Haber (in Turkish only), available at: [www.trthaber.com/haber/gundem/hedef-yerli-nukleer-84960.html](http://www.trthaber.com/haber/gundem/hedef-yerli-nukleer-84960.html) (accessed 4 August 2013) and [www.trthaber.com/haber/ekonomi/biz-ucu-ncu-nukleer-santrali-yapariz-85458.html](http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/biz-ucu-ncu-nukleer-santrali-yapariz-85458.html) (accessed 4 August 2013); 10<sup>th</sup> Development Plan for Turkey (fn.1), pp.118-119, No.790.



## F. Conclusion and outlook

### Conclusion

Nuclear legislation in Turkey is quite well-developed, having progressed considerably within the last decade. Fundamental regulations with detailed rules, particularly for nuclear safety and security, as well as radiation protection and organisational structures for the nuclear regulatory body, already exist. Announced drafts of additional regulations show that developments are ongoing. However, some legal concerns with regard to international legislation and best practice have to be expressed. Moreover, there are certain doubts about the realisation of goals for operation of five NPPs by 2023 (four at Mersin-Akkuyu and one at Sinop-İnceburun) given past delays with projects. In any event, the historical development of Turkish nuclear legislation does, however, seem to be an approach more suitable for the needs of political programmes and intentions rather than systematic, transparent and comprehensive structuring of nuclear law and legislation. In lieu of project progress-oriented and developed bottom-up strategy (Decree on Licensing of Nuclear Installations, 1983, and draft Nuclear Energy and Radiation Law announced for December 2013), Turkey may, at the end of the day, better profit from a substantial top-down methodology (i.e. legislation starting with a nuclear law framework on the basis of which specific issues of safety, security and safeguards are implemented in detailed decrees and regulations) and consequently, nuclear legislation elaborated step-by-step, as well as structured systematically. The best approach would be to put into force a nuclear legal framework under a law that takes into particular consideration the IAEA *Handbook on Nuclear Law – Implementing Nuclear Legislation*.<sup>65</sup> In such a law the most important principles and the basic types of licences, especially for NPPs, would be included. Furthermore, the establishment, primary responsibilities, tasks and duties of the nuclear regulatory body, should be regulated by this law. The law should also include the basis for details of licensing procedures, in particular, by decrees and regulations for safety and security requirements and for radiological protection. The regulatory body itself may not have the competence to issue such regulations but it can develop internal administrative directives and guides as non-binding nuclear legislation. The structures of the existing Electricity Market Law and Environmental Law could, in principle, serve as examples.<sup>66</sup> In practice, IAEA offers effective support.<sup>67</sup> All drafts announced by TAEK in August

65. Stoiber, C. et al. (2003), *Handbook on Nuclear Law*, IAEA Publication 1160, IAEA, Vienna; Stoiber, C. et al. (fn.24), available at: [www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1456\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1456_web.pdf) (accessed 2 August 2013), and IAEA Office of Legal Affairs website, “Legislative Assistance”, available at: <http://ola.iaea.org/ola/legislative-assistance.html> (accessed 5 August 2013).

66. See for instance, the regulatory body, Article 4, paragraph 1 and for detailed decrees and regulations Article 3, paragraph 1, no.3 of Electricity Market Law (fn.8) and Article 10, paragraph 4 of the Environmental Law (fn.55).

67. IAEA (2013), “Nuclear Safety Review 2013”, GC(57)/INF/3, IAEA/NSR/2013, IAEA, Vienna, pp.34-35, No.136: “In 2012, the IAEA conducted numerous peer reviews, expert missions and training activities at the request of Member States embarking on nuclear power programmes. These missions and activities have identified many common weaknesses and challenges for the safe, secure and successful implementation of a nuclear power programme. Major issues included establishing a functioning, effective and independent regulatory framework and body; establishing a management system at the regulatory body; building the necessary regulatory human and technical competences and capabilities; developing safety regulations that will be used in bid specifications or during the licensing process; and establishing national arrangements for providing the necessary technical support. Given the short project schedules of some Member States for the introduction of nuclear power, these weaknesses may adversely impact the ability of those regulatory bodies to perform their regulatory functions e.g. the capacity to

2013 in the “Full Report to the 6<sup>th</sup> Review Meeting”, especially the “Draft Nuclear Energy and Radiation Law”, should be published as soon as possible in order to make feasible a broad and deepened scientific, jurisprudential consideration, as well as public discussion of the proposals. In the course of new nuclear legislation, a review on the Decree on Licensing of Nuclear Installations, unchanged since 1983, seems overdue.

Turkey is a contracting party of the CNS since entry into force of the convention (24 October 1996),<sup>68</sup> but only recently (in August 2013) published and made publicly available for the first time its report to the convention, the “Full Report to the 6<sup>th</sup> Review Meeting”. This is a welcome step because it reflects exercise of the political principle of transparency<sup>69</sup> for such a report for the first time. On this basis, the extent to which Turkey complies with obligatory principles laid down in the convention can be evaluated. Thus, the following table is oriented to an article-by-article-approach, according to the actual guidelines applicable to national reports under the CNS.<sup>70</sup> In the table, the main Turkish laws and regulations are noted, as well as pertinent references to Turkey’s “Full Report to the 6<sup>th</sup> Review Meeting”, although the report does not always refer to specific articles in the cited laws, decrees or regulations with regard to the assessment of the Turkish programme against the convention’s principles.

---

perform the review and assessment of construction licence applications.” On p.35, No.137 Turkey is mentioned with regard to technical co-operation; see also pp.35-37, Nos.138-147, available at: [www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/GC57InfDocuments/English/gc57\\_inf-3\\_en.pdf](http://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/GC57InfDocuments/English/gc57_inf-3_en.pdf) (accessed 25 July 2013).

68. Ratification on 14 January 1995 and deposit on 8 March 1995, see IAEA INFCIRC 449 of 5 July 1994, available at: [www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nuclear\\_safety\\_status.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/nuclear_safety_status.pdf) (accessed 2 August 2013).
69. See for the principle of transparency within public administration the programme of the party in government power in Turkey (Justice and Development Party - Adalet ve Kalkınma Partisi, AKP), Party Programme Chapter IV.4.1 (“Transparency, accountability and foresee ability in the public administration shall be introduced in every area and stage of the government.” - “Kamu yönetiminde şeffaflık, hesap verme sorumluluğu ve öngörülebilirlik, yönetimin her alan ve kademesine yerleştirilmelidir.”), available at: [www.akparti.org.tr/English/akparti/parti-programme#bolum\\_](http://www.akparti.org.tr/English/akparti/parti-programme#bolum_) and [www.akparti.org.tr/site/akparti/parti-programi#bolum\\_](http://www.akparti.org.tr/site/akparti/parti-programi#bolum_) (accessed 15 August 2013).
70. IAEA (2013), “Guidelines regarding National Reports under the Convention on Nuclear Safety”, INFCIRC/572/Rev.4, April, available at: [www.iaea.org/Publications/Documents/Inf\\_circs/2013/infcirc572r4.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Inf_circs/2013/infcirc572r4.pdf) (accessed 25 July 2013). See the reference to these guidelines in Republic of Turkey (August 2013), (fn.8), pp.1 and 64. For Turkey’s “Report to the Fifth Review Meeting”, Republic of Turkey (September 2010), (fn.8) the guidelines published as INFCIRC/572/Rev.3 (28 September 2009) were relevant.

<b>CNS Article and title</b>	<b>Turkish Nuclear Legislation</b> (application of principles of the convention in Turkish legislation and regulations, with potential gaps and deficiencies)	<b>Turkey's Full Report for the CNS</b> August 2013
7 Legislative and Regulatory Framework	<p>International conventions and agreements, national laws, decrees, regulations, directives and guides provide a well-developed framework for safety regulations and a licensing system, including safety assessment and inspection, as well as enforcement. However, some conventions are not yet ratified and transposed in Turkish national law and areas of licensing need to be clarified or completed.</p> <p>Contrary to the Full Report (p.17, Section.4.5 "explicitly declared ... that nuclear installation cannot be operated without a valid license") in the Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983) no article formally states that (see Article 6, as implemented by TAEK, and Articles 22-34 and Article 35, in particular).</p> <p>Revocation of license: Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 35; Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Article 24(1).</p> <p>Concerning the revision process and norms in Turkish nuclear legislation, in general there is no rule in Decree 1983 that involves participation from the public or non-governmental organisations (NGOs).</p>	<p>pp.10-17 (p.10: directives are not mentioned in the "hierarchical pyramid of Turkish regulatory structure")</p> <p>Other aspects unclear</p>
8 Regulatory body	<p>Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 35 (revocation of license); Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Article 24(1).</p> <p>Substantial nuclear legislation on the regulatory body (TAEK) under Law No.2690 (Law on Turkish Atomic Energy Authority, 1982).</p> <p>Some weakness in full report with regard to "(Quality) management system of the regulatory body" and "Openness and transparency of regulatory activities".</p> <p>No "effective separation" of the regulatory body's nuclear activities as such (promotion of nuclear energy on the one hand and implementation of nuclear safety on the other hand) and furthermore, within nuclear safety activities [Prime Minister's role in the AEC acting as a decision making body for licences and some permits for nuclear installations (p.20)]. However, at p.22, no.5.2.1, the aspect of the establishment of a "regulatory body fully independent from utilization and promotion agencies and organizations" is mentioned as an issue for the "draft Nuclear Energy and Radiation Law".</p>	<p>pp.18-23 (p.23 section 5.2.5 on public information with reference to Article 4 of Law No.2690: focus seems to be more on provision of information to the public rather than involvement of the public)</p>
9 Responsibility of the licence holder <sup>71</sup>	<p>Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983) indicates the responsibility of the licence holder in Articles 14.8-14.9, Article 18.4, Article 21.3, Article 23.2, Article 23.5, Articles 26.1-26.3, Article 32.2 and Article 32.4. Article 6 does not speak directly to the principle.</p>	<p>p.24: "Prime responsibility ... of ... the holder of the relevant license ... is implied in the Decree ... 1983"</p>
10 Priority to safety	<p>Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Article 29; Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities (2007, changed 2009), Article 5.1 ("importance to safety"), Article 8.1 ("... management system integrating safety ... ensuring that safety has highest priority in all activities of organization"), Article 9.1(a), Article 13 ("A QMS is created, applied, retained and maintained with improvements which priority is safety."), Articles 25-26 (Review and Self-Assessment; Independent Assessment); Guidelines for Quality Management Systems for Safety of Nuclear Facilities GK-KYS 01-14 2009-2011; Regulation on Nuclear Safety Inspections and Enforcement 2007.</p> <p>Priority to safety within TAEK (Law No.2690 on Turkish Atomic Energy Authority, 1982 does not use the word "safety" in Article 4 "Duties, Responsibilities and Jurisdictions", the word "safe" is used only once in (f): "safe process").</p>	<p>p.25: "Draft Nuclear Energy and Radiation Law has provisions on the responsibilities and obligations of license holders and regulatory organization."</p>
11 Financial and human resources	<p>In Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 6 "financial abilities" but especially the "processes to assess the financial provisions" (Full Report) do not refer to the need of transparency nor a periodic review for that purpose, Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 34, paragraph 1 (training of staff); Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 19, 21, 22 and 26.</p>	<p>pp.26-31 (Specific Articles of the Decree 1983 are not identified)</p>

71. For the prime responsibility of safety concerning the licence holder see Schneider, H. (2010) "Verantwortung der Genehmigungsinhaber für die Sicherheit der Kernkraftwerke", atw -International Journal for Nuclear Power, Vol.55, Issue 2 – February, p.122. From the English abstract "Licensee Responsibility for Nuclear Power Plant Safety" on p.79: "The operator's responsibility for nuclear safety can be required and achieved only on the basis of permits granted, which must meet legal requirements."

<b>CNS Article and title</b>	<b>Turkish Nuclear Legislation</b> (application of principles of the convention in Turkish legislation and regulations, with potential gaps and deficiencies)	<b>Turkey's Full Report for the CNS</b> August 2013
12 Human factors	Law No.2690 Article 4(b), (g) and (h); Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 14.9, Article 23.5, Article 26.3, Article 32.4, Article 34; Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 20-21; Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 9 and 19, Article 20.1, Articles 21-23 and 27; Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities (2007, changed 2009), Article 9(b) and (c), Article 14(f), Article 15(a) and (d), Article 15.4, Article 18.1 and 18.2, Articles 19 and 24-26. Legal concerns that the Turkish-Russian Agreement (together with "Russian normative documents and standards") could build a legal basis for fulfilling CNS obligations/commitments.	pp.32-33 (p.32 reference to Turkish-Russian Agreement and Russian normative documents and standards)
13 Quality assurance	Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 9.11, Article 14.8; Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities (2007, changed 2009), Article 9(a) Article 14(a), Article 15(a) and Article 21, together with Guidelines for Quality Management Systems for Safety of Nuclear Facilities GK-KYS-01-14 2009-2011; "Nükleer Güç Tesislerinin Yer Seçimi ile İlgili Etüt ve Değerlendirme Çalışmalarında Kalite Temini Yönetmeliği" (OG No.24766 of 26 May 2002); Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 10 and 13; Regulation on Nuclear Power Plant Sites (2009), Article 6.	pp.34-37 (pp.34-35 with reference to Akkuyu Quality Management System manual)
14 Assessment and verification of safety	Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Articles 9, 14, 23, 26, 28-29, 34, 51-53 (inspections); Regulation on Nuclear Safety Inspections and Enforcement (2007), Articles 5-10 and 15-18; Regulation on Nuclear Power Plant Sites (2009), Article 6; Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 13, 23 and 27; Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants 2008; Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities (2007, changed 2009), Article 4(c), Articles 25-26; Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants Articles 5-7; A Guide on Fire Protection in Nuclear Power Plants, A Guide on External Man-Induced Events in Relation to Nuclear Power Plant Design, A Guide on Seismic Design and Qualification of Nuclear Installations and Qualification and a Guide on the Earthquake Related Subject Requested In the Issuance of Limited Work Permit and Site License (1989).  With regard to decisions on a licence, it is not clear whether and to what extent discretion beyond the legal requirements is applicable (in other words: is the applicant entitled to obtain, for example, the Limited Work Permit according to Article 17 of the Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983) if adequate "protection measures" and operation "without harming the safety and the health of the public" are assured?). "Internal guidelines" have not been published.	pp.38-42 (p.38: "internal guidelines", especially "Directive on Establishment and Implementation of Licensing Project")
15 Radiation protection	The Regulation on Radiation Safety (2000) is not applicable to NPPs; the announced new "national regulations on radiation protection for nuclear installations" are not yet publicly available; Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Articles 9.9, 14.6 and 23.6; Radiation Safety Decree (1985), Article 7; Regulation on Protection of Outside Workers in Controlled Areas from the Risks of Ionizing Radiation (2011); Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Article 11; Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Article 25; Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants. The issue of radiation protection of internal workers is not dealt with.	pp.43-44
16 Emergency preparedness	International conventions (Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency); Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 26.8; National Application Regulation on Nuclear and Radiological Emergency (2000, amended 2009); Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants 2008, Articles 31-34; Regulation on Nuclear Power Plant Sites (2009), Article 5(c).	pp.45-50 (p.47: emergency planning not in PSAR, Article 14 of Decree 1983)
17 Siting	Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 8.1, Articles 9-12, particularly Articles 9.3, 9.4, 9.6-9.9, Article 12, paragraph 3, Article 14.1, Article 18.4, Article 23.8, Article 26.9, Article 29.4 and Article 32.4; Regulation on Nuclear Power Plant Sites (2009), Articles 5-24; Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 5-8; announced new "Draft Regulation Nuclear Installation Safety" not yet published; A Guide on Documentation Examples, Work Instructions and Procedures for the QA Program for Survey, Assessment and Approval of Nuclear Power Plant Sites.	pp.51-60
18 Design and construction	Decree on Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 8.2, Articles 13-21, especially Articles 14.1-14.7, Article 17, paragraph 3, Article 18.3, 18.4, Article 21.2, 21.3, Article 23.8, Article 26.9, Article 29.4, Article 32.4 and Article 34, paragraph 3; Regulation on Design Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 5-25; Guide on Specific Design Principles (2012); Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants 2008, Articles 9-14; the Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities (2007, changed 2009), Article 5.6, Article 16 (Process Management), Articles 20-21, Articles 25-26; Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants (2012)	pp.61-62 (p.61: legal status of Russian regulations and rules within Turkish nuclear legislation and its implementation is not explained)

CNS Article and title	Turkish Nuclear Legislation (application of principles of the convention in Turkish legislation and regulations, with potential gaps and deficiencies)	Turkey's Full Report for the CNS August 2013
19 Operation	Law No.3154 (amendment of 2011), Article 10/D(d); Law No.2690 on Turkish Atomic Energy Authority (1982), Article 4(g) and (i) may cover international operational experience feedback; Decree On Licensing of Nuclear Installations (1983), Article 8.3, Articles 22-33, Article 34, paragraph 2 (notification of accidents etc.), Articles 51-53, 55; Regulation on Specific Principles for Safety of Nuclear Power Plants (2008), Articles 15-18, Article 19 (financial and technical support and staff), Article 20 ("Operational limits and conditions"), Article 20.2 (staff), Article 21.1, 21.2, Article 22.1, Article 23, Article 24, paragraph 1, sentence 2 (feedback of operating experience), Articles 24-25, Article 26 (technical support), Article 27 (feedback) and Articles 28-29; Regulation on the Basic Quality Management Requirements for Safety in Nuclear Facilities (2007, changed 2009), Article 25.1 (periodic review); Regulation on Nuclear Safety Inspections and Enforcement; Directive on Determination of Licensing Basis Regulations, Guides and Standards and Reference Plant for Nuclear Power Plants (2012); Regulation on Radioactive Waste Management (2013).	p.63

## Outlook

Turkey, having published for public viewing for the first time its report of a CNS review meeting on 5 August 2013,<sup>72</sup> is proceeding with the completion and consolidation of its nuclear legislation. In particular, the draft "Nuclear Energy and Radiation Law", is expected for submission to the Prime Minister by the end of December 2013, and is an important step forward. This draft will address in detail the extent to which Turkey complies with the CNS today and in the near future. With regard to the regulatory body, no specific explanation of possible future legislation or restructuring is provided in the sixth review meeting report. Moreover, the structure of Turkish nuclear legislation and consequently the interaction of numerous norms in laws, decrees, regulations, directives and guides may not be changed by the draft "Nuclear Energy and Radiation Law", and thus legal concerns remain, particularly with regard to judicial review. Finally, the issue of shortage of TAEK technical capacity is still to be rectified.<sup>73</sup>

*"Çok mal haramsız, çok söz yalansız olmaz."*<sup>74</sup>

72. Republic of Turkey (August 2013), (fn.8).

73. See the new tender of TAEK published on 2 August 2013: "Invitation to Tender for Procurement of Technical Support Services on Regulatory Control During the Construction License Application for ANPP (NEW)", available at: [www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html](http://www.taek.gov.tr/en/news-flash/1087-invitation-to-tender-for-procurement-of-technical-support-services-on-regulatory-control-during-the-construction-license-application-for-anpp-new.html) (accessed 5 August 2013).

74. Yunus Emre (1240-1321?), Turkish poet and Sufi mystic. This wisdom means that much property may not be without any illegality and many words not without any falsehood.