



Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Résumé du concept de Note sur la Portée et les Détails

Prolongation de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire
de Borssele

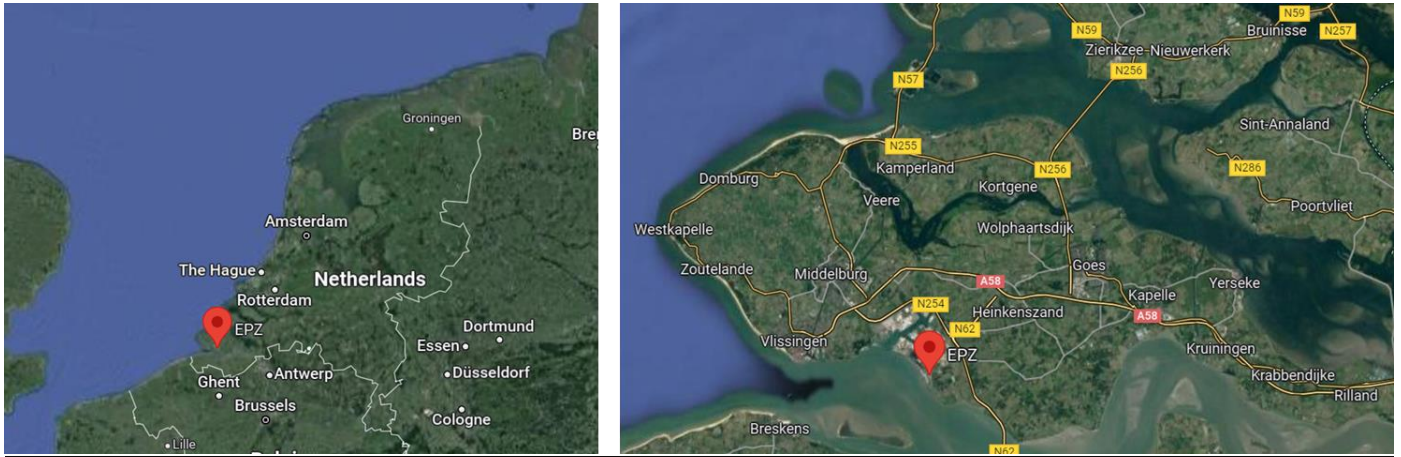
Ministère néerlandais des affaires économiques et de la politique climatique

Ce rapport est une traduction française d'un document initialement rédigé en langue néerlandaise. En cas de contradiction, le texte néerlandais prévaut.

Résumé du concept de NPD

Contexte

Vous avez devant vous le résumé du concept de Note sur la Portée et les Détails (NPD ou *Notitie Reikwijdte en Detailniveau*) concernant la modification de la Loi sur l'énergie nucléaire comme première étape nécessaire pour permettre la prolongation de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire de Borssele au-delà de 2033. Le gouvernement néerlandais a l'intention de prolonger l'exploitation de cette centrale nucléaire dans le cadre du passage à des sources d'énergie qui n'émettent pas de gaz à effet de serre, afin de parvenir à un approvisionnement énergétique totalement neutre sur le plan climatique. Pour permettre la prolongation de la durée d'exploitation, il est nécessaire de modifier (au moins) l'article 15a de la Loi sur l'énergie nucléaire (Kew). En outre, la convention de 2006 relative à la centrale nucléaire de Borssele devra également être modifiée, complétée ou renouvelée. Une Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE) est en cours de préparation afin d'évaluer correctement les conséquences environnementales de la modification de la Loi.

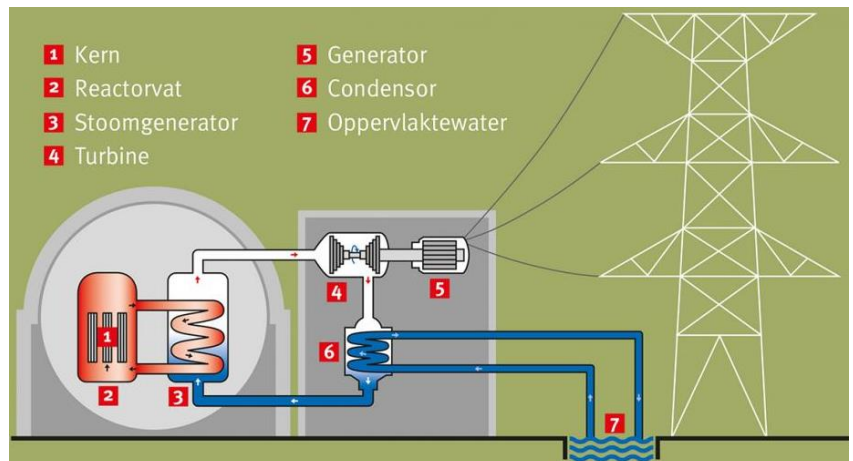


L'objectif du concept de NPD est d'informer tout le monde de l'activité proposée pour la prolongation de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire de Borssele, et d'indiquer quels aspects environnementaux seront étudiés dans l'EIE nécessaire aux fins de modification de la Loi. Le résumé de ce concept de NPD a pour but de permettre aux lecteurs de déterminer si et pourquoi cette Note sur la Portée et les Détails les concerne.

Actuellement, la centrale nucléaire de Borssele est la seule centrale nucléaire en activité aux Pays-Bas. La centrale est la propriété de N.V. Elektriciteits Productiemaatschappij Zuid-Nederland (EPZ) et produit environ 3,8 térawattheures d'électricité par an. Cela représente environ 3 % de la production totale d'électricité aux Pays-Bas.

Le fonctionnement de la centrale nucléaire de Borssele est essentiellement le suivant (voir la représentation simplifiée de la centrale nucléaire ci-dessous) :

Le cœur de la centrale nucléaire est constitué par le réacteur [2]. C'est dans le cœur [1] que se déroule le processus de fission nucléaire hautement sécurisé. Le processus de fission des noyaux d'uranium libère de l'énergie sous forme de chaleur. La chaleur est utilisée pour produire de la vapeur [3]. La vapeur entraîne une turbine [4] qui produit de l'électricité à l'aide du générateur [5]. La chaleur résiduelle de la vapeur est reconvertie en eau via le condenseur [6]. L'eau est évacuée dans l'Escaut occidental [7].



Les barres de combustible usé sont recyclées dans une usine spécialisée en France où les déchets radioactifs sont séparés des matériaux réutilisables. Les déchets sont ensuite stockés en toute sécurité chez COVRA aux Pays-Bas.

Procédure

À l'heure actuelle, toutes les modifications techniques nécessaires pour permettre la prolongation de la durée d'exploitation ne sont pas connues. Plusieurs études de faisabilité technique sont en cours de réalisation pour le déterminer. Celles-ci nécessitent une enquête minutieuse et longue. Cependant, il est d'ores et déjà certain qu'une modification de la Loi est nécessaire. Sur la base des dispositions actuelles de l'article 15a de la Loi Kew, l'autorisation accordée à EPZ pour l'exploitation de la centrale nucléaire, dans la mesure où elle concerne la production d'énergie nucléaire, expirera avec effet au 31 décembre 2033. La modification de cet article de la Loi est la première étape nécessaire à la prolongation de la durée d'exploitation au-delà de 2033.

La procédure pour la prolongation de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire de Borssele sera réalisée en deux étapes. Dans le cadre de la modification de la Loi, une dite « 1^{ère} phase de projet d'EIE » (une EIE pour la modification de la Loi) sera préparée afin d'identifier les impacts sur l'environnement de la prolongation de l'exploitation de la centrale. Il s'agit d'une EIE de niveau stratégique qui répond également aux exigences d'un plan d'EIE. Cela se fait sur la base de l'installation actuelle et de son fonctionnement actuel, car on ne sait pas encore quelles mesures (techniques) sont nécessaires pour prolonger la durée d'exploitation de l'installation. Ce faisant, les conséquences environnementales sont décrites autant que possible conformément à la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne. Pour l'autorisation de production d'énergie nucléaire après 2033, l'autorisation Long Term Operation dite « LTO », des études sur les mesures à prendre devront d'abord être réalisées. Les impacts de ces mesures sur l'environnement ne sont pas connus à l'heure actuelle. En cas d'impacts sur l'environnement, les impacts seront décrits dans la 2^e étape de la procédure, qui aboutira à la 2^e phase du projet d'EIE (EIE pour l'autorisation LTO). Au moment de la rédaction du présent document, il est prévu qu'une telle EIE soit rédigée pour l'autorisation de licences LTO. Ce concept de NPD ne couvre que la procédure relative à la modification de la Loi et présente donc un niveau d'abstraction (stratégique) plus élevé que l'EIE prévue pour l'autorisation LTO.

Le concept de NPD et le plan de participation seront mis à disposition pour consultation. La mise à disposition pour consultation aura lieu du 31-05-2023 au 11-07-2023. Pendant cette période, tout le monde pourra faire des commentaires sur le concept de NPD et sur le plan de participation. De plus amples informations sont disponibles sur le site web www.platformparticipatie.nl/kerncentraleborssele. En outre, la Commission d'EIE a été invitée à donner son avis sur le niveau de détail et la portée de l'EIE à préparer, ainsi que sur les conseillers juridiques et les organes administratifs compétents. La NPD sera finalisée par l'autorité compétente.

Planning (indicatif)	Étape	Comment peut-on réfléchir et contribuer ?
Q2 2023	Mise à disposition du concept de NPD et du plan de participation actualisé pour consultation	Des avis sur le concept de NPD et le plan de participation pourront être soumis, notamment par voie numérique et lors d'une réunion d'information publique.
Q4 2023	Adoption par l'autorité compétente de la version finale de la NPD	Le public peut prendre connaissance de la NPD contenant les alternatives à étudier dans le cadre de l'EIE.
Q4 2023	Étude des impacts sur l'environnement des solutions de remplacement et/ou des variantes et préparation de l'EIE	Les options pour contribuer à l'étude seront publiées dans le plan de participation, qui sera mis à jour à l'avance.
Q2 2024	Mise à disposition pour consultation du projet de modification de la Loi et des annexes (y compris l'EIE)	Les personnes pourront donner leur avis sur le projet de modification de la Loi et sur l'Étude d'impact sur l'environnement (EIE).

Contexte

En prolongeant l'exploitation de la centrale nucléaire, le Ministère des Affaires économiques et du Climat souhaite contribuer à un approvisionnement en électricité sans CO₂ et ainsi à l'objectif néerlandais de neutralité climatique d'ici à 2050. L'objectif fixé pour 2035 est de ne plus rejeter de CO₂ lors de la production d'électricité. Ces objectifs sont définis dans l'accord de coalition (gouvernement Rutte IV). L'énergie nucléaire est donc utilisée comme l'une des sources d'énergie dans le bouquet énergétique global pour répondre à la demande d'énergie.

Grâce à tous ces efforts, le gouvernement espère atteindre l'objectif climatique en termes d'énergie et devrait également répondre à la demande croissante d'électricité. La prolongation de l'exploitation de la centrale nucléaire garantit une plus grande sécurité d'approvisionnement et le maintien de l'expertise nucléaire dans la région. Plus les Pays-Bas produisent d'électricité, moins ils seront dépendants des importations d'électricité en provenance d'autres pays.

D'autres initiatives autonomes, telles que le Plan National pour le Système énergétique (NPE), examinent de plus près la composition du bouquet énergétique afin de parvenir à une combinaison optimale des différentes sources d'énergie (telles que le gaz naturel, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie nucléaire) pour les Pays-Bas. Ce plan aborde également le rôle de l'énergie nucléaire dans le bouquet énergétique. À l'automne prochain, tout le monde aura l'occasion de s'exprimer sur ce plan. Une autre initiative est le Programme de Structure principale pour l'Énergie. Ce programme traite de la question ici à savoir comment réaliser l'infrastructure énergétique requise.

Le rapport « Exploration sur le climat et l'énergie » (KEV) indique que l'électrification croissante de la consommation dans les activités commerciales (telles que les installations industrielles) et de la mobilité entraînera une augmentation significative de la demande d'électricité. Ce développement nécessite une sécurité d'approvisionnement en électricité adéquate. Parallèlement, la quantité d'électricité pouvant être produite aux Pays-Bas devrait diminuer dans les années à venir. Plus précisément, il est prévu d'interdire la production d'électricité à partir du charbon d'ici à 2030. Le vide ainsi créé devra être comblé d'une autre manière.

Outre des sources telles que l'éolien en mer, le solaire sur les toitures, le gaz vert et l'hydrogène, l'énergie nucléaire peut également apporter une contribution importante à l'objectif de 2035 consistant à ne produire que de l'électricité sans émissions de CO₂. Les centrales nucléaires sont une technologie éprouvée qui peut fournir de l'électricité 24 heures sur 24, quels que soient la saison, le temps, le jour ou la nuit. Elles constituent donc une source d'électricité fiable pendant les périodes où les sources d'énergie renouvelables telles que l'énergie éolienne et l'énergie solaire ne sont pas disponibles. Par rapport à d'autres sources d'énergie, les centrales nucléaires requièrent peu d'espace pour l'énergie qu'elles peuvent produire. En se concentrant sur la diversification des sources d'énergie, par exemple en combinant l'énergie solaire, éolienne et nucléaire, les Pays-Bas deviendront moins dépendants d'une seule source. En outre, l'utilisation de l'énergie nucléaire rend les Pays-Bas moins dépendants des importations d'électricité en provenance de l'étranger. Compte tenu des récents développements géopolitiques depuis l'invasion de l'Ukraine, l'indépendance énergétique est devenue plus importante.

L'énergie nucléaire nécessite de l'uranium, une matière première qui n'est pas disponible aux Pays-Bas. En ce qui concerne l'uranium, il existe actuellement des stocks suffisants dans le monde entier, ainsi qu'une grande diversité de fournisseurs. Aucun pays n'a le monopole de ce produit. Les risques géopolitiques liés à l'énergie nucléaire sont donc relativement limités. En outre, il est possible de stocker l'uranium pendant un certain temps sans risque majeur ni perte de qualité. Cela permet de constituer des stocks à long terme.

L'approvisionnement en électricité des Pays-Bas reposant de plus en plus sur des sources renouvelables telles que l'énergie éolienne et solaire, des sources telles que l'énergie nucléaire sont nécessaires pour contribuer à la stabilité du réseau. Toute l'électricité utilisée à un moment donné doit être produite quelque part presque au même moment. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des coupures d'électricité. Dans le cas des éoliennes et des panneaux solaires, on ne peut toutefois pas compter sur une production constante, car le soleil ne brille pas 24 heures sur 24 et il arrive qu'il n'y ait pas de vent pendant des jours entiers. En particulier pendant la période hivernale (en raison des jours nuageux et/ou en cas de précipitations), cela peut entraîner une réduction de l'approvisionnement en électricité. En raison de ces fluctuations, il n'est pas possible de garantir la sécurité de la production et de l'approvisionnement en électricité. L'énergie nucléaire peut contribuer à réaliser la charge de base nécessaire et à la stabilité du réseau.

Objectif

Le gouvernement néerlandais souhaite que la centrale nucléaire de Borssele puisse contribuer à la demande d'électricité sans émissions de CO₂ au-delà de 2033. Pour que cela soit possible, une modification de la Loi et une décision concernant une autorisation LTO sont nécessaires : ensemble, elles constituent l'autorisation de prolongation de la durée d'exploitation. Ce concept de NPD vise sur la première étape de la prolongation, à savoir la modification de la Loi sur l'énergie nucléaire en vue de permettre la prolongation de la durée d'exploitation.

L'objectif de ce projet est le suivant : **Permettre la prolongation sécurisée et responsable de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire de Borssele, afin qu'elle puisse répondre à la demande d'électricité sans CO₂ au-delà de 2033.**

Activité proposée et alternatives

À l'heure actuelle, toutes les modifications techniques nécessaires pour permettre la prolongation de la durée d'exploitation ne sont pas connues. Par conséquent, pour décrire les conséquences d'une prolongation dans cette EIE, nous supposons que la centrale nucléaire puisse fonctionner sans mesures additionnelles. Par conséquent, l'EIE relative à la modification de la Loi révélera les impacts sur l'environnement de la prolongation de la période d'exploitation aussi loin qu'il est actuellement possible.

L'EIE examine les impacts sur l'environnement de l'activité proposée par le biais d'alternatives. Pour illustrer, dans l'EIE, l'impact de la prolongation de la durée d'exploitation par rapport à l'arrêt de la centrale nucléaire de Borssele, l'EIE présente les impacts sur l'environnement des alternatives suivantes :

- Alternative 1 : Les impacts sur l'environnement attendus d'une prolongation de la durée d'exploitation de 10 ans.
- Alternative 2 : Les impacts sur l'environnement attendus d'une prolongation de la durée d'exploitation de 20 ans.

Les durées de 10 et 20 ans sont conformes aux périodes examinées dans les études de faisabilité technique que l'EPZ entreprend.

Il n'y a pas encore de projet de loi concret, ce qui signifie que la modification de la Loi pourrait encore prendre différentes formes. Une troisième solution envisage, pour être complète, les impacts sur l'environnement si aucune date limite n'est fixée dans le cadre de la Loi Kew.

- Alternative 3 : Les impacts sur l'environnement probables d'une prolongation de la durée d'exploitation pour une durée indéterminée. Outre les impacts sur l'environnement, il s'agira de déterminer comment garantir une exploitation sûre et responsable si aucune date de fin n'est fixée.

Pour la situation de référence et les trois alternatives, les impacts sur l'environnement jusqu'en 2033 sont les mêmes. L'EIE n'examinera donc les différences d'impact sur l'environnement qu'à partir de 2033.

L'EIE n'examine pas les alternatives dans le bouquet énergétique, par exemple, une combinaison d'énergie nucléaire, solaire et éolienne parce que la prise de décision porte sur la modification de la Loi et non sur les alternatives possibles dans le bouquet énergétique aux Pays-Bas. Ces considérations sont actuellement mises en œuvre dans le Programme de Structure principale de l'Énergie (PEH) et le Plan National du Système énergétique (NPE).

Méthodologie de l'évaluation environnementale dans l'EIE

Dans l'EIE, les impacts sur l'environnement, tant positifs que négatifs, sont décrits et évalués par rapport à la situation de référence à l'aide d'un cadre d'évaluation.

La situation de référence est la situation actuelle avec les développements autonomes. Il s'agit de la situation où la prolongation de la durée d'exploitation ne sera pas réalisée. La zone se développera alors conformément aux politiques établies ou prévues, mais sans que la prolongation de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire de Borssele ne soit réalisée. Les développements autonomes sont des développements indépendants qui ont déjà fait l'objet d'une décision, comme Net op zee Nederwiek 1 et Nature Package Westerschelde. La prise de décision concernant, entre autres, l'implantation de deux nouvelles centrales nucléaires est actuellement incertaine et n'est donc pas incluse dans l'EIE.

Le tableau ci-dessous indique les impacts attendus pour chaque aspect. Outre la description des effets de la prolongation de la durée d'exploitation de la centrale nucléaire de Borssele sur la zone environnante, l'EIE prend en compte les évolutions affectant le projet, telles que le changement climatique. Le cas échéant, l'EIE donnera un aperçu des impacts transfrontaliers sur les pays voisins. L'EIE identifie également les lacunes en matière de connaissances et leur importance pour la prise de décision.

Thème	Aspect	Critères
Effets non radiologiques	Sol	Effets sur la qualité du sol
	Eaux souterraines	Effets sur la qualité des eaux souterraines
	Eaux de surface	Effets sur les eaux de surface
	Nature	Effets sur les zones protégées Effets sur les espèces protégées
	Qualité de l'air	Effets sur la qualité de l'air, y compris l'azote
	Bruit	Effets sonores dus aux activités industrielles Effets sonores dus au trafic routier
	Sécurité	Effets sur la sécurité (entre autres de l'eau)
	Santé	Effets sur l'environnement sanitaire
	Changement climatique	Effets sur le changement climatique
Effets radiologiques	Radioprotection	Effets sur la radioprotection
	Sûreté nucléaire	Effets sur la sûreté nucléaire
	Déchets radioactifs	Effets sur la production et la quantité de déchets nucléaires radioactifs

L'EIE ne prend pas en compte les effets du démantèlement. Il s'agit d'une activité spécifique, qui fera l'objet d'une évaluation distincte des impacts sur l'environnement en temps voulu.