

# Renforcer la collaboration entre l'Andra et les producteurs de déchets

Situés chacun à un bout de la chaîne, les producteurs de déchets et l'Andra n'en doivent pas moins collaborer pour que les déchets issus du démantèlement des installations des uns soient acceptables dans les installations de l'autre, mais aussi pour étudier des pistes d'optimisation.

Collaborer. Telle est la volonté de l'Andra et des producteurs de déchets, chacun dans son rôle et ses responsabilités. « Pour concilier les exigences de stockage des colis de déchets en toute sûreté d'un côté, et les contraintes industrielles de fabrication de ces colis de l'autre, cette coopération est essentielle », illustre Géraldine Benoit, chef du service exploitation des filières déchets d'EDF, une entité récemment créée pour faciliter cette coopération [lire encadré].

## Coopérer sur les colis

« Nos équipes travaillent avec celles de l'Andra en charge de l'acceptation des colis afin de définir le meilleur conditionnement de certains déchets

de démantèlement et de préparer si besoin le dossier d'agrément de ces colis<sup>(1)</sup> », témoigne Vincent Gorgues, conseiller de l'administrateur général du CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) pour les projets d'assainissement et de démantèlement. Cette collaboration a par exemple permis de trouver une solution pour évacuer les boues contaminées d'un réacteur nucléaire militaire construit dans les années 1950 à Marcoule (dans le Gard) et dont le démantèlement a débuté en 1969. « Les boues contaminées en émetteurs alpha vont être conditionnées dans des colis à base de béton puis envoyées dans le centre de stockage de l'Aube », poursuit Vincent Gorgues.

## Optimiser chaque chantier

La collaboration entre l'Andra et les producteurs de déchets en vue de trouver des voies d'optimisation se concrétise également au fil des chantiers de démantèlement. Comme sur celui de l'ancienne usine d'enrichissement d'uranium d'Areva, Georges-Besse (située sur le site du Tricastin, dans la Drôme), dont le démantèlement devrait générer 210 000 tonnes de déchets, c'est-à-dire 180 000 m<sup>3</sup>. « Certaines années, le site adressera au Cires 26 000 tonnes de déchets de très faible activité (TFA), ce qui correspondra alors à 50 % de l'autorisation annuelle de stockage de ce dernier, explique Jean-Sébastien Flinois, en charge de ce sujet au sein

de l'Andra. Il est indispensable de collaborer avec Areva pour assurer la cohérence entre flux de production et capacités de prise en charge et éviter par exemple l'entreposage temporaire. »

Ce chantier de Georges-Besse présente également la particularité d'avoir une large proportion de déchets métalliques, radioactifs (plus de 150 000 tonnes, soit l'équivalent de 15 tours Eiffel). « Les volumes sont tels qu'il convient de définir en amont l'optimum technique et d'analyser la manière de procéder pour réduire ces volumes », précise Jean-Sébastien Flinois. Certaines solutions techniques pourraient d'ailleurs être mutualisées entre EDF, Areva et le CEA car le site Georges-Besse n'est pas le seul à générer des déchets métalliques : le démantèlement des installations françaises devrait produire au total plus de 650 000 tonnes de métaux TFA.

## Co-réfléchir les projets de demain

Il s'avère ainsi nécessaire que la filière réfléchisse ensemble à la question des pistes complémentaires au stockage. « Il convient de mieux évaluer, avec les producteurs, la pertinence économique, technique et environnementale de chacune des pistes alternatives que nous avons identifiées », estime

## UNE NOUVELLE ORGANISATION POUR FACILITER LES ÉCHANGES

Parce que la fluidité des échanges est essentielle à une bonne coopération, des réorganisations ont récemment eu lieu chez les producteurs de déchets ainsi qu'à l'Andra [voir brève p. 4]. Chez EDF, par exemple, une nouvelle direction a été créée : la direction des projets déconstruction et déchets (DP2D), qui vise à mieux intégrer le démantèlement et la gestion des déchets dès l'étude des opérations de déconstruction. C'est également le cas chez Areva avec la création de la direction maîtrise d'ouvrage démantèlement et déchets (DM2D). Et les bénéfices de ces réorganisations se font déjà sentir : « Il y a un meilleur partage de l'information et une dynamique d'échanges très positive avec l'Andra », souligne Géraldine Benoit, chef du service exploitation des filières déchets au sein de la DP2D.



Frédéric Legée, en charge du dossier pour l'Andra. Parmi les solutions possibles, l'une consisterait à découper et compacter les métaux avant de les conditionner ; une autre à fondre tout ce métal pour densifier les colis au maximum. Autre piste possible :

la valorisation et le recyclage, qui pourraient concerner non seulement les métaux mais aussi les gravats. « Au lieu d'utiliser des granulats neufs pour assurer le comblement des colis dans le stockage, une idée serait de réutiliser les granulats TFA issus du démantèlement », poursuit Frédéric Legée. Enfin, l'Andra et les producteurs se penchent également sur la faisabilité de stockages alternatifs sur ou à proximité des sites en démantèlement, notamment pour les 30 à 50 % de déchets TFA avec un niveau de radioactivité nul ou extrêmement faible. « Cette piste suppose de travailler sur un concept qui permette de préserver l'environnement de toute pollution », ajoute Frédéric Legée ; une solution qui devra être à la fois technique mais également partagée et acceptée collectivement. •

## PRÉVOIR DE NOUVELLES SPÉCIFICATIONS POUR LES CENTRES DE STOCKAGE



Pour garantir la sûreté maximale du stockage, les centres industriels de l'Andra dans l'Aube établissent ce qu'on appelle des spécifications.

Elles détaillent, point par point et pour chaque famille de colis, tout ce que ce dernier doit respecter pour pouvoir être stocké. « Taille du colis, épaisseur

du conteneur, poids, type de déchets contenus, niveau maximal de débit de rayonnement... : les spécifications recouvrent un champ très vaste de points à respecter, qui garantissent à la fois la radioprotection des travailleurs et de l'environnement, et la capacité du centre à manutentionner et stocker le colis », décrit Éric Lanès, chef du service solutions industrielles de l'Andra. Et lorsqu'un colis ne répond pas aux spécifications, il n'est pas accepté sur le site de stockage. Néanmoins, au-delà des règles générales, des analyses au cas par cas peuvent être réalisées pour démontrer l'acceptabilité, du point de vue de la sûreté, des colis de déchets ne répondant pas à tous les critères.

Afin de conserver le même niveau de sûreté tout en facilitant le stockage

à venir des colis de déchets de démantèlement, il faudra mettre en place de nouvelles spécifications adaptées à la typologie des différents colis, notamment pour ceux destinés au centre de stockage de l'Aube (CSA). « Au CSA, les spécifications actuelles sont avant tout adaptées aux colis de déchets qui arrivent aujourd'hui dans le centre, à savoir ceux issus de l'exploitation », rapporte Éric Lanès.

L'idée est donc de garder les mêmes procédures d'acceptation des colis, mais d'adapter les exigences aux particularités des déchets de démantèlement (souvent plus volumineux mais moins radioactifs) avec toujours le même objectif en ligne de mire : la sûreté du stockage.



(1) Document décrivant les dispositions techniques de fabrication du colis selon les exigences de l'Andra. Il est examiné et validé par l'Agence.