



Bruxelles, le 13.6.2018
COM(2018) 468 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

**sur l'évaluation et la mise en œuvre des programmes d'assistance de l'UE au
déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie, en Slovaquie et en Lituanie**

{SWD(2018) 344 final}

1 INTRODUCTION

Lors de leur adhésion à l'Union européenne, la Bulgarie, la Slovaquie et la Lituanie se sont engagées à arrêter définitivement huit réacteurs nucléaires avant la fin de leur durée de vie prévue:

- la centrale nucléaire de Kozloduy en Bulgarie (tranches 1 à 4),
- la centrale nucléaire de Bohunice V1 en Slovaquie (deux tranches), et
- la centrale nucléaire d'Ignalina en Lituanie (deux tranches).

L'Union s'est quant à elle engagée à fournir une aide financière pour le déclassement sûr des réacteurs concernés.

Deux règlements du Conseil^{1, 2} ont été adoptés le 13 décembre 2013 pour soutenir ces programmes de déclassement au titre du cadre financier pluriannuel (CFP) 2014-2020 et prolonger ainsi l'aide apportée au cours des périodes précédentes.

Le présent rapport propose un résumé des conclusions de l'évaluation à mi-parcours des programmes d'assistance de l'UE au déclassement d'installations nucléaires (ci-après les «programmes») en Bulgarie, en Slovaquie et en Lituanie; il examine également les progrès accomplis en 2017 et au cours des années précédentes. Le présent document répond aux exigences en matière d'établissement de rapports visées aux articles 6 et 9 des règlements susmentionnés.

Au cours du CFP 2014-2020, la Commission a publié trois rapports sur le sujet^{3,4,5}. Conformément à la feuille de route relative à l'évaluation à mi-parcours⁶, le présent rapport analyse et présente les points suivants:

- la mesure dans laquelle les programmes Kozloduy, Bohunice et Ignalina ont rempli leurs objectifs sur le plan des résultats et des incidences;
- l'efficacité de l'utilisation des ressources; et
- la valeur ajoutée européenne.

¹ Règlement (Euratom) n° 1368/2013 du Conseil du 13 décembre 2013 relatif au soutien de l'Union en faveur des programmes d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie et en Slovaquie, et abrogeant les règlements (Euratom) n° 549/2007 et (Euratom) n° 647/2010 (JO L 346 du 20.12.2013, p. 1), et son rectificatif (JO L 8 du 11.1.2014, p. 31).

² Règlement (UE) n° 1369/2013 du Conseil du 13 décembre 2013 relatif au soutien de l'Union en faveur du programme d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Lituanie, et abrogeant le règlement (CE) n° 1990/2006 (JO L 346 du 20.12.2013, p. 7), et ses rectificatifs (JO L 8 du 11.1.2014, p. 30, et JO L 121 du 24.4.2014, p. 59).

³ Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre des travaux dans le cadre du programme d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie, en Lituanie et en Slovaquie en 2016 et lors des années précédentes, COM(2017) 328 final.

⁴ Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre des travaux dans le cadre du programme d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie, en Lituanie et en Slovaquie en 2015 et lors des années précédentes, COM(2016) 405 final.

⁵ Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur la mise en œuvre des travaux dans le cadre du programme d'assistance au déclassement d'installations nucléaires en Bulgarie, en Lituanie et en Slovaquie au cours de la période 2010-2014, COM(2015) 78 final.

⁶ http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/plan_2016_249_ndap_evaluation_en.pdf.

Comme le prévoit l'article 9 des deux règlements, l'évaluation vise également à déterminer s'il s'avère nécessaire de modifier les objectifs spécifiques et les procédures de mise en œuvre⁷ décrits respectivement à l'article 2, paragraphe 2, et à l'article 7.

Il convient de noter que les règlements actuels limitent le champ d'application des programmes aux seules activités de déclasserment; les mesures d'atténuation dans le secteur de l'énergie, qui bénéficiaient d'une aide lors des périodes précédentes, en sont désormais exclues. L'abandon du financement d'un ensemble complexe de projets énergétiques et de projets de déclasserment au profit d'un effort unique et ciblé en faveur de programmes de déclasserment s'appuyant sur des plans de déclasserment détaillés et approuvés constitue en effet un prérequis essentiel pour une efficacité et une efficacité accrues.

2 OBJECTIFS

Les deux règlements ont pour objectif général d'aider les États membres concernés à parvenir en toute sécurité à l'achèvement du déclasserment, et ce dans le respect des normes de sûreté les plus élevées.

Dans le cas des trois centrales nucléaires susmentionnées, le champ d'application, le budget et la planification des programmes ont été clairement définis, avec des dates d'achèvement prévues au-delà du terme de la période de financement actuelle. Le stockage du combustible usé et des déchets radioactifs dans un dépôt en formation géologique profonde ne fait pas partie des programmes et doit être traité par chacun des États membres dans son programme national pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, ainsi qu'il est requis par la directive^{8,9} pertinente.

Les règlements définissent également les objectifs spécifiques suivants:

Pour les trois programmes

- démantèlement des salles des turbines et des bâtiments auxiliaires;
- gestion sûre des déchets résultant du déclasserment, conformément à des plans de gestion des déchets détaillés.

Pour les programmes Kozloduy et Bohunice

- démantèlement des éléments et équipements de grande taille dans les bâtiments des réacteurs.

⁷ Décision d'exécution de la Commission du 7.8.2014 concernant les règles d'application pour les programmes d'assistance au déclasserment d'installations nucléaires en Bulgarie, Lituanie et Slovaquie pour la période 2014-2020, C(2014) 5449 final.

⁸ Directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011 établissant un cadre communautaire pour la gestion responsable et sûre du combustible usé et des déchets radioactifs (JO L 199 du 2.8.2011, p. 48).

⁹ Rapport de la Commission au Conseil et au Parlement européen sur les progrès dans la mise en œuvre de la directive 2011/70/Euratom du Conseil, un inventaire du combustible usé et des déchets radioactifs présents sur le territoire de la Communauté et des prévisions pour l'avenir, C(2017) 236 final.

Pour le programme Ignalina

- déchargement du combustible du cœur du réacteur de la tranche 2 et des piscines de combustible des tranches 1 et 2 dans l'installation de stockage à sec du combustible usé;
- entretien sûr des tranches du réacteur.

Les procédures de mise en œuvre⁷ établissent le scénario de base pour chaque programme de déclasserment jusqu'à leur achèvement respectif et fixent des cibles précises pour chaque objectif spécifique.

3 OUTILS

La Commission a principalement basé son évaluation à mi-parcours sur les éléments suivants:

- (1) une étude externe¹⁰ menée en 2017, laquelle comprenait une recherche documentaire approfondie, des entretiens avec des acteurs ciblés, des visites sur le terrain, une analyse de la consultation publique ainsi qu'une consultation supplémentaire ciblée, un exercice d'évaluation comparative avec des instruments comparables et l'intervention d'un groupe d'experts;
- (2) une étude externe¹¹ menée en 2016, qui comprenait une évaluation des estimations du coût global des programmes, une évaluation globale des risques, une analyse des financements nationaux et des autres sources ainsi qu'une analyse de la solidité du budget des États;
- (3) une vérification thématique des procédures de passation de marchés, effectuée par un prestataire externe;
- (4) l'évaluation interne des résultats des activités de suivi périodique menées par la Commission et de la documentation fournie par les parties prenantes;
- (5) le rapport spécial¹² de la Cour des comptes européenne.

4 ÉVALUATION DE LA PERTINENCE, DE LA COHERENCE, DE L'EFFICACITE, DE L'EFFICIENCE ET DE LA VALEUR AJOUTEE EUROPEENNE

Le présent rapport évalue si les programmes sont en voie de remplir les objectifs fixés et contient des recommandations sur la manière d'améliorer leur mise en œuvre. Il s'accompagne d'un document de travail des services de la Commission qui présente des informations et une analyse factuelles.

Les opérateurs du déclasserment sont tous pleinement engagés dans les activités de déclasserment. C'est en Slovaquie que le programme est le plus avancé, et les activités

¹⁰ *Support to the mid-term evaluation of the Nuclear Decommissioning Assistance Programmes*, rapport final, EY, 2017.

¹¹ *Nuclear Decommissioning Assistance Programme (NDAP) – Assessment of the robustness of the financing plans considering the economic-financial-budgetary situation in each concerned Member State and of the relevance and feasibility of the detailed decommissioning plans*, Deloitte, NucAdvisor, VVA Europe, étude réalisée pour la DG Énergie de la Commission européenne.

¹² Rapport spécial n° 22/2016 de la Cour des comptes européenne: *Programmes d'assistance de l'UE au déclasserment d'installations nucléaires en Lituanie, en Bulgarie et en Slovaquie: défis cruciaux en perspective malgré les progrès accomplis depuis 2011*.

de démantèlement et de décontamination sont en cours dans le bâtiment du réacteur sur le site de Bohunice. Le démantèlement et la décontamination ont bien progressé dans les bâtiments auxiliaires sur les sites de Kozloduy et d'Ignalina. En outre, en Lituanie, le projet d'une importance cruciale en matière de sûreté qui vise à retirer le combustible usé du réacteur RBMK (semblable à celui utilisé à Tchernobyl) est aujourd'hui en bonne voie. Le déchargement du combustible du cœur du réacteur de la tranche 2 est arrivé à son terme le 25 février 2018 (soit 15 mois avant la date prévue).

D'une manière générale, les programmes sont en voie d'atteindre les objectifs spécifiques fixés par les règlements avec les fonds alloués au titre du CFP actuel. L'ensemble des activités de suivi a mis en évidence une nette tendance vers une efficacité accrue, comme l'ont confirmé des experts indépendants. Dans certains domaines, des mesures supplémentaires d'atténuation et un suivi étroit s'imposent en raison d'un risque de dépassement des délais.

L'évaluation a été réalisée à l'aune de cinq critères principaux: la pertinence, la cohérence, l'efficacité, l'efficience et la valeur ajoutée européenne.

Pertinence

- (1) En ce qui concerne le CFP 2014-2020, les objectifs généraux et spécifiques des programmes demeurent tout à fait pertinents pour répondre aux besoins définis lors de l'élaboration du CFP (à savoir l'avancement du déclassement au-delà du point de non-retour et l'amélioration de la sûreté).

Cohérence

- (2) Les règlements sont cohérents avec les politiques de l'Union qui visent à garantir le niveau de sûreté nucléaire le plus élevé possible. La base juridique des programmes est conçue pour être en conformité totale avec l'acquis du traité Euratom, en particulier dans le domaine de la sûreté nucléaire^{13,14} et de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs⁸, sans préjudice du caractère exceptionnel des financements européens résultant des événements historiques spécifiques qui sous-tendent les programmes. L'aide apportée par l'Union a permis de garantir le déploiement de stratégies de démantèlement immédiat, de réduire plus rapidement le niveau de risque radiologique, et d'éviter que les générations futures supportent des charges excessives, tout en couvrant en partie les passifs des États membres.
- (3) En satisfaisant aux conditions ex ante, les États membres ont défini le champ d'application des programmes. La gestion à long terme du combustible usé et des déchets radioactifs de haute activité a par conséquent été explicitement exclue des programmes et demeure sous la responsabilité financière des États membres, conformément à la directive 2011/70/Euratom du Conseil.

¹³ Directive 2009/71/Euratom du Conseil du 25 juin 2009 établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires (JO L 172 du 2.7.2009, p. 18).

¹⁴ Directive 2014/87/Euratom du Conseil du 8 juillet 2014 modifiant la directive 2009/71/Euratom établissant un cadre communautaire pour la sûreté nucléaire des installations nucléaires (JO L 219 du 25.7.2014, p. 42).

- (4) Les programmes sont également cohérents avec les politiques de l'Union dans des domaines tels que la protection environnementale et sociale.

Efficacité

- (5) À ce jour, des progrès ont été réalisés dans le cadre des trois programmes et des questions de longue date héritées du cadre financier précédent ont finalement été résolues. Des infrastructures essentielles à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs sont soit devenues opérationnelles, soit entrées dans leur phase finale de mise en service, donnant ainsi un nouvel élan aux activités de déclasserment.
- (6) Sur les trois sites, le démantèlement et la décontamination des salles des turbines et des bâtiments auxiliaires ont bien avancé. Les opérateurs du déclasserment ont réussi à recenser et à éliminer les blocages dans les processus.
- (7) Des progrès ont été accomplis en matière de démantèlement et de décontamination dans les bâtiments des réacteurs sur les trois sites, en respectant les échéances et les calendriers respectifs des programmes.
- (8) Les principaux produits issus des programmes de déclasserment sont des matériaux voués au réemploi ou au recyclage ainsi que des déchets radioactifs conditionnés destinés à être stockés provisoirement (dans une installation d'entreposage des déchets) ou définitivement. Pour les trois programmes, cette production n'a, à ce jour, pas atteint les niveaux escomptés, et ce pour plusieurs raisons: i) des incertitudes inhérentes à la caractérisation des centrales qui ont entraîné une surestimation des valeurs cibles; ii) un apport plus faible en déchets provenant d'activités de démantèlement vers les installations de gestion des déchets; et iii) des défis techniques liés à des flux de déchets spécifiques hérités du passé. D'une manière générale, les processus de gestion des déchets ont néanmoins démontré qu'ils offraient une capacité de production suffisante dans le respect des normes de sûreté les plus élevées.

Efficiéce

- (9) Dès le commencement du CFP actuel, les trois États membres ont établi des plans de déclasserment détaillés afin de remplir les conditions ex ante. Les estimations du coût global des programmes y ont par conséquent été incluses après avoir été actualisées au regard de questions qui s'étaient posées précédemment. En 2016, la Commission a terminé l'évaluation des nouveaux plans et a conclu que ces derniers étaient complets, pertinents et exhaustifs, et que les estimations du coût global étaient correctes dans l'ensemble, comme le suggèrent les résultats d'une étude indépendante¹¹, sous réserve que le niveau des imprévus soit porté à 16 %. Les limites du champ d'application du soutien apporté par l'Union ainsi que les coûts de référence ont donc été clairement définis dans le but de contrôler le rapport coût/efficacité.
- (10) L'analyse montre que les programmes ont généralement été mis en œuvre selon un bon rapport coût/efficacité dans le cadre financier actuel et que le processus d'élaboration des programmes a atteint un niveau de maturité bien plus élevé.
- (11) L'évaluation comparative des activités de déclasserment sur le plan financier demeure un défi mondial. Ce facteur limitant est mis en évidence par les difficultés rencontrées pour comparer les trois programmes entre eux et avec

d'autres programmes de déclassement, malgré l'utilisation de plus en plus répandue de l'*International Structure for Decommissioning Costing of Nuclear Installations* (structure internationale pour l'estimation des coûts du déclassement des installations nucléaires)¹⁵.

- (12) L'analyse a également permis de recenser les principaux facteurs ayant une incidence sur le rapport coût/efficacité:
- La gouvernance en place depuis 2014 a conduit les programmes vers une efficacité accrue, et des modifications organisationnelles ont eu un effet positif sur le rapport coût/efficacité.
 - Il semble que l'augmentation du niveau des contributions nationales ait favorisé une obligation redditionnelle accrue dans les États membres et incité ces derniers à privilégier davantage leurs propres intérêts économiques. Il n'a toutefois pas été prouvé qu'une part plus élevée de contributions nationales au niveau des projets individuels correspondrait à une amélioration des performances.
 - Le respect des délais dans la mise en œuvre est essentiel pour un bon rapport coût/efficacité. L'élimination des blocages hérités du cadre financier précédent et, quand cela était possible, le rattrapage des retards accumulés, ont favorisé l'amélioration du rapport coût/efficacité (voir, par exemple, la résolution des litiges contractuels de longue date à Ignalina). En outre, grâce à la méthodologie de gestion de la valeur acquise¹⁶ et à l'ensemble des indicateurs clés de performance, les parties prenantes des programmes disposent d'instruments leur permettant d'anticiper l'incidence des retards, dans la perspective d'atténuer ou d'éviter l'effet négatif de ceux-ci sur les coûts (voir, par exemple, l'encadré sur le programme Bohunice).
 - Le coût de la main-d'œuvre est une composante substantielle des coûts de déclassement intrinsèquement associée aux facteurs temporels. Dans les cas où la main-d'œuvre est principalement issue du personnel des opérateurs du déclassement, les retards encourus peuvent avoir des répercussions sur les coûts, notamment lorsqu'ils ont une incidence sur le chemin critique, et donc sur la date d'achèvement du programme. Pour atténuer ce risque, les stratégies d'externalisation offrent une souplesse suffisante pour faire coïncider les besoins et les efforts. La mise en œuvre de telles stratégies est bien avancée à Bohunice et progresse à Ignalina, où un plan structuré de type «faire ou faire faire» a été établi en 2017.
 - D'un autre côté, le déploiement du personnel des centrales (qui était employé pendant la période d'exploitation des réacteurs) constitue une bonne pratique de gestion des connaissances dans la mesure où cela garantit le transfert de l'expérience pertinente afin de réduire la durée de la mise en œuvre. Une telle pratique entraîne cependant un risque de sureffectif du personnel pouvant limiter la souplesse en matière d'organisation, particulièrement lorsqu'aucune autre perspective n'est possible.
 - Certains défis techniques demeurent inhérents au processus de déclassement, et le marché du déclassement est encore en phase de

¹⁵ OCDE, *International Structure for Decommissioning Costing (ISDC) of Nuclear Installations*, AEN n° 7088, 2012.

¹⁶ Mesure de l'avancement permettant de calculer la valeur des travaux effectués, exprimée sous la forme du budget alloué à ces travaux.

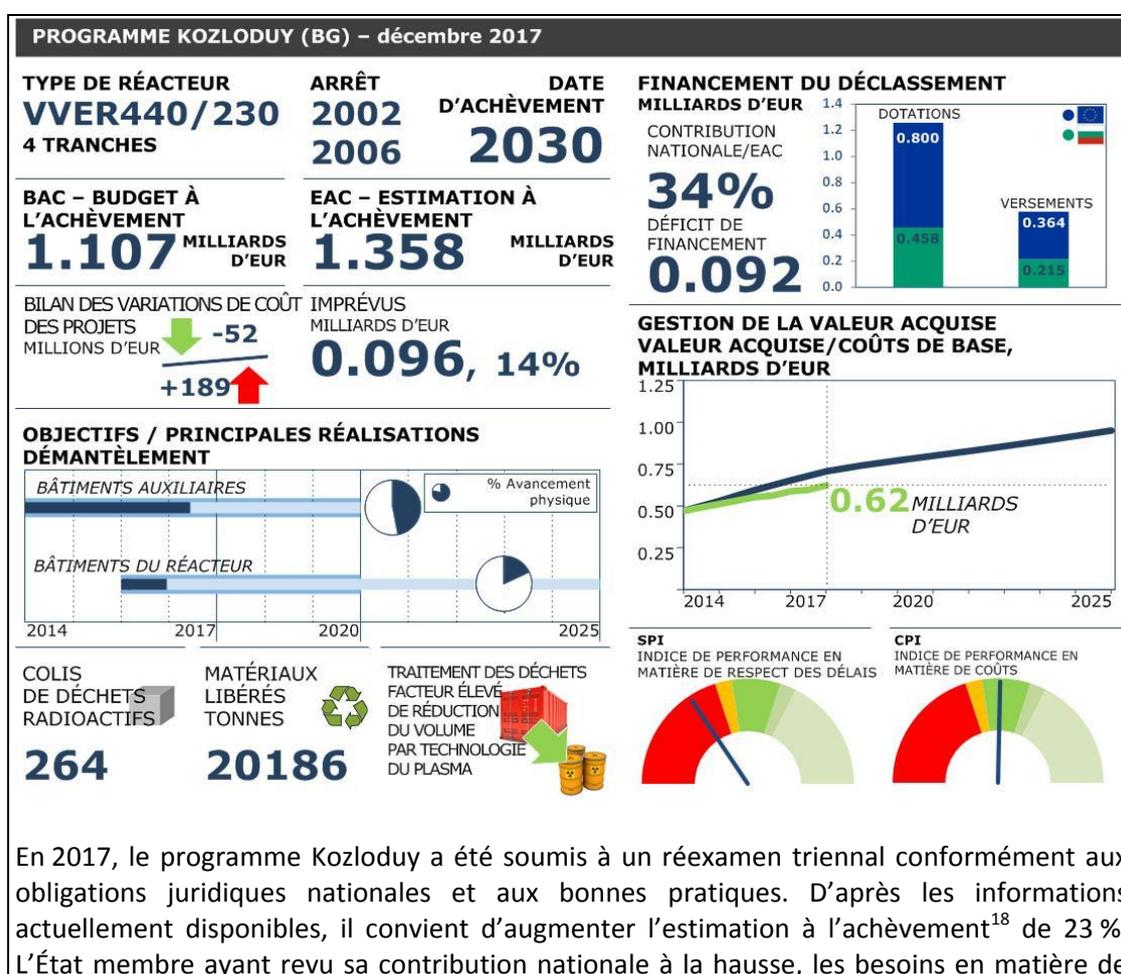
développement. Dans certains cas, cela a été la source de difficultés pour les prestataires.

- Des hausses de coûts en rapport avec des modifications de la législation ont été constatées, et les retards ont augmenté au cours des processus d’approbation réglementaire dans les trois pays. Les décisions ayant trait à la sûreté dans le secteur nucléaire doivent être prises indépendamment de certains facteurs économiques; il convient donc que les opérateurs du déclassement collaborent avec les régulateurs afin d’anticiper de telles évolutions dans le domaine réglementaire et de prendre suffisamment en considération les processus réglementaires lors de la planification des projets. Bien que certaines bonnes pratiques aient été observées en Lituanie et en Slovaquie, cette question a eu des répercussions sur le programme Kozloduy.
- Compte tenu du fait que, sur les quelque 90 réacteurs définitivement mis à l’arrêt en Europe, seuls trois ont été entièrement déclassés, il a fallu dans un premier temps que les programmes gagnent en efficacité principalement par un processus d’apprentissage par la pratique. À cet égard, le partage de connaissances entre les trois programmes a été un outil essentiel à l’amélioration de l’efficacité au cours du CFP actuel. La Commission n’a eu de cesse d’encourager les parties prenantes à partager les bonnes pratiques, notamment entre la Slovaquie et la Bulgarie en raison des similitudes de leurs centrales (réacteurs VVER).

Valeur ajoutée européenne

- (13) La valeur ajoutée des programmes, telle qu’on la conçoit traditionnellement, diminue naturellement à mesure que la mise en œuvre progresse. D’entrée de jeu, la valeur ajoutée des programmes a été établie en relation avec la sûreté nucléaire et l’atténuation financière.
- Au-delà de 2020, les besoins estimés en matière de financement en Bulgarie et en Slovaquie ne compromettent pas l’achèvement des programmes dans les délais prévus.
 - En Lituanie, le déficit de financement au-delà de 2020 a également diminué grâce à la participation accrue de l’État, mais demeure relativement important (1,331 milliard d’EUR).
 - Bien que les économies des trois États membres soient manifestement capables d’absorber les besoins en matière de financement grâce aux ressources financières nationales, une telle situation aurait des conséquences plus significatives pour la Lituanie (entre 0,3 % et 0,5 % du budget annuel de l’État).
 - Les programmes ont contribué à une baisse considérable du niveau de risque et de danger radiologiques pour le grand public. Les risques les plus importants en matière de sûreté nucléaire ont été éliminés en Slovaquie et en Bulgarie. En Lituanie, l’évacuation du combustible usé présent dans les bâtiments des réacteurs est en cours; d’ici la fin de ce processus (dont l’achèvement est prévu pour 2022 au plus tard, mais dont le financement est assuré au titre du CFP actuel), l’ampleur du risque radiologique résiduel aura été considérablement réduite et correspondra principalement au graphite irradié du cœur des réacteurs.

(14) Le secteur de l'énergie nucléaire de l'Union entre résolument dans une nouvelle phase caractérisée par l'accroissement des activités concernant la fin du cycle de vie. Seule une poignée de programmes de déclasserement ont pourtant progressé de manière significative, comme c'est le cas pour ceux de Kozloduy, d'Ignalina et de Bohunice. Il apparaît donc que l'industrie du déclasserement n'a pas encore atteint sa pleine maturité. Dans ce contexte, l'aide accordée par l'Union aux programmes de déclasserement en Bulgarie, en Slovaquie et en Lituanie a apporté une valeur ajoutée à l'ensemble de l'industrie européenne du déclasserement sur le plan des connaissances et de l'expertise. Les aspects des programmes relatifs au partage et à la capitalisation des connaissances constituent donc la base permettant de garantir le maintien d'une valeur ajoutée européenne, améliorant ainsi la sûreté nucléaire. Ce processus pourrait être exploité de manière plus poussée en ce qui concerne la gestion du graphite irradié, qui représente un défi technique mondial¹⁷.



¹⁷ Aucun réacteur de puissance à cœur en graphite n'a encore été démantelé, bien qu'un grand nombre d'entre eux aient été mis à l'arrêt il y a plusieurs années. Outre la Lituanie, d'autres États membres doivent entreprendre des projets du même type car ils possèdent des inventaires conséquents de graphite irradié: le Royaume-Uni (86 000 t), la France (23 000 t), la Lituanie (3 800 t), l'Espagne (3 700 t), l'Italie (3 000 t), la Belgique (2 500 t) et l'Allemagne (2 000 t).

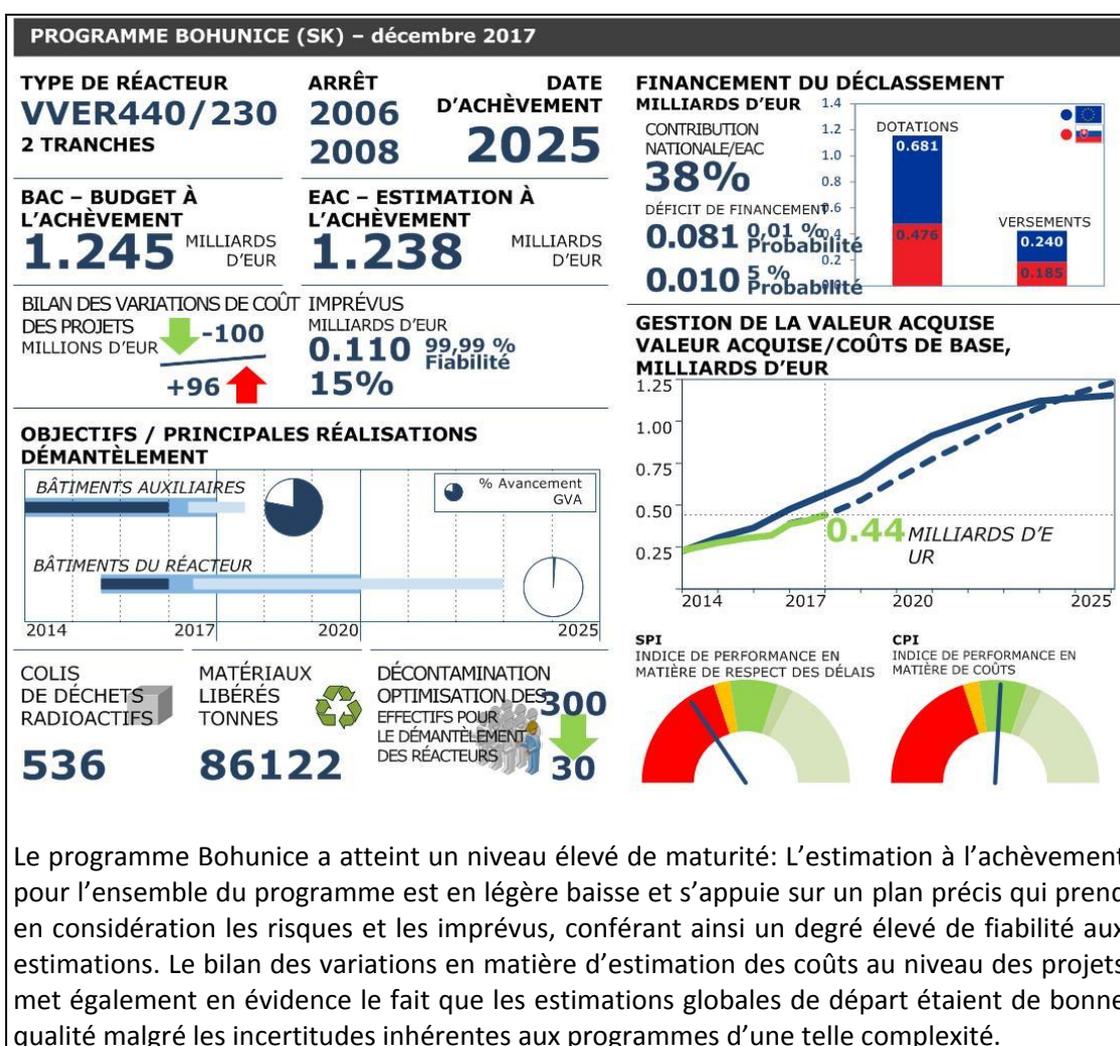
¹⁸ L'estimation à l'achèvement correspond au coût total prévu de la réalisation des travaux relatifs au programme, calculé sur la base de la performance jusqu'à ce jour. Le budget à l'achèvement est la valeur prévue totale du programme (coûts de référence).

financement après 2020 s'élèvent pour le moment à environ 92 millions d'EUR. Quoi qu'il en soit, les fonds alloués garantissent la réalisation efficace et efficiente des objectifs du programme définis dans le CFP 2014-2020.

Le démantèlement et la décontamination des salles des turbines et des bâtiments auxiliaires ont bien avancé en vue de leur achèvement d'ici 2020.

L'une des réussites majeures du programme est la construction d'une installation de pointe destinée à réduire le volume des déchets, dont les performances sont bien plus élevées que celles des autres installations européennes de ce type.

Dans le CFP actuel, les retards accusés par le programme Kozloduy (voir le rapport entre la valeur acquise et les coûts de base ou l'indice «SPI» de performance en matière de respect des délais) n'ont pour l'heure pas eu d'incidence sur le chemin critique (et donc sur la date d'achèvement prévue). Toutefois, le projet de démantèlement des cœurs de réacteurs n'en est qu'à sa phase préparatoire, et des incertitudes demeurent concernant l'étendue des progrès qui seront réalisés dans le cadre du programme Kozloduy pour atteindre cet objectif en 2020.



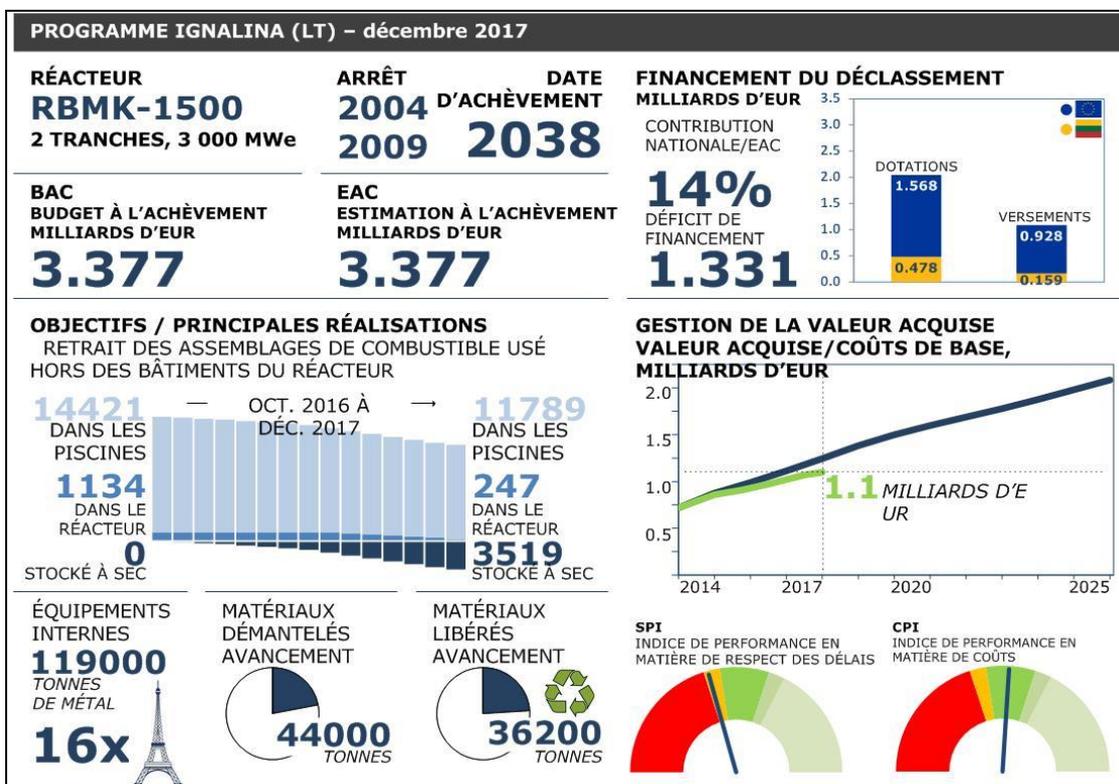
Le programme Bohunice a atteint un niveau élevé de maturité: L'estimation à l'achèvement pour l'ensemble du programme est en légère baisse et s'appuie sur un plan précis qui prend en considération les risques et les imprévus, conférant ainsi un degré élevé de fiabilité aux estimations. Le bilan des variations en matière d'estimation des coûts au niveau des projets met également en évidence le fait que les estimations globales de départ étaient de bonne qualité malgré les incertitudes inhérentes aux programmes d'une telle complexité.

Le démantèlement et la décontamination des salles des turbines et des bâtiments auxiliaires tirent à leur fin; le démantèlement des tours de refroidissement (voir la photo datant de novembre 2017), qui en constitue la dernière étape, est en bonne voie et devrait être achevé en 2018.



D'importants travaux de démantèlement et de décontamination ont également été effectués dans le bâtiment du réacteur, malgré des difficultés techniques rencontrées lors des premières étapes. Comme l'indiquent des rapports publiés antérieurement³, la décontamination des circuits de refroidissement primaire des réacteurs a pris du retard, lequel aurait pu se répercuter sur la date d'achèvement du déclassé. La gouvernance mise en place a cependant démontré sa capacité à garantir l'efficacité et l'efficacité des programmes au moyen d'une détection précoce des difficultés (grâce au suivi, aux indicateurs clés de performance ainsi qu'à la gestion de la valeur acquise) et d'une définition rapide des mesures d'atténuation. Les activités ont ainsi pu être relancées et l'opérateur du déclassé a révisé les dernières étapes du programme, ce qui a permis d'éviter toute répercussion sur la durée de celui-ci; pour l'heure, la date d'achèvement initialement fixée à 2025 est maintenue. Cette adaptation se reflète au niveau des paramètres et des indices liés à la valeur acquise (la ligne pointillée fait apparaître le nouveau scénario de base, fondé sur la fusion de trois projets finals de déclassé).

À ce jour, les circuits de refroidissement des réacteurs ont été entièrement décontaminés. Ce processus a permis de réduire la quantité de personnel nécessaire au démantèlement des réacteurs et de maintenir la date d'achèvement du programme fixée à 2025.



Compte tenu du type de réacteur concerné, le programme Ignalina représente un défi qui n'a encore jamais été relevé. L'estimation du budget à l'achèvement du programme est stable depuis 2014. Le déficit de financement au-delà de 2020 a diminué du fait de l'engagement politique pris récemment par le gouvernement lituanien de maintenir le niveau minimal des contributions nationales à 14 % pour la durée complète du programme. Les fonds actuellement alloués garantissent la réalisation efficace et efficiente des objectifs du programme définis dans le CFP 2014-2020.



L'évacuation du combustible usé présent dans les bâtiments des réacteurs constitue l'avancée la plus notable. Ce processus a débuté au quatrième trimestre 2016 et a progressé conformément aux plans; son achèvement avant la date prévue est possible sans que la sûreté opérationnelle ne soit compromise. La photo montre les châteaux de combustible usé entreposés dans la nouvelle installation de stockage provisoire à partir d'octobre 2017.

Le démantèlement et la décontamination des salles des turbines et des bâtiments auxiliaires ont bien avancé. D'importants volumes d'équipements ont été démantelés en privilégiant au maximum toutes les options possibles en matière de réemploi et de recyclage.

Dans le CFP actuel, les retards accusés par le programme Ignalina (voir le rapport entre la valeur acquise et les coûts de base ou l'indice «SPI» de performance en matière de respect des délais) n'ont pour l'heure pas eu d'incidence sur le chemin critique (et donc sur la date d'achèvement prévue). Toutefois, le projet de démantèlement des cœurs de réacteurs n'en est qu'à sa phase préparatoire et représente un risque de non-respect des délais concernant le déroulement du programme après 2020.

5 ÉVALUATION DE LA GOUVERNANCE

La gouvernance en place a garanti une mise en œuvre efficace et efficiente des programmes. Les principaux facteurs de réussite comprennent la définition précise des rôles et responsabilités ainsi qu'un cadre de suivi renforcé.

Rôles et responsabilités

Chaque État membre a désigné un coordinateur de programme (délégué auprès du ministre ou secrétaire d'État) chargé de la programmation, de la coordination et du suivi du programme de déclassement, ce qui a permis de garantir une surveillance exhaustive des programmes au niveau national ainsi qu'un accès facilité aux informations pour la Commission en tant qu'autorité de supervision.

L'analyse a également révélé des domaines dans lesquels des améliorations sont possibles:

- une participation accrue des États membres en tant que parties prenantes sur le plan financier permettrait de renforcer leur appropriation ainsi que l'obligation redditionnelle des opérateurs du déclassement;
- il conviendrait de rationaliser les procédures afin de mieux respecter les délais en ce qui concerne les cycles annuels de programmation et d'établissement de rapports.

Cadre de suivi

Des comités chargés de fonctions de suivi et d'établissement de rapports sont en place dans chaque État membre sous la présidence conjointe d'un représentant de la Commission et des coordinateurs de programme. Ces comités ont à leur disposition un ensemble d'indicateurs clés de performance et d'objectifs chiffrés leur permettant de piloter les programmes en s'appuyant sur un processus d'évaluation et de prise de décision éclairé. Les objectifs et indicateurs détaillés (proposés par les trois États membres et approuvés par la Commission⁷) ont fourni des informations quantitatives permettant de mesurer les progrès accomplis pour atteindre les objectifs spécifiques des règlements. En outre, la méthodologie de gestion de la valeur acquise a permis d'améliorer la supervision de l'efficacité et de l'efficience assurée par la Commission, avec des retombées positives au niveau national.

La présente analyse de l'évaluation offre l'occasion de réexaminer les indicateurs de performance dans les buts suivants:

- faire le bilan des réalisations et réétalonner les indicateurs pour tenir compte des avancées concrètes au cours des périodes à venir;
- faciliter la comparaison des programmes en matière de performance; et
- garantir un suivi efficace jusqu'à l'achèvement de tous les projets pluriannuels financés dans la période actuelle.

Cofinancement

La base juridique de l'aide financière de l'Union ne prévoit aucun seuil obligatoire pour les contributions nationales. Par conséquent, la pratique du cofinancement s'est poursuivie conformément aux arrangements conclus avant l'adhésion des États concernés. Bien que cette approche ait suscité des incertitudes, le cadre financier actuel a vu le niveau des contributions nationales augmenter pour atteindre les

montants qui figurent dans les tableaux 1 et 2. Ceux-ci présentent le total des versements et des fonds établis depuis le début du programme d'assistance au déclassement.

Les contributions nationales se situent généralement dans les fourchettes fixées dans le cadre des Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI). En outre, l'analyse n'a pas prouvé qu'une part plus élevée de contributions nationales au niveau des projets individuels correspondrait à une amélioration des performances. Dans ce contexte, ce qui pose réellement problème n'est pas le niveau des contributions nationales mais plutôt le fait que les programmes soient généralement perçus comme évolutifs par nature. Étant donné que l'établissement des scénarios de base a défini le champ d'application, la durée et le coût des programmes, la clé d'un niveau d'appropriation adéquat réside dans le transfert des risques liés à la gestion (par exemple l'augmentation des estimations de coûts et les retards) vers les États membres bénéficiaires.

Tableau 1 — Versements (paiements aux bénéficiaires finaux), 31.12.2017 (en millions d'EUR)

	État membre	UE*
Kozloduy	215 (37 %)	364 (63 %)
Bohunice	185 (44 %)	240 (56 %)
Ignalina	159 (15 %)	928 (85 %)

* Y compris les contributions des autres donateurs.

Source: Rapports de suivi, BERD, CPMA

Tableau 2 — Fonds établis (versements plus dotations), 31.12.2017 (en millions d'EUR)

	État membre	UE*
Kozloduy	458	800
Bohunice	476	681
Ignalina	478	1 568

* Y compris les contributions des autres donateurs.

Source: Rapports de suivi, programmes de travail annuels, BERD, CPMA

Référentiel

Trois instruments ont été sélectionnés dans le cadre d'un exercice d'évaluation comparative: le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, le mécanisme de mise à disposition des aides budgétaires et des projets importants financés par les Fonds ESI. En ce qui concerne les programmes, le référentiel choisi comprend des projets caractérisés par une grande complexité et des innovations techniques qui mettent en jeu des systèmes de gestion et de gouvernance très différents. L'exercice a donné lieu aux observations suivantes:

- le cadre de suivi des performances pour les programmes est globalement conforme aux meilleures pratiques, notamment en ce qui concerne les pratiques en matière d'opérations d'appui budgétaire;

- l'ensemble des instruments visent à garantir un niveau élevé d'appropriation nationale de la mise en œuvre des projets par un rachat anticipé et la participation active des États membres;
- deux des instruments de comparaison disposaient d'un cadre de cofinancement clairement défini qui prévoyait des taux de cofinancement de l'Union clairement fixés dans la base juridique ainsi que des délais pour les versements de façon à prévenir les retards;
- l'ensemble des instruments de référence s'inscrivent dans un cadre de programmation pluriannuel et non annuel.

7 CONCLUSIONS

Conformément aux attentes formulées pour le CFP actuel, la Bulgarie, la Slovaquie et la Lituanie ont progressé de manière efficace et efficiente vers le déclassement de leurs réacteurs. Face aux défis et difficultés inévitables vu la complexité des programmes, le système de gestion a constamment démontré sa capacité à les surmonter. Des blocages hérités du cadre financier précédent ont été éliminés et les retards reportés ont été rattrapés dans la mesure du possible.

L'élaboration et l'approbation des plans de déclassements respectifs en 2014 ont constitué une étape cruciale qui a permis de définir les limites des programmes d'assistance et de déterminer les besoins en matière de financement pour parvenir à l'état final de déclassement fixé en définitive. À mi-parcours, ces besoins ont été confirmés pour les programmes Bohunice et Ignalina; en ce qui concerne le programme Kozloduy, la révision du plan de déclassement est en cours et pourrait conduire à une augmentation des estimations de coûts après 2020.

En outre, les objectifs et indicateurs détaillés ont fourni une base solide pour mesurer les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs spécifiques. Néanmoins, l'analyse a également montré qu'il serait judicieux de réétalonner ces indicateurs afin de garantir le maintien d'un suivi efficace ainsi que la comparabilité entre les programmes.

Aucun financement supplémentaire ne sera nécessaire dans le CFP 2014-2020. Toutefois, la levée des fonds supplémentaires nécessaires à long terme (après 2020) pour le programme Ignalina doit faire l'objet d'un suivi rigoureux en Lituanie.

Les niveaux de contribution nationale semblent adaptés au maintien d'une efficacité appropriée; des incertitudes demeurent tout de même, du fait que ces niveaux ne sont pas établis dans la base juridique. Une hausse des contributions nationales par rapport à celles de l'Union ainsi que la mise en place d'un cadre précis et formel pour le cofinancement (que ce soit au niveau des programmes ou des projets) continueraient sans aucun doute de favoriser une appropriation nationale accrue et une gestion plus économe de la part des bénéficiaires. En outre, le transfert explicite de risques (dépassements de coûts, retards) aux États membres respectifs aurait une incidence plus importante dans le contexte actuel.

L'analyse a également montré que les financements de l'Union au titre du CFP actuel permettront d'améliorer considérablement le niveau de sûreté sur les sites concernés. Certaines des principales évolutions attendues dans ce domaine sont les suivantes:

- en Bulgarie: l'avancée régulière des travaux de construction d'un centre national de stockage, la gestion des déchets hérités du passé et le lancement de travaux majeurs relatifs au démantèlement et à la décontamination du bâtiment réacteur;
- en Slovaquie: le démantèlement final des cœurs de réacteurs;
- en Lituanie: l'avancée régulière du déchargement du combustible et la préparation du démantèlement du cœur des réacteurs contenant du graphite irradié, qui constitue un projet unique en son genre et d'une ampleur sans précédent.
- Sur la base des résultats de la présente évaluation, la Commission juge que ces mesures ne devraient pas être modifiées ni suspendues dans le CFP actuel. Les objectifs spécifiques (article 2, paragraphe 2, des règlements) demeurent valables tandis que les procédures de mise en œuvre devraient de préférence être révisées pour mettre à profit les enseignements acquis. Il convient que cette mise à jour vise à renforcer le rôle des comités de suivi et celui du coordinateur de programme, et qu'elle améliore encore davantage le système de gouvernance grâce à une rationalisation du cycle de gestion des programmes consistant à ajuster le contenu des documents de programmation et de suivi ainsi qu'à actualiser et préciser les objectifs chiffrés et les indicateurs pour les mesures pluriannuelles qui se prolongent au-delà de 2020.