



N° 2199

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

SEIZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 13 février 2024.

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

en application de l'article 145-7 du Règlement

PAR LA COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

*sur l'application de la loi n° 2023-491 du 22 juin 2023 relative à
l'accélération des procédures liées à la construction de nouvelles
installations nucléaires à proximité de sites nucléaires existants et au
fonctionnement des installations existantes*

ET PRÉSENTÉ PAR

MME MAUD BREGEON ET M. SÉBASTIEN JUMEL

Députés.

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	7
TITRE I^{ER} : MESURES LIÉES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ARTICLES 1^{ER} À 6)	11
TITRE II : MESURES DESTINÉES À ACCÉLÉRER LES PROCÉDURES LIÉES À LA CONSTRUCTION DE NOUVELLES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES À PROXIMITÉ DE SITES NUCLÉAIRES EXISTANTS (ARTICLES 7 À 18)	13
A. UN PROJET DE DÉCRET SUR LA NOTION DE PROXIMITÉ IMMÉDIATE A ÉTÉ MIS EN CONSULTATION (ART. 7)	13
1. Les dispositions de la loi.....	13
2. Un projet de décret relatif à la notion de proximité immédiate a été mis en consultation	14
a. Les dispositions du projet de décret.....	14
b. Les observations formulées par les différents acteurs sur le projet de décret	15
3. L'article 7 permet aussi la prise d'un arrêté pour faire bénéficier une installation d'entreposage de combustibles usés du régime dérogatoire prévu par la loi	16
B. LA QUALIFICATION DE LA RÉALISATION D'UN RÉACTEUR ÉLECTRONUCLÉAIRE DE PROJET D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (ART. 8)	16
1. Les dispositions de la loi.....	16
2. La qualification de PIG sera effectuée pour Penly, mais ne nécessite pas de déclencher la procédure associée de mise en compatibilité des documents d'urbanisme dans l'immédiat	17
C. LA DISPENSE D'AUTORISATIONS D'URBANISME, LES MODALITÉS DE PAIEMENT DE LA TAXE D'AMÉNAGEMENT ET LE DÉCOMPTE DE L'ARTIFICIALISATION ENGENDRÉE PAR LA RÉALISATION D'UN RÉACTEUR ÉLECTRONUCLÉAIRE (ART. 9)	18
1. Les modalités de contrôle des règles d'urbanisme applicables au projet	18
a. Les dispositions de la loi	18
b. Le décret précisant les modalités de contrôle de conformité aux règles d'urbanisme a été publié	18
2. Le régime de paiement de la taxe d'aménagement compte tenu de la dispense d'autorisations d'urbanisme	19

a. Les dispositions de la loi	19
b. Les travaux sur le décret d'application sont en cours	19
3. Les enjeux relatifs au « zéro artificialisation nette », bien que n'appelant pas de décret d'application, sont fondamentaux	19
a. Les dispositions de la loi	19
b. Un projet d'arrêté sur les projets d'envergure nationale ou européenne présentant un intérêt général majeur est en cours de consultation	20
D. DES PRÉCISIONS SUR LE SÉQUENÇAGE DES TRAVAUX DU RÉACTEUR (ART. 11)	21
1. Les conditions de modifications de l'autorisation environnementale une fois le décret d'autorisation de création du réacteur publié	21
a. Les dispositions de la loi	21
b. Le décret d'autorisation environnementale pour Penly devrait être publié en juin 2024	21
c. Un retour au droit commun est prévu pour les modifications de l'autorisation environnementale effectuées après le décret d'autorisation de création.....	22
2. Le décret sur le séquençage des travaux selon qu'ils soient exécutés à compter de l'autorisation environnementale ou de l'autorisation de création a été publié..	22
a. Les dispositions de la loi	22
b. Le décret d'application confirme, sans ambiguïté, l'interprétation existante des travaux liés à l'îlot nucléaire	23
E. LA RECONNAISSANCE DE LA RAISON IMPÉRATIVE D'INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR (RIIPM) À LA RÉALISATION D'UN RÉACTEUR ÉLECTRONUCLÉAIRE (ART. 12)	23
1. Les dispositions de la loi.....	23
2. Les dispositions du décret.....	24
a. Dispositions applicables à la réalisation de réacteurs électronucléaires	24
b. Dispositions applicables aux projets d'entreposage de combustibles usés	25
c. Observations des différents acteurs sur le décret.....	25
F. LES AUTRES DISPOSITIONS DU TITRE II N'APPELLENT PAS DE MESURES D'APPLICATION	26
1. Dérogation à la loi « Littoral » (art. 13).....	26
2. L'octroi de la concession d'utilisation du domaine public maritime sans nécessité de déclaration d'utilité publique (art. 14)	26
3. Faculté d'expropriation avec prise de possession immédiate pour la réalisation de réacteurs électronucléaires (art. 15).....	27
4. L'article 18, qui prévoit un décret en Conseil d'État pour l'ensemble des mesures d'application du titre II, ne devrait pas donner lieu à d'autres décrets d'application que ceux déjà mentionnés.	27

TITRE III : MESURES RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE BASE EXISTANTES (ART. 19 À 22).....	29
A. LES MODALITÉS DE RÉEXAMEN PÉRIODIQUE DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE BASE AU-DELÀ DE LEUR 35 ^{ÈME} ANNÉE D'EXPLOITATION (ART. 20)	29
1. Les dispositions de la loi.....	29
2. Un décret relatif aux réexamens périodiques des réacteurs permet de procéder à des adaptations réglementaires rendues nécessaires par les dispositions de l'article 20	29
B. LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE CYBERSÉCURITÉ DANS LES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE BASE (ART. 21)	30
TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES (ARTICLES 23 À 30)	33
FOCUS SUR LES ENJEUX DU CHANTIER DE PENLY	35
A. POINT À DATE SUR LE CHANTIER	35
B. AU DELÀ DES DISPOSITIONS PRÉVUES PAR LA LOI NUCLÉAIRE, LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT LIÉS AU CHANTIER NE DOIVENT PAS ENTRAVER LA RÉUSSITE ET L'EXEMPLARITÉ DU PROJET	37
1. Sur le « zéro artificialisation nette »	39
2. Sur l'accélération des procédures d'urbanisme liées à la réalisation des EPR2	40
a. La qualification d'opération d'intérêt national	41
b. L'appel à candidatures « Territoires engagés pour le logement »	42
c. L'application de la circulaire « Borloo » du 17 février 2010	43
3. Sur le renforcement des moyens humains et d'ingénierie	43
EXAMEN EN COMMISSION	45
ANNEXE 1 : ÉTAT DE L'APPLICATION DE LA LOI AU 1^{ER} FÉVRIER 2024	47
LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES	53

INTRODUCTION

La loi n° 2023-491 du 22 juin 2023 relative à l'accélération des procédures liées à la construction de nouvelles installations nucléaires à proximité de sites nucléaires existants et au fonctionnement des installations existantes, dite loi « nucléaire », est la traduction opérationnelle de la volonté du Gouvernement de relancer la construction de réacteurs nucléaires.

Initialement composée de 11 articles, la loi « nucléaire » en comportait 30 à l'issue de son examen par le Parlement, après une commission mixte paritaire (CMP) conclusive entre les deux chambres. 9 articles ayant été censurés par le Conseil constitutionnel, la loi promulguée se compose finalement de 21 articles.

Cette loi permet des gains de temps sur certaines procédures administratives liées à la construction d'un réacteur nucléaire, ainsi que des dérogations au droit commun justifiées par l'intérêt général du projet. Elle permet également de sécuriser le risque contentieux lié aux différentes autorisations nécessaires. Ces mesures sont cependant strictement encadrées, à la fois dans le temps – elles ne sont applicables qu'aux demandes d'autorisation de création d'un réacteur déposées dans les 20 ans suivant la promulgation de la loi – et dans l'espace – elles ne valent que pour les réacteurs construits à proximité immédiate d'installations nucléaires de base existantes.

La loi « nucléaire » comporte également des mesures liées au fonctionnement des installations existantes, notamment sur les modalités de l'enquête publique pour les réexamens périodiques au-delà de la 35^e année d'exploitation ou sur la mise à l'arrêt définitif d'une installation.

À l'initiative du Sénat, les parlementaires ont également supprimé les dispositions législatives plafonnant la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2035.

Les sites qui accueilleront les trois futures paires d'EPR2 et qui pourront bénéficier des dispositions d'accélération de la loi sont déjà connus : il s'agit de Penly, de Gravelines et de Bugey. La demande d'autorisation de création des EPR2 de Penly a été déposée quelques jours seulement après la promulgation de la loi « nucléaire » au *Journal officiel*.

*

* *

Le présent rapport est réalisé en application du premier alinéa de l'article 145-7 du Règlement de l'Assemblée nationale, qui dispose que deux rapporteurs, dont le rapporteur de la loi et un autre rapporteur appartenant à un groupe d'opposition, doivent présenter, à l'issue d'un délai de six mois suivant l'entrée en vigueur d'une loi, un rapport sur la mise en application de cette loi. Lors de sa réunion du 8 novembre 2023, la commission des affaires économiques a ainsi

nommé Mme Bregeon, députée membre du groupe RE et rapporteure du projet de loi, et M. Sébastien Jumel, député membre du groupe GDR-Nupes, corapporteur. Vos rapporteurs ont tous deux voté cette loi, au-delà des différences politiques qui les séparent sur d'autres sujets, convaincus qu'un mix énergétique équilibré autour de la filière nucléaire est une condition essentielle pour transformer le bilan carbone de la consommation énergétique de notre pays. Votre rapporteur Sébastien Jumel est par ailleurs directement concerné par la construction de la première paire d'EPR2, qui a lieu dans sa circonscription.

Ce rapport a pour objet de contrôler l'action du Gouvernement s'agissant de l'adoption des mesures réglementaires nécessaires à la pleine applicabilité de la loi. Il vérifie aussi que le contenu de ces mesures est bien conforme aux intentions du législateur. La loi « nucléaire » étant un texte d'accélération, il est d'autant plus important que les mesures d'application de celle-ci soient prises dans les meilleurs délais. Si le présent rapport n'a pas vocation à évaluer les effets de la loi – travail qui pourra être mené 3 ans après sa publication, si le bureau de la commission des affaires économiques le décide –, il s'inscrit dans le contexte particulier du démarrage du chantier de Penly. Vos rapporteurs y ont vu une occasion d'identifier les éventuels obstacles qui se trouveraient sur le chemin critique de la réussite de ce projet.

Cette loi nécessitait peu de textes réglementaires d'application. Un peu plus de sept mois après la promulgation de la loi, trois mesures réglementaires d'application sont encore attendues sur les six expressément prévues par la loi, soit un taux d'application de 50 %. Parmi les mesures réglementaires d'application manquantes :

- deux d'entre elles, réunies au sein d'un même projet de décret qui a déjà été soumis à consultation publique et a été transmis au Conseil d'État, devraient être publiées en début d'année 2024 ;

- une mesure, moins urgente, devrait être publiée d'ici la fin du premier semestre 2024.

Compte tenu de ces précisions, vos rapporteurs estiment ce taux d'application satisfaisant.

Sur le fond, la déclinaison réglementaire des mesures d'application de la loi ne pose pas de difficulté majeure et les acteurs entendus sont satisfaits de cette loi, qui est perçue sans conteste comme un véritable vecteur d'accélération. La préparation du chantier des futurs EPR2 de Penly fait cependant émerger des problématiques non traitées par la loi, en particulier au sujet des aménagements non directement liés à la réalisation du réacteur. Vos rapporteurs ont souhaité relayer certaines alertes concernant ceux-ci, afin que les interrogations soulevées ne se muent pas en freins. Ce premier chantier doit être exemplaire, tant pour assurer sa bonne acceptabilité au niveau local que pour servir de modèle aux futurs chantiers nucléaires.

TAUX D'APPLICATION PAR TITRE DE LA LOI AU 1^{ER} FÉVRIER 2024 ⁽¹⁾

	Décrets prévus par la loi	Arrêtés	Ordonnances	Taux d'application
Titre I^{er}	–	-	-	–
Titre II	3/6	-	-	50 %
Titre III	-	-	-	-
Titre IV	-	-	-	-
TOTAL	3/6	-	-	50 %

Un décret non expressément prévu par la loi mais permettant de préciser certaines modalités d'application de son titre III a été publié.

Seuls les articles de la loi qui ont donné lieu ou qui doivent donner lieu à des mesures réglementaires d'application seront détaillés ci-après. Un tableau récapitulatif, en fin de rapport (annexe I), dresse un bilan d'application pour l'ensemble des articles de la loi.

(1) Ne sont pas prises en compte les mesures d'application déjà prises avant la publication de la loi, celles relatives à des dispositions législatives avec une entrée en vigueur différée, les mesures facultatives ainsi que les mesures prises mais non prévues par la loi. Les données se basent sur le texte de loi proprement dit et sur les informations fournies par les services du Gouvernement. Chaque mesure d'application recensée fait l'objet d'un décompte propre, même dans le cas où certains décrets couvriraient plusieurs mesures d'application.

TITRE I^{ER} :
MESURES LIÉES À LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉNERGIE
NUCLÉAIRE (ARTICLES 1^{ER} À 6)

L'article 1^{er} supprime du code de l'énergie les dispositions plafonnant la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à horizon 2035. Il précise qu'afin de tenir compte de cette modification législative, **la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui est adoptée par décret, doit faire l'objet d'une révision simplifiée** dans l'année qui suit la promulgation de la loi, soit d'ici juin 2024.

Le ministère indique que la PPE en vigueur est conforme à la loi. Il est vrai que le contenu du décret ⁽¹⁾ validant cette programmation ne contient pas de dispositions spécifiques sur l'énergie nucléaire. Toutefois, le document détaillé de la PPE ⁽²⁾ auquel l'article 1^{er} du décret renvoie prévoit toujours cet objectif de 50 % de nucléaire dans la production électrique en 2035, qui implique « *la fermeture de 14 réacteurs nucléaires de 900 MW, dont les deux réacteurs de Fessenheim* », ainsi que la possibilité de fermer 2 réacteurs additionnels en 2025-2026.

Le Gouvernement prépare une nouvelle PPE 2024-2035. Ses grandes orientations ont fait l'objet d'une consultation en fin d'année 2023, dans le cadre de la consultation plus générale sur la stratégie française énergie-climat (SFEC) ⁽³⁾. S'agissant du nucléaire, ces orientations prévoient notamment la conduite d'études afin de poursuivre l'exploitation des réacteurs nucléaires au-delà de 50 et de 60 ans, une cible de 400 TWh de production d'électricité d'origine nucléaire d'ici 2030, le soutien au développement des petits réacteurs modulaires (SMR), la construction de 6 EPR2 et la prise d'une décision, d'ici 2026, sur la construction de 8 EPR2 supplémentaires.

L'absence de mise à jour de la PPE n'est pas critique pour assurer la bonne application des dispositions opérationnelles d'accélération de la loi « nucléaire », qui figurent au titre II de cette loi. La révision de la PPE devrait par ailleurs logiquement avoir lieu dans son intégralité et non sur son seul volet nucléaire. Cette révision est tributaire d'enjeux qui dépassent largement le cadre d'application de la présente loi.

(1) [Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020](#) relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie

(2) [Programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028](#), p. 162.

(3) <https://www.ecologie.gouv.fr/consultation-publique-sur-strategie-francaise-energie-climat>

Votre rapporteur Sébastien Jumel déplore néanmoins que la loi d'accélération du nucléaire n'ait pas été précédée par son pendant programmatique en matière législative. Une loi de programmation dite « énergie climat » devait pourtant être présentée avant le 1^{er} juillet 2023, aux termes de l'article L. 100-1 A du code de l'énergie. Une telle inversion des calendriers, si elle ne nuit pas à l'application de la présente loi, paraît cependant affaiblir la lisibilité des mesures visant à l'accélération de la filière nucléaire en l'absence d'objectif global.

TITRE II :
MESURES DESTINÉES À ACCÉLÉRER LES PROCÉDURES LIÉES À LA
CONSTRUCTION DE NOUVELLES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES À
PROXIMITÉ DE SITES NUCLÉAIRES EXISTANTS (ARTICLES 7 À 18)

A. UN PROJET DE DÉCRET SUR LA NOTION DE PROXIMITÉ IMMÉDIATE A
ÉTÉ MIS EN CONSULTATION (ART. 7)

1. Les dispositions de la loi

L'article 7 de la loi « nucléaire » définit le périmètre géographique et la durée des mesures dérogoires applicables à la réalisation de réacteurs électronucléaires.

La **réalisation d'un réacteur électronucléaire** – qui s'applique à l'ensemble des dispositions du titre II – est définie comme « *l'ensemble des constructions, des aménagements, des équipements, des installations et des travaux liés à sa création ou à sa mise en service ainsi que ses ouvrages de raccordement au réseau de transport d'électricité* ». Cette réalisation inclut également « *les installations ou les aménagements directement liés à la préparation des travaux en vue de la réalisation de celui-ci* ».

En réponse à des interrogations formulées par RTE, sur l'application de certaines dispositions des articles 9 (dispense d'autorisations d'urbanisme) et 11 (délivrance de l'autorisation environnementale par décret et modalités de modification de celle-ci) aux ouvrages de raccordement, vos rapporteurs rappellent l'intention du législateur à ce sujet : le périmètre de la définition, posé à l'article 7 pour l'ensemble des dispositions du titre II, doit permettre à ces ouvrages de raccordement de bénéficier des mesures d'accélération, lorsqu'ils sont inclus dans le projet, afin de ne pas retarder la mise en service du réacteur.

Les dispositions du titre II sont applicables aux demandes d'autorisation de création déposées dans les 20 ans à compter de la promulgation de la loi.

L'article 7 précise aussi que les réacteurs électronucléaires bénéficiant des dispositions de la loi ne peuvent être construits qu'à **proximité immédiate** d'une installation nucléaire de base (INB) existante, sans excéder le périmètre initial du plan particulier d'intervention lorsque l'INB existante en dispose. **Un décret en Conseil d'État doit préciser cette notion de proximité immédiate.**

2. Un projet de décret relatif à la notion de proximité immédiate a été mis en consultation

a. Les dispositions du projet de décret

Un projet de décret relatif à la notion de proximité immédiate a été mis en consultation en fin d'année 2023 ⁽¹⁾. Il est en cours d'examen au Conseil d'État et devrait être publié en début d'année 2024, selon les informations fournies par les services ministériels.

Il retient une notion de proximité immédiate différente selon que les INB existantes et à construire sont situées ou non sur le territoire d'une commune littorale. Ces critères sont résumés dans le tableau ci-dessous. La distance est appréciée entre les périmètres des deux installations.

CRITÈRES DE PROXIMITÉ IMMÉDIATE ENVISAGÉS DANS LE PROJET DE DÉCRET

Lieu d'implantation de la nouvelle INB	Critère de proximité immédiate envisagé
Située sur le territoire d'au moins une commune littorale	Moins de 500 m d'un point du périmètre d'une INB existante
Pas située sur le territoire d'une commune littorale	Moins de 5 km d'un point du périmètre d'une INB existante <u>OU</u> Zone d'application du plan particulier d'intervention (PPI) existant, sauf si cela conduit à augmenter de plus de 50 % la population couverte par ce PPI, dans un rayon de 20 km autour de la future installation

Interrogés sur le choix de prévoir deux critères alternatifs caractérisant la notion de proximité immédiate en zone non littorale, les services ministériels soulignent que là où le premier critère est indépendant d'une implantation en zone urbanisée ou non, le second, plus étendu, prévoit quant à lui un critère de population. Cela permet un éloignement plus important tout en se limitant « à des zones non densément peuplées et ainsi préserver l'opérationnalité des plans de gestion des situations d'urgence ». Ces deux critères permettent donc de conserver une certaine flexibilité dans la caractérisation de la proximité immédiate, selon les projets.

Le projet de décret comporte également des dispositions réglementaires non directement liées à la loi « nucléaire » (durée de validité des déclarations de modifications à l'ASN, précisions sur le statut des inspecteurs de la sûreté nucléaire habilités par l'ASN à exercer certaines mesures de police judiciaire, etc.).

(1) <https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret-definissant-la-notion-de-a2921.html>

b. Les observations formulées par les différents acteurs sur le projet de décret

L'ASN a été saisie du projet de décret : dans son avis (non encore publié), elle indique ne pas avoir à se prononcer sur la notion de proximité immédiate car celle-ci n'a pas d'incidence sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ⁽¹⁾.

Parmi les autres acteurs interrogés sur les distances prévues par le projet de décret, les retours sont plutôt favorables :

– la consultation du public a donné lieu au dépôt de 57 contributions (hors doublons), dont 46 sont favorables au décret – la plupart visant cependant à soutenir, plus généralement, toute mesure d'accélération propice à la relance du nucléaire. Quelques idées ont été suggérées : par exemple d'apprécier la notion de proximité immédiate en fonction des nuisances induites, d'appliquer un périmètre identique que le réacteur soit situé en zone littorale ou non, ou encore de réduire ce périmètre de proximité immédiate ;

– la préfecture de la région Normandie souligne que la distance des 500 mètres applicable en zone littorale « présente l'avantage de réduire la consommation de foncier nécessaire à la construction de nouveaux réacteurs », en incitant à utiliser le foncier déjà présent au sein de l'INB existante. Pour la distance proposée de 5 km en zone non littorale, elle observe que « la construction de deux réacteurs à plusieurs kilomètres d'un site existant, s'apparente à une nouvelle installation, avec une acceptabilité qui peut être moindre et une implantation qui pourrait être sur une commune ou un EPCI différent (ce qui par contre peut être positif en termes de répartition de la fiscalité) » ;

– EDF juge ces dispositions adaptées et opérantes.

Une différenciation du critère de proximité selon qu'il s'agisse d'un réacteur de type EPR ou d'un petit réacteur modulaire (ou *Small Modular Reactor* - SMR) n'apparaît pas nécessaire. Il peut tout d'abord être rappelé que les dispositions de la loi ont essentiellement vocation à s'appliquer aux projets de réacteurs de type EPR2. De plus, la préfecture de la région Normandie souligne que pour les SMR, la proximité immédiate d'une INB existante peut permettre de les inclure dans la politique de sûreté et de sécurité de celle-ci, ce qui peut constituer un avantage dans la mesure où les porteurs de projets peuvent ne pas encore être très familiers de telles réglementations.

Votre rapporteur Sébastien Jumel déplore en revanche que les termes de la loi ne permettent pas de circonscrire plus clairement le déploiement de nouvelles installations nucléaires aux seuls EPR2 sous maîtrise de l'entreprise EDF. Il

(1) *Le premier alinéa de l'article L. 593-1 du code de l'environnement dispose que « les installations nucléaires de base énumérées à l'article L. 593-2 sont soumises au régime légal défini par les dispositions du présent chapitre et du chapitre VI du présent titre en raison des risques ou inconvénients qu'elles peuvent présenter pour la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement ».*

considère qu'un déploiement de SMR, y compris dans le périmètre défini comme de « *proximité immédiate* », emporte des questions de gouvernance, d'exploitation et de sécurité dont on ne peut encore assurer la parfaite maîtrise. L'audition de l'ASN a d'ailleurs permis de mesurer combien le développement de la filière SMR demeurerait peu mature. Votre rapporteur attire l'attention sur ce point de vigilance.

Dans une réflexion plus générale sans considération spécifique sur la technologie ou la puissance concernée, EDF relève que la question de proximité immédiate pourrait, à moyen terme, être réinterrogée, « *dans l'hypothèse d'un souhait de développement important des moyens de production nucléaires* ».

3. L'article 7 permet aussi la prise d'un arrêté pour faire bénéficier une installation d'entreposage de combustibles usés du régime dérogatoire prévu par la loi

L'article 7 de la loi « nucléaire » prévoit que le régime spécifique applicable à la réalisation de réacteurs électronucléaires peut également s'appliquer, sous conditions, aux installations d'entreposage de combustibles usés. L'application de ce régime à une installation d'entreposage donnée doit être décidée par arrêté ministériel ; ce même arrêté devra préciser quelles dispositions du titre II de la loi lui sont applicables.

EDF a indiqué à vos rapporteurs que son projet de piscine centralisée de La Hague pourrait en bénéficier, des discussions avec le ministère et l'ASN étant en cours à ce sujet. Aucune demande officielle n'a cependant été formulée à ce stade.

Votre rapporteur Sébastien Jumel souhaite attirer l'attention du Gouvernement sur ce sujet afin de garantir une gestion transparente des combustibles usés et éviter tout effet de « saturation » sur les territoires concernés.

B. LA QUALIFICATION DE LA RÉALISATION D'UN RÉACTEUR ÉLECTRONUCLÉAIRE DE PROJET D'INTÉRÊT GÉNÉRAL (ART. 8)

1. Les dispositions de la loi

L'article 8 permet de qualifier, par décret en Conseil d'État, la réalisation d'un réacteur électronucléaire de **projet d'intérêt général**. Cela permet de lui appliquer un régime *ad hoc*, accéléré et simplifié, de mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Ce régime spécifique est décrit à l'article 8. Il prévoit notamment :

– l'information du département et de la région sur la nécessité d'une telle mise en compatibilité ;

– la transmission d'un dossier par l'autorité administrative compétente de l'État aux communes et aux EPCI concernés, précisant pourquoi il est nécessaire de mettre en compatibilité les documents d'urbanisme et quelles modifications elle estime nécessaire pour y parvenir ;

– que les collectivités concernées disposent d’un mois pour formuler des observations à compter de la transmission de ce dossier, avant engagement sans délai de la procédure de mise en compatibilité ;

– s’agissant des conditions de participation du public, lorsque le projet de mise en compatibilité est soumis à évaluation environnementale, la procédure de participation du public se fait par voie électronique. Lorsque le projet de mise en compatibilité n’est pas soumis à évaluation environnementale, une mise à disposition des documents concernés auprès du public est prévue durant un délai d’un mois. Les modalités de cette mise à disposition doivent être précisées par l’autorité administrative au moins 10 jours avant le début de la mise à disposition ;

– que l’autorité administrative présente le bilan de la procédure de mise en compatibilité devant l’organe délibérant de la commune ou de l’EPCI concerné, qui doit rendre un avis sur ce projet. L’avis est réputé favorable s’il n’est pas émis dans un délai d’un mois.

2. La qualification de PIG sera effectuée pour Penly, mais ne nécessite pas de déclencher la procédure associée de mise en compatibilité des documents d’urbanisme dans l’immédiat

S’il ne s’agit pas d’une mesure réglementaire d’application à proprement parler, il peut utilement être relevé que pour le projet de Penly, le décret qualifiant celui-ci de projet d’intérêt général est actuellement au Conseil d’État, pour une publication envisagée avant le mois de mai 2024. Cette échéance correspond à la date prévisible de fin de l’instruction de l’autorisation environnementale.

Cependant, la qualification de PIG ne sera pas utile pour une mise en compatibilité immédiate des documents d’urbanisme car celle-ci avait déjà été réalisée en amont ⁽¹⁾. Les services ministériels ont précisé à vos rapporteurs que pour les projets à venir de Gravelines et Bugey, « *la cible est d’adopter le PIG très rapidement après le dépôt des demandes (objectif : moins de 3 mois), pour ensuite obtenir la mise en conformité (en 9 mois). Cette séquence représente donc une durée de l’ordre d’un an* ». Des échanges sont déjà en cours à ce sujet entre les services déconcentrés et l’exploitant pour le projet d’EPR2 à Gravelines.

Concernant l’arrêté définissant les modalités de mise à la disposition du public du projet de mise en compatibilité qui devra être pris par l’autorité administrative concernée en l’absence d’évaluation environnementale, il existe une certaine souplesse de mise en œuvre, tout en assurant le respect des procédures prévues par la loi : mise à disposition durant un mois, dans des conditions permettant au public de formuler ses observations. Ces dernières devront être enregistrées et conservées.

(1) Voir, infra, « Focus sur les enjeux du chantier de Penly ».

C. LA DISPENSE D'AUTORISATIONS D'URBANISME, LES MODALITÉS DE PAIEMENT DE LA TAXE D'AMÉNAGEMENT ET LE DÉCOMPTE DE L'ARTIFICIALISATION ENGENDRÉE PAR LA RÉALISATION D'UN RÉACTEUR ÉLECTRONUCLÉAIRE (ART. 9)

1. Les modalités de contrôle des règles d'urbanisme applicables au projet

a. *Les dispositions de la loi*

L'article 9 dispense la réalisation d'un réacteur électronucléaire de certaines formalités qui s'imposent habituellement au titre du code de l'urbanisme (permis de construire, d'aménager, etc.).

Un décret en Conseil d'État doit fixer les conditions dans lesquelles l'autorité administrative vérifie que le projet de réacteur est bien conforme aux règles d'urbanisme qui s'appliquent, dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale ou d'autorisation de création du réacteur.

b. *Le décret précisant les modalités de contrôle de conformité aux règles d'urbanisme a été publié*

Le décret d'application précisant les modalités du contrôle de conformité aux règles d'urbanisme de la réalisation d'un réacteur électronucléaire a été publié le 1^{er} février 2024 ⁽¹⁾ : ses dispositions seront donc pleinement applicables dans le cadre de l'instruction des dossiers du chantier de Penly.

Ce décret précise, tant pour l'autorisation environnementale (AE) que pour l'autorisation de création (AC), quelles pièces doivent être ajoutées au dossier de demande par le pétitionnaire afin d'effectuer le contrôle de conformité aux règles d'urbanisme :

– pour le contrôle de conformité des travaux, installations et aménagements pouvant débiter **dès l'octroi de l'AE**, doivent être fournis un document justifiant de la conformité du projet aux documents locaux d'urbanisme, un plan du réacteur à l'échelle de 1/2 500 minimum et des vues en 3 dimensions permettant d'apprécier les dimensions des bâtiments. L'autorité administrative peut exiger des éléments graphiques allant jusqu'à une échelle 1/500. Le délai d'examen de l'AE ne peut être suspendu au seul motif de l'absence des pièces prévues par ce décret dans le dossier de demande ;

– pour le contrôle de conformité des travaux, installations et aménagements ne pouvant débiter **qu'après l'octroi de l'AC** ⁽²⁾, la liste est la même que celle décrite pour l'AE, les pièces devant être actualisées à la date de cette demande. Lorsque le projet de réalisation du réacteur est modifié postérieurement à la

(1) [Décret n° 2024-61 du 31 janvier 2024](#) relatif au contrôle de conformité aux règles d'urbanisme de la réalisation d'un réacteur électronucléaire.

(2) Voir, *infra*, le commentaire sur les dispositions de l'article 11 de la loi nucléaire.

demande d'AE, une note doit présenter les modifications du projet qui ont été effectuées.

Pour EDF, il était nécessaire que ce décret puisse, en particulier, venir sécuriser l'identification des documents à fournir, mais aussi préciser si ces documents seraient compris dans le dossier soumis à enquête publique ou non. Sur ce dernier point, le décret indique que les pièces précitées ne sont pas versées au dossier soumis à enquête publique – ce qui semble opportun à l'exploitant, notamment afin de se prémunir contre tout acte de malveillance pouvant intervenir en utilisant les plans qui doivent être fournis. Il convient d'attirer l'attention du Gouvernement sur ce point afin de veiller à concilier correctement les préoccupations légitimes de transparence et de sécurité.

2. Le régime de paiement de la taxe d'aménagement compte tenu de la dispense d'autorisations d'urbanisme

a. Les dispositions de la loi

L'article 9 précise aussi les modalités de paiement de la taxe d'aménagement par l'exploitant du réacteur : le fait générateur de la taxe est ainsi la délivrance de l'autorisation environnementale (AE) pour les travaux qui peuvent être démarrés avant l'obtention de l'autorisation de création (AC). Pour ceux liés à l'îlot nucléaire, le fait générateur est la délivrance de l'AC.

Un décret en Conseil d'État doit préciser les modalités de paiement de la taxe en cas de modification du projet **postérieure** à la délivrance de l'AE ou de l'AC.

b. Les travaux sur le décret d'application sont en cours

Aucun décret n'a été publié à ce stade. Le ministère indique qu'il est en cours de préparation et que sa publication devrait intervenir d'ici le mois de mai 2024.

Pour la préfecture de la région Normandie, le décret pourrait notamment préciser le délai applicable à la déclaration, le fait générateur pris en compte en cas de modification du projet postérieure à la délivrance de l'AE ou de l'AC, ainsi que la date à laquelle se placer pour apprécier les taux et exonérations à appliquer.

3. Les enjeux relatifs au « zéro artificialisation nette », bien que n'appelant pas de décret d'application, sont fondamentaux

a. Les dispositions de la loi

L'article 9 précise que la réalisation d'un réacteur électronucléaire n'est pas comptabilisée pour l'atteinte des objectifs régionaux et locaux en matière de réduction du rythme de l'artificialisation des sols ou de la consommation d'espaces

naturels, agricoles et forestiers (NAF) au titre du « zéro artificialisation nette » (ZAN) ⁽¹⁾.

La loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux, dite loi « ZAN », précise que la réalisation d'un réacteur électronucléaire **fait partie des projets d'envergure nationale ou européenne** qui présentent un intérêt général majeur dont la consommation d'espaces NAF n'est pas prise en compte au titre des objectifs ZAN fixés au niveau régional ou local pour la période 2021-2031. Au même titre que d'autres projets d'envergure, ils seront décomptés dans le cadre d'un forfait national mutualisé entre régions ⁽²⁾.

Aucun décret d'application n'est prévu par la loi « nucléaire » sur le sujet de l'artificialisation. En revanche, au titre de la loi « ZAN », un arrêté doit inscrire les projets de réalisation d'un réacteur électronucléaire dans la liste des projets d'envergure nationale ou européenne faisant l'objet d'un décompte national mutualisé entre régions. La répartition de ce forfait national d'artificialisation doit également être précisée par arrêté.

b. Un projet d'arrêté sur les projets d'envergure nationale ou européenne présentant un intérêt général majeur est en cours de consultation

Un projet d'arrêté a été élaboré. Il intègre bien les réacteurs électronucléaires dans les projets d'envergure nationale ou européenne, avec une consommation d'espaces NAF sur la période 2021-2031 estimée à **48 hectares** (ha) pour Penly ⁽³⁾, à **170 ha** pour Gravelines (sous réserve de précisions liées à des études en cours) et à **220 ha** pour Bugey. Ces calculs du foncier nécessaire correspondent « à la différence entre l'enveloppe globale de besoin exprimé par EDF et les surfaces déjà urbanisées pouvant être remobilisées », selon les précisions fournies par le ministère.

Ce projet d'arrêté comprend également certains ouvrages de raccordement, en particulier le poste de Navarre qui, bien que n'étant pas inclus dans le périmètre du projet des EPR de Penly, permettra leur raccordement au réseau ⁽⁴⁾. RTE précise par ailleurs que le passage des lignes aériennes et souterraines permet aux terrains

(1) La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets fixe l'objectif de « zéro artificialisation nette » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la décennie 2021-2031, par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

(2) Le forfait pour les projets d'envergure nationale ou européenne a été fixé à 12 500 ha, dont 10 000 ha à répartir entre les régions couvertes par un Sradet et 2 500 ha à répartir entre les régions couvertes par le SDRIF, un SAR ou un PADDUC (c'est-à-dire l'Île-de-France, la Corse et les outre-mer).

(3) Ce faible besoin, comparativement aux projets de Gravelines et de Bugey, s'explique par « la réutilisation de la zone sur laquelle avait été initié un chantier de réacteurs N4, abandonné dans les années 2000, à côté du CNPE en exploitation », selon le ministère.

(4) La loi ZAN permet également d'inscrire, parmi les projets d'envergure nationale ou européenne qui présentent un intérêt général majeur, les opérations de construction ou d'aménagement de postes électriques de tension supérieure ou égale à 220 kV, selon des modalités précisées par arrêté.

traversés de conserver une vocation naturelle, agricole ou forestière et, partant, ne contribue pas à l'artificialisation.

Le projet d'arrêté, qui précisera également les modalités de répartition du forfait national, a été mis en consultation auprès des régions le 21 décembre 2023 et jusqu'au 21 février 2024.

D. DES PRÉCISIONS SUR LE SÉQUENÇAGE DES TRAVAUX DU RÉACTEUR (ART. 11)

1. Les conditions de modifications de l'autorisation environnementale une fois le décret d'autorisation de création du réacteur publié

a. Les dispositions de la loi

L'article 11 précise que l'autorisation environnementale (AE) nécessaire à la réalisation d'un réacteur électronucléaire est délivrée par décret ; une telle autorisation est normalement délivrée par arrêté préfectoral.

Un décret en Conseil d'État doit préciser dans quelles conditions l'autorisation environnementale peut être modifiée une fois l'autorisation de création (AC) du réacteur délivrée.

b. Le décret d'autorisation environnementale pour Penly devrait être publié en juin 2024

Si le décret d'octroi de l'AE n'est pas une mesure d'application au sens strict, vos rapporteurs ont pu être informés que celui concernant le projet de Penly devrait être publié au mois de mai ou de juin 2024 ⁽¹⁾.

Dans le cadre de cette demande d'AE, l'Autorité environnementale s'est prononcée sur le projet en novembre 2023 ⁽²⁾. EDF et RTE ont produit un mémoire en réponse à cet avis, qui est mis à disposition dans le cadre de l'enquête publique en cours.

EDF indique que les remarques de l'Autorité environnementale portent pour l'essentiel sur la phase d'exploitation du réacteur, exploitation qui sera autorisée par le décret d'autorisation de création (DAC) : « *L'Autorité environnementale s'est prononcée " par anticipation " sur cette phase au regard du phasage nouveau introduit par la loi accélération du nucléaire. EDF a répondu à l'ensemble des remarques dont certaines donneront lieu à un approfondissement lors d'une mise à jour ultérieure de l'étude d'impact dans le cadre de l'instruction du DAC* ». En effet, comme le confirme le ministère, une nouvelle saisine de l'Autorité environnementale lors de l'instruction de la demande d'autorisation de création

(1) Voir, infra, « Focus sur les enjeux du chantier de Penly »

(2) [Avis délibéré n° 2023-89](#) de l'Autorité environnementale sur l'implantation de deux EPR2 et leurs raccordements électriques sur le site de Penly, adopté le 9 novembre 2023.

« permettra de s'assurer que les recommandations relatives à l'exploitation des réacteurs ont bien été prises en compte ». RTE explique, concernant le raccordement, que les remarques de l'Autorité environnementale portent, « d'une part, sur la caractérisation du risque de collision pour certaines espèces d'oiseaux protégées et, d'autre part, sur la mise en œuvre de deux mesures de réduction et de compensation des impacts sur la biodiversité ».

Le ministère souligne aussi que les recommandations de l'Autorité demandent une amélioration des mesures de prévention et de protection mises en place, mais qu'« aucune recommandation ne met en avant un manque manifeste préjudiciable à l'environnement ou à la santé ».

c. Un retour au droit commun est prévu pour les modifications de l'autorisation environnementale effectuées après le décret d'autorisation de création

Un projet de décret ⁽¹⁾ a été mis en consultation ; il précise que c'est le droit commun qui viendrait à s'appliquer pour les modifications de l'autorisation environnementale postérieure au décret d'autorisation de création.

L'ASN serait donc compétente tant pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) non nécessaires à l'exploitation d'une INB mais comprises dans le périmètre de celle-ci, que pour les ICPE et IOTA nécessaires à cette exploitation, ces dernières relevant dès lors du régime des INB. Le préfet demeure compétent pour les éventuelles mesures applicables en dehors du périmètre de l'INB.

L'ASN a rendu un avis favorable (non encore publié) sur ce projet de décret, considérant que la précision selon laquelle l'on revient au droit commun des INB est suffisante et que les compétences qui lui sont dévolues relèvent de leurs compétences habituelles.

2. Le décret sur le séquençage des travaux selon qu'ils soient exécutés à compter de l'autorisation environnementale ou de l'autorisation de création a été publié

a. Les dispositions de la loi

L'article 11 précise quels sont les travaux qui peuvent démarrer dès la délivrance de l'AE et ceux qui ne peuvent débuter qu'à compter de la délivrance de l'AC. Les travaux portant sur les bâtiments destinés à recevoir des combustibles nucléaires ou à héberger des matériels de sauvegarde – en d'autres termes, les travaux liés à l'« îlot nucléaire » – ne pourront démarrer qu'après la délivrance de l'AC. Un décret, pris après avis de l'ASN, doit préciser la répartition de ces opérations.

(1) <https://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret-definissant-la-notion-de-a2921.html> (art. 2). Il s'agit d'un projet de décret commun avec celui prévu à l'article 7.

b. Le décret d'application confirme, sans ambiguïté, l'interprétation existante des travaux liés à l'îlot nucléaire

Ce décret a été publié ⁽¹⁾, avec avis favorable de l'ASN ⁽²⁾. Il se borne à rappeler la distinction opérée par la loi. Il précise toutefois que lorsque des éléments de fondations sont communs à plusieurs bâtiments dont certains appartenant à l'îlot nucléaire, leur réalisation ne pourra débiter qu'après la délivrance de l'AC.

Les personnes auditionnées sont unanimement satisfaites des dispositions de ce décret. Le point de référence pris pour les travaux qui ne peuvent commencer qu'après la délivrance de l'AC correspond bien, en pratique, à celui de la coulée du « premier béton nucléaire ». La préfecture de la région Normandie souligne notamment que « *le décret ne remet pas en cause l'interprétation partagée jusqu'à présent avec le porteur du projet, les services de l'État, les collectivités et les partenaires associés* ». Plus encore, il paraît difficile de préciser davantage les choses, au risque de procéder à une énumération incomplète – comme cela avait d'ailleurs déjà été rappelé par votre rapporteure lors des débats sur le projet de loi.

Les services ministériels ont aussi expliqué que « *Les bâtiments, " nucléaires " ou " non nucléaires ", ne sont pas totalement et strictement identiques d'une centrale nucléaire à une autre. Aussi, il n'est pas possible de lister de manière exhaustive les bâtiments, le risque d'omettre un bâtiment étant trop important. Par contre, même s'ils ne peuvent pas être listés par avance, les bâtiments " nucléaires " sont bien identifiables par l'administration car ils font l'objet de règles spécifiques, notamment de sismicité* ».

Les contributions publiques sur le projet de décret, au nombre de 146 (hors doublons), sont également très largement favorables au dispositif – la plupart consistant toutefois en un avis favorable plus général sur les dispositions permettant d'accélérer les procédures liées à la construction de nouveaux réacteurs nucléaires.

E. LA RECONNAISSANCE DE LA RAISON IMPÉRATIVE D'INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR (RIIPM) À LA RÉALISATION D'UN RÉACTEUR ÉLECTRONUCLÉAIRE (ART. 12)

1. Les dispositions de la loi

L'article 12 reconnaît que la réalisation de réacteurs électronucléaires est constitutive d'une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM), sous réserve de conditions, notamment de puissance et de type de technologie, qui doivent être définies par décret en Conseil d'État.

(1) [Décret n° 2023-1261 du 26 décembre 2023](#) précisant les catégories d'opérations liées à la réalisation de réacteurs électronucléaires pouvant être engagées à compter de la délivrance de l'autorisation environnementale.

(2) [Avis n° 2023-AV-0436](#) de l'ASN du 19 décembre 2023.

La RIIPM constitue l'une des trois conditions cumulatives prévues à l'article L. 411-2 du code de l'environnement, permettant à un projet de déroger à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leur habitat. En droit commun, la RIIPM est appréciée au cas par cas par les juridictions.

2. Les dispositions du décret

a. Dispositions applicables à la réalisation de réacteurs électronucléaires

Le décret en Conseil d'État prévu par l'article 12 a été publié ⁽¹⁾. Il précise les conditions permettant à la réalisation d'un réacteur électronucléaire d'être constitutive d'une RIIPM. La puissance **thermique** prévisionnelle de l'installation doit être :

– soit supérieure ou égale à 750 MW, quel que soit le type de technologie utilisé ;

– soit supérieure ou égale à 30 MW et, dans ce cas, remplir également l'un des 2 critères suivants :

- bénéficier d'un soutien public en tant que réacteur nucléaire innovant (des appels à projets dans le cadre de France 2030 ayant été lancés en ce sens) ;
- ou avoir vu sa réalisation qualifiée de projet d'intérêt général (PIG) en application de l'article 8 de la présente loi.

Les services ministériels ont précisé à vos rapporteurs que le choix d'exprimer les seuils en puissance thermique, plutôt qu'en puissance électrique, permet de prendre en compte le potentiel de production énergétique des réacteurs électronucléaires hors production électrique. Ainsi, la chaleur produite par un réacteur et qui ne serait pas utilisée pour produire de l'électricité, mais pour d'autres usages, est bien incluse.

Quant au choix des seuils, celui de 750 MW couvre les réacteurs de moyenne et de grande puissance. Pour les petits réacteurs modulaires, le seuil de 30 MW permet d'exclure les microréacteurs, dont la présomption de RIIPM n'a pas été considérée comme justifiée. Ces limites de puissance thermique ont été choisies en cohérence avec une appréciation partagée au niveau international des seuils de puissance électrique entre microréacteurs, petits, moyens et grands réacteurs.

Pour rappel, dans son avis sur le projet de loi « nucléaire », le Conseil d'État avait jugé qu'une disposition sur la reconnaissance de RIIPM semblait peu utile pour les EPR2 puisque l'intérêt public majeur est plutôt aisé à démontrer pour ces réacteurs. En revanche, pour les SMR, le Conseil d'État avait souligné qu'il s'agissait d'une filière émergente et que « *le renvoi par la loi à des conditions*

(1) *Décret n°2023-1366 du 28 décembre 2023 pris pour l'application, sur le territoire métropolitain continental, de l'article L.211-2-1 du code de l'énergie et de l'article 12 de la loi n° 2023-491 du 22 juin 2023.*

techniques définies par voie réglementaire, avec pour seul critère une référence à la puissance de l'installation », ne permettait pas d'encadrer suffisamment la présomption de RIIPM pour ce type de réacteurs. Le Parlement ayant finalement choisi d'ajouter des dispositions relatives à la RIIPM dans la loi, l'ajout d'un critère complémentaire au critère de puissance pour les SMR (qualification de PIG ou lauréat d'un appel à projets France 2030) est particulièrement bienvenu.

b. Dispositions applicables aux projets d'entreposage de combustibles usés

Le décret précise aussi les conditions pour le cas où l'article 12 serait appliqué à une installation d'entreposage de combustibles usés, comme cela est permis par le III de l'article 7 de la loi « nucléaire ».

Dans ce cas, la capacité d'entreposage de combustibles doit être supérieure à 500 tonnes d'uranium et de plutonium contenus dans ces éléments combustibles avant irradiation.

Ce seuil « *correspond à la production de combustibles usés associée à six mois de fonctionnement du parc nucléaire français ou à 30 ans de fonctionnement d'un réacteur d'une puissance électrique de 900 mégawatts* », selon le ministère. Il vise à couvrir les projets d'entreposage identifiés comme stratégiques pour l'ensemble du parc nucléaire. Ce seuil permettrait au projet de piscine d'entreposage centralisé d'EDF de La Hague d'être éligible à la présomption de RIIPM si sa réalisation était confirmée (un bassin de 6 500 t et un bassin de 5 000 t). Il permettrait également, le cas échéant, d'être valide pour un entreposage à sec « *dont le tonnage pourrait être compris entre 500 et 1 000 t en cas de nécessité* », précise le ministère.

c. Observations des différents acteurs sur le décret

Vos rapporteurs constatent que les seuils définis pour la reconnaissance de RIIPM ne soulèvent pas de difficulté auprès des personnes qu'ils ont auditionnées.

La préfecture de Normandie souligne cependant que le « *niveau de puissance relativement bas* » prévu pour les SMR peut conduire à s'interroger, dans le cas où il conduirait « *à une reconnaissance de RIIPM pour des équipements développés par des start-ups ou autres entreprises non familières de la sûreté nucléaire et notamment des attentes de l'ASN à ce sujet* ».

Par ailleurs, le Conseil national de la protection de la nature (CNP) avait émis un avis défavorable au projet de décret. Il regrettait notamment que celui-ci ne prévoie pas de « *critères autres que de puissance pour présumer la RIIPM de l'installation, en lien avec la biodiversité* ».

Vos rapporteurs rappellent cependant que la RIIPM n'est que l'une des trois conditions cumulatives requises pour autoriser une dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leur habitat.

Votre rapporteur Sébastien Jumel constate que la loi a ouvert sur ce point des facilités pour le déploiement des SMR, dont la technologie n'est pas encore maîtrisée et dont nous ne mesurons pas encore la sûreté. Il déplore à ce titre que le critère de puissance ne permette pas de garantir que l'utilisation d'une telle procédure exorbitante de droit commun soit réservée à un unique exploitant : EDF.

F. LES AUTRES DISPOSITIONS DU TITRE II N'APPELLENT PAS DE MESURES D'APPLICATION

1. Dérogation à la loi « Littoral » (art. 13)

L'article 13 de la loi « nucléaire » permet de ne pas soumettre aux dispositions d'urbanisme prévues par la loi « Littoral »⁽¹⁾ la réalisation d'un réacteur électronucléaire ainsi que les aménagements, les équipements, les installations et les travaux liés à son exploitation. La loi « Littoral » prévoit notamment que l'extension de l'urbanisation doit se faire en continuité avec l'existant et interdit les constructions ou installations sur une bande littorale de 100 mètres en dehors des espaces déjà urbanisés.

Aucune mesure réglementaire d'application n'est prévue par cet article.

2. L'octroi de la concession d'utilisation du domaine public maritime sans nécessité de déclaration d'utilité publique (art. 14)

L'article 14 précise le régime juridique applicable aux concessions d'utilisation du domaine public maritime (CUDPM) liées à la réalisation d'un réacteur électronucléaire. Il précise que cette concession est délivrée à l'issue d'une enquête publique, sans nécessité d'une déclaration d'utilité publique. L'exploitant s'engage à respecter un cahier des charges.

Un décret en Conseil d'État doit approuver la concession d'utilisation du domaine public maritime lorsque celle-ci est nécessaire (il ne s'agit pas d'un décret d'application de la loi à proprement parler). Pour Penly, la concession devrait être approuvée en juin 2024.

La préfecture de la région Normandie a fait observer à vos rapporteurs que la durée de droit commun d'une CUDPM prévue par le code général de la propriété des personnes publiques (CG3P) est de 30 ans maximum⁽²⁾. Une exception est prévue pour les concessions relatives aux ouvrages de production d'énergie renouvelable en mer ainsi que leurs ouvrages de raccordement : la durée de la concession peut désormais être portée à 50 ans⁽³⁾. Compte tenu de la durée de

(1) Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral, dite loi « Littoral ».

(2) Article R. 2124-1 du CG3P.

(3) [Décret n° 2023-1419 du 29 décembre 2023](#) portant diverses modifications aux dispositions applicables aux installations de production d'énergie renouvelable en mer et à leurs ouvrages de raccordement. Une durée dérogatoire de 40 ans était déjà prévue pour ces ouvrages avant la publication de ce nouveau décret.

fonctionnement d'un réacteur nucléaire et du souhait de pouvoir prolonger celle-ci tant que les conditions de sûreté sont réunies, **vos rapporteurs appellent à étudier la possibilité d'augmenter la durée de la CUDPM pour la réalisation d'un réacteur électronucléaire.**

3. Faculté d'expropriation avec prise de possession immédiate pour la réalisation de réacteurs électronucléaires (art. 15)

L'article 15 ouvre la possibilité d'appliquer la procédure d'expropriation d'extrême urgence avec prise de possession immédiate à la réalisation d'un réacteur électronucléaire. La procédure doit être décidée par décret. Elle peut s'appliquer à la fois aux immeubles bâtis et non bâtis.

Le décret éventuel permettant d'appliquer cette procédure d'expropriation n'est pas un acte d'application de la loi *stricto sensu*. Cette procédure de prise de possession immédiate n'était pas nécessaire pour Penly. Pour les constructions à venir, EDF souligne qu'elle pourrait être potentiellement nécessaire pour Bugey, les discussions en cours avec les exploitants des terrains nécessaires à la construction de la centrale pouvant ne pas aboutir à un accord à l'amiable.

RTE n'a pas identifié de besoin de recourir à cette procédure à ce stade, tout en soulignant qu'elle pourrait s'avérer utile pour l'établissement de postes électriques si un besoin ultérieur était identifié.

4. L'article 18, qui prévoit un décret en Conseil d'État pour l'ensemble des mesures d'application du titre II, ne devrait pas donner lieu à d'autres décrets d'application que ceux déjà mentionnés.

L'article 18 prévoit que les conditions d'application du titre II sont précisées par décret en Conseil d'État. Les services ministériels ont indiqué que les dispositions de ce titre n'appellent pas d'autres mesures réglementaires que celles explicitement prévues par les différents articles et détaillées ci-dessus.

Ils précisent également qu'il a été choisi de publier les mesures réglementaires d'application en plusieurs décrets plutôt qu'en un seul car un découpage par sujet permet notamment une meilleure lisibilité pour les différentes parties prenantes concernées et pour le public consulté.

TITRE III :
MESURES RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS
NUCLÉAIRES DE BASE EXISTANTES (ART. 19 À 22)

A. LES MODALITÉS DE RÉEXAMEN PÉRIODIQUE DES INSTALLATIONS
NUCLÉAIRES DE BASE AU-DELÀ DE LEUR 35^{ÈME} ANNÉE D'EXPLOITATION
(ART. 20)

1. Les dispositions de la loi

L'article 20 clarifie les modalités de réexamen périodique des installations nucléaires de base (INB) au-delà de leur 35^e année de fonctionnement. Il permet :

– de clarifier le périmètre de l'enquête publique qui doit être réalisée sur le rapport de réexamen produit par l'exploitant du réacteur ;

– de ne pas empêcher la réalisation des modifications qui seraient nécessaires à la poursuite du fonctionnement du réacteur avant que l'enquête publique prenne fin ;

– d'aligner le régime des modifications à appliquer à l'issue de l'analyse du rapport de réexamen sur celui du droit commun, en permettant de procéder, selon l'importance de la modification, soit par déclaration, soit par autorisation ⁽¹⁾.

2. Un décret relatif aux réexamens périodiques des réacteurs permet de procéder à des adaptations réglementaires rendues nécessaires par les dispositions de l'article 20

Aucune mesure réglementaire d'application n'est explicitement prévue par cet article de loi. Un décret ⁽²⁾ a cependant été pris concernant les réexamens périodiques. Entre autres dispositions, il procède à quelques adaptations réglementaires rendues nécessaires par la loi « nucléaire ». Les principales dispositions de ce décret sont les suivantes :

– **l'article 1^{er}** du décret permet à l'ASN d'accorder un délai supplémentaire pour effectuer des contrôles nécessitant l'arrêt du réacteur, à l'échéance du réexamen périodique, lorsque l'exploitant justifie de difficultés particulières. Le rapport de réexamen est mis à jour en conséquence ; ces ajouts seront bien inclus dans la version soumise à enquête publique pour les réexamens au-delà de la 35^e année d'exploitation d'un réacteur. Cette disposition est sans effet sur l'échéance des réexamens périodiques suivants. Cela peut permettre à l'exploitant de

(1) Avant la loi « nucléaire », seul un régime d'autorisation était prévu pour les modifications intervenant dans le cadre de telles visites de réexamen au-delà de la 35^e année d'exploitation.

(2) [Décret n° 2023-1104 du 28 novembre 2023](#) portant diverses dispositions relatives aux réexamens périodiques des réacteurs électronucléaires et à la mise à l'arrêt des installations nucléaires de base.

programmer l'arrêt du réacteur au mieux compte tenu des multiples contraintes qui s'imposent à lui, par exemple en tenant compte des enjeux de sécurité d'approvisionnement. Cette disposition a déjà été appliquée pour le réacteur 4 de la centrale de Cattenom ⁽¹⁾ ;

– **l'article 2** adapte la partie réglementaire du code de l'environnement aux nouvelles dispositions de l'article 20, en précisant que l'enquête publique porte bien sur l'ensemble du rapport de réexamen et non sur les seules dispositions proposées par l'exploitant ;

– **l'article 3** ajoute aux documents qui doivent composer le dossier soumis à enquête publique lors des réexamens au-delà de la 35^e année de fonctionnement d'un réacteur, un document relatif aux effets sur l'environnement associés à l'exploitation du réacteur pour les 10 années suivantes. Il vise à améliorer l'information du public. L'article 3 renforce également l'information des États voisins d'une centrale nucléaire française dans le cadre de ces réexamens post-35^{ème} année de fonctionnement ;

– **l'article 4** effectue des coordinations juridiques liées à l'article 20 de la loi « nucléaire » dans la partie réglementaire du code de l'environnement. **L'article 5** procède au même type d'adaptations, mais pour l'article 22 ⁽²⁾. **L'article 6** précise les modalités d'entrée en vigueur du décret.

L'ASN a rendu un avis favorable ⁽³⁾ sur ce décret. EDF a également indiqué à vos rapporteurs être favorable à ces dispositions.

B. LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE CYBERSÉCURITÉ DANS LES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE BASE (ART. 21)

L'article 21 assure la prise en compte des conséquences du changement climatique lors de la création d'une INB et des réexamens périodiques. Il précise également que doivent être pris en compte les enjeux de sécurité des systèmes d'information dans la réglementation applicable à la protection et au contrôle des matières nucléaires.

Cet article avait principalement vocation à acter au niveau législatif des dispositions déjà applicables au niveau réglementaire. Il ne prévoit aucune mesure réglementaire d'application et ne nécessite pas d'adapter celles déjà en vigueur.

(1) [Décision n° 2023-DC-0773](#) de l'ASN du 19 décembre 2023 prescrivant la réalisation des activités nécessaires au contrôle de l'état de l'installation ainsi que la mise à jour du rapport

(2) L'article 22 supprime les dispositions imposant la mise à l'arrêt définitif d'une INB lorsque celle-ci a cessé de fonctionner pendant une durée continue supérieure à 2 ans.

(3) [Avis n° 2023-AV-0426](#) de l'ASN du 14 septembre 2023.

S'agissant des dispositions relatives au changement climatique, l'ASN et les services ministériels concernés ont pu confirmer à nouveau que les dispositions en vigueur incluaient déjà de telles considérations. En particulier :

– l'article 3.6 de l'arrêté « INB » de 2012 ⁽¹⁾ énumère la liste des agressions externes à prendre en compte dans la démonstration de sûreté nucléaire, au sein de laquelle figurent notamment « *les conditions météorologiques ou climatiques extrêmes* » et les « *cumuls plausibles* » entre les différentes agressions citées ;

– le point 3.3.2.5 du guide n° 22 de l'ASN ⁽²⁾ relatif à la conception des réacteurs à eau sous pression précise que la sélection et la caractérisation des agressions externes de référence à retenir comprend notamment « *les évolutions prévisibles de ces agressions pendant la période d'exploitation du réacteur, en particulier celles des conditions climatiques et de la météorologie* » ;

– l'ASN a indiqué à vos rapporteurs que s'agissant de la prise en compte des conséquences du changement climatique lors des réexamens périodiques, « *les modalités précises de prise en compte du changement climatique, notamment pour la réévaluation des agressions externes, sont définies lors de la phase d'orientation du réexamen* ».

S'agissant des enjeux de cybersécurité :

– l'article R. 1333-14 du code de la défense prévoit que le titulaire d'une autorisation pour l'importation, l'exportation, l'élaboration, la détention, le transfert, l'utilisation ou le transport de matières nucléaires doit mettre en œuvre les mesures nécessaires à la sécurité nucléaire de son activité, parmi lesquelles figure la sécurité des systèmes d'information ;

– un arrêté du 13 avril 2023 ⁽³⁾ précise, pour les centrales nucléaires et les sites nucléaires majeurs, les dispositions applicables en matière de protection des systèmes d'information importants pour la sécurité nucléaire (chapitre V de l'arrêté).

(1) [Arrêté du 7 février 2012](#) fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

(2) [Guide de l'ASN n° 22](#) : Conception des réacteurs à eau sous pression

(3) [Arrêté du 13 avril 2023](#) relatif aux activités soumises à l'autorisation prévue à l'article R. 1333-4 du code de la défense, concernant des matières nucléaires de catégorie I et II dans des installations, faisant l'objet d'importation et d'exportation, ou présentes dans un point d'importance vitale désigné au titre de la directive nationale de sécurité du secteur de l'énergie (sous-secteur du nucléaire civil).

**TITRE IV :
DISPOSITIONS DIVERSES (ARTICLES 23 À 30)**

Aucun décret d'application n'est explicitement prévu pour les articles de ce chapitre, qui se résument à la ratification d'une ordonnance et à 2 demandes de rapport.

L'article 23, qui ratifie l'ordonnance n° 2016-128 du 10 février 2016 portant diverses dispositions en matière nucléaire, apporte notamment une clarification sur les délais applicables devant la commission des sanctions de l'ASN s'agissant du contrôle des équipements sous pression. Il précise que ceux-ci sont fixés par un décret en Conseil d'État qui est déjà en vigueur ⁽¹⁾. Cette précision a simplement permis de clarifier le fait que ce sont bien ces délais spécifiques qui s'appliquent, et non les délais de droit commun.

(1) Article R. 596-10 du code de l'environnement, créé par le [décret n° 2019-190 du 14 mars 2019](#) codifiant les dispositions applicables aux installations nucléaires de base, au transport de substances radioactives et à la transparence en matière nucléaire.

FOCUS SUR LES ENJEUX DU CHANTIER DE PENLY

Au-delà des strictes dispositions d'application de la loi, le travail conduit par vos rapporteurs est également l'occasion de relayer les enjeux liés au premier chantier qui bénéficie des dispositions de la loi « nucléaire » : celui de Penly, où EDF va construire 2 nouveaux réacteurs de type EPR2.

A. POINT À DATE SUR LE CHANTIER

Chacun des 2 nouveaux réacteurs qui sera implanté à Penly disposera d'une puissance de l'ordre de 1 670 mégawatts électriques (MWe), ce qui doit permettre à ces 2 EPR pris conjointement « *de produire l'équivalent de la consommation électrique actuelle de la région Normandie* »⁽¹⁾. Leur construction nécessite une extension du site de la centrale nucléaire déjà implantée à Penly, à hauteur de **48 ha**.

Le projet comporte également la réalisation, par RTE, de 2 lignes électriques aériennes et de 2 lignes souterraines de 400 kilovolts (kV). Elles seront raccordées au futur poste électrique de Navarre, qui remplacera le poste actuel de Penly. Ce futur poste n'est pas compris dans le périmètre du projet.

EDF a déposé la demande d'autorisation de création des deux réacteurs le 29 juin 2023, ainsi qu'une demande d'autorisation environnementale (AE) portant sur la réalisation des travaux préparatoires et une demande de convention d'occupation du domaine public maritime (CUDPM). La demande d'autorisation de création est instruite au niveau central par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). L'AE et la CUDPM sont instruites par les services déconcentrés de l'État.

Concernant RTE, une demande de déclaration d'utilité publique pour les lignes aériennes et souterraines de 400 kV a été déposée le 29 juin 2023, ainsi qu'une demande de CUDPM pour les 5 pylônes et liaisons souterraines situés sur le polder et une demande de dérogation « espèces protégées » (18 septembre 2023) et une autorisation de défrichement (22 décembre 2023).

L'étude d'impact requise a été réalisée conjointement par EDF et RTE. L'Autorité environnementale a été saisie en août et a rendu son avis le 9 novembre dernier.

(1) <https://projet-penly.edf.fr/pages/le-projet>

RÉCAPITULATIF DES DIFFÉRENTES AUTORISATIONS DEMANDÉES PAR LES MAÎTRES D'OUVRAGE

	Autorisation sollicitée	Forme de l'autorisation et autorité compétence pour autoriser la demande
EDF	Concession d'utilisation du domaine public maritime	Décret en Conseil d'État
	Autorisation environnementale	Décret
RTE	Concession d'utilisation du domaine public maritime	Décret en Conseil d'État
	Déclaration d'utilité publique du Projet au titre du code de l'énergie	Arrêté du Ministre en charge de l'Energie
	Autorisation de défrichement	Arrêté préfectoral autorisant le défrichement
	Dérogation à la protection des espèces visées à l'article L. 411-1 du code de l'environnement	Arrêté préfectoral autorisant la dérogation à la protection des espèces visées à l'article L. 411-1 du code de l'environnement

Source : dossier d'enquête publique

Plusieurs enquêtes publiques doivent démarrer ou sont en cours sur le projet :

– du 1^{er} février au 6 mars, sur les demandes résumées dans le tableau ci-dessus ⁽¹⁾ ;

– sur la même période, une enquête publique sur le poste Navarre de RTE ;

– du 5 février au 8 mars, une enquête publique pour la mise en compatibilité de la carte communale de Penly rendue nécessaire pour construire ce même poste électrique.

Concernant la mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour la centrale nucléaire proprement dite, un « dérisquage » des documents d'urbanisme avait été effectué en amont (schéma de cohérence territoriale, carte communale de Penly et plan local d'urbanisme de Saint-Martin-en-Campagne).

Il est prévu une obtention des différentes autorisations d'ici juin 2024 et un démarrage des travaux préparatoires en juillet 2024, pour 3 ans et demi. Les travaux de génie civil de l'îlot nucléaire pourront démarrer fin 2027-début 2028, selon la préfecture, lorsque l'autorisation de création aura été obtenue. La fin des travaux du premier réacteur est prévue en 2035 et celle du second en 2037.

(1) <https://www.registre-numerique.fr/epr2>

CALENDRIER DU PROJET D'EPR2 À PENLY



Calendrier présenté le 15 juin 2023 en comité stratégique

Source : préfecture de la région Normandie

Vos rapporteurs saluent la nomination d'un coordonnateur « grand chantier » pour le projet de Penly. Cela permet de fluidifier le suivi du chantier et les échanges avec les différentes parties prenantes au projet.

B. AU-DELÀ DES DISPOSITIONS PRÉVUES PAR LA LOI NUCLÉAIRE, LES ENJEUX D'AMÉNAGEMENT LIÉS AU CHANTIER NE DOIVENT PAS ENTRAVER LA RÉUSSITE ET L'EXEMPLARITÉ DU PROJET

Les dispositions de la loi « nucléaire » ne posent pas de difficulté dans leur déclinaison réglementaire. Par contre, d'autres enjeux liés au chantier doivent faire l'objet d'une vigilance particulière. Ils sont relatifs aux constructions, aménagements, équipements, installations et travaux qui ne sont pas inclus dans le périmètre de la loi, c'est-à-dire non liés à la création ou à la mise en service du réacteur ⁽¹⁾. Sont concernés, en particulier :

– **les aménagements temporaires** (logements et parkings temporaires, transport, etc.) ;

– **les infrastructures connexes au projet qui pourraient être pérennisées au-delà de la durée du chantier ou qui seront rendues nécessaires une fois le réacteur en service** (logement des salariés, infrastructures de transport, parkings supplémentaires, extensions de campings..., et, plus indirectement, les services de santé par exemple).

Vos rapporteurs soulignent également l'important besoin de **formation et de main-d'œuvre qualifiée** que va susciter la relance du nucléaire.

Le besoin de foncier pour les aménagements connexes au projet est estimé à **150 ha** – en plus des **48 ha** pour le périmètre du projet proprement dit. Par ailleurs, **8 000 à 12 000 personnes** seront amenées à travailler sur le chantier en pic de charge. Une fois le chantier terminé, ce sont environ **1 000** salariés supplémentaires qui seront nécessaires pour le fonctionnement des nouveaux EPR.

(1) L'article 7 de la loi « nucléaire » prévoit que la réalisation d'un réacteur comprend également les installations ou les aménagements directement liés à la préparation des travaux en vue de la réalisation de celui-ci.

Or des contraintes fortes existent déjà sur le foncier de ces territoires : outre le ZAN et la loi « Littoral », les aménagements sont également contraints par les différents plans de prévention, le plan particulier d'intervention, etc. Les terrains agricoles, en particulier, sont fortement exposés à cette pression foncière.

La capacité d'accueil en matière de logement est déjà critique sur le territoire : votre rapporteur Sébastien Jumel souligne que le taux de vacance du parc social est de 0,6 % à Dieppe et le taux de rotation de ce même parc s'établit à 5,3 %, alors qu'il est plutôt de 9 % au niveau national ⁽¹⁾.

La préfecture de la région Normandie résume ainsi ces enjeux : « *La construction d'un réacteur électronucléaire nécessite la réalisation de nombreux chantiers annexes (adaptation des infrastructures, construction de logements pour les salariés déplacés, aménagements de parkings déplacés, zones d'activités pour accueillir les entreprises) qui s'inscrivent dans le calendrier du droit commun et nécessitent des délais incompressibles pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, la réalisation de fouilles archéologiques, la réalisation d'études environnementales, etc. Les aménagements annexes directement liés au chantier et indispensables à son bon déroulement ne bénéficient pas de dispositifs d'accélération* ».

Si la loi « nucléaire » permet des accélérations manifestes, il ne faudrait pas que le chantier vienne buter sur des ralentissements liés à ces enjeux connexes, qui n'ont pas été traités dans la loi « nucléaire ». Pour assurer l'acceptabilité du projet au niveau local, pour disposer d'un chantier exemplaire, tant économiquement, qu'environnementalement et socialement, il convient de prêter une attention particulière à ceux-ci. Et ce d'autant plus que la région Normandie fournit un taux d'effort conséquent en matière de sécurité d'approvisionnement énergétique, avec la construction de 2 nouveaux EPR, mais aussi un parc éolien en mer ou encore la construction d'une ligne électrique très haute tension entre Petit-Caux et Amiens.

Un exemple concret des délais induits par les installations connexes au chantier est celui des parkings provisoires qui doivent être créés pour accueillir les salariés travaillant sur celui-ci. Un projet de parking est envisagé sur la commune de Berneval. Mais compte tenu de toutes les procédures nécessaires (échanges avec le monde agricole et modalités d'acquisition du foncier, révision des documents d'urbanisme, évaluation environnementale comprenant des inventaires faune-flore sur quatre saisons, fouilles archéologiques, permis, etc.), **il pourrait ne pas être disponible avant 2026.**

Enfin, les auditions ont fait ressortir le sujet de la **répartition de la fiscalité liée aux EPR entre les différentes collectivités**. Les rapporteurs constatent que cette question n'est ni urgente, ni concrètement liée au bon déroulement du chantier. Cependant, il s'agit d'une réflexion légitime et ils invitent le Gouvernement à s'en

(1) Chiffres provenant du bailleur social 3F Normandie (Groupe Action Logement).

emparer. La relance nationale du nucléaire justifie une attention particulière sur ce sujet, dans une logique d'acceptabilité de chaque projet à l'échelle des territoires concernés. Le préfet de la région Normandie a indiqué à vos rapporteurs avoir suggéré le lancement d'une mission d'inspection sur la répartition locale des futures retombées fiscales des projets EPR2, notamment celui de Penly.

1. Sur le « zéro artificialisation nette »

Si la bonne prise en compte des réacteurs électronucléaires au titre de l'enveloppe mutualisée entre régions ne fait pas de doute, **la comptabilisation des aménagements, équipements et installations directement liés à ce projet est plus problématique sur le terrain**. On peut résumer les difficultés soulevées en deux points principaux :

– la réversibilité des installations et la désartificialisation du foncier associé. Il est relevé, en particulier, un manque de doctrine claire sur la réversibilité d'un terrain afin de garantir qu'un terrain agricole puisse conserver une telle vocation une fois l'installation temporaire enlevée ;

– la consommation importante de foncier qui vient s'imputer sur les quotas locaux. Sur ce point, la loi ZAN précitée précise que **les aménagements, équipements et logements directement liés à la réalisation d'un projet d'envergure nationale ou européenne** qui présente un intérêt général majeur peuvent être considérés, en raison de leur importance, comme des projets d'envergure régionale ou d'intérêt intercommunal ⁽¹⁾. Pour Penly, un accord au niveau local, traduit dans le Sraddet, devrait conduire à une prise en compte de l'artificialisation causée par ces aménagements, équipements et logements à hauteur de **70 %** au niveau régional et de **30 %** au niveau de l'EPCI.

Ces enjeux d'artificialisation sont majeurs. Lorsqu'un projet de telle ampleur s'implante, les élus locaux peuvent se retrouver à devoir arbitrer entre différents projets essentiels pour le territoire et qui induisent une artificialisation importante. Certains craignent que le chantier des EPR2 ne conduise à « vider » les enveloppes ZAN des différentes collectivités concernées par le projet d'EPR.

Vos rapporteurs ont en revanche pu se faire confirmer auprès du cabinet du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires que les installations nécessaires le temps du chantier ne seront pas comptabilisées comme de l'artificialisation, dès lors qu'elles sont temporaires et que le foncier concerné fait l'objet d'une renaturation en fin de chantier.

Afin de limiter l'artificialisation causée par le projet des EPR2 de Penly, le Fonds vert doit également être mobilisé. Une partie de celui-ci pourrait être fléchée pour le recyclage des friches nécessaires aux opérations d'aménagement connexes à la construction d'un réacteur. Autour de Penly, quatre

(1) III quater de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et résilience face à ses effets.

friches ont notamment été identifiées. Le Fonds vert, aussi appelé fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires, dispose d'un budget de **2,5 milliards d'euros (Md€) pour 2024**, dont 100 millions d'euros (M€) spécifiquement destinés aux territoires d'industrie. Concernant les friches, le Fonds vert a vocation à financer des « *projets d'aménagement de friches dont les bilans économiques restent déficitaires après prise en compte de toutes les autres subventions publiques et mobilisation des autres leviers d'équilibre* » ⁽¹⁾. La renaturation de friches qui ne peuvent pas être recyclées pour un projet industriel est également fondamentale, car elle permettra d'ôter ces terrains du décompte des espaces artificialisés – et donc de redonner des marges pour l'artificialisation rendue nécessaire à d'autres endroits du territoire.

2. Sur l'accélération des procédures d'urbanisme liées à la réalisation des EPR2

Les dérogations à la loi « Littoral », prévues à l'article 13 de la loi, concernent uniquement la réalisation d'un réacteur électronucléaire ainsi que les constructions, aménagements, équipements, installations et travaux liés à son exploitation. Plusieurs acteurs auditionnés s'interrogent sur la possibilité d'inclure les aménagements « Grand chantier » dans cette définition, grâce à une clarification qui pourrait être apportée par voie réglementaire.

Les campings situés en zone littorale et qui envisagent des extensions afin d'accueillir des constructions supplémentaires pour loger les salariés du chantier ont besoin de visibilité pour procéder aux investissements nécessaires. En particulier, ces extensions doivent s'inscrire dans un équilibre économique viable pour ces campings. Si les infrastructures sont provisoires, peuvent-elles tout de même déroger à la loi « Littoral », en sachant que le chantier va durer plus d'une dizaine d'années ? Pourront-elles perdurer si elles sont, pour tout ou partie, affectées au logement de salariés qui viendraient sur site pour les opérations de maintenance des réacteurs, en particulier dans le cadre du « grand carénage » ? Les règles seraient-elles les mêmes si elles sont affectées à d'autres usages ?

En tout état de cause, les spécificités de l'aménagement liées à la protection des zones littorales nécessitent d'envisager des vecteurs d'accélération complémentaires.

Des dispositions déjà prévues par le droit actuel permettent de faciliter des constructions temporaires ou précaires :

– certaines constructions temporaires sont dispensées de toute formalité d'urbanisme pour une durée limitée ⁽²⁾. Cette durée est de 3 mois ; elle est cependant allongée dans un certain nombre de cas limitativement énumérés. Par exemple, les

(1) [Circulaire du 28 décembre 2023](#) relative à la gestion 2024 du fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires.

(2) Articles L. 421-5 et R*421-5 du code de l'urbanisme.

constructions temporaires directement nécessaires à la conduite des travaux sont dispensées de formalités pour toute la durée du chantier ;

– le permis de construire « précaire » ⁽¹⁾ permet à une construction soumise à permis de construire mais qui ne satisfait pas aux dispositions d'urbanisme en vigueur ⁽²⁾ d'être autorisée, par exception, à titre temporaire. Le bénéficiaire du permis doit ensuite enlever sans indemnité la construction et remettre le terrain en l'état à ses frais.

Ces dispositions ne permettent cependant pas de répondre à tous les besoins de structures pérennes pour l'accueil des futurs salariés de la centrale. D'autres solutions méritent donc d'être étudiées afin de répondre aux différents besoins d'aménagement identifiés.

a. La qualification d'opération d'intérêt national

L'un des outils facilitant les grandes opérations d'aménagement en droit est l'**opération d'intérêt national** (OIN). Cette qualification peut s'appliquer à une opération d'aménagement qui répond « à des enjeux d'une importance telle qu'elle nécessite une mobilisation de la collectivité nationale et à laquelle l'État décide par conséquent de consacrer des moyens particuliers » ⁽³⁾. La liste des OIN est fixée par voie réglementaire. L'OIN permet également de transférer à l'État certaines compétences en matière de délivrance d'autorisations d'urbanisme, les collectivités pouvant toutefois être associées grâce à un **contrat d'intérêt national**. L'OIN permet notamment certaines adaptations au droit de l'urbanisme, par exemple sur la possibilité de construire en dehors des zones urbanisées, ou encore sur la compétence de l'État pour la création de zones d'aménagement concerté (ZAC).

L'article 14 du projet de loi relatif à l'accélération et à la simplification de la rénovation de l'habitat dégradé et des grandes opérations d'aménagement ⁽⁴⁾, en cours d'examen par le Parlement, prévoit des simplifications supplémentaires liées à la qualification d'OIN. Il permet en particulier :

– la prise de possession anticipée d'un ou de plusieurs immeubles bâtis ou non bâtis au sein d'une OIN ;

– une participation du public par voie électronique (PPVE) pour les projets soumis à évaluation environnementale au sein d'une OIN, s'ils répondent aux objectifs de celle-ci ;

(1) Articles L. 433-1 à L. 433-7 et R*433-1 du code de l'urbanisme.

(2) Dispositions législatives et réglementaires relatives à l'utilisation des sols, à l'implantation, la destination, la nature, l'architecture, les dimensions, l'assainissement et à l'aménagement des abords ; compatibilité avec une déclaration d'utilité publique

(3) Article L. 102-12 du code de l'urbanisme.

(4) [Dossier législatif](#) du projet de loi.

– la consultation de l’EPCI compétent en matière d’opérations d’aménagement sur le projet de décret en Conseil d’État qualifiant une opération d’aménagement d’OIN.

L’étude d’impact du projet de loi « nucléaire » précisait que la qualification d’OIN pour la réalisation du réacteur proprement avait été écartée au profit du PIG, car l’OIN ne permettait pas d’accélérer la mise en compatibilité des documents d’urbanisme. De plus, si l’OIN permet de transférer un certain nombre de pouvoirs en matière d’autorisations d’urbanisme au préfet, elle peut donc également conduire à un certain dessaisissement des collectivités territoriales concernées. Enfin, la qualification d’OIN en elle-même, qui doit être faite par décret en Conseil d’État, pourrait être source de délais supplémentaires.

Les rapporteurs souhaiteraient pouvoir en connaître davantage afin d’établir si une OIN peut véritablement permettre des accélérations significatives ou non, mais aussi et surtout pour s’assurer qu’une telle opération n’exclut pas le rôle essentiel des collectivités territoriales dans l’aménagement du territoire.

b. L’appel à candidatures « Territoires engagés pour le logement »

L’appel à candidatures « Territoires engagés pour le logement », lancé par le Gouvernement en fin d’année 2023, doit permettre d’accélérer une vingtaine d’opérations d’aménagement produisant chacune de l’ordre de 1 500 logements d’ici 2027, dont au moins 25 % de logement social. Cela permettra aux candidats retenus :

– de bénéficier d’un accompagnement de l’État, notamment dans le cadre d’un **projet partenarial d’aménagement (PPA)** ou d’une **opération d’intérêt national (OIN)** ;

– si nécessaire, **de bénéficier de subventions exceptionnelles de l’État** pour contribuer à combler un déficit économique aggravé par le contexte inflationniste, pour appliquer une décote sur les cessions de charges foncières ou encore pour « *contribuer au financement d’une infrastructure primaire dont la réalisation détermine le calendrier de l’opération d’aménagement* »⁽¹⁾. Ces subventions seront cumulables avec celles du Fonds vert et de la Banque des territoires.

Les préfets de région devaient sélectionner 1 à 5 candidatures sur leurs territoires et les faire parvenir aux services ministériels concernés avant le 15 janvier 2024.

La communauté d’agglomération Dieppe-Maritime, la communauté de communes Falaises du Talou, la communauté de communes Terroir de Caux et la communauté de communes des Villes Sœurs ont fait acte de candidature auprès du

(1) [Circulaire du 21 novembre 2023](#) relative aux Territoires engagés pour le logement.

préfet de région le 21 décembre 2023. **Vos rapporteurs souhaitent que cette candidature commune puisse prospérer.**

c. L'application de la circulaire « Borloo » du 17 février 2010

L'article 10 de la loi « nucléaire » prévoit la remise d'un rapport par le Gouvernement au Parlement, d'ici juin 2024, sur la mise en œuvre de la circulaire du 17 février 2010 relative à la maîtrise des activités au voisinage des INB susceptibles de présenter des dangers à l'extérieur du site ⁽¹⁾ – dite circulaire « Borloo ».

Les modalités d'application de cette circulaire – initialement conçue pour être d'application provisoire – ont été évoquées en audition. Elle prévoit l'application d'un « porter à connaissance » (PAC) par le préfet, dans la zone de dangers immédiats (2 km) autour d'une centrale nucléaire. Celui-ci doit permettre de privilégier le développement des activités à l'extérieur de cette zone au stade des plans et programmes, et, à l'intérieur de cette zone, d'éviter le développement de projets sensibles *« de par leur taille, leur destination ou des difficultés qu'ils occasionneraient en matière de protection des populations »*. Plus précisément, la préfecture de la région Normandie souligne qu'un tel PAC *« vise à limiter l'augmentation de la population et à interdire la réalisation de certains équipements (établissements recevant du public autres qu'en 5^e catégorie) »*.

Une clarification de la mise en œuvre de ce PAC et de la possibilité d'y déroger est souhaitée.

3. Sur le renforcement des moyens humains et d'ingénierie

La réussite du chantier dans les délais impartis est aussi conditionnée à la mise à disposition de moyens suffisants dans les différents services qui instruisent les projets d'EPR et les aménagements associés. Vos rapporteurs insistent sur les moyens supplémentaires qui doivent être alloués aux services instructeurs. En particulier, ils souhaitent que l'État puisse consacrer des équipes, dans les services déconcentrés, à la coordination et à l'aide à l'instruction des procédures réglementaires, en plus du coordonnateur « grand chantier » déjà nommé.

En conclusion, sur l'ensemble de ces enjeux liés au chantier de Penly, vos rapporteurs invitent donc le Gouvernement à poursuivre le travail, en lien avec la préfecture, l'exploitant et les élus locaux, afin de dégager des vecteurs d'accélération qui contribueront à garantir la réussite globale du projet.

*

* *

(1) [Circulaire du 17 février 2010.](#)

EXAMEN EN COMMISSION

Lors de sa réunion du 13 février 2024, la commission a approuvé la publication du présent rapport d'information.

Cette réunion n'a pas fait l'objet d'un compte rendu écrit. La vidéo est disponible à l'adresse suivante :

<https://assnat.fr/UCdfiZ>.

ANNEXE 1 : ÉTAT DE L'APPLICATION DE LA LOI AU 1^{ER} FÉVRIER 2024

Article	N° initial	Dispositif	Mesures réglementaires d'application et rapports prévus	Mesures publiées ou calendrier prévisionnel de publication
TITRE I^{ER} : Mesures liées à la production d'électricité à partir d'énergie nucléaire				
1 ^{er}	1 ^{er} A	Suppression du plafond de 50 % de nucléaire dans le <i>mix</i> électrique en 2035	Tirer les conséquences de la mesure <i>via</i> une révision simplifiée de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)	Entrée en vigueur différée : la modification de la PPE sur le volet nucléaire devra intervenir d'ici juin 2024
2	1 ^{er} BA	L'autorisation de création d'un réacteur tient lieu d'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité	-	-
3	1 ^{er} B	Modification des objectifs de la politique énergétique relatifs à la production d'électricité d'origine nucléaire et à l'hydrogène bas-carbone	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
4	1 ^{er} C	Modification des objectifs portant sur le <i>mix</i> énergétique dans la future loi quinquennale sur l'énergie	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
5	1 ^{er} D	Demande de rapport sur les conséquences de la construction de nouveaux EPR en France	Doit être remis avant le dépôt de la « loi de programmation énergie-climat », prévue à l'article L. 100-4 du code de l'énergie	Devrait être transmis dans les délais requis
6	1 ^{er} F	Demande de rapport sur le choix de construire des EPR 2 plutôt que d'autres modèles de réacteurs électronucléaires	Doit être remis avant le dépôt de la « loi de programmation énergie-climat », prévue à l'article L. 100-4 du code de l'énergie	Devrait être transmis dans les délais requis

TITRE II : Mesures destinées à accélérer les procédures liées à la construction de nouvelles installations nucléaires à proximité de sites nucléaires existants				
7	1 ^{er}	Périmètre géographique et durée des mesures dérogatoires applicables à la construction de réacteurs électronucléaires	IV : Rapport sur l'opportunité d'étendre les mesures de l'article 7 à d'autres types de réacteur et à d'autres conditions d'implantation géographique	IV : Rapport doit être remis avant juin 2028
			V : Rapport sur l'application des mesures prévues au titre II de la loi	V : Rapport doit être remis avant juin 2024 puis tous les 4 ans
			VI : Décret prévu à l'article 18 de la loi doit préciser la notion de proximité immédiate	VI : Projet de décret mis en consultation du 18 octobre au 7 novembre 2023
8	2	Mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec un projet de réalisation d'un réacteur électronucléaire	I : La qualification de projet d'intérêt général est décidée par décret en Conseil d'État	Mesure facultative. Décret devrait être publié en fin de 2 ^e trimestre 2024
			II : Arrêté précisant les modalités de participation du public en cas d'absence d'évaluation environnementale	Mesure prise au cas par cas selon les projets
9	3	Simplifications du régime d'autorisation d'urbanisme des réacteurs électronucléaires	I : Conditions dans lesquelles l'autorité administrative vérifie la conformité du projet aux règles d'urbanisme	I : Décret n° 2024-61 du 31 janvier 2024 relatif au contrôle de conformité aux règles d'urbanisme de la réalisation d'un réacteur électronucléaire
			II : Modalités d'application de la taxe d'aménagement en cas de modification du projet de réacteur postérieure à l'autorisation de création	II : Devrait être publié en fin de 2 ^e trimestre 2024
10	3 bis	Rapport au Parlement sur la circulaire du 17 février 2010, dite circulaire « Borloo », relative à la maîtrise des activités au voisinage des installations nucléaires de base susceptibles de présenter des dangers à l'extérieur du site	-	Doit être remis avant juin 2024
11	4	Échéancement du début des travaux de réalisation d'un réacteur électronucléaire en fonction des dates de délivrance de l'autorisation environnementale et de l'autorisation de création	I : Conditions applicables aux modifications du décret d'autorisation environnementale lorsque ces modifications interviennent après la délivrance de l'autorisation de création	I : Article 2 du projet de décret mentionné à l'article 4

			II : Répartition des opérations liées à la réalisation d'un réacteur électronucléaire en 2 catégories : celles pouvant intervenir avant la délivrance de l'autorisation de création et celles pouvant intervenir après celle-ci	II : Décret n° 2023-1261 du 26 décembre 2023 précisant les catégories d'opérations liées à la réalisation de réacteurs électronucléaires pouvant être engagées à compter de la délivrance de l'autorisation environnementale
12	4 bis	Réaliser un réacteur électronucléaire est constitutif d'une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM)	Conditions applicables, notamment concernant la puissance et le type de technologie	Article 3 du décret n° 2023-1366 du 28 décembre 2023 pris pour l'application, sur le territoire métropolitain continental, de l'article L.211-2-1 du code de l'énergie et de l'article 12 de la loi n° 2023-491 du 22 juin 2023
13	5	Dérogations aux dispositions de la loi « Littoral » pour la construction de nouveaux réacteurs électronucléaires	Rapport à remettre périodiquement sur les mesures mises en œuvre afin de faciliter et encourager l'enfouissement des infrastructures de transport d'électricité	Avant juin 2024, puis tous les 4 ans
14	6	Régime juridique applicable aux concessions d'utilisation du domaine public maritime	Décret approuvant la concession et élaboration du cahier des charges qui s'y rattache	Mesure facultative. Ce décret devrait être pris à la fin du 2 ^e trimestre 2024
15	7	Application de la procédure d'expropriation avec prise de possession immédiate à la construction de réacteurs électronucléaires	-	-
16	7 bis	Pouvoirs de régularisation reconnus au juge administratif en matière de contentieux des procédures applicables aux projets de construction de réacteurs électronucléaires	-	-
17	7 quater	Établissement par le Gouvernement d'une cartographie des petits réacteurs modulaires	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
18	8	Modalités d'application du titre II du projet de loi	Concerne toutes les mesures réglementaires éventuellement nécessaires pour la bonne application des articles 7 à 17	Aucun besoin de mesures d'application complémentaires à celles déjà prévues aux articles précédents

TITRE III : Mesures relatives au fonctionnement des installations nucléaires de base existantes				
19	9 A	Rapport au Parlement sur les moyens de la sûreté nucléaire et de la radioprotection	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
20	9	Modalités de réexamen périodique des installations nucléaires de base au-delà de leur 35 ^e année d'exploitation	-	Décret n° 2023-1104 du 28 novembre 2023 portant diverses dispositions relatives aux réexamens périodiques des réacteurs électronucléaires et à la mise à l'arrêt des installations nucléaires de base procède à des adaptations réglementaires rendues nécessaires par ces dispositions
21	9 bis	Prise en compte des conséquences du changement climatique et de la cybersécurité dans les dispositions législatives applicables aux installations nucléaires de base	-	-
22	10		Un décret en Conseil d'État peut ordonner la mise à l'arrêt définitif d'une installation nucléaire de base qui a cessé de fonctionner pendant une durée continue supérieure à 2 ans	Publication éventuelle

		Suppression de l'automatisme de la mise à l'arrêt définitif d'une installation nucléaire de base lorsqu'elle a cessé de fonctionner pendant une durée continue supérieure à deux ans		Décret n° 2023-1104 du 28 novembre 2023 portant diverses dispositions relatives aux réexamens périodiques des réacteurs électronucléaires et à la mise à l'arrêt des installations nucléaires de base procède à des adaptations réglementaires rendues nécessaires par ces dispositions
TITRE IV : Dispositions diverses				
23	11	Ratification de l'ordonnance n° 2016-128 du 10 février 2016 portant diverses dispositions en matière nucléaire	Délais applicables devant la commission des sanctions de l'ASN	Mesure déjà appliquée avant la publication de la loi (art. R. 596-10 du code de l'environnement)
24	11 bis	Transfert de missions exercées par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à l'Autorité de sûreté nucléaire	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
25	12	Modification des règles de parité applicables à la composition du collège de l'Autorité de sûreté nucléaire	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
26	13	Renforcement des sanctions applicables aux délits d'intrusion sur les sites nucléaires	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
27	15	Ajout d'un compte rendu de l'activité de la commission des sanctions dans le rapport annuel de l'ASN	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
28	17	Rapport sur le prolongement de la durée de vie des réacteurs au-delà de 60 ans	–	Doit être remis d'ici décembre 2026
29	18	Rapport sur les recettes fiscales liées aux réacteurs électronucléaires perçues par les collectivités	<i>Censuré par le Conseil constitutionnel</i>	
30	19	Rapport sur la gestion en eau par les exploitants de réacteurs électronucléaires	–	Doit être remis d'ici juin 2024

LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

Par ordre chronologique

Audition commune :

Préfecture de la région Normandie

M. Jean-Benoît Albertini, préfet de la région Normandie, préfet de la Seine-Maritime

M. Pascal Vion, sous-préfet de Dieppe

M. Olivier Morzelle, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Normandie

M. Pierre Bernat y Vicens, adjoint au directeur départemental des territoires et de la mer (DDTM) de Seine-Maritime

M. Dominique Lepetit, coordonnateur grand chantier EPR2 Penly

Réseau de transport d'électricité (RTE) *

Mme Séverine Larere, secrétaire générale

M. Arthur Audouard, directeur du programme industriel THT

Mme Chloé Latour, attachée à la direction du Pôle Stratégie, prospective et évaluation

Mme Claire Ponty, directrice adjointe des relations institutionnelles

Audition commune :

M. Eddie Facque, président de la communauté de communes des Villes Sœurs et maire de Flocques, accompagné de Mme Catherine Fermaut, directrice générale des services

M. Laurent Jacques, maire du Tréport

M. Nicolas Langlois, maire de Dieppe

M. Patrice Philippe, président de la communauté de communes Falaises du Talou et maire de Petit Caux

EDF *

Mme Caroline Dionisi, directrice du *Permitting* du Programme nouveau nucléaire France

M. Alban Verbecke, délégué régional Normandie

M. Michaël Varescon, chef du pôle nucléaire à la direction juridique énergies

M. Bertrand Le Thiec, directeur des affaires publiques

Autorité de sûreté nucléaire (ASN)

M. Julien Collet, directeur général adjoint

Audition commune - services ministériels :

Mission de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (MSNR)

Mme Anne-Cécile Rigail, cheffe du service des risques technologiques

M. Benoît Bettinelli, chef de la mission sûreté nucléaire et radioprotection

Délégation interministérielle au nouveau nucléaire (DINN)

M. Aubert Le Brozec, responsable action publique

M. Paul de Lapeyriere, chargé de mission affaires publiques et communication

Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP)

M. Patrick Brie, adjoint au sous-directeur de la qualité du cadre de vie

Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC)

M. Guillaume Bouyt, sous-directeur de l'industrie nucléaire

Cabinet du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires

Mme Élodie Galko, directrice adjointe du cabinet, chargée du logement, de la ville et de la biodiversité

M. Adrien Deschamps, conseiller en charge de la planification écologique

Mme Lucile Hervé, conseillère parlementaire

** Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le répertoire des représentants d'intérêts de la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique (HATVP), qui vise à fournir une information aux citoyens sur les relations entre les représentants d'intérêts et les responsables publics lorsque sont prises des décisions publiques.*