

PNGMDR – fiche d'analyse des controverses techniques:

Numéro et Intitulé de la question: 6 – b) Le projet Cigéo est-il suffisamment modulaire pour s'adapter à un éventuel changement de la politique de retraitement (avec, par exemple, un stockage direct du combustible usé) ? Si non, quelles modifications introduire ?

Les développements de chaque cadre ci-dessous sont limités à 3 à 4000 caractères, hors schémas et renvois à des références bibliographiques externes.

Cadre 1, rempli et retourné à la CPDP par mail pour le **lundi 22 octobre**.

Position argumentée sur la question n°6 – b) exprimée par France Nature Environnement

Cadre 2, rempli et retourné à la CPDP par mail pour le **jeudi 15 novembre** par les personnes ou organismes ayant des contre-arguments à présenter par référence au cadre 1.

Contre-Argumentation, présentée par EDF

De manière générale, l'installation CIGEO est conçue de façon modulaire pour pouvoir s'adapter à des évolutions de la politique de la France.

L'argumentaire de France Nature Environnement (FNE) repose sur des éléments extraits du dossier « argile 2005 ». Or, depuis le dossier « argile 2005 », **l'Andra a largement poursuivi la caractérisation de la roche et la compréhension de son comportement**. En particulier, depuis 2005, un grand nombre de mesures, relevés, expériences, études ont été conduits par l'Andra. Les conclusions de ces études se sont traduites par le fait que la revue ERI, l'IRSN, la CNE2 et l'ASN ont souligné **la qualité de la roche d'une part, la pertinence du concept de stockage et des orientations technologiques de Cigéo d'autre part**.

En ce qui concerne l'adaptabilité au stockage du combustible usé, l'IRSN écrit dans son rapport de 2017 : « *L'IRSN estime qu'il n'apparaît pas à ce stade d'impossibilité à adapter l'emprise de l'installation pour les accueillir [les colis de combustibles usés] mais rappelle que les éléments de faisabilité de l'adaptation du stockage à ce type de déchets sont attendus à l'échéance de la DAC. En particulier, les dimensions des ouvrages nécessaires pour permettre la manutention des colis de combustibles usés appellent des études géotechniques complémentaires* ». A ce stade du projet, il est normal que le dimensionnement géotechnique des ouvrages ne soit pas réalisé étant donné que ce dernier relève des études de détails d'un tel ouvrage. Les études visant à démontrer la faisabilité de l'adaptation de Cigéo sont en cours et seront fournies par l'Andra en accompagnement du dossier d'autorisation de création.

Par ailleurs, FNE tire des conclusions erronées de certains phénomènes. Ainsi, FNE écrit : « *Cigéo n'est pas adaptable car les roches impactées après creusement, ne sont pas reconstituables (EDZ). Or la relation forte qui devait exister entre roche et colis était la seconde barrière inconditionnelle de sûreté. Elle n'existe plus. Il n'est pas besoin d'un nouveau laboratoire pour conclure.* ».

Dans les faits, l'adaptabilité de Cigéo repose sur la progressivité du creusement permettant d'ajuster au fur et à mesure la configuration effective de Cigéo à l'inventaire effectif qui sera in fine stocké, ceci afin de préserver au mieux la ressource de la roche.

Par ailleurs, les expériences menées ces dix dernières années par l'Andra ont permis de caractériser l'impact des travaux et creusements sur la roche et d'en montrer le caractère limité et maîtrisé. Plus généralement, ces études ont permis de préciser le dimensionnement des installations souterraines. Enfin, Il est utile de rappeler ici que les exigences de conception de Cigéo garantissent la conservation en tout point du stockage d'une épaisseur de garde de 50 mètres de roche saine au-dessus et en-dessous du stockage.

Cadre 3, rempli entre le 15 et le 20 novembre par l'auteur du cadre 1

Réponses de l'auteur du cadre 1 aux arguments développés dans le cadre 2