

Alors que la construction du premier projet éolien offshore au large des côtes françaises va commencer, il est utile de faire le point sur la réglementation spécifique qui s'applique aux éoliennes en mer. Installations de production d'énergie renouvelables, elles sont aussi soumises à des dispositions particulières du fait de leur localisation sur le domaine public maritime, et peut-être un jour au-delà des limites de la mer territoriale.

Aperçu sur la réglementation applicable aux projets éoliens en mer



Par Armelle SANDRIN-DEFORGE

Avocat à la Cour
Shearman & Sterling LLP

Plus encore qu'à terre, l'installation d'éoliennes en mer semble être, en France, une idée nouvelle qui suscite bien des inquiétudes. Conflits des usages partagés de la mer entre pêcheurs, plaisanciers, routes de commerce maritime, tourisme balnéaire soucieux de conserver une « *vue imprenable* », préoccupations environnementales pour la préservation d'un écosystème marin dont les scientifiques mettent en évidence la fragilité... autant de raisons qui ont poussé le gouvernement français à ne retenir qu'un seul projet sur les onze offres reçues dans le cadre de l'appel d'offre pour les centrales éoliennes en mer lancé en 2004. L'unique projet retenu par cet appel d'offres, premier projet éolien en mer pour la France puisqu'aucun projet « *spontané* » n'a été construit entre-temps, devrait voir le jour dans les prochains mois.

Pourtant, l'idée d'implanter des éoliennes en mer n'est pas si nouvelle. Les premières éoliennes en mer ont été mises en service dès 1991, au large du Danemark. En 18 ans, le secteur offshore s'est progressivement développé et a atteint

1 463 MW installés dans le monde fin 2008 (1). C'est essentiellement en Europe que les éoliennes en mer sont implantées, principalement en mer du Nord et en Manche dont les fonds de faible profondeur sont propices à leur installation. En France, la construction du premier parc éolien offshore va donc commencer en 2009 sur la côte d'Albâtre en Normandie. La société Enertrag a en effet obtenu un permis de construire en septembre 2008, pour la construction de 21 éoliennes de 5 MW chacune, soit un total de 105 MW, dans la mer territoriale au large de Veulettes-sur-mer. Une douzaine d'autres projets sont actuellement à l'étude et pourraient atteindre plus de 3 000 MW installés en France en 2015 (2).

La réglementation française applicable aux éoliennes en mer s'apparente naturellement aux règles régissant l'installation et l'exploitation des éoliennes à terre. Le régime des éoliennes offshore présente néanmoins plusieurs particularités du fait même de leur installation au large des côtes et de la prise en compte des usages partagés de la mer. Il convient d'ailleurs de noter que le régime juridique applicable aux éoliennes offshore reste encore à parfaire et que les projets de législation du Grenelle de l'environnement pourraient y apporter des modifications.

I. – L'IMPLANTATION D'UN PARC ÉOLIEN EN MER

A. – Le choix du site

Le choix d'un site d'implantation pour un parc éolien en mer est lié à la fois à des questions techniques, mais également à la possibilité de bénéficier de l'obligation d'achat par EDF de l'électricité produite par les installations.

En attendant le développement d'éoliennes flottantes (3) pour lesquelles la profondeur du fond de la mer aura moins l'importance, la technique principale utilisée actuellement pour construire des éoliennes en mer est celle utilisée à terre : le rotor et les pales sont fixés au bout d'un mat, lui-même reposant au sol sur des fondations. Le mât peut être unique ou finissant en trépied (4) pour répartir la charge et résister aux vents et courants. Il est donc nécessaire de trouver des fonds peu profonds pour construire un parc éolien en mer. Les éoliennes de la côte d'Albâtre seront situées entre six et onze kilomètres des côtes, pour une profondeur d'une vingtaine de mètres. La topographie sous-marine offre certaines possibilités comme le surprenant parc éolien d'Arklow Bank en Irlande, dont les sept premières éoliennes sont implantées à 10 kilomètres des côtes mais sur un haut-fond de cinq mètres de profondeur ! Pour cette raison technique, les sites actuellement envisagés pour la construc-

>

(1) Source : Le journal de l'éolien, hors série n° 4/2009.

(2) Ibidem.

(3) Comme le projet WINFLO (*Wind turbine with Innovative design for Floating Lightweight Offshore*) présenté à l'automne 2008 par un consortium comprenant notamment le développeur éolien Nass&Wind et la DCNS.

(4) Comme les « *tripiles* » de Bard Engineering.

tion d'éoliennes au large des côtes de France sont essentiellement situés en Manche ou en mer du Nord, moins profondes que l'Atlantique où seulement trois projets sont actuellement à l'étude. Aucun projet n'est retenu pour l'instant en Méditerranée, entre autres raisons parce que ses fonds descendent brusquement à peu de distance des côtes. Des études de vent, basées à la fois sur les relevés de la météo marine et des mâts de mesure situés sur la côte, permettent également de choisir les emplacements les plus favorables à l'implantation des éoliennes.

Les éoliennes en mer sont situées sur le domaine public maritime (5) ou en zone économique exclusive (ZEE) (6). Or, en application de l'article 10 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000, les installations éoliennes peuvent bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité produite si elles sont situées dans les zones de développement éolien (ZDE). Les ZDE sont proposées par les communes et définies par le préfet de département. L'application de cette procédure en mer est compliquée puisque la délimitation du territoire des communes en mer est difficile. Par ailleurs, si le préfet de département reste compétent concernant l'usage du domaine public maritime jusqu'à la limite extérieure de la mer territoriale, il n'a pas de compétence en ZEE. Par conséquent, le dispositif des ZDE n'est pas pertinent pour les éoliennes en mer.

Il faut ajouter que l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 impose que, en dehors du périmètre d'une ZDE, et à condition d'être situées en zone non interconnectée au réseau métropolitain continental, seules les installations éoliennes d'une puissance inférieure ou égale à moins de 12 MW peuvent bénéficier de l'obligation d'achat. Cette exigence n'est pas

souhaitable pour les installations en mer qui doivent pouvoir atteindre un volume de production bien supérieur à 12 MW pour rentabiliser le projet. Pour permettre l'application de l'obligation d'achat aux éoliennes en mer, le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (dit « Grenelle II »), actuellement à l'étude devant le Sénat, prévoit la suppression de cette double exigence et ouvrira l'obligation d'achat à toutes les installations éoliennes situées « sur le domaine public maritime ou dans la zone économique exclusive » (7).

Trois autorisations principales sont nécessaires pour la construction d'éoliennes en mer, au titre de la réglementation sur les constructions (...) sur l'eau (...) et sur le domaine public.

Afin de remplacer la réflexion menée lors de la définition des ZDE, le Grenelle de l'environnement prévoit qu'une instance de concertation sera créée pour chacune des façades maritimes, pour définir les zones les plus propices à l'implantation d'éoliennes en mer. En mars 2009, une concertation a été lancée par le ministre de l'environnement auprès des préfets des régions Bretagne, Pays de la Loire, Haute-Normandie, Aquitaine et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Il convient de noter que le projet éolien de Veulettes-sur-mer bénéficiera de l'achat de son électricité par EDF sans avoir à se préoccuper de l'absence de ZDE ou de limite de puissance, puisqu'il a été retenu par un appel d'offres du gouvernement.

B. – Les autorisations nécessaires

Trois autorisations principales sont nécessaires pour la construction d'éoliennes en mer, au titre de la réglementation sur les constructions pour le permis de construire, de la loi sur l'eau pour les autorisations de travaux, et enfin de la réglementation sur le domaine public pour la concession d'utilisation.

De même que les éoliennes à terre (8), la construction des éoliennes en mer est soumise à l'obtention d'un permis de construire, dans la mesure où leur mât atteint la hauteur de 12 mètres. De plus, pour celles dont le mât dépasse les 50 mètres de haut, l'article L. 553-2 du Code de l'environnement impose la remise d'une étude d'impact dans le dossier de permis de construire et la soumission à une enquête publique. Le permis de construire est délivré par le préfet, qui peut passer outre un avis défavorable du commissaire enquêteur, en prenant un arrêté motivé.

Dans la mer territoriale, la construction d'éoliennes comprenant notamment la mise en place des fondations des mâts, l'affouillement des câbles et le cas échéant la construction d'une plate-forme destinée à recevoir un transformateur électrique, est soumise à la réglementation sur l'eau et aux autorisations prévues par les articles L. 214-1 et suivants du Code de l'environnement. La rubrique 4.1.2.0 de la nomenclature Eau, prévue à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement : « travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu » (9), trouve à s'appliquer. Lorsque le montant des travaux dépasse la somme de 1,9 million d'euros, les travaux sont soumis à autorisation (10). Lorsqu'il est compris entre 1,6 et 1,9 million d'euros, les travaux sont soumis à déclaration. Lorsqu'une

(5) Le domaine public maritime est défini à l'article L. 2111-4 du Code général de la propriété des personnes publiques. Il comprend le sol et le sous-sol de la mer territoriale, c'est-à-dire la zone des 12 milles nautiques à partir de la laisse de basse mer ou des lignes de bases définies par le décret du 19 octobre 1967.

(6) La zone économique exclusive (ZEE) s'étend depuis la limite des eaux territoriales jusqu'à 188 milles marins au-delà de cette limite. Si la République y exerce des droits souverains définis par la loi n° 76-655 du 16 juillet 1976, le sol et le sous-sol de la ZEE ne sont pas la propriété de l'Etat et sont donc en dehors du domaine public maritime.

(7) On notera que les différents textes, y compris le projet de loi « Grenelle II », dans la version déposée au le Sénat le 12 janvier 2009 ne prévoient que le domaine public maritime et la ZEE. En l'absence de ZEE en Méditerranée, où n'existe qu'une zone de protection écologique exclusive (ZPE) distincte de la ZEE, faut-il comprendre que les éoliennes en mer Méditerranée ne pourront être implantées que dans les limites de la mer territoriale si elles veulent pouvoir bénéficier de l'obligation d'achat ? Compte tenu de la profondeur des fonds marins en Méditerranée et de la sensibilité des usages partagés dans cette zone, il est possible que des impératifs techniques interdisent en toute hypothèse l'implantation d'éoliennes trop loin des côtes.

(8) Cf., BDEI n° 5/2006, n° 210, Sandrin A., Aperçu sur la réglementation applicable aux éoliennes.

(9) Celui-ci est défini notamment comme « les eaux côtières du rivage de la mer jusqu'à la limite extérieure de la mer territoriale ».

(10) C'est le cas du projet de parc éolien de Veulettes-sur-mer qui a été autorisé en application de l'article L. 214-3 du Code de l'environnement par arrêté préfectoral du 14 janvier 2008.

autorisation est nécessaire au titre de la loi sur l'eau, le dossier de demande comprenant une étude d'impact (11) est remise au préfet (C. env., art. R. 214-6). L'instruction du dossier est soumise à enquête publique. L'arrêté préfectoral d'autorisation contient des prescriptions techniques relatives à l'exploitation des ouvrages et peut notamment imposer un suivi environnemental des travaux, de l'exploitation et du démantèlement des installations. Enfin, l'article L. 214-3-1 impose à l'exploitant une obligation de remise en état du site lors de la cessation des activités.

Il convient de noter qu'aux termes de l'article L. 214-1 du Code de l'environnement, les autorisations ou déclarations au titre de la loi sur l'eau ne s'appliquent pas aux installations classées pour la protection de l'environnement. Par conséquent, si les éoliennes sont intégrées dans la nomenclature des installations classées comme semble le prévoir le projet de loi « Grenelle II » (12), les obligations décrites dans le paragraphe ci-dessus ne trouveraient plus à s'appliquer à la construction des éoliennes en mer.

Le troisième principal régime d'autorisation applicable à l'implantation d'éoliennes dans la mer territoriale est la concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports. En application du décret n° 2004-308 du 29 mars 2004, de telles concessions peuvent être attribuées pour une durée maximale de 30 ans. La demande doit être adressée au préfet. Elle est soumise à une instruction administrative et à l'avis du préfet maritime, autorité militaire représentant l'Etat en mer (D. n° 2004-112, 6 févr. 2004 relatif à l'organisation de l'Etat en mer). Le projet est également soumis pour avis « *aux communes et établissements publics de coopération intercommunale territorialement intéressés et aux communes et établissements publics de coopération intercommunale*

dans le ressort desquels, au vu des éléments du dossier, l'opération paraît de nature à faire sentir ses effets de façon notable » (D. n° 2004-112, préc., art. 6). Le projet de concession fait l'objet d'une enquête publique (13) avant d'être approuvé par le préfet. En cas d'avis défavorable du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, le préfet peut approuver la convention d'occupation du domaine public maritime par arrêté motivé. La concession est assortie d'une convention qui indique l'objet de la concession d'occupation du domaine public et contient des prescriptions techniques que le concessionnaire doit respecter.

Si les éoliennes sont intégrées dans la nomenclature des installations classées comme semble le prévoir le projet de loi « Grenelle II », les obligations décrites [autorisation « eau »] ne trouveraient plus à s'appliquer.

Ainsi, la convention de concession accordée à la Centrale Enertrag Côte d'Albâtre (14) (projet de Veulettes-sur-mer) accorde deux ans prorogeables pour les travaux de construction, impose un balisage maritime du parc éolien et fixe les redevances domaniales auxquelles le concessionnaire est soumis. Enfin, la convention établit des garanties financières destinées à assurer la remise en état du site.

Il convient de noter que, pour des raisons de cohérence, l'enquête publique peut-être menée conjointement au titre de la loi sur l'eau et de l'occupation du domaine public. L'instruction de la demande de permis de construire relève d'une procédure différente.

Il faut toutefois s'interroger, même si c'est encore une question théorique, sur la réglementation applicable aux installations en mer au-delà de la mer territoriale, peu développée en droit français. Le régime de concession d'utilisation du domaine public maritime ne trouvant notamment pas à s'y appliquer, plusieurs questions se posent. L'implantation d'éoliennes dans cette zone constituerait-elle une activité d'exploitation du plateau continental aux termes de la loi n° 68-1181 du 30 décembre 1968 relative à l'exploration du plateau continental et à l'exploration de ses ressources naturelles ? La loi n° 90-1143 du 21 décembre 1990 relative aux atteintes à la sécurité de la navigation maritime et des plates-formes fixes situées sur le plateau continental trouverait-elle à s'appliquer à des éoliennes, notamment lorsqu'elles sont flottantes ? Le développement du secteur éolien en mer, s'il devait à l'avenir dépasser les limites de la mer territoriale, exigera une solution réglementaire à ses questions (15).

Enfin, une fois la construction terminée, l'exploitation d'un parc éolien, en mer comme sur terre, est soumise à une autorisation d'exploitation d'une installation produisant au moins 4,5 MW l'électricité, en application du décret du 7 septembre 2000. Cette autorisation est délivrée par le ministre chargé de l'énergie.

II. – L'ÉCONOMIE D'UN PROJET ÉOLIEN EN MER

L'économie d'un projet éolien, plus particulièrement en mer, comprend tout d'abord des coûts pour l'exploitant liés à la construction et à l'exploitation du parc éolien aussi bien pour l'achat du matériel que des garanties financières ou des taxes et redevances qui lui sont imposées par la réglementation. La rémunération de l'exploitant est assurée par l'achat de l'électricité produite,

(11) En matière d'ouvrages sur le domaine public maritime, seul les travaux de modernisation sont dispensés de l'étude d'impact (C. env., art. R. 122-5). Aux termes du même article, cette exigence doit être coordonnée avec l'obligation d'étude d'impact pour le permis de construire des éoliennes ayant un mat de plus de 50 mètres de haut.

(12) Le projet ne précise pas si toutes les éoliennes deviendront des ICPE ou si les éoliennes en mer échapperont à cette nomenclature.

(13) Procédure prévue aux articles R. 11-14-3 à R. 11-14-15 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

(14) Arr. 16 juill. 2008 portant sur concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports au profit de la société CECA SAS, Centrale Enertrag Côte d'Albâtre pour la création d'un parc éolien en mer au large de Veulettes-sur-mer. Cet arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Seine-Maritime et disponible sur le site Internet de la préfecture.

(15) Cf., également, Roche C., Et pourtant elles tournent : la réglementation applicable aux éoliennes offshore, AJDA, 1^{er} oct. 2007, p. 1785-1792.

à des tarifs qui sont eux aussi définis par la réglementation.

A. – Le prix de la mise en place du projet

Si l'achat des machines et le prix des travaux de construction reviennent bien évidemment au futur exploitant du site, la responsabilité de certaines autres dépenses liées au projet n'est pas clairement définie. De manière générale, le raccordement d'un parc éolien jusqu'au point de livraison, c'est-à-dire un gros transformateur, est mis à la charge de l'exploitant par contrat avec le gestionnaire de réseau. Le raccordement fait l'objet d'un devis, appelé proposition technique et financière ou « PTF » qui est pris en compte par le futur exploitant dans son étude globale d'un site futur. Plus le point de livraison possible est éloigné, plus le prix du raccordement est important, grevant d'autant le budget du projet. Certains travaux nécessaires peuvent être effectués par le gestionnaire de réseau : dans le cas du projet de Veulettes-sur-mer, la société RTE EDF Transport a obtenu une déclaration d'utilité publique par un arrêté préfectoral du 29 octobre 2008 pour la création d'une liaison électrique souterraine de 90 000 volts destinée au raccordement du parc éolien offshore. Cette déclaration d'utilité publique s'accompagne d'une mise en comptabilité de documents d'urbanisme locaux. Cependant, il semble que le coût de ces travaux sera supporté par l'exploitant du parc éolien (16).

Mais en aval du point de livraison, le coût d'éventuels travaux revient au gestionnaire de réseau. En pratique, ce coût est-il remboursé par la compensation du service public de l'électricité (CSPE) en application de l'article 5 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 (17) ? Il ne fait pas de doute que la modernisation des réseaux pour accueillir l'électricité produite par les parcs éoliens impose des défis

techniques et des charges financières importantes aux gestionnaires de réseaux.

B. – Taxes et redevances

La convention d'occupation du domaine public définit les redevances que le concessionnaire doit verser à l'Etat en échange de l'installation d'un parc éolien sur le domaine public maritime. Dans le cas d'un parc éolien, cette redevance comprend deux éléments : une part fixe, liée à la surface au sol des installations, et une part variable assise sur les revenus tirés de l'installation.

Si l'achat des machines et le prix des travaux de construction reviennent bien évidemment au futur exploitant du site, la responsabilité de certaines autres dépenses liées au projet n'est pas clairement définie.

En application de l'arrêté du 2 avril 2008 fixant le tarif des redevances dues pour occupation du domaine public de l'Etat par des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et par leurs équipements accessoires, la part fixe des redevances, due à compter de la notification de l'arrêté d'autorisation d'occupation du domaine public, est de 1 000 euros par éolienne et de un euro par mètre linéaire de câble. Un abattement de 50 % du prix par mètre linéaire de raccordement est accordé aux parcs éoliens bénéficiant d'une concession d'utilisation du domaine public maritime. La part variable de la redevance, qui n'est due qu'à l'expiration d'un délai de 3 ans à compter de la notification de l'arrêté (pour laisser le temps au parc éolien d'être construit et mis en service), s'élève à 6 000 euros par MW installé, ou 4 000 euros par MW

sur le domaine public maritime. Dans le cas du projet de Veulettes-sur-mer, qui comportera 21 éoliennes et plus de 19 kilomètres de câbles, c'est donc un « loyer » de plus de 450 000 euros par an qui sera versé à l'Etat par le concessionnaire.

De plus, une taxe annuelle sur les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent situées dans les eaux intérieures ou la mer territoriale est instituée au profit des communes par l'article 1519B du Code général des impôts (18). En application du décret n° 2008-294 du 1^{er} avril 2008, le montant de cette taxe s'élève à 12 492 euros par mégawatt installé et par an, montant indexé sur l'indice de valeur du produit intérieur brut total. Cette taxe n'est pas due l'année de la mise en service du parc.

En application de l'article 1519C du Code général des impôts, et selon les conditions prévues par le décret n° 2008-851 du 26 août 2008, le produit de cette taxe est affecté pour moitié aux communes depuis lesquelles le parc éolien est visible, et pour moitié au conseil général qui l'utilise dans un fonds départemental pour les activités maritimes de pêche et de plaisance. D'autres impôts, non spécifiquement liés à l'activité éolienne en mer, sont naturellement susceptibles d'être applicables à l'exploitant comme par exemple l'impôt sur les sociétés.

C. – Garanties financières

La loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 a créé une obligation de constitution de garanties financières par les exploitants de parcs éoliens pour assurer le démantèlement des installations et la remise en état du site le moment venu. Désormais inscrite à l'article L. 553-3 du Code de l'environnement, cette obligation s'applique dès le début de la construction démantèlement pour « les installations situées sur le domaine public maritime » (19). Le montant des garanties

(16) Cf. Déclaration de Philippe Gouverneur, directeur d'Enertrag France dans l'Usine Nouvelle, 28 avr. 2008.

(17) L'article 4 de son décret d'application, décret n° 2004-90 du 28 janvier 2004 relatif à la compensation des charges de service public de l'électricité, prévoit essentiellement comme surcoût imposé par l'obligation d'achat d'électricité renouvelable « la différence entre le prix d'acquisition de l'électricité payé en exécution des contrats en cause et le coût qui résulterait de l'achat de la même quantité d'électricité au tarif de vente appliqué ».

(18) Dispositions insérées par l'article 76 de la loi n° 2005-1720 du 30 décembre 2005 de finances rectificative pour 2005.

(19) La constitution des garanties financières peut se faire en cours d'exploitation dans le cas des éoliennes terrestres. On notera au passage que le cas des éoliennes en mer situées dans la ZEE n'est pas prévu en matière de garanties financières.

financières devait être déterminé par un décret qui n'a toujours pas été adopté. Le projet de loi « Grenelle II » prévoit la suppression de l'article L. 553-3 du Code de l'environnement, et donc des garanties financières imposées par ce texte. Cette disparition serait justifiée par le fait que les éoliennes deviendraient des installations classées (20), et qu'en ce qui concerne les éoliennes en mer « elles devront constituer ces garanties financières conformément à l'article 8 du décret n° 2004-308 du 29 mars 2004 relatif aux concessions d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports » (21). On notera toutefois que l'article 8 du décret du 29 mars 2004 prévoit seulement la possibilité et non l'obligation d'imposer des garanties financières, dont le montant et l'assiette sont laissés à l'appréciation du préfet.

Dans le cas du projet d'éoliennes en mer de Veulettes, la convention d'occupation du domaine public maritime, délivrée par arrêté préfectoral du 16 juillet 2008, impose au concessionnaire des garanties financières dont le montant « prévu à l'article L. 552-1 du code de l'environnement sera calculé au moment de la parution du décret d'application de la loi sur l'énergie n° 2005-781 du 13 juillet 2005 ». Curieux mélange de références entre les garanties de l'article L. 552-1 issu de la loi du 22 juillet 1987 (22) et de l'article L. 553-2 issu de la loi du 13 juillet 2005 dont ni l'un ni l'autre n'ont reçu de texte d'application expliquant comment les garanties financières devraient être calculées si elles étaient imposées à des installations éoliennes ! C'est là un point qui devra être éclairci, la construction du projet de Veulettes-sur-mer s'appêtant à commencer sans les garanties prévues par la loi mais en situation de carence réglementaire.

D. – Tarif applicable au contrat avec EDF

En application de l'article 10 de la loi du 10 février 2000, EDF et les distributeurs non nationalisés ont l'obligation d'acheter l'électricité produite par les installations fonctionnant à partir de sources d'énergie renouvelables, dans des conditions précisées par décret. En pratique, cette obligation est constatée par la délivrance par le préfet à l'exploitant d'un certificat ouvrant droit à l'achat d'électricité. Une fois ce certificat délivré, l'exploitant de réclamer la signature d'un contrat d'achat de son électricité par EDF ou le distributeur non nationalisé local. Le tarif d'achat de l'électricité par EDF, applicable aux éoliennes en mer, est actuellement celui qui a été publié par les arrêtés du 17 novembre 2008 et du 23 décembre 2008 (23). Il est de 13 centimes d'euro par kW/h pour les 10 premières années. A l'issue de la première période de 10 ans, la production annuelle de référence de l'installation est déterminée en calculant la moyenne des huit années médianes (24). Pour les 10 dernières années du contrat, qui est de 20 ans pour les éoliennes en mer à la différence des éoliennes terrestres qui bénéficient d'un contrat de 15 ans, le prix d'achat est déterminé en fonction de cette production annuelle de référence. Le tarif est fixé entre 13 et 3 centimes par kW/h pour les éoliennes en mer. Ce tarif est applicable aux contrats pour lesquels une demande de contrat complète a été reçue par EDF en 2007. Pour les demandes postérieures, le tarif est dégressif chaque année. De plus, le prix de l'électricité fixé par contrat est indexé annuellement sur un indice proche de l'indice de consommation.

D'après le communiqué de presse du 14 septembre 2005 du ministre délégué à l'industrie, le projet éolien de Veulettes-

sur-mer, retenu à l'issue d'un appel d'offres et ne bénéficiant donc pas d'un arrêté tarifaire, sera rémunéré aux environs de 100 euros par MW/h produit (soit environ 10 centimes d'euro par kW/h). Il convient de noter que la commission de régulation de l'électricité, dans son avis du 30 octobre 2008 relatif au projet d'arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent, recommandait qu'il soit exclusivement procédé par appel d'offres pour l'implantation d'éoliennes sur le domaine public maritime, sur des zones préalablement définies par l'Etat, afin de garantir une véritable concurrence sur les prix.

CONCLUSION

Malgré le lancement d'un premier projet, il apparaît que la réglementation française applicable aux éoliennes en mer reste à parfaire et à compléter. La question des garanties financières n'est pas réglée, qu'elles soient imposées au titre de la domanialité publique ou de la réglementation environnementale. L'implantation, certes encore théorique, d'éoliennes en ZEE au-delà des limites de la mer territoriale et du domaine public maritime, poserait plus de questions que la réglementation actuellement en place n'aurait de réponse. D'autres défis techniques s'offrent également en mer pour les énergies renouvelables en mer. Ainsi, les hydroliennes, installées à la surface ou sous la surface de l'eau pour tirer de l'énergie de la houle ou des courants marins bénéficient déjà d'un arrêté tarifaire publié le 1^{er} mars 2007. Après le projet-pilote « Sabella » à Bénodet, les autorités administratives ont-elles tous les outils pour accueillir les fermes hydroliennes comme celle qu'EDF projette d'installer au large de Paimpol ?◆

(20) Les éoliennes « installations classées » seraient-elles alors soumises à garanties financières comme les installations Seveso II, les carrières et les installations de stockage de déchets en application de l'article R. 516-1 du Code de l'environnement ?

(21) Projet de loi portant engagement national pour l'environnement, article 34, exposé des motifs.

(22) Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Son article 53 (désormais C. env., art. L. 552-1) prévoit une obligation générale de constituer des garanties financières pour : « les ouvrages ou installations présentant des risques dont les éventuelles conséquences financières sont manifestement disproportionnées par rapport à la valeur du capital immobilisé ».

Interrogée par un député sur l'absence de textes d'application de l'article L. 552-1 issu de la loi de 1987, la ministre de l'Intérieur a répondu que les textes relatifs aux installations classées Seveso II avaient été adoptés, et qu'une révision de la réglementation était en cours pour les canalisations de transport de matière dangereuse. Elle n'a pas semblé envisager l'application de cet article aux éoliennes en mer (question parlementaire n° 806, réponse publiée au Journal officiel le 24 février 2009).

(23) Vraisemblablement à cause d'une erreur technique, l'arrêté du 17 novembre 2008, publié au Journal officiel du 13 décembre 2008, omet le tableau en annexe définissant les tarifs applicables. Ce tableau a été publié par l'arrêté du 23 décembre 2008. On notera que le tableau concernant les éoliennes terrestres a fait l'objet d'un rectificatif publié par un autre arrêté daté du 23 décembre 2008.

(24) La meilleure et la moins bonne année, en termes de production, ne sont pas comprises dans ce calcul.