

A Monsieur le Président, Mesdames et
Messieurs les Conseillers d'Etat
CONSEIL D'ETAT – Section contentieuse
1, place du Palais Royal
75001 PARIS

Nos réf. : Association Meuse Nature Environnement et autres / Décret n°2022-993 du 07/07/2022 NOR ENER2200646D

Objet : Recours en excès de pouvoir contre le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo et portant mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois (Meuse), du plan local d'urbanisme intercommunal de la Haute-Saulx (Meuse) et du plan local d'urbanisme de Gondrecourt-le-Château (Meuse)

Vendredi 7 septembre 2022

RECOURS EN EXCÈS DE POUVOIR

POUR:

L'Association Meuse Nature Environnement, (MNE), association agréée pour l'environnement, dont le siège social est fixé 9 allée des Vosges 55000 Bar-Le-Duc, représentée par personne habilitée

L'association Abolition des armes nucléaires-Maison de Vigilance (AAN-MV), dont le siège social est fixé 21 ter rue Voltaire 75011 PARIS, représentée par personne habilitée

L'association Arrêt Du Nucléaire 34 (ADN 34), dont le siège social est fixé au cinéma Utopia, 5 avenue du Docteur Pezet, 34090 MONTPELLIER, prise en la personne de Gérard PINSARD, son représentant légal.

L'association pour la sensibilisation de l'opinion sur les dangers de l'enfouissement des déchets radioactifs (ASODEDRA), dont le siège social est fixé au 12, rue des Roises, 88350 GRAND, représentée par X, représentée par son président en activité

L'association « L'Assoce Tomate », dont le siège social est fixé à l'Ancienne Gare de Luméville, 55130 LUMEVILLE-EN-ORNOIS, prise en la personne de Claire ROBINET, sa représentante légal.

L'association GROUPE ATTAC VOSGES (Action pour la Taxation des Transactions pour l'Aide aux Citoyens), dont le siège social est fixé à la Maison des Associations, Bâtiment A, porte A, Rue du Général Haxo, 88000 EPINAL, prise en la personne de Daniel ROMARY, son représentant légal.

L'association Attac (Action pour la Taxation des Transactions pour l'Aide aux Citoyens), dont le siège est fixé au 21ter, rue Voltaire, 75011 PARIS, prise en la personne d'Annick COUPÉ, sa représentante légal.

L'association Collectif meusien contre l'enfouissement des déchets radioactifs (BURESTOP 55), dont le siège social est fixé au BP 10017, 55000 BAR-LE-DUC, prise en la personne de Corinne FRANÇOIS, sa représentante légal.

L'association Bure zone libre (BZL), dont le siège social est fixé 2 rue de l'Eglise, 55290 BURE, représentée par X, président.e en exercice, représentée par personne habilitée (co-président)

L'association Collectif d'Action Contre l'Enfouissement des Déchets Radioactifs (CACENDR), dont le siège social est fixé 4 rue de Phalsbourg, 54000 NANCY, prise en la personne d'Angélique HUGUIN, sa représentante légale.

L'association Collectif contre l'enfouissement des déchets radioactifs» / Haute-Marne (CEDRA 52), dont le siège social est fixé au Château du Corgebin – Brottes, 52100 CHAUMONT, prise en la personne de Juliette GEOFFROY, sa représentante légale

Le syndicat CONFEDERATION PAYSANNE de Meurthe et Moselle, dont le siège social est fixé 7, grande rue 54170 THUILLEY AUX GROSSEILLES, pris en la personne de Michel GOUJOT, son représentant légal.

Le syndicat CONFEDERATION PAYSANNE de Haute Marne, dont le siège social est fixé à la Maison de l'Agriculture, 26 Avenue du 109^e R.I, 52011 CHAUMONT, pris en la personne de Jean-Pierre SIMON, son représentant légal.

Le syndicat CONFEDERATION PAYSANNE de la Meuse, dont le siège social est fixé à la Maison des syndicats, 20 rue du 19^{eme} BCP, 55100 VERDUN, pris en la personne de Mathieu PAGES, son représentant légal.

Le syndicat CONFEDERATION PAYSANNE DEPARTEMENTALE des Vosges, dont le siège social est fixé à Chambre d'agriculture, 17 rue André Vitu, 88026 Epinal Cedex, pris en la personne de Thierry JACQUOT, son représentant légal.

Le syndicat CONFEDERATION PAYSANNE régionale du Grand Est, dont le siège social est fixé à la Maison de l'Agriculture, 26 avenue du 109^e R.I, 52000 CHAUMONT, pris en la personne de Thierry JACQUOT, son représentant légal.

Le syndicat CONFEDERATION PAYSANNE, dont le siège social est fixé 104 rue Robespierre, 93170 BAGNOLET, pris en la personne de Nicolas GIROD, son représentant légal.

L'association des Elus de Lorraine et Champagne-Ardenne opposés à l'enfouissement des déchets radioactifs et favorables à un développement durable (EODRA), dont le siège social est fixé 4 rue de la Varenne, 55000 VAL D'ORNAIN, prise en la personne de Jean-Marc FLEURY, son représentant légal.

L'association France Nature Environnement (FNE), dont le siège social est fixé au 2 rue de la Clôture, 75019 PARIS, prise en la personne de Jérôme GRAEFE, d'Anne ROQUES, de Raymond LEOS, et de Maxime PAQUIN, ses représentants légaux.

L'association CHAMPAGNE ARDENNE NATURE ENVIRONNEMENT (CANE), dont le siège social est fixé 13 rue de Courtaumont 51500 Sermiers, représentée par personne habilitée

L'association Nature Haute Marne (NHM), dont le siège social est fixé BP 122 52004 Chaumont Cedex, représentée par personne habilitée

L'association GLOBAL CHANCE, dont le siège social est fixé 67 rue de la Fraternité, 93100 MONTREUIL, prise en la personne de Bernard LAPONCHE, son représentant légal.

L'association GREENPEACE France, dont le siège social est fixé au 13, rue d'Enghien, 75010 PARIS, prise en la personne de Laura MONNIER, sa représentante légale.

L'association Les Semeuses, dont le siège social est fixé au 2, rue de Vinelle, 55290 à MANDRES-EN-BARROIS, pris en la personne de Laetitia REMY, sa représentante légale.

L'association Réseau "Sortir du nucléaire", dont le siège social est fixé 9 rue Dumenge, 69004 LYON, prise en la personne de Marie FRACHISSE, sa représentante légale.

L'association Sortir du Nucléaire 72 (SDN 72), dont le siège social est fixé à la Maison des Associations, 4 rue d'Arcole, 72000 LE MANS, prise en la personne de Martial CHATEAU, son représentant légal.

L'association des habitants vigilants du canton de Gondrecourt-Le-Château (HVG), dont le siège social est fixé 2, chemin de Vaurine, 55130 GONDRECOURT-LE-CHATEAU, représentée par son président en exercice

L'association STOP Nucléaire en Drôme-Ardèche (SN 2607), dont le siège social est fixé 38 rue de la Chamberlière, 26000 VALENCE, prise en la personne de Dominique MALVAUD, son représentant légal.

L'association Stop Transports -Halte au Nucléaire (STHN), dont le siège social est fixé au 5 rue de Mundolsheim, 67300 SCHILTIGHEIM, prise en la personne de Rémi VERDET, son représentant légal.

L'association Tchernoblaye, dont le siège social est fixé au Cinéma Utopia, 5 place Camille Jullian, 33000 BORDEAUX, prise en la personne de Stéphane LHOMME, son représentant légal.

L'association Vosges Alternatives au Nucléaire (VAN), dont le siège social est fixé au 985, rue d'Epinal, 88390 DARNIEULLES, prise en la personne de Pierre FETET, son représentant légal.

L'association Vosges Nature Environnement (VNE), dont le siège social est fixé au 573 chemin de Deyfosse, 88470 NOMPATELIZE, prise en la personne de Bernard SCHMITT, son représentant légal.

AINSI QUE :

REPRÉSENTÉES PAR :

Maître Etienne AMBROSELLI,
Avocat au Barreau de Paris,
6, avenue du Coq,
75009 PARIS

Maître Samuel DELALANDE,
Avocat au Barreau de Rennes,
31, rue du Maréchal Joffre,
35000 RENNES

Maître Alexandre FARO,
Avocat au Barreau de Paris,
26, Place Denfert-Rochereau,
75014 PARIS

Maître Muriel RUEF,
Avocate au Barreau de Lille,
25, rue de Jemmapes,
59000 LILLE

Maître François ZIND,
Avocat au Barreau de Strasbourg,
9, Place de Haguenau,
67000 STRASBOURG

CONTRE :

Le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo et portant mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois (Meuse), du plan local d'urbanisme intercommunal de la Haute-Saulx (Meuse) et du plan local d'urbanisme de Gondrecourt-le-Château (Meuse)

Production n° 1

SOMMAIRE

FAITS ET PROCEDURE.....	9
DISCUSSION.....	17
1. SUR LA RECEVABILITÉ DE LA REQUÊTE.....	17
1.1. <u>Sur les délais pour agir</u>.....	17
1.2. <u>Sur l'intérêt à agir des requérantes</u>.....	17
1.2.1. Sur l'intérêt à agir des associations agréées pour la protection de l'environnement	
1.2.2. Sur l'intérêt à agir des associations non agréées	
1.2.3. Sur l'intérêt des personnes physiques	
2. SUR LE FOND.....	29
2.1. <u>Sur la légalité externe</u>	
2.1.1. Sur la compétence.....	29
2.1.1.1. Sur l'incompétence du ministre de la transition écologique	
2.1.1.2. Sur le défaut de compétence des deux préfets pour l'ouverture de l'enquête publique et l'illégalité de l'arrêté interpréfectoral n°2021-2068 du 9 août 2021	
2.1.2. Sur les irrégularités des modalités d'organisation de l'enquête publique.....	32
2.1.2.1. Sur l'insuffisance du maillage territorial des lieux d'enquête au regard de l'ensemble des communes concernées par les incidences du projet	
2.1.2.2. L'enquête publique devait être a minima organisée dans la totalité des communes concernées par le projet de mise en compatibilité du SCOT du Pays Barrois.	
2.1.2.3. Sur la violation de la convention d'Aarhus et des dispositions du droit de l'Union européenne au regard de la fragmentation de l'enquête publique et le manque de lisibilité des informations	
2.1.2.3.1. <i>Sur les obligations pesant sur les autorités nationales</i>	
2.1.2.3.2. <i>Sur les manquements des autorités à leurs obligations et la nécessité d'une information et d'une participation non fractionnées</i>	
2.1.2.3.3. <i>Sur la nécessité de poser une question préjudicielle à la Cour de justice de l'Union européenne</i>	
2.1.3. Sur la démonstration de sa faisabilité et sur l'évolution de sa conception.....	50
2.1.4. Sur l'insuffisance de l'étude d'impact du projet global Cigéo au regard de l'appréciation des incidences du projet lors de la délivrance de la première autorisation.....	52
2.1.5. Sur la violation des I et II de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement et de l'article L122-2 du code de l'expropriation au regard de l'insuffisance dans l'annexe 3 de la motivation du décret au regard des incidences notables du projet et des mesures ERC et de suivi qu'il énumère.....	59
2.1.6. Sur les incidences transfrontalières du projet global Cigéo.....	71
2.1.5.1. Sur les obligations pesant sur les autorités nationales	
2.1.5.2. Sur les manquements des autorités à leurs obligations	

2.1.5.3.	Sur la nécessité de poser une question préjudicielle à la Cour de justice de l'Union européenne	
2.1.7.	Sur l'insuffisance de l'étude d'impact du projet global Cigéo au regard du contenu réglementaire de l'étude d'impact	77
2.1.8.	Sur les insuffisances de l'appréciation sommaire des dépenses	95
2.1.8.1.	Concernant les évaluations successives de CIGEO	
2.1.8.2.	Concernant l'origine de la sous-estimation des dépenses, les exemples de la jouvence et du démantèlement	
2.1.8.3.	Sur la sous-évaluation de l'inventaire des déchets et de son coût afférent	
2.1.8.4.	Sur la privation du public d'une garantie de participation à la prise de décision au regard de l'insuffisance, des contradictions et du caractère erroné du dossier concernant l'évaluation sommaire des dépenses du projet global Cigéo	
2.1.9.	Sur les insuffisances du dossier soumis à l'enquête publique en ce qui concerne l'intérêt géothermique du site de Bure et les risques pour la sûreté du centre de stockage des déchets radioactifs projeté	103
2.1.9.1.	Sur le non respect des exigences du Guide de sûreté du 12 février 2008 excluant l'étude même d'un site ayant un intérêt géothermique particulier	
	➤ <i>Sur le rappel des règles fondamentales de sûreté qui guident l'activité de l'ANDRA relative au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde 100</i>	
	➤ <i>Sur la nécessaire prise en compte des ressources géothermiques dans le cadre des études de sûreté réalisées en support du choix d'un site</i>	
2.1.9.2.	Sur le caractère erroné du dossier concernant l'intérêt géothermique particulier du site de Bure et son exploitabilité	
	➤ <i>Concernant le potentiel géothermique du trias</i>	
	➤ <i>Sur le rapport GEOWATT du 4 novembre 2013 confirmant que les ressources géothermiques du site de Bure peuvent aujourd'hui être exploitées de manière économique</i>	
	➤ <i>Concernant le potentiel géothermique du Permien</i>	
2.1.9.3.	Sur la reconnaissance par l'ANDRA de l'exploitabilité géothermique « dans la région en dehors de l'installation souterraine de CIGEO »	
2.1.9.4.	Sur l'insuffisance du dossier concernant les conséquences pour la sûreté du CIGEO d'un risque de perforation du stockage des déchets radioactifs	
	➤ <i>Sur l'insuffisance de l'étude de l'impact en cas de perforation du stockage de déchets radioactifs par forage d'exploitation géothermique</i>	
	➤ <i>Sur l'information erronée diffusée par l'ANDRA relative aux prétendues « bonnes capacités » de confinement de CIGEO en cas de perforation</i>	
2.1.9.	Sur les insuffisances relatives à la maîtrise des risques, à la sûreté et à la sécurité	120
2.1.9.1.	Sur les obligations pesant sur les autorités publiques	
2.1.9.2.	Sur les manquements en l'espèce	
	➤ <i>Sur la connaissance des colis de déchets radioactifs</i>	
	➤ <i>Sur l'architecture de l'installation souterraine</i>	
	➤ <i>Sur les risques liés à la criticité</i>	
	➤ <i>Sur les risques d'explosion liés aux gaz de radiolyse</i>	
	➤ <i>Sur les risques liés à l'incendie</i>	
	➤ <i>Sur l'absence d'analyse des risques liés à la sécurité des installations</i>	

2.1.9.3.	Sur l'intérêt de poser une question préjudicielle à la CJUE	
2.1.10.	Sur les insuffisances sur l'hydrogéologie des eaux souterraines et des eaux d'exhaure	137
2.1.10.1.	Sur le défaut d'homogénéité de la couche argileuse	
2.1.10.2.	Sur la circulation karstique dans les calcaires oxfordiens et ses conséquences sur la sûreté du site de stockage	
2.1.10.3.	Sur l'absence de toutes données relatives aux débits d'exhaure	
2.1.10.4.	Sur les insuffisances sur les eaux de surface	
2.1.10.4.1.	<i>Sur l'incompatibilité avec le Sdage Rhin-Meuse</i>	
2.1.10.4.2.	<i>Sur le captage d'eau destinée à la consommation humaine</i>	
2.1.10.4.3.	<i>Sur la dégradation des zones humides</i>	
2.1.10.4.4.	<i>Sur le ruissellement</i>	
2.1.10.4.5.	Sur le changement climatique	
2.1.11.	Sur les insuffisances du dossier en ce qui concerne les atteintes à la biodiversité	160
2.1.11.1.	Sur la violation des articles combinés L163-1, L110-1-2°, R122-5-II-5° in fine du code l'environnement	
	➤ <i>Sur les carences substantielles du dossier en l'espèce</i>	
	➤ <i>Sur l'omission d'opérations accessoires indispensables à la réalisation du projet</i>	
	➤ <i>Sur les erreurs d'application de la séquence ERC</i>	
2.1.11.2.	Sur la violation des articles L411-1 et L411-2 du code de l'environnement	
2.1.11.3.	Questions Préjudicielles	
2.1.12.	Sur la légalité externe de la mise en compatibilité du SCoT du Pays Barrois	176
2.1.12.1.	Sur l'exception d'illégalité du SCoT du Pays Barrois	
2.1.12.2.	Sur l'exception d'illégalité du SRADDET et ses conséquences sur le SCoT	
2.2.	<u>Sur la légalité interne</u>	184
2.2.1.	Sur l'absence de caractère d'utilité publique du projet	184
2.2.1.1.	Sur les objectifs allégués	
	➤ <i>Sur la prétendue réversibilité du stockage</i>	
	➤ <i>Sur la violation de l'ordre public transgénérationnel</i>	
2.2.1.2.	Sur la sous-évaluation du coût et l'absence de pérennité de financement du projet global Cigéo	
	➤ <i>Concernant la sous-évaluation des coûts dans un contexte déficitaire des exploitants nucléaires</i>	
	➤ <i>Concernant la baisse continue du taux d'actualisation obérant la constitution de ressources financières solides</i>	
2.2.2.	Sur la violation de l'article L126-1 du code de l'environnement	202
2.2.3.	Sur l'illégalité de la mise en compatibilité du SCOT du Pays Barrois	206
PAR CES MOTIFS		216

FAITS ET PROCEDURE

Le Centre Industriel de Stockage Géologique, dit Cigéo, est un projet de centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs français de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) issus de l'industrie électronucléaire, de la défense nationale et de la recherche.

La réalisation de ce projet est confiée à l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ci-après l'Andra), établissement public placé sous la tutelle des ministères chargés de la Recherche, de l'Industrie et de l'Environnement.

Ce projet est d'une ampleur inédite : il s'agit d'un projet gigantesque par sa taille, son coût, ses impacts sur l'environnement et par l'importance des défis techniques. Il s'agit du plus grand site d'enfouissement de déchets radioactifs d'Europe. Il comprend diverses opérations indispensables à la mise en exploitation du centre de stockage, opérations qui ne sont pas toutes sous la maîtrise d'ouvrage de l'Andra :

- création de l'installation nucléaire de base (INB) elle-même (installations de surface et de fond), chantier de construction qui devrait durer jusqu'en 2150 ;
- activités de conditionnement, d'entreposage et de transport à la charge d'EDF, Orano et du CEA comprenant la création ou la modification des ateliers de conditionnement et d'expédition des déchets, des unités de fabrication des conteneurs...
- modifications des réseaux routiers et ferroviaires rendus nécessaires par l'approvisionnement de Cigéo (sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau) ;
- modifications des réseaux routiers rendus nécessaires par l'approvisionnement de Cigéo (sous maîtrise d'ouvrage des conseils départementaux) ;
- raccordement électrique au réseau existant (sous maîtrise d'ouvrage de Réseau de transport d'électricité, RTE) ;
- raccordement eau, gaz, réseaux divers.

Le 3 août 2020, l'Andra a déposé au ministère de la Transition écologique une demande de Déclaration d'Utilité Publique (ci-après « DUP ») pour les installations relevant de sa maîtrise d'ouvrage.

Cette DUP permet à l'Andra d'acquérir la maîtrise foncière des terrains nécessaires à l'implantation de ses installations qui n'ont pas pu être obtenus pendant la phase amiable.

Elle emporte également la mise en compatibilité du PLU de Gondrecourt-le-Château, du PLUI de la Haute-Saulx et du SCOT du Pays Barrois.

Le centre de stockage Cigéo est prévu en limite des départements de la Meuse et de la Haute-Marne. Onze communes seront concernées par l'implantation des installations visées par la DUP :

- huit dans le département de la Meuse : Gondrecourt-le-Château, Bonnet, Horville-en-Ornois, Houdelaincourt, Saint-Joire, Bure, Mandres-en-Barrois et Ribeaucourt ;

- trois dans le département de la Haute-Marne : Gillaumé, Saudron et Cirfontaines en-Ornois.



L'Andra prévoit d'entamer la construction de ces installations de surface et souterraines à partir de l'année 2035.

L'installation souterraine se développera à 500 mètres sous terre, au fur et à mesure de l'exploitation.

Elle se composera de zones de stockage pour les déchets de Haute Activité (HA) et de zones de stockage pour les déchets de Moyenne Activité à Vie Longue (MA-VL), de galeries de liaison et d'installations techniques.

Les déchets seront stockés, au moyen de dispositifs robotisés, dans des tunnels horizontaux appelés alvéoles, creusées au cœur de la couche d'argile. 270 km de galeries et alvéoles sont prévues, représentant plus de 9,5 millions de m³ de terre excavés.

Cette zone souterraine devait initialement représenter une surface d'environ 15 km², mais en représentera finalement 29 km², sans que l'on comprenne précisément ce qui a motivé l'accroissement de cette surface.

La zone souterraine comprend par ailleurs des liaisons surface-fond.

En surface, les installations sont réparties sur deux zones appelées zone descenderie et zone puits.

La zone descenderie servira à la réception et au contrôle des colis, à leur conditionnement en colis de stockage (bâtiment nucléaire) et à leur transfert vers les alvéoles de stockage (deux tunnels, l'un

pour assurer le transport des déchets vers la zone souterraine de stockage; l'autre pour assurer la maintenance, l'acheminement de matériels, l'évacuation et les secours).

La zone puits est principalement dédiée au soutien des activités souterraines de stockage et de travaux et au stockage des déblais d'excavation. Trois puits assurent l'extraction et l'apport d'air de la zone souterraine, ainsi que le transfert du personnel et des matériels et matériaux. Aucun déchet ne transite par cette zone.

Les installations de surface regrouperont des équipements nécessaires au fonctionnement (postes électriques, plateforme multimodale), des bâtiments d'accueil pour les visiteurs et des zones de vie pour les travailleurs.

Ces installations de surface comprennent aussi des liaisons intersites qui permettent d'assurer la circulation des poids lourds entre la zone descendrière et la zone puits, d'acheminer des matériaux extraits du creusement et des matériaux de construction livrés en zone descendrière jusqu'à la zone puits.

Enfin, la construction d'un terminal ferroviaire est prévue afin de raccorder la zone descendrière du centre de stockage Cigéo au réseau ferré national. Cette installation terminale embranchée (ITE) permettra l'acheminement des colis de déchets radioactifs depuis les sites producteurs, ainsi que l'acheminement des matériaux de construction.

Cette partie du projet va ainsi entraîner une modification significative de l'occupation des sols.

Les différentes installations s'implanteront dans un territoire très rural qui compte soixante espaces naturels sensibles (ENS).

A titre d'exemple, la ligne électrique associée au projet prend place dans la zone humide d'importance internationale des étangs de Champagne, qui accueille 200.000 oiseaux de cinquante espèces différentes en hivernage.

L'ouverture à l'urbanisation d'une partie du Bois Lejuc et la consommation de 184 hectares de boisements heurtent de plein fouet l'objectif de préservation et de maintien de la fonctionnalité des réservoirs de biodiversité.

L'autorité environnementale, dans son avis du 13 janvier 2021, conclut d'ailleurs à une consommation de 721 ha, dont 388 ha de terres agricoles et de 251 ha de surfaces boisées, ce qui va l'encontre de toutes les recommandations sur la maîtrise de la consommation foncière et la lutte contre l'artificialisation des espaces fonciers.

Ce projet titanesque est la conséquence du choix d'un développement massif d'une production d'électricité nucléaire, choix opéré avant de détenir une solution durable permettant d'assurer la gestion des déchets produits par la filière.

Ces déchets radioactifs se sont accumulés d'année en année conduisant à la création de l'Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA) en 1979 pour en assurer la gestion à long terme.

Cette gestion implique un classement des déchets en six catégories : les déchets à vie très courte (VTC), ceux à très faible activité (TFA), ceux à faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC), ceux à faible activité à vie longue (FA-VL), ceux à moyenne activité à vie longue (MA-VL) et ceux à haute activité à vie longue (HA-VL).

Ce classement dépend des caractéristiques chimiques, physiques et radiologiques des déchets et détermine la manière dont ils seront traités, conditionnés puis gérés.

Les déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL) et à haute activité à vie longue (HA-VL) possèdent un niveau de radioactivité et une durée de vie qui sont un frein à leur retraitement. La question de leur gestion fait débat depuis des décennies.

Ils représentent 3% du volume total des déchets radioactifs en France, mais concentrent 99,8 % de leur radioactivité.

La fin des années 1980 voit émerger la solution de l'enfouissement et plusieurs lieux sont sélectionnés à fin d'études : l'Aisne, l'Ain, le Maine-et-Loire, et les Deux-Sèvres. Ces sites étaient retenus pour la qualité de leur sous-sol, mais les populations locales se sont farouchement opposées à ces projets d'étude.

La loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs, dite Loi Bataille, instaure un programme de quinze années de recherche, portant sur trois options techniques :

- la recherche de solutions permettant la séparation et la transmutation des éléments radioactifs à vie longue présents dans ces déchets ;
- l'étude des possibilités de stockage réversible ou irréversible dans les formations géologiques profondes, notamment grâce à la réalisation de laboratoires souterrains ;
- l'étude de procédés de conditionnement et d'entreposage de longue durée en surface de ces déchets.

La séparation et la transmutation est le procédé de traitement des déchets radioactifs qui vise à transformer des éléments radioactifs à vie longue en éléments radioactifs à vie plus courte. Les recherches sur ce sujet sont encore en cours.

L'entreposage en surface consiste à placer des déchets radioactifs dans une installation dédiée, en surface ou à faible profondeur. Cette solution relève d'un principe dit de « sûreté active », c'est-à-dire nécessitant une intervention humaine (maintenance, surveillance) pour garantir son bon fonctionnement, alors que le stockage repose sur un dispositif de sûreté passive après sa fermeture. L'entreposage suppose donc la reprise des déchets par les générations futures (tous les 100 ans environ).

Il répond à la volonté de donner aux générations suivantes le temps et la possibilité d'opter pour d'autres solutions que celles aujourd'hui disponibles, si de nouvelles solutions venaient à émerger.

Les recherches sur la méthode de stockage en couche géologique profonde impliquent des études de faisabilité et la construction de laboratoires souterrains, ceci en évitant les risques d'opposition des populations locales.

En 1993, les territoires ont donc été encouragés à se porter volontaires, avec appel à candidature adressé aux conseils généraux. Le Gard, la Haute-Marne et la Meuse, la Vienne, entre autres, ont donc postulé.

Le village de Bure en Meuse est retenu par décret en août 1999 pour l'implantation d'un laboratoire, au terme de fortes mobilisations sur les 4 sites, les populations de tous les autres territoires s'étant largement mobilisées contre le projet.

La Meuse est un territoire caractérisé par une faible densité de population, une absence de zones fortement urbanisées, un déclin démographique et économique. Le territoire qui entoure le site est peuplé de 11 habitants au km².

L'Andra conclut en 2005 à la faisabilité du stockage profond pour les déchets HA et MA-VL sur le site Meuse/Haute Marne, et définit une zone de 250 km² autour du Laboratoire souterrain en Meuse/Haute-Marne nommée zone de transposition (ZT).

L'Andra est ensuite chargée par la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006, aujourd'hui codifiée, de choisir le lieu d'implantation de son centre industriel de stockage géologique pour les déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue, dit CIGEO.

Depuis, le projet s'installe chaque année davantage dans les communes de Haute-Marne et de Meuse, forcées d'accueillir ce projet démesuré qu'aucun autre territoire n'a voulu accueillir.

En 2010, est instaurée une zone souterraine restreinte de 30 km² pour l'implantation future du centre de stockage en Meuse/Haute Marne, dénommée ZIRA pour Zone d'Intérêt pour la Reconnaissance Approfondie. Elle se situe au sein de la zone de 250 km² définie en 2005 dans laquelle les résultats du Laboratoire souterrain peuvent être transposés.

En 2013, se tient un débat public devant la CPDP (Commission particulière du débat public) conformément à ce qu'imposait l'article 12 de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006.

Les conclusions de ce débat soulignaient déjà les incertitudes techniques de ce projet hors normes.

Les interrogations sont alors nombreuses : il n'existe pas d'inventaire relatif au type de déchets qui pourraient être stockés, aucun détail n'est fourni sur leur conditionnement, aucune certitude n'est établie sur la possibilité de récupérer des colis, et le coût total du projet est ignoré.

Selon le président de la Commission nationale du débat public, l'excès d'aléas autour de la sécurité du projet nécessitait que le calendrier fasse l'objet d'un aménagement :

« Une large majorité de personnes et d'experts indépendants ayant participé au débat, ainsi d'ailleurs que l'IRSN, s'accordent pour considérer que le calendrier de déploiement du projet prévu par la loi de 2006 est beaucoup trop tendu et que des preuves supplémentaires doivent être apportées sur la sécurité du projet. »

Ces conclusions surviennent après qu'un certain nombre d'accidents aient frappé d'autres sites d'enfouissement de déchets (Stocamine, ASSE II et WIPP), conduisant à des désastres sanitaires, écologiques et humains.

Stocamine est un site de stockage souterrain de déchets dangereux, dont le projet a émergé dans les années 1990, visant à accueillir, dans une ancienne mine de potasse, des milliers de tonnes de déchets dangereux dits de classe « 0 » et de classe « 1 », dans des galeries creusées spécialement.

L'exploitation du site n'a duré que trois ans et a été interrompue en 2002, suite à un incendie qui a duré 2 mois, dans le sous-sol. La question de la gestion des déchets restants dans l'installation n'est toujours pas réglée à ce jour.

Le projet ASSE II en Allemagne prévoyait d'enfouir dans l'ancienne mine de sel d'Asse (en Basse Saxe) 126.000 barils radioactifs. Mais le site connaît d'importantes infiltrations et pourrait bien, à terme, être noyé. Un engloutissement aurait contaminé les nappes phréatiques alentour et pourrait conduire à déclarer la région inhabitable. Les infiltrations d'eau dans les parois de la saline ont atteint un tel point que le "désenfouissement" des déchets était devenu indispensable pour éviter la catastrophe. En 2010, l'évacuation des déchets est décidée.

Le projet américain WIPP (Waste Isolation Pilot Plant), co-exploité par Orano (ex Areva), est un site d'enfouissement de déchets radioactifs militaires de Moyenne et de Faible Activité à Vie Longue. Après maints incidents, deux accidents successifs en sous-sol ont provoqué, en 2014, une contamination humaine et environnementale en surface. Le site a donc été fermé pendant 3 ans après 15 années d'exploitation alors même que ce tout premier site d'enfouissement de déchets radioactifs au monde était censé être sécurisé pour 10 000 ans !

Ainsi, les retours d'expériences de ASSE II, de Stocamine, et de WIPP démontrent que le stockage profond aggrave les difficultés à faire face au moindre accident et à ses conséquences.

Par ailleurs, Cigéo serait le premier centre de stockage profond de déchets radioactifs HA et MA-VL au monde construit dans l'argile.

Au regard de toutes ces incertitudes, la Commission nationale du débat public suggérait :

« Ainsi il apparaît que des éléments de démonstration importants pour la sécurité de cette installation, qui doivent être acquis in situ, ne pourront être obtenus qu'après 2015, et que les délais nécessaires pour établir ces éléments ne semblent pas, selon l'avis de plusieurs experts, compatibles avec la date prévue de mise en exploitation du stockage en 2025. L'idée d'un nouveau jalonnement du projet, intégrant une étape de stockage « pilote », constituerait une avancée significative. »

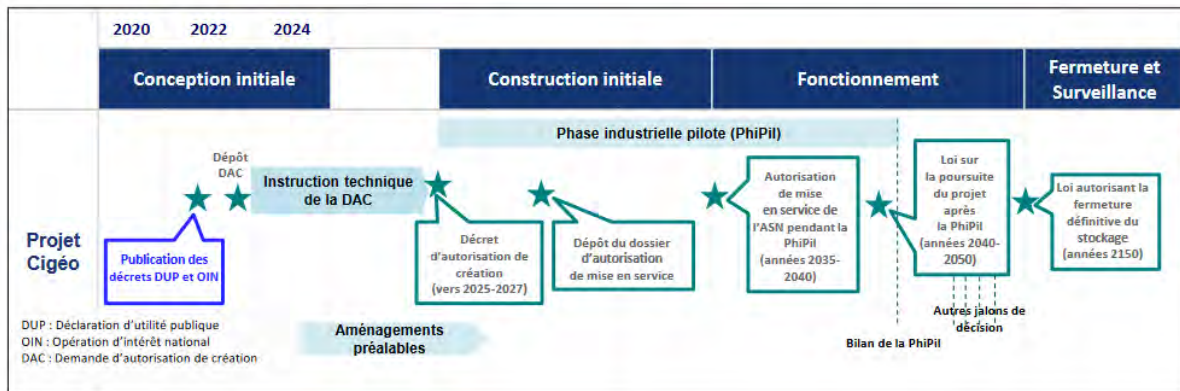
La Commission Nationale du Débat Public proposait ainsi que soit instauré une phase pilote, c'est-à-dire qu'il fasse l'objet d'une expérimentation *in situ*, l'idée étant de tester la faisabilité du projet au cours de sa construction et des premières années de son exploitation.

Cigéo, plus grand projet industriel d'Europe, heurte tant les principes et les dispositions du droit de l'environnement et de l'urbanisme qu'il a fallu encadrer ses modalités de création. C'est l'objet de la loi n° 2016-1015 du 28 juin 2016.

Cette loi concrétise une partie des observations issues du débat public de 2013, et prévoit contre toute attente l'existence d'une phase industrielle pilote (Phipil), qui correspond aux premières années de déploiement et de fonctionnement du projet Cigéo.

Cela signifie que l'expérimentation en conditions réelles est la solution retenue pour un projet dont on connaît de toute évidence la dangerosité, mais dont on ne peut pas anticiper les mesures de sécurité nécessaires en raison du nombre de risques et d'aléas existants.

Calendrier administratif du projet Cigéo envisagé par l'Andra



L'existence même de cette phase « pilote » temporelle de développement du centre de stockage démontre que le législateur reconnaît, comme la CNDP, que les incidences de ce projet sur l'environnement et sur la santé sont impossibles à prévoir dans leur globalité.

Les dimensions et la dangerosité du projet exigent des éléments de démonstration essentiels en matière de sécurité et de sûreté. Il s'agit d'isoler des déchets radioactifs extrêmement dangereux pendant plusieurs centaines de milliers d'années, en attendant la décroissance de la radioactivité qu'ils contiennent. La protection de la santé humaine et de l'environnement sont à ce prix.

Il s'agit d'éprouver, dans l'environnement réel, les modalités de conception des ouvrages souterrains au regard des caractéristiques du milieu géologique, le fonctionnement industriel de l'installation (notamment ses équipements industriels atypiques, comme le funiculaire ou les équipements automatisés de manutention), sa sûreté, sa réversibilité et les modalités de sa surveillance.

Le *corpus* juridique propre au projet, et qui consiste essentiellement à permettre au projet de déroger, souvent sans autre forme de motivation, aux règles protectrices de l'environnement, contribue naturellement à amoindrir les garanties visant au respect de nos milieux naturels, à la prévention des pollutions et à la protection des ressources dont auront besoin les générations futures.

Cette adaptation des règles de droit au projet, hors de toute logique de protection de l'environnement, n'est motivée que par la volonté de réaliser, coûte que coûte, un projet titanesque défiant l'esprit d'anticipation et de prudence scientifique. Le projet est ainsi exempté du respect des règles relatives à la consommation d'espace, à l'urbanisme, au maintien des réserves de biodiversité et des corridors écologiques, sans autre motivation, en droit comme en fait.

La mise en compatibilité des documents d'urbanisme consiste, de la même manière, à exempter le projet du respect des règles d'urbanisme, à un point tel que l'on se demande si l'expression « mise en compatibilité » mérite bien d'être employée.

Ainsi, et malgré les nombreuses mises en garde, les retours d'expérience et les multiples alertes sur la dangerosité d'une telle installation, le projet persiste.

Une enquête publique a été organisée du 15 septembre 2021 au 23 octobre 2021 sur les communes concernées par les seules installations sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra. Le 20 décembre 2021, la commission d'enquête a remis un avis favorable assorti de 5 recommandations.

Le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 déclare d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo et porte mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois (Meuse), du plan local d'urbanisme intercommunal de la Haute-Saulx (Meuse) et du plan local d'urbanisme de Gondrecourt-le-Château (Meuse).

Cependant, le dossier de demande d'utilité publique ne permettait pas de répondre aux difficultés et aux questions soulevées tant par les experts que par les opposants au projet.

C'est pourquoi les requérants, associations de défense de l'environnement et riverains sollicitent l'annulation de la DUP.

vvvvvvvvvvvv

DISCUSSION

1. SUR LA RECEVABILITE DE LA REQUÊTE

La requête est pleinement recevable, étant introduite dans les délais (1.1.) par des associations requérantes ayant intérêt à agir (1.2.).

1.1. Sur les délais pour agir

Le décret litigieux peut être déféré devant le Conseil d'Etat dans le délai de droit commun de deux mois à compter de sa publication.

Le décret n°2022-993 du 7 juillet 2022 attaqué a été publié au journal officiel le 8 juillet 2022.

Le présent recours sera introduit dans le délai de recours, à savoir le 7 septembre 2022.

Par ces motifs, la requête sera déclarée recevable.

vvvvvvvvvvvv

1.2. Sur l'intérêt à agir des requérantes

1.2.1. Sur l'intérêt à agir des associations agréées pour la protection de l'environnement

L'article L. 142-1 du Code de l'environnement énonce que :

*« Toute association ayant pour objet la protection de la nature et de l'environnement peut engager des instances devant les juridictions administratives pour tout grief se rapportant à celle-ci.
Toute association de protection de l'environnement agréée au titre de l'article L. 141-1 ainsi que les fédérations départementales des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique et les associations agréées de pêcheurs professionnels justifient d'un intérêt pour agir contre toute décision administrative ayant un rapport direct avec leur objet et leurs activités statutaires et produisant des effets dommageables pour l'environnement sur tout ou partie du territoire pour lequel elles bénéficient de l'agrément dès lors que cette décision est intervenue après la date de leur agrément. »*

Toute association de protection de l'environnement agréée au titre de l'article L. 141-1 du Code de l'environnement justifie donc d'un intérêt pour agir contre toute décision administrative ayant un rapport direct avec leur objet et leurs activités statutaires et produisant des effets dommageables pour l'environnement sur tout ou partie du territoire pour lequel elles bénéficient de l'agrément dès lors que cette décision est intervenue après la date de leur agrément.

Par ailleurs, aux termes d'une jurisprudence bien établie, en l'absence, dans les statuts d'une association, de stipulation réservant expressément à un autre organe la capacité de décider de former une action devant le juge administratif, celle-ci est régulièrement engagée par l'organe tenant des mêmes statuts le pouvoir de représenter en justice cette association ou ce syndicat (CE, 3 avril 1998, Féd. De la plasturgie).

En cas de silence absolu des statuts tant sur la représentation que sur l'action en justice, l'organe délibérant demeure seul compétent pour donner qualité pour agir au nom de l'association.

En l'espèce.

Le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 qui déclare Cigéo d'utilité publique permet à l'Andra d'acquérir la maîtrise foncière des terrains nécessaires à l'implantation d'un centre de stockage des déchets radioactifs, et emporte mise en compatibilité du PLU de Gondrecourt-le-Château, du PLUI de Haute-Saulx et du SCOT du Pays Barrois pour rendre possible l'implantation du projet sur ces territoires.

Ce faisant, il constitue un danger potentiel pour la santé de la population alentour et porte de graves atteintes à la qualité de vie et à l'environnement comme le démontreront les développements ultérieurs.

- **Le Réseau "Sortir du nucléaire"**

Le Réseau "Sortir du nucléaire" est une association créée en 1997 et titulaire depuis 2006 d'un agrément national pour la protection de l'environnement.

Elle a pour objet d'engager toutes les réflexions et actions permettant à la France de sortir du nucléaire civil et militaire, notamment en promouvant une autre politique énergétique. A cette fin, le Réseau se propose de lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représentent l'industrie nucléaire et les activités et projets d'aménagement qui y sont liés (création ou extension d'installations nucléaires de base, construction de lignes à haute tension, programmes de recherche et de développement, etc.)

Selon ses statuts, le Conseil d'administration a compétence pour décider d'ester devant les juridictions. Il mandate à cette fin un administrateur ou toute autre personne compétente.

Par délibération du 2 août 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 27 : Statuts, agrément et délibération du Conseil d'administration du Réseau "Sortir du nucléaire"

Par conséquent, l'association Réseau "Sortir du nucléaire" a pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

- **Greenpeace France**

Greenpeace France est une association créée en 1977, dissoute en 1985 puis refondée dans sa forme actuelle en 1988. Elle est titulaire d'un agrément national pour la protection de l'environnement.

Elle a pour objet la protection de l'environnement et de la biodiversité de la planète sous toutes ses formes, notamment la promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie ou la lutte contre les pollutions et nuisances portant atteinte aux équilibres fondamentaux des océans, du sol, du sous-sol, de l'air, de l'eau, de la biosphère, du climat, des sites et paysages.

A cette fin, Greenpeace France se propose d'exercer ses activités sur l'ensemble du territoire de la République au moyen notamment d'actions devant toutes les juridictions nationales.

Par délibération du 23 août 2022, la Président de l'association a donné pouvoir à la responsable juridique pour représenter l'association dans le présent recours et recourir contre le décret attaqué.

Production 23 : Statuts, agrément et délibérations de Greenpeace France

Par conséquent, l'association Greenpeace France a pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

- **France Nature Environnement**

France Nature Environnement (FNE) est une association fondée en 1968, titulaire d'un agrément national pour la protection de l'environnement.

Elle a pour objet d'agir pour la sauvegarde de ses intérêts dans le domaine de l'environnement, ainsi que pour la défense en justice de l'ensemble de ses membres, y compris la défense de tous leurs intérêts notamment ceux résultant de l'objet de chaque association fédérée ou définis par l'agrément délivré au titre de l'article L. 141-1 du code de l'environnement et des droits et obligations relatifs à l'agrément d'association agréée de protection de l'environnement au titre des articles L. 141-1 et L. 141-3 du code de l'environnement.

Conformément à l'article 9 de ses statuts, le bureau a le pouvoir d'ester devant toutes les instances juridictionnelles nationales.

Par délibération du 22 août 2022, le bureau de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 21 : Statuts, agrément et délibérations du bureau de FNE

Par conséquent, l'association FNE a pleinement intérêt et qualité à agir contre la décision contestée.

- **L'association Meuse Nature Environnement (MNE)**

L'association MNE est titulaire d'un agrément national pour la protection de l'environnement. Elle a pour objet d'agir pour l'étude, l'aménagement et la protection de la nature et de l'environnement sur l'ensemble du département de la Meuse. Elle peut utiliser tous les moyens légaux propres à réaliser ses objectifs.

Par délibération du 18 juillet 2022, le Conseil d'Administration a donné pouvoir à son président pour recourir contre le décret attaqué.

Production 2 : Statuts, agrément et délibérations du conseil d'administration

Par conséquent, l'association MNE a pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

1.2.2. Sur l'intérêt à agir des associations non agréées

Toute association régulièrement déclarée peut, sans aucune autorisation spéciale, ester en justice (article 6 de la loi du 1^{er} juillet 1901 relative au contrat d'association), à condition toutefois d'avoir intérêt et qualité à agir.

Le caractère direct de l'intérêt à agir des associations est apprécié en fonction du rapport entre leur objet social (nature des intérêts qu'elles défendent et champ d'action) et la portée de l'acte attaqué.

Aussi, tout en admettant l'intérêt moral d'une association de protection de l'environnement à agir contre un projet nécessitant l'expropriation, le juge vérifie l'adéquation de cet intérêt collectif avec la décision attaquée. A ce titre, il a été reconnu l'intérêt à agir d'une association pour la défense de l'environnement exerçant ses activités dans le département du Pas-de-Calais et sur son littoral, eu égard à la nature et à l'ampleur des opérations contestées et à leur impact sur l'environnement, les milieux et les paysages dont l'intérêt dépasse le seul cadre communal du projet d'implantation (CAA Douai, 1^{re} ch., 3 juill. 2019, n° 17DA00556).

En l'espèce.

- Concernant les associations de protection de l'environnement

Le décret litigieux permet à l'Andra d'acquérir la maîtrise foncière des terrains nécessaires à l'implantation d'un centre de stockage des déchets radioactifs, et emporte mise en compatibilité du PLU de Gondrecourt-le-Château, du PLUI de Haute-Saulx et du SCOT du Pays Barrois pour rendre possible l'implantation du projet sur le territoire.

Ce faisant, il constitue un danger potentiel pour la santé de la population alentour et porte de graves atteintes à la qualité de vie et à l'environnement en ce qu'il ouvre à l'urbanisation des milieux naturels sensibles, notamment des zones humides, et provoque la disparition d'habitats d'espèces protégées, la dégradation du paysage, une pollution de l'air, des nuisances sonores, ...

(i) L'association CHAMPAGNE ARDENNE NATURE ENVIRONNEMENT (CANE)

L'association CANE a pour objet de protéger, de conserver et de restaurer les espaces, ressources, milieux et habitats naturels, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres fondamentaux écologiques, l'eau, l'air, les sols, le sous-sol, les sites, le patrimoine bâti et historique, les paysages et le cadre de vie, le littoral. Elle a aussi pour objet de lutter contre les pollutions et nuisances de toute nature et de toute origine.

Par délibération du 5 septembre 2022, le Bureau de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 13 : Statuts de l'association CANE et délibération du Bureau de CANE

Par conséquent, l'association CANE a pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

(i) L'association GLOBAL CHANCE,

L'association Global Chance a pour objet de contribuer à la prise de conscience des menaces croissantes qui pèsent sur l'environnement global et inciter à un développement mondial plus équilibré. Ses statuts donnent compétence au Conseil d'administration pour décider d'ester en justice.

Par délibération du 3 août 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 22 : Statuts de l'association Global Chance et délibération du Conseil d'administration de Global Chance

Par conséquent, l'association Global Chance a pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

- Concernant les associations anti-nucléaires

Le décret litigieux permet à l'Andra d'acquérir la maîtrise foncière des terrains nécessaires à l'implantation d'un centre de stockage des déchets radioactifs, et emporte mise en compatibilité du PLU de Gondrecourt-le-Château, du PLUI de Haute-Saulx et du SCOT du Pays Barrois pour rendre possible l'implantation du projet sur le territoire.

Cela constitue un danger potentiel pour la santé de la population concernée par le projet et porte de graves atteintes à la qualité de vie et à l'environnement (ouverture à urbanisation de milieux naturels sensibles, notamment des zones humides, disparition d'habitats d'espèces protégées, dégradation du paysage, pollution de l'air, nuisances sonores, ...).

Les associations qui défendent l'arrêt définitif du nucléaire civil, et qui s'opposent particulièrement à la création d'un centre de stockage en couche géologique profonde de déchets nucléaires ont donc pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

(iv) L'association Arrêt Du Nucléaire 34 (ADN 34)

ADN 34 a pour objet l'arrêt définitif du nucléaire en luttant contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé provoqués par l'industrie nucléaire). Ses statuts confient à l'assemblée mensuelle le pouvoir d'ester en justice.

Par délibération du 18 août 2022, l'assemblée mensuelle de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 4 : Statuts de l'association et délibération de l'assemblée mensuelle d'ADN 34

L'intérêt à agir d'ADN 34, association de protection de l'environnement qui défend l'arrêt définitif du nucléaire civil, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature et à l'ampleur des opérations contestées et à leur impact sur l'environnement, les milieux et les paysages dont l'intérêt dépasse le seul cadre local du projet d'implantation.

(v) L'association pour la sensibilisation de l'opinion sur les dangers de l'enfouissement des déchets radioactifs (ASODEDRA)

L'ASODERA a pour objet de protéger l'environnement et la santé publique et en particulier de mener toute action pour sensibiliser l'opinion sur les dangers de l'enfouissement des déchets radioactifs. Ses statuts donnent au président de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 1er septembre 2022, le Président de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 5 : Statuts et délibération du Président d'ASODEDRA

L'intérêt à agir d'ASODEDRA, association de protection de l'environnement qui défend l'arrêt définitif du nucléaire civil, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature et à l'ampleur des opérations que ce décret permet d'engager, et à leur impact sur l'environnement, les milieux, la biodiversité et les paysages.

(vi) L'association « L'Assoce Tomate »

L'assoce Tomate a pour objet de s'opposer au projet global de centre de stockage de déchets nucléaires Cigéo et de tous ses projets connexes, en particulier l'Installation Terminale Embranchée. Ses statuts donnent au collège d'administration de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 4 août 2022, le collège d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 6 : Statuts et délibération du collège d'administration de l'Assoce Tomate

L'intérêt à agir de l'Assoce Tomate, association spécialement créée pour s'opposer à l'implantation du projet Cigéo en Haute Marne et en Meuse, et pour défendre l'ancienne Gare de Luméville qui est menacée d'expropriation ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(vii) L'association Collectif meusien contre l'enfouissement des déchets radioactifs (BURESTOP 55),

L'association BURESTOP 55 a pour objet d'empêcher tout enfouissement des déchets radioactifs en quelque lieu que ce soit, se propose de défendre en justice l'ensemble de ses membres et leurs intérêts. Ses statuts donnent au Conseil d'Administration de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 23 août 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 10 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de BURESTOP 55

L'intérêt à agir de BURESTOP 55, association spécialement créée pour s'opposer à l'implantation du projet Cigéo en Haute Marne et en Meuse, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(i) L'association Bure zone libre (BZL)

L'association BZL a pour but de s'opposer à tout enfouissement des déchets nucléaires quel que soit le site, à travers des activités nationales et internationales. Ses statuts donnent au Conseil d'Administration de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 1er septembre 2022 le Conseil d'Administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 9 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de BZL

L'intérêt à agir de BZL, association spécialement créée pour s'opposer à l'implantation du projet Cigéo en Haute Marne et en Meuse, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(ii) L'association Collectif d'Action Contre l'Enfouissement des Déchets Radioactifs (CACENDR)

L'association CACENDR a pour objet de s'opposer à l'enfouissement des déchets nucléaires en couches géologiques profondes. Ses statuts donnent au Conseil d'Administration de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 23 août 2022, le Conseil d'Administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 11 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de CACENDR

L'intérêt à agir de CACENDR, association spécialement créée pour s'opposer au projet d'enfouissement des déchets nucléaires en couches géologiques profondes, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(iii) L'association Collectif contre l'enfouissement des déchets radioactifs» / Haute-Marne (CEDRA 52),

L'association CEDRA 52 a pour objet d'agir contre l'implantation d'activités nucléaires de toute nature et lutter contre les processus de nucléarisation des territoires, de lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représentent l'industrie nucléaire et les activités et projets d'aménagements qui y sont liés.

Ses statuts donnent au Collectif d'Administration de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 10 août 2022, le Collectif d'Administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 12 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de CEDRA 52

L'intérêt à agir de CEDRA 52, association de protection de l'environnement qui défend l'arrêt définitif du nucléaire civil, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature et à l'ampleur des opérations que ce décret permet d'engager, et à leur impact sur l'environnement, les milieux, la biodiversité et les paysages.

(iv) L'association des Elus de Lorraine et Champagne-Ardenne opposés à l'enfouissement des déchets radioactifs et favorables à un développement durable (EODRA),

L'association EODRA a pour objet de rassembler les élus aux fins de permettre une expression collective de l'opposition aux projets d'enfouissement des déchets radioactifs en Lorraine, Champagne-Ardenne, et en quelque lieu que ce soit, par tous les moyens légaux, juridiques et démocratiques. Ses statuts donnent au Collectif d'Administration de l'association le pouvoir pour ester en justice.

Par délibération du 2 août 2022, le Collectif d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 20 : Statuts et délibération du Collectif d'administration d'EODRA

L'intérêt à agir d'EODRA, association spécialement créée pour s'opposer à l'implantation du projet Cigéo en Haute Marne et en Meuse (Champagne-Ardenne), ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(v) L'association des habitants vigilants du canton de Gondrecourt-Le-Château (HVG)

L'association HVG a pour objet d'informer et sensibiliser l'opinion sur les dangers de l'enfouissement des déchets radioactifs.

Par délibération du 1er juin 2022, le Président de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 24 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de HVG

L'intérêt à agir de HVG, association de riverains spécialement créée pour s'opposer à l'implantation du projet Cigéo en Haute Marne et en Meuse, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(vi) L'association Sortir du Nucléaire 72 (SDN 72)

L'association SDN 72 a pour objet d'engager toutes les réflexions et actions permettant à la France de sortir du nucléaire. L'association se propose de lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représente l'industrie nucléaire, notamment au moyen d'action en justice.

L'association exerce ses activités sur le territoire de la Sarthe mais se réserve le droit de prendre part aux actions proposées par tout organisme ou association de même type. C'est le Conseil d'administration qui détient le pouvoir d'ester en justice

Par délibération du 6 août 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 28 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de SDN 72

L'intérêt à agir de SDN 72, association de protection de l'environnement qui défend l'arrêt définitif du nucléaire civil, ne saurait donc être contesté au regard de la nature et de l'ampleur des opérations qui vont prendre place suite à l'adoption du décret et à leur impact sur l'environnement, les milieux et les paysages dont l'intérêt dépasse le seul cadre local du projet d'implantation.

(vii) L'association STOP Nucléaire en Drôme-Ardèche (SN 2607),

L'association SN2607 a pour objet de lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représente l'industrie nucléaire, et les activités et projets d'aménagement qui y sont liés. Selon les statuts, c'est le Conseil d'administration qui autorise l'association à ester en justice

Par délibération du 27 juillet 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 29 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de SN 2607

L'intérêt à agir de SN 2607, association de protection de l'environnement qui défend l'arrêt définitif du nucléaire civil, ne saurait donc être contesté au regard de la nature et de l'ampleur des opérations qui vont prendre place suite à l'adoption du décret et à leur impact sur l'environnement, les milieux et les paysages dont l'intérêt dépasse le seul cadre local du projet d'implantation.

(viii) L'association Stop transports -Halte au nucléaire (STHN),

L'association STHN a pour objet d'obtenir la fin des mouvements de combustibles irradiés et de déchets nucléaires et d'engager toutes les réflexions et actions permettant à la France de sortir du nucléaire et notamment en promouvant une autre politique énergétique. Selon les statuts, c'est le Conseil d'Administration qui autorise l'association à ester en justice

Par délibération du 16 août 2022 le Conseil d'Administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 30 : Statuts et délibération du Conseil d'Administration de STNH

Au plus fort de l'activité de Cigéo, ce sont environ 1 à 2 trains par semaine, auxquels il faudrait ajouter 110 camions qui transporteraient les déchets radioactifs.

L'intérêt à agir de STNH, qui s'oppose aux mouvements de combustibles irradiés et de déchets nucléaires, ne saurait donc être contesté au regard de l'activité ferroviaire et routière que ce projet va entraîner.

(ix) L'association Tchernoblaye

L'association Tchernoblaye a pour objet de dénoncer et lutter contre les dangers que fait courir l'industrie nucléaire à l'environnement, aux citoyens, aux animaux, à la démocratie. L'association donne le pouvoir à son Bureau pour ester en justice.

Par délibération du 31 juillet 2022, le Bureau de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 31 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de Tchernoblaye

L'intérêt à agir de Tchernoblaye, association qui a pour objectif de lutter contre les dangers que fait courir l'industrie nucléaire à l'environnement, ne saurait donc être contesté eu égard à la nature du décret litigieux.

(x) L'association Vosges Alternatives au Nucléaire (VAN),

L'association VAN a pour objet de lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représente l'industrie nucléaire, et les activités et projets d'aménagement qui y sont liés. Selon les statuts, c'est le Conseil d'administration qui autorise l'association à ester en justice.

Par délibération du 6 août 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 32 : Statuts et délibération du Conseil d'administration de VAN

L'intérêt à agir de VAN, association qui a pour objectif de lutter contre les dangers que fait courir l'industrie nucléaire sur l'environnement, ne saurait donc être contesté au regard de la nature du décret litigieux.

(xi) L'association Abolition des armes nucléaires-Maison de Vigilance (AANMV)

L'association AANMV a pour objet l'abolition des armes nucléaires.

Or, le Centre Industriel de Stockage Géologique, dit Cigéo, est un projet de centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs français de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) issus de l'industrie électronucléaire, mais aussi de la défense nationale.

Ce centre permet alors de pérenniser l'activité nucléaire militaire en offrant une solution de stockage pour les déchets nucléaires militaires qui s'accumulent sur le territoire.

Par délibération du 2 septembre 2022, le Conseil d'administration de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 3 : Statuts et délibération du 2 septembre 2022 de AANMV

L'intérêt à agir d'AANMV, association qui a pour objectif de lutter contre les dangers que fait courir l'industrie nucléaire militaire sur la société, ne saurait donc être contesté au regard à la nature du décret litigieux.

- Concernant les associations de défense de justice sociale

Les associations Attac (Action pour la Taxation des Transactions pour l'Aide aux Citoyens) et GROUPE ATTAC VOSGES ont pour objet de produire et communiquer de l'information ainsi que de promouvoir et mener des actions de tous ordres en vue de la reconquête, par les citoyens du pouvoir de la sphère financière exerce sur tous les aspects de la vie politique, économique, sociale culturelle et écologique.

Par délibérations des Conseil d'administration, les associations ont décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 7 : Statuts et délibération du Conseil d'Administration d'ATTAC France

Production 8 : Statuts et délibération du Conseil d'administration d'ATTAC VOSGES

Or, ce projet affiche une incapacité flagrante à arrêter les dépenses liées au projet. Le coût global de

Cigéo a été arrêté à 25 milliards d'euros en 2016 alors que l'ANDRA retenait elle-même un coût global de CIGÉO à 32,8 milliards d'euros en janvier 2012.

La Cour des comptes appelait elle-même à une plus grande vigilance sur l'estimation de ce chantier, et soulignait la faiblesse de l'inventaire des déchets ainsi que les charges afférentes à leur gestion. Dans la synthèse de juillet 2019 du rapport « L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE », la haute juridiction financière recommande :

« 2. Estimer le coût de Cigéo pour chacun des quatre scénarios de l'inventaire national des matières et des déchets radioactifs (DGEC, ANDRA, 2020). »

[Ces quatre scénarii étant renouvellement du parc électronucléaire par EPR puis RNR ; par des EPR et RNR ; par des EPR uniquement ; non renouvellement du parc nucléaire (Inventaire national des matières et déchets radioactifs 2020, page 24 - https://www.andra.fr/sites/default/files/2020-02/Andra-MAJ_Essentiels_2020-Web.pdf)

« 6. Définir les jalons, dans la réalisation du projet Cigéo, qui devront donner lieu à une actualisation de l'inventaire de référence, notamment dans le cas d'un stockage des MOX et URE usés (ANDRA, 2020). »

Production 65 - Synthèse rapport Cour des comptes "l'aval du cycle du combustible nucléaire" juillet 2019, page 19

Ce manque de transparence sur le financement du projet justifie l'intérêt à agir des associations ATTAC France et ATTAC Vosges, qui œuvrent chacune à plus de transparence économique et à une reconquête par les citoyens du pouvoir de la sphère financière.

Par conséquent, les associations ATTAC France et ATTAC VOSGES ont pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

- Concernant les associations et syndicats de défense paysanne

Le projet Cigéo va entraîner une modification significative de l'occupation des sols. Les différentes installations s'implanteront dans un territoire qui compte beaucoup de zones rurales et naturelles propices au développement de l'activité agricole.

Or, le décret attaqué ouvre à l'urbanisation des espaces jusqu'alors préservés. Les installations du projet vont entraîner une consommation de 721 ha, dont 388 ha de terres agricoles et de 251 ha de surfaces boisées, ce qui va à l'encontre des intérêts collectifs défendus par les associations et les syndicats de défense paysanne.

Par ailleurs, ce décret fait naître un risque de pollution des sols qui est préjudiciable à l'activité agricole dans les zones destinées à accueillir les installations de Cigéo.

(i) L'association Les Semeuses

L'association Les Semeuses vise à promouvoir, développer et favoriser une agriculture paysanne responsable et respectueuse de l'environnement. Ses statuts donnent au Conseil d'Administration la compétence pour décider d'ester devant les instances arbitrales et juridictionnelles nationales.

Par délibération du 9 août 2022, la collégiale de l'association a décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 25 : Statuts et délibération de la collégiale des Semeuses

Par conséquent, l'association Les Semeuses a pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

(ii) Les syndicats Confédération Paysanne

Les syndicats CONFÉDÉRATION PAYSANNE ; CONFÉDÉRATION PAYSANNE du Grand Est ; CONFÉDÉRATION PAYSANNE de Meurthe et Moselle ; CONFÉDÉRATION PAYSANNE Haute Marne ; CONFÉDÉRATION PAYSANNE de la Meuse, ainsi que CONFÉDÉRATION PAYSANNE DÉPARTEMENTALE des Vosges, ont pour objet la défense, l'organisation et la représentation, sur le plan départemental, des intérêts des adhérents et des paysans dans le domaine moral, social, culturel, technique, économique, juridique et fiscal, ainsi que la représentation des employeurs de main d'œuvre agricole.

Par délibérations diverses, ces syndicats ont décidé de recourir contre le décret attaqué.

Production 19 : Statuts et délibération du Secrétariat national de la CONFÉDÉRATION PAYSANNE

Production 18 : Statuts et délibération du Bureau de la CONFÉDÉRATION PAYSANNE du Grand Est

Production 15 : Statuts et délibération du Comité départemental de la CONFÉDÉRATION PAYSANNE de Meurthe et Moselle

Production 14 : Statuts et délibération du Bureau de la CONFÉDÉRATION PAYSANNE Haute Marne

Production 16 : Statuts et délibération du Comité départemental de la CONFÉDÉRATION PAYSANNE de la Meuse

Production 17 : Statuts et délibération du Comité départemental de la CONFÉDÉRATION PAYSANNE des Vosges

Par conséquent, ces syndicats ont pleinement intérêt à agir contre la décision contestée.

vvvvvvvvvvvv

1.2.3 Sur l'intérêt à agir des personnes physiques sus-mentionnées

L'intérêt pour agir en excès de pouvoir est interprété largement en matière d'expropriation.

La qualité de propriétaire de parcelles comprises dans le périmètre de la déclaration d'utilité publique confère un intérêt à agir contre ladite décision, en ce qu'il subira directement les conséquences de l'expropriation (Voir en ce sens : CAA de Lyon, 31 mai 2016, N° 15LY02623).

Plus généralement, la qualité de contribuable local confère également un intérêt pour agir contre les actes susceptibles d'augmenter les dépenses de la collectivité et donc le niveau d'impôts à payer par les contribuables (CE, 29 mars 1901 n°94581).

En l'espèce, la totalité des personnes physiques susmentionnées sont domiciliées dans l'emprise de la déclaration d'utilité publique et subiront directement les conséquences de l'expropriation, dans un rayon compris entre 2,3 km et 11,6 km, soit directement impactés notamment par les nuisances sonores, lumineuses, d'émissions de poussières durant la phase de chantier ayant une durée séculaire - soit durant toute leur existence et celle de leurs descendants, puis dans l'anxiété d'occurrences d'accidents nombreux comme il sera vu ultérieurement dans nos développements.

Productions 34 à 64 : justificatifs d'identité et justificatifs de domicile des trente requérants

Par conséquent, les personnes physiques susmentionnées ont pleine qualité pour agir contre le décret litigieux.

vvvvvvvvvvvv

2. SUR LE FOND

2.1. Sur la légalité externe

2.1.1. Sur la compétence

2.1.1.1. Sur l'incompétence du ministre de la Transition écologique

L'article R.121-1 du Code de l'expropriation prévoit que l'utilité publique est déclarée par le préfet du département sur lequel se trouvent les immeubles faisant l'objet de cette déclaration et, lorsque l'opération porte sur le territoire de plusieurs départements par un arrêté conjoint des préfets concernés.

Il résulte, cependant, des dispositions de l'article L. 121-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (dans sa version issue de l'ordonnance n° 2014-1345 du 6 novembre 2014) que :

« L'utilité publique est déclarée par l'autorité compétente de l'État.

Un décret en Conseil d'État détermine les catégories de travaux ou d'opérations qui ne peuvent, en raison de leur nature ou de leur importance, être déclarés d'utilité publique que par décret en Conseil d'État. »

Ces catégories de travaux ou d'opérations sont celles listées par l'article R. 121-2.

Cette liste vise un certain nombre de travaux d'infrastructures (autoroutes, aérodromes de catégorie A, canaux de navigation, lignes de réseau ferré national, transferts d'eau de bassin fluvial à bassin fluvial et centrales de production d'énergie).

Le 5^{ème} alinéa de ce texte prévoit que sont déclarés d'utilité publique par décret en Conseil d'Etat :

« les travaux de création de centrales électriques d'une puissance égale ou supérieure à 100 mégawatts, d'usines utilisant l'énergie des mers ainsi que d'aménagements hydroélectriques d'une puissance maximale brute égale ou supérieure à 100 mégawatts et d'installations liées à la production et au développement de l'énergie nucléaire ».

Les dispositions dérogatoires de l'article R. 121-2 sont d'interprétation stricte.

A l'évidence, seules les usines de production d'électricité sont visées par ce texte, y compris celles qui utilisent l'énergie nucléaire : *« installations liées à la production et au développement de l'énergie nucléaire ».*

Le législateur n'a donc pas entendu élargir le champ de cette procédure dérogatoire à d'autres ouvrages et en particulier aux centres de stockage de déchets radioactifs, objet de la déclaration d'utilité publique querellée en l'espèce.

Il s'ensuit que le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo a été pris par une autorité administrative incompétente et aux termes d'une procédure d'instruction irrégulière.

Le projet Cigéo projette de s'implanter à cheval sur le territoire du département de la Meuse et sur celui de la Haute-Marne.

En application des dispositions de l'article R. 121-1 I. du Code de l'expropriation, l'utilité publique aurait dû être déclarée par arrêté conjoint du préfet de la Meuse et du préfet de la Haute-Marne, et non par décret du Premier Ministre.

Le Conseil d'État a déjà eu à statuer sur ce type d'incompétence dans le cadre de la déclaration d'utilité publique de l'extension de l'aéroport de Quimper-Pluguffan (CE, 1 et 4^e s-section, 25 février 1976, n° 96503).

Il a ainsi annulé l'arrêté interministériel déclarant d'utilité publique lesdits travaux au motif suivant :

« considérant qu'à la date à laquelle a été prononcée la déclaration d'utilité publique litigieuse, la compétence des autorités chargées de prendre des décisions de cette nature était régie par le décret du 29 février 1972 ; qu'en vertu des dispositions de ce décret, qui ne prévoit aucune dérogation aux règles de compétence qu'il pose pour les projets instruits sous le régime de la réglementation antérieure, la compétence pour prononcer la déclaration d'utilité publique dont s'agit, appartient au préfet ; que c'est dès lors par une exacte application dudit décret que le tribunal administratif de Rennes, a, par le jugement attaqué, annulé comme pris par une autorité incompétente l'arrêté interministériel prononçant ladite déclaration d'utilité publique ».

Le décret attaqué sera par conséquent annulé, ayant été pris par une autorité incompétente.

Si, par l'impossible, vous deviez considérer que le Premier Ministre était l'autorité compétente, vous devriez constater que la procédure d'instruction est irrégulière car elle-même entachée d'une incompétence.

vvvvvvvvvvvv

Subsidiairement.

2.1.1.2. Sur le défaut de compétence des deux préfets pour l'ouverture de l'enquête publique et l'illégalité de l'arrêté interpréfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021

En droit.

L'article L. 110-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (dans sa rédaction issue de l'ordonnance n° 2014-1345 du 6 novembre 2014) prévoit que :

« L'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique est régie par le présent titre.

Toutefois, lorsque la déclaration d'utilité publique porte sur une opération susceptible d'affecter l'environnement relevant de l'article L. 123-2 du code de l'environnement, l'enquête qui lui est préalable est régie par les dispositions du chapitre III du titre II du livre 1er de ce code. »

L'article L. 123-3 du Code de l'environnement dispose que :

« l'enquête publique est ouverte et organisée par l'autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise.

Lorsque l'enquête publique porte sur le projet, plan, programme ou autre document de planification d'une collectivité territoriale, d'un établissement public de coopération intercommunale ou d'un des établissements publics qui leur sont rattachés, elle est ouverte par le président de l'organe délibérant de la collectivité ou de l'établissement.

Toutefois, lorsque l'enquête est préalable à une déclaration d'utilité publique, la décision d'ouverture est prise par l'autorité de l'État compétente pour déclarer l'utilité publique. »

En l'espèce, force est de constater que l'enquête publique a été ouverte et organisée par les préfets de la Meuse et de la Haute-Marne alors même que ceux-ci ne se considèrent pas comme des autorités compétentes pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise.

Par arrêté interpréfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021, les préfets de la Meuse et de la Haute-Marne ont ouvert l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du projet de centre de stockage Cigéo.

Production n°66 : arrêté interpréfectoral n°2021-2068 du 9 août 2021

Aux termes de l'article 12 dudit arrêté interpréfectoral, il est en effet indiqué que l'autorité compétente pour statuer sur la déclaration d'utilité publique du projet de centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs est le Premier Ministre.

Vous avez admis implicitement que l'illégalité de l'arrêté portant ouverture de l'enquête publique peut être utilement invoquée par voie d'exception à l'encontre de l'arrêté portant déclaration d'utilité publique, avec laquelle elle forme une opération complexe (CE, 28 mars 2011, n° 330256, Collectif contre les nuisances du TGV de Chasseneuil du Poitou et Migne-Auxances et a.).

Il en résulte que l'arrêté portant ouverture de l'enquête publique a été pris en violation des dispositions de l'article L. 123-3 du Code de l'environnement et se trouve, par conséquent, entaché d'illégalité.

Par ailleurs, aux termes de l'article L. 143-44 du Code de l'urbanisme :

« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un schéma de cohérence territorial ne peut intervenir que si :

*1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération **et sur la mise en compatibilité du schéma qui en est la conséquence** ;*

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du schéma ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public prévu à l'article L. 143-16, et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-8."

En l'espèce, l'arrêté interpréfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021 indique en son article 1er :

« Il sera procédé du mercredi 15 septembre 2021 à 9h30 au samedi 23 octobre 2021 à 12h30, soit 38,5 jours consécutifs, à l'enquête publique portant :

** sur l'utilité publique du projet de centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et de moyenne intensité à vie longue destiné à gérer à long terme des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue, emportant la mise en compatibilité des documents d'urbanisme du SCoT du Pays Barrois, du PLUi de la Haute-Saulx et du PLU de GONDRECOURT-LE-CHATEAU avec le projet de centre de stockage Cigéo. »*

L'arrêté ne souligne donc pas expressément que l'enquête publique porte à la fois sur l'utilité publique du projet ET sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, et notamment du SCoT du Pays Barrois.

La mise en page comme la formulation laisse entendre que la consultation publique portera uniquement sur l'utilité publique, qui emportera la mise en compatibilité.

Il en résulte que l'arrêté portant ouverture de l'enquête publique a également été pris en violation des dispositions de l'article L 143-44 du Code de l'urbanisme, et se trouve par conséquent entaché d'illégalité.

Le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 a donc été pris à l'issue d'une procédure irrégulière et encourt l'annulation.

vvvvvvvvvvvv

2.1.2. Sur les irrégularités des modalités d'organisation de l'enquête publique

2.1.2.1. Sur l'insuffisance du maillage territorial des lieux d'enquête au regard de l'ensemble des communes concernées par les incidences du projet

En droit.

Il faut rappeler qu'aux termes de l'article L. 123-1 du Code de l'environnement :

" L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers (...) " ;

Aux termes des dispositions de l'article L. 123-13 du Code de l'environnement :

*« I. - Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête conduit l'enquête de manière à **permettre au public de disposer d'une information complète sur le projet**, plan ou programme, **et de participer effectivement au processus de décision**. Il ou elle permet au public de faire parvenir ses observations et propositions pendant la durée de l'enquête par courrier électronique de façon systématique ainsi que par toute autre modalité précisée dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête. Les observations et propositions transmises par voie électronique sont accessibles sur un site internet désigné par voie réglementaire. »*

Aux termes de l'article R. 123-10 du même code :

*" Les jours et heures, ouvrables ou non, où le public pourra consulter un exemplaire du dossier et présenter ses observations sont **fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population**, compte tenu notamment de ses horaires normaux de travail. Ils comprennent au minimum les jours et heures habituels d'ouverture au public de chacun des lieux où est déposé le dossier ; ils peuvent en outre comprendre des heures en soirée ainsi que plusieurs demi-journées prises parmi les samedis, dimanches et jours fériés "*

Il résulte de ces dispositions que les modalités d'enquête et notamment le maillage territorial des lieux de l'enquête permettant de prendre connaissance du projet, d'en mesurer les impacts et d'émettre leurs observations doivent permettre, au regard de la nature et de l'ampleur du projet, à la plus grande partie de la population concernée, de

disposer d'une information complète sur le projet et de participer effectivement au processus de décision.

En ce qui concerne l'appréciation de la suffisance ou non des lieux d'enquête, il a été jugé (**CE, 1^{ère} et 6^{ème} sous-sections réunies, 23 octobre 2015, N° 375814 375836 375837 375924 375993 381895 381897, Commune de Maisons-Laffitte et autres**, mentionné aux tables du recueil Lebon) :

que, par l'article 3 de l'arrêté du 25 février 2013 mentionné ci-dessus, le président du conseil régional d'Ile-de-France a prévu que le dossier soumis à l'enquête publique pourrait être consulté, aux jours et heures habituels d'ouverture de ces établissements, à l'hôtel de région, dans vingt-cinq mairies de communes, correspondant pour l'essentiel aux mairies des communes chefs-lieux d'arrondissement de la région, ainsi que dans trois mairies d'arrondissements de Paris ; que la consultation du dossier était possible le samedi matin dans la plupart des mairies concernées ; que par l'article 4 de ce même arrêté ont été prévues, ainsi que le permettent les articles R. 123-9 et R. 123-13 du code de l'environnement, la mise en ligne de ce même dossier sur un site internet dédié, ainsi que la possibilité pour le public d'y présenter ses observations ; que les avis publiés dans des journaux régionaux ou locaux diffusés dans chacun des huit départements d'Ile-de-France ainsi que dans deux journaux à diffusion nationale précisaient également que ce même dossier serait consultable et téléchargeable sur le site internet dédié ; que l'enquête publique ouverte le 28 mars 2013, qui a été prolongée jusqu'au 14 mai suivant par un arrêté du 23 avril 2013, a donné lieu à 175 permanences des commissaires-enquêteurs et a permis de recueillir 2 303 observations, notamment de manière dématérialisée, ainsi que 351 lettres ; que le rapport de la commission d'enquête fait état de conditions d'information et d'expression du public " globalement satisfaisantes " ; que, dès lors, en dépit du nombre limité de lieux d'enquête au regard de l'objet du schéma soumis à l'enquête publique, il ne ressort pas des pièces des dossiers que les modalités d'organisation de cette enquête n'auraient pas permis à l'ensemble des personnes et des groupements intéressés de prendre connaissance du projet, d'en mesurer les impacts et d'émettre leurs observations ; que, contrairement à ce que soutient Mme D..., aucune disposition n'imposait la mise à disposition du dossier soumis à l'enquête publique dans les mairies de chacune des communes de la région ; que, par suite, le moyen tiré du caractère insuffisant du nombre et des horaires d'ouverture des lieux de l'enquête publique doit être écarté ;

Les conclusions écrites de M. Jean LESSI, rapporteur public dans le cadre de cette instance, permettent d'observer que la critique relative au nombre trop limité de lieux d'enquête n'a pas été écarté en se bornant à « *tirer toutes les conséquences de la mise à disposition du dossier d'enquête sur un site internet* », mais **en vérifiant également la suffisance du « maillage territorial » des « modalités traditionnelles de consultation (qui) ne doivent pas être remises au second plan pour autant » :**

*« Est critiqué le nombre trop limité de lieux d'enquête. Sur ce point, l'article R. 123-9 du code de l'environnement ne fixe pas de minimum, et **il vous appartient de vérifier pleinement que les modalités d'enquête ont permis aux « personnes (...) intéressées de prendre connaissance du projet, d'en mesurer les impacts et d'émettre leurs observations »** (voyez CE, Ass., 12 avr. 2013, Ass. stop THT e.a., n°342409, au Recueil). On est frappé, à vrai dire, par la modestie apparente du dispositif d'enquête, pour un schéma de cette ampleur : l'arrêté désigne 29 communes sur 1187. On est aussi frappé par la diminution du nombre de lieux d'enquête par rapport à la précédente tentative de révision, lorsque 187 lieux d'enquête avaient été retenus. Et l'on peut être tenté de faire le lien avec le faible nombre de retours du public (2 650 observations et courriers) moitié moins que la fois précédente.*

*Mais pour deux raisons, nous vous proposerons d'écarter le moyen. D'une part, il nous semble nécessaire de **tirer toutes les conséquences de la mise à disposition du dossier d'enquête sur un site internet**, avec possibilité d'y laisser des observations, comme le prévoit l'art. R 123-9 du code de l'environnement, et ce, dès lors que l'avis d'ouverture faisait effectivement mention de l'existence de ce site. **D'autre part, si les modalités traditionnelles de consultation ne doivent pas être remises au second plan pour autant, le maillage territorial nous paraissait en tant que tel suffisant, surtout dans le cœur d'agglomération urbanisé et bien desservi en transport.** Et,*

contrairement à ce que soutient Mme F..., **les jours et horaires d'ouverture** sont conformes aux exigences de l'article R. 123-10. Le cumul de ces deux modalités, et le bouclage avec les mentions de l'avis d'enquête, est décisif. La commission a d'ailleurs relevé dans son rapport (p. 725) que l'enquête s'était déroulée dans des conditions globalement satisfaisantes. »

Ainsi, dans le cadre de l'examen du moyen tiré du nombre trop limité de lieux d'enquête, il vous appartient de vérifier pleinement que les modalités d'enquête ont permis aux personnes intéressées de prendre connaissance du projet, d'en mesurer les impacts et d'émettre leurs observations, et en particulier de vérifier que le maillage territorial des lieux d'enquête était suffisant au regard de l'ensemble des communes concernées par les incidences du projet.

Enfin, s'il appartient à l'autorité administrative de procéder à l'ouverture de l'enquête publique et à la publicité de celle-ci dans les conditions fixées par les dispositions du Code de l'environnement qui viennent d'être rappelées, leur méconnaissance n'est toutefois de nature à vicier la procédure et donc à entraîner l'illégalité de la décision prise à l'issue de l'enquête publique que si elle n'a pas permis une bonne information de l'ensemble des personnes intéressées par l'opération ou si elle a été de nature à exercer une influence sur les résultats de l'enquête et, par suite, sur la décision de l'autorité administrative (CE, Ocréal, 14 oct. 2011, n° 323257, aux Tables, CE, 3 juin 2013, Commune de Noisy-Le-Grand, n° 345174, aux Tables).

En l'espèce.

L'Andra, dans la partie 7 « juridique et administrative » du dossier soumis à l'enquête publique, reconnaît que « **L'ensemble des communes concernées ou affectées par le projet global Cigéo (représente) 110 communes (...)comprenant celles sur le territoire desquelles se situe le projet ainsi que celles dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet** » et que **les lieux de l'enquête doivent être « fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population »**

Production n°67 Pièce 7 du dossier d'enquête publique - Juridique et administrative - p. 51/104

« 5.3.2 La publicité relative à l'enquête

Un avis portant les indications précisées par l'arrêté d'ouverture d'enquête à la connaissance du public est publié en caractères apparents 15 jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans les départements de la Meuse et de la Haute-Marne. Pour les projets d'importance nationale, tel que le projet de centre de stockage Cigéo, cet avis est, en outre, publié dans deux journaux à diffusion nationale 15 jours au moins avant le début de l'enquête.

L'avis d'enquête publique est publié au minimum sur le site internet des préfectures de la Meuse et de la Haute-Marne.

L'arrêté inter-préfectoral désigne le ou les lieux où cet avis doit être publié par voie d'affiches et, éventuellement, par tout autre procédé.

L'avis d'enquête publique est publié dans l'ensemble des communes concernées ou affectées par le projet global Cigéo (soit 110 communes) ainsi qu'au minimum sur le site internet des préfectures de la Meuse et de la Haute-Marne ainsi que sur le site internet de l'Andra et sur le site internet dédié à l'enquête publique.

Pour les projets, sont au minimum désignées toutes les mairies des communes sur le territoire desquelles se situe le projet ainsi que celles dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet.

Cet avis est publié 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci. (...)

5.4 Les modalités de l'enquête publique

Un dossier d'enquête publique est disponible en support papier au minimum au siège désigné de l'enquête publique.

Les jours et heures, ouvrables ou non, où le public pourra consulter gratuitement l'exemplaire du dossier et présenter ses observations et propositions sont fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population compte tenu notamment de ses horaires normaux de travail. Ils comprennent au minimum les jours et heures habituels d'ouverture au public de chacun des lieux où est déposé le dossier. Un registre dématérialisé sera mis en place pour recueillir les observations du public et sera accessible sur internet 24 h/24 h durant toute la durée de l'enquête.

Toutefois, la lecture de l'arrêté interpréfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021 portant ouverture d'une enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet de centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) permet de constater que les lieux de l'enquête étaient bien trop limités pour permettre la participation de la plus grande partie de la population concernée par le projet global Cigéo.

Production n° 66 précitée : Arrêté interpréfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021

Le choix des lieux d'enquête publique s'est limité aux 11 communes en Meuse et Haute-Marne sur le territoire desquelles l'Andra prévoit l'implantation des seules parties du projet global Cigéo dont elle a la maîtrise d'ouvrage (zone descenderie, zone puits, zone d'implantation des ouvrages souterrains, liaison inter-sites, installation terminale embranchée) :

- Bure : 81 habitants
- Mandres-en-Barrois : 124 habitants
- Bonnet : 210 habitants
- Ribeaucourt : 87 habitants
- Houdelaincourt : 314 habitants
- Saint-Joire : 231 habitants
- Gondrecourt-le-Château : 1112 habitants
- Horville-en-Ornois : 58 habitants
- Guillaumé : 42 habitants
- Saudron : 45 habitants
- Cirfontaines-en-Ornois : 193 habitants

Il ressort, en effet, du dossier soumis à l'enquête publique que « *le centre de stockage Cigéo sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra soumis à enquête publique est situé sur huit communes du département de la Meuse, et trois communes du département de la Haute-Marne, détaillées dans le tableau ci-dessous* ».

Production n° 67 précitée : Pièce 7 du dossier d'enquête publique - Juridique et administrative -p. 28/104

Tableau 3-1 Liste des communes d'implantation du centre de stockage Cigéo

Dép.	Communes	Centre de stockage Cigéo sous maîtrise d'ouvrage Andra				
		Zone descendrière (surface)	Zone puits (surface)	Zone d'implantation des ouvrages souterrains	LIS	ITE
Meuse (55)	Bure	X		X	X	
	Mandres-en-Barrois		X	X	X	
	Bonnet		X	X		
	Ribeaucourt			X		
	Houdelaincourt			X		
	Saint-Joire			X		
	Gondrecourt-le-Château					X
	Horville-en-Ornois					X
Haute-Marne (52)	Gillaumé	X				X
	Saudron	X				
	Cirfontaines-en-Ornois					X

d

Ainsi, les lieux de l'enquête publique retenus pour la première autorisation du projet global Cigéo sont pour l'ensemble des petits villages de moins 100 habitants, l'ensemble des 11 communes retenues n'ayant qu'une population totale de 2500 habitants...

Cette limitation caricaturalement excessive des lieux d'enquête est particulièrement incompréhensible car elle **contredit frontalement l'objet même de l'enquête publique tel que décrit dans le dossier soumis au public** :

Production précitée n°67 : pièce 7 du dossier d'enquête publique - Juridique et administrative -p. 26/104

3.2.1 Enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique tenant lieu de déclaration de projet

L'enquête publique est requise, pour le centre de stockage Cigéo, à deux titres :

· au titre du Code de l'environnement, et notamment de ses articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants, qui imposent la réalisation d'une enquête publique pour les projets soumis à évaluation environnementale en application des articles L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement liste les projets soumis à évaluation environnementale : **le projet global Cigéo, toutes maîtrises d'ouvrage confondues, relève de plusieurs rubriques détaillées dans le volume I de la pièce 6 (Étude d'impact) du présent dossier d'enquête publique à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo.**

Les principales rubriques sont succinctement rappelées ci-dessous :

- rubrique 2 relative aux « Installations nucléaires de base » ;
- rubrique 4 relative aux « Forages nécessaires au stockage de déchets radioactifs » ;
- rubrique 5 relative aux « Infrastructures ferroviaires » ;
- rubrique 6 relative aux « Infrastructures routières » ;
- rubrique 22 relative à l'« Installation d'aqueducs sur de longues distances » ;
- rubrique 32 relative à la « Construction de lignes électriques aériennes en haute et très haute tension » ;
- rubrique 39 relative aux « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » ;

- rubrique 41 relative aux « Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs » ;
- rubrique 47 relative aux « Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols ».

· au titre des articles L. 1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, en raison des acquisitions foncières que l'Andra doit réaliser pour mettre en œuvre le projet ; ces acquisitions pouvant impliquer le recours à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'expropriation, **la déclaration d'utilité publique vaut déclaration de projet au titre de l'article L. 126-1 du code de l'environnement.**

Cette enquête publique a ainsi été organisée comme s'il s'agissait d'un projet n'ayant d'incidences que sur les communes où se situent les terrains d'assiette du projet de centre de stockage Cigéo alors que, non seulement, l'enquête publique porte sur le projet global Cigéo (et non le seul centre de stockage) et que ce projet global est d'une **ampleur exceptionnelle** : il s'agit du plus grand projet industriel d'Europe, prévoyant l'enfouissement des déchets radioactifs (HA et MA-VL) produits par la France depuis 70 ans et à venir, déchets restant extrêmement dangereux pour la santé et l'environnement pendant plusieurs centaines de milliers d'années, et comprenant diverses opérations indispensables à la mise en exploitation du centre de stockage projeté :

- création de l'installation nucléaire de base (INB) elle-même (installations de surface et de fond), chantier de construction qui devrait durer jusqu'en 2150 ;
- activités de conditionnement, d'entreposage et de transport à la charge d'EDF, Orano et du CEA comprenant la création ou la modification des ateliers de conditionnement et d'expédition des déchets, des unités de fabrication des conteneurs...
- les modifications des réseaux ferroviaires rendus nécessaires par l'approvisionnement de Cigéo (sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau) ;
- les modifications des réseaux routiers rendus nécessaires par l'approvisionnement de Cigéo (sous maîtrise d'ouvrage des conseils départementaux) ;
- raccordement électrique au réseau existant (sous maîtrise d'ouvrage de Réseau de transport d'électricité, RTE) ;
- raccordement eau, gaz, réseaux divers.

Le coût estimatif du projet global Cigéo a été arrêté en 2016 par le ministère en charge de l'environnement à 25 milliards d'euros.

L'on voit ainsi sans difficulté combien le choix des lieux de l'enquête dans les seuls villages d'assiette du centre de stockage projeté est sans aucun rapport avec l'importance exceptionnelle du projet.

Il ressort de la présentation même des incidences du seul projet de centre de stockage Cigéo (qui n'est qu'une partie du projet global Cigéo) que la population susceptible d'être impactée dépasse très largement les seuls « villages les plus proches du centre de stockage Cigéo ».

Production n° 68 : Pièce 6 du dossier d'enquête publique - Étude d'impact, Volume 3. : État actuel de l'environnement et facteurs susceptibles d'être affectés par le projet Emploi, activités économiques, population et habitat, État actuel, p. 409/612 et 398/612 et s. :

« Les villages les plus proches du centre de stockage Cigéo sont Saudron (moins de 200 m de la zone descendrière), Bure (environ 2 km des zones puits et descendrière), Gillaumé (environ 1 km de la zone descendrière), Gondrecourt-le-Château (traversé par l'ITE), Horville-en-Ornois (quelques centaines de mètres de l'ITE), Cirfontaines-en-Ornois (1 km de l'ITE), Chassey-Beaupré (environ 1,5 km de l'ITE), Ribeaucourt (environ 1,5 km) et Mandres-en-Barrois (environ 2 km de la zone descendrière).

Dans les 50 km autour du centre de stockage Cigéo, on compte en 2015 :

- *140 515 habitants pour les 629 communes de moins de 1 000 habitants (44 % de la population de l'aire d'étude) ;*
- *90 745 habitants pour les 47 communes dont la population est comprise entre 1 000 et 5 000 habitants ;*
- *92 515 habitants pour les 6 communes de plus de 5 000 habitants (Saint-Dizier, Chaumont, Toul, Bar-le-Duc, Neufchâteau et Commercy).*

Dans les 20 km autour du centre de stockage Cigéo, on compte en 2015 :

- *22 545 habitants pour les 111 communes de moins de 1 000 habitants (62 % de la population de l'aire d'étude) ;*
- *13 171 habitants pour les 6 communes de plus de 1 000 habitants (Ligny-en-Barrois, Joinville, Vaucouleurs, Chevillon, Bayard-sur-Marne et Gondrecourt-le-Château). »*

Or, le choix des lieux d'enquête, réduit à ces 11 communes d'emprise du centre de stockage Cigéo très peu peuplées, est à l'évidence très insuffisant car ces lieux ne sont absolument pas choisis pour assurer un maillage territorial de l'ensemble des communes concernées ou affectées par le centre de stockage sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra, et encore moins pour assurer un maillage territorial national sur l'ensemble des 110 communes concernées par les incidences du projet global Cigéo et listées en annexe 1 de l'arrêté du 9 août 2021 d'ouverture de l'enquête publique de la DUP :

- 36 communes en Meuse (55) dont Ligny-en-Barrois (4.200 habitants) ;
- 33 communes en Haute-Marne (52) dont Chevillon (1.200 habitants)
- 9 communes en Meurthe-et-Moselle (54)
- 5 communes dans les Vosges (88)
- 6 communes dans l'Aube (10)
- Salives (*site nucléaire militaire de Valduc du CEA*) en Côte d'Or (21)
- Saint-Vulbas (*site nucléaire d'EDF ICEDA -Installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés- sur le site de la centrale nucléaire de Bugey*) dans l'Ain (1)
- La Hague (*installations Orano du site de La Hague*) et Valognes (8 000 habitants) (*installation liée à l'opération d'expédition et de transport des déchets radioactifs*) dans la Manche (50)
- Chusclan, Codolet, Laudun-l'Ardoise et Orsan (*site nucléaire de CEA Marcoule*) situé à 5 km de Bagnols-sur-Cèze (20 000 habitants) dans le Gard (30)
- Perthuis (20 000 habitants) (*site nucléaire de CEA cadarache*) dans le Vaucluse (84)
- Saint-Paul-Lez-Durance (*site nucléaire de CEA cadarache*) dans les Bouches-du-Rhône (13)

La lecture des comptes-rendus des permanences de la commission d'enquête publique (Annexe 7) permet de constater l'insuffisance caricaturale des lieux de l'enquête au regard de l'ampleur exceptionnelle du projet, la commission n'ayant eu à accueillir parfois que de très rares « visiteurs », l'essentiel de leurs permanences à consister à attendre, dans des salles de permanences vides, dans une atmosphère étrange, lourde et militarisée, un public absent :

« Comptes rendus des permanences

1. Mercredi 15 septembre mairie de Montiers-sur-Saulx, 9 h30 - 12 h 30

Le véhicule qui transportait les membres de la commission d'enquête a dû s'arrêter à plusieurs reprises car des échauffourées entre opposants au projet et forces de l'ordre leur interdisaient l'accès à la mairie. Arrivés sur place sous huées, quolibets et sous protection policière, les commissaires ont

gagné la salle de permanence par une porte gardée par les gendarmes mobiles ; les serrures des autres portes avaient été colmatées à la glu.

Deux visiteurs ont été accueillis (...)

2. Vendredi 17 septembre mairie de Bure, 9 h 30 - 12 h 30

Même scénario que l'avant-veille car des heurts avaient lieu entre opposants et forces de l'ordre. Accès à la mairie grâce à la protection de la gendarmerie. À noter que des balles de paille avaient été roulées contre les portes du bâtiment avec tous les risques d'incendie que cela laissait encourir. Le Maire de Bure les a fait déplacer au cours de la matinée. Les commissaires ont passé la matinée les volets clos pour éviter provocation et jets de projectiles.

La commission a accueilli 3 visiteurs (...)

3. Samedi 18 septembre salle des fêtes à Gondrecourt-le-Château, 9 h 30 - 12 h 30

À noter que cette permanence s'est tenue le lendemain de la réunion publique qui avait dû être annulée avant même de pouvoir commencer tant les opposants avaient organisé un chahut qui empêchait toute communication : sifflets, cris etc.

5 personnes se sont présentées (...)

4. Jeudi 23 septembre, mairie de Mandres-en-Barrois, 9 h 30 - 12 h 30

Les membres de la commission sont entrés dans la mairie sous la protection de la gendarmerie qui est restée en poste pendant toute la durée de la permanence. Ils ont été accueillis par M. Julien ROBERT, maire. L'ambiance est restée calme toute la matinée. 8 personnes se sont présentées (...)

Les commissaires enquêteurs ont quitté Mandres à 12 h 30 sous protection. Pour la route du retour, le service d'ordre a cru prudent qu'un premier véhicule ouvre la route.

5. Jeudi 23 septembre, mairie de Cirfontaines en Ornois (52) 14h00– 17h00

Entrée à la mairie sous protection de la gendarmerie et accueil par Mme le Maire avec la visite de la Secrétaire Générale de la Sous-Préfecture de Saint-Dizier avant l'ouverture de la permanence pour s'assurer que tout allait bien.

La commission a dû écourter la conversation car il était 14H00, heure où débutait la permanence avec l'arrivée d'un visiteur qui souhaitait simplement consulter le dossier d'enquête. (...)

Un deuxième visiteur est venu vérifier la date sur le dossier et quand la commission lui a montré l'armoire, il est reparti aussitôt. Une dame est entrée comme chez elle et s'est dirigé vers une armoire pour chercher des bonbons, en vain. Elle est ressortie, ignorant complètement la commission.

Plus personne ne s'est présenté jusqu'à 17 h. Un certain nombre d'opposants est resté à discuter devant la mairie jusqu'à la fin de la permanence sans aucune intervention. Un important dispositif de sécurité était présent.

6. Vendredi 24 septembre, mairie de Bure, 9 h 30 – 12 h 30

Entrée à la mairie toujours sous protection de la police et accueil par M. le maire et le lieutenant-colonel. La commission a reçu deux personnes (...)

7. Vendredi 24 septembre, mairie de Montiers-sur-Saulx 16 h – 19 h

S'est présenté dès 15 h 50 (pour ne pas être gêné par la présence éventuelle d'opposants) M. Christian Léchaudel, ancien maire de Dammarie-sur-Saulx de 2001 à 2020. La commission l'a écouté réglementairement à partir de 16 h. En plus de sa fonction municipale, il a siégé au CLIS et connaît bien le dossier Cigeo. Il est favorable au projet et attire l'attention sur le risque d'incendie lié aux déchets bitumineux. Il conclut sur l'importance de la sûreté à mettre au premier plan avant les aspects financiers.

Plus personne ne s'est présenté jusqu'à 19 h.

À noter que l'officier de gendarmerie responsable a cru prudent d'envoyer un motard pour reconnaître l'itinéraire de retour de la commission afin d'anticiper éventuellement les comportements suspects de certains véhicules qui avaient tendance à se multiplier les jours précédents.

8. Samedi 25 septembre, permanence téléphonique 10 h – 12 h

Les 5 membres de la commission d'enquête avaient réservé ce créneau de 2 heures pour répondre à d'éventuelles demandes du public. Aucune réservation n'a été reçue.

9. Lundi 27 septembre, Mairie de Saudron, 9h30 - 12h30

Les membres de la commission sont entrés dans la mairie sous la protection de la gendarmerie qui est restée en poste pendant toute la durée de la permanence. La secrétaire était présente à 8h30. Puis l'adjointe au maire est venue saluer la commission et est restée dans son bureau toute la matinée. À noter la visite éclair de Monsieur le maire. Une vingtaine d'opposants ont « fait le setting » devant la mairie avec installation de tables, chaises, d'une sonorisation pour que la commission puisse bien entendre musique et chants anti-nucléaires, dont le refrain reprenait des messages continus, récurrents et moqueurs de la commission.

Personne ne s'est présenté jusqu'à 12h30.

(...)

11. Vendredi 1^{er} octobre, salle des fêtes de Gondrecourt-le-Château 14 h – 17 h

Transport de la commission jusqu'à la salle des fêtes et accueil par une unité de gendarmerie. Un employé est venu ouvrir la salle. L'armoire dossier et la tablette étaient sur place. **Aucune visite entre 14h00 et 17h00.**

12. Samedi 2 octobre, mairie de Saudron 9 h 30 – 12 h 30

Les gendarmes étaient en faction devant la mairie à l'arrivée de la commission. Madame Gisèle VAUTROT, seconde adjointe, a ouvert la salle du conseil, lieu de permanence. **Aucune visite durant toute la matinée.** Lorsque Madame VAUTROT est venue pour fermer les locaux, la commission a pu s'entretenir à bâtons rompus avec elle sur le climat qui règne au village : elle n'est pas étonnée de l'absence de participation du public lors des permanences en présentiel tant la population est lasse de ces 20 années où le projet occupe les esprits ; elle a aussi été marquée par les heurts violents qui ont opposé activistes et forces de l'ordre ces dernières années.

13. Samedi 2 octobre, mairie de Cirfontaines-en-Ornois 14 h – 17 h

Mme Annick Verron, maire de la commune, était présente pour accueillir la commission. Elle en a profité pour brosser un portrait de la commune qui profite des subsides de l'Andra.

14. Jeudi 7 octobre, mairie de Bure 9 h 30 – 12 h 30

Accueil de la commission par M. le Maire et les forces de l'ordre. Rien à signaler si ce n'est la visite de M. Jacques HENN, déjà venu le 24 septembre.(...)

15. Jeudi 7 octobre, mairie de Montiers-sur-Saulx, 14 h – 17 h

Accueil de la commission par M. le Maire et les forces de l'ordre. M. et Mme L'ORPHELIN, habitants de LIGNY EN BARROIS sont venus se renseigner sur la réaffectation de la ligne ferroviaire fermée à la circulation depuis 2014 et qui se trouve à proximité de leur maison, soit à 5 m de leur jardin. Ils imaginent bien que sa remise en service entraînera des nuisances sonores, des vibrations, avec un trafic intense pendant les travaux lors de l'acheminement des matériaux pendant le chantier, et au-delà, avec l'acheminement de trains de fret (céréales, bois...) même avec peu de passages puisqu'actuellement, il n'y en a pas. Une dévaluation de leur bien est à craindre également. Ils souhaitent être informés au plus vite pour éventuellement déménager si la voie est réaffectée.

Personne d'autre ne s'est présentée jusqu'à 17h00.

16. Vendredi 8 octobre, mairie de Gondrecourt-le-Château, 14 h – 17 h

La salle était ouverte par les employés de la commune et la gendarmerie présente. M. MAITZNER et Mme CALLA se sont présentés pour s'informer sur les modifications éventuelles que Cigeo va entraîner sur les infrastructures routières et ferroviaires de leur secteur. Ils sont repartis rassérénés. M. Jean-Marie SIMON, éleveur de porcs à Gondrecourt, s'exprimant au nom du GFA (Groupement foncier agricole) dit qu'il souhaite emprunter pour son activité le VC de Luméville à Tourailles d'une largeur de 4 m et limité aujourd'hui à 7.5 T. Or, ses transports de lisier exigeraient que le tonnage soit porté à une charge plus importante.

Son épouse, Mme Odile Simon, est venue à son tour au nom de la SCEA Simon Saint-Blaise à Gondrecourt pour déposer sur le registre une contribution qui confirme ce souhait, soulignant que le pont n'est plus adapté aux engins agricoles modernes, d'autant que le passage direction Horville sera supprimé, que leur tonne à lisier a une contenance de 16 m³ pour un poids total en charge de 24 T environ et qu'ils utilisent une herse rotative d'une largeur de 4 m.

17. Jeudi 14 octobre, mairie de Cirfontaines-en-Ornois 9 h 30 – 12 h 30

Accueil comme à l'accoutumée par Mme le Maire en présence de la gendarmerie. Aucune visite de toute la matinée. Madame Verron, maire, nous a annoncé qu'elle déposerait une contribution à propos de la construction du pont sur la RD 115 que la commune ne souhaite pas.

18. Jeudi 14 octobre, mairie de Saudron 14 h – 17 h

Les gendarmes étaient en faction devant la mairie à l'arrivée de la commission. Madame Gisèle VAUTROT, seconde adjointe, a ouvert la salle du conseil, lieu de permanence. Avant la permanence, une journaliste de FR3 est venue interviewer le président de la commission (...) Ensuite, la journaliste s'est entretenue longuement avec les opposants. Personne ne s'est présenté jusque 17 h00.

19. Vendredi 15 octobre, mairie de Bure, 9h 30 – 12 h 30

Accueil comme à l'accoutumée par M. le Maire et la gendarmerie. Au cours de la matinée, M. Francis LEGRAND, ancien maire de Couverpuits, s'est présenté, accompagné d'une journaliste de France Inter à qui la commission a refusé de parler en l'absence du président. Oralement, et enregistré par le media, il a dit son opposition au projet, accusant le Maître d'ouvrage de s'être implanté dans la région en raison de sa faible densité démographique, de l'absence d'opposition de la part de la population. Il a appuyé son propos en mettant en doute la capacité actuelle de gérer les déchets, la

réversibilité n'étant qu'un alibi pour faire admettre le projet d'autant qu'un référendum d'initiative populaire avait rejeté le projet il y a quelque 40 ans.

Mme Angélique HUGUIN, conseillère municipale à Vadelaincourt (55), est venue déposer deux documents fournis par la coordination « Stop Cigeo » et les opposants de Bure (voir ci-dessous). Elle ajoute qu'un processus de décret d'Opération d'Intérêt National (OIN) est en cours auprès des collectivités locales. Bizarrement, le dossier soumis à l'enquête ne le mentionne pas. Elle trouve le processus déloyal, révèle un mépris pour la démocratie. Elle appelle de ses vœux un avis défavorable et l'abandon du projet Cigeo.

20. Vendredi 15 octobre, salle des Fêtes, Gondrecourt-le-Château, 14 h – 17 h

Les forces de l'ordre étaient présentes à l'arrivée de la commission. M. Daniel RENAUDEAU, maire de la commune, est venu consulter le dossier pour s'enquérir de la requête de M. et Mme SIMON (permanence N° 16) à propos de l'aménagement du chemin vicinal « de Luméville à Tourailles ». Renseignements pris, il a informé la commission qu'il déposerait une observation dématérialisée.

21. Permanence téléphonique, mercredi 20 octobre

À la suite d'une défaillance du système, le rendez-vous prévu en fin de matinée avec M. Pierre COMBAZ a eu lieu l'après-midi. M. Combaz a commenté en l'explicitant la contribution @1562 qu'il avait déposée la veille sur le registre numérique. Opposé au nucléaire au sein du collectif « Sortir du nucléaire », M. Combaz dit que nous ne savons pas traiter les déchets nucléaires, que Cigeo poursuit un but politique de manière à encourager la filière. De même, la réversibilité est une illusion, la récupérabilité plus qu'une incertitude. Rien n'est prévu pour les déchets à venir. Le « saucissonnage » concernant les aménagements préalables n'est qu'un leurre pour engager des acquisitions foncières. Le coût est aussi rédhibitoire, mais la concurrence est inenvisageable, seul l'État pourra répondre !

22. Jeudi 21 octobre, mairie de Cirfontaines-en-Ornois, 9 h 30 – 12 h 30

Les membres de la commission ont été transportés, escortés par un véhicule de gendarmerie, et sont entrés dans la mairie sous protection de gendarmes restés présents pendant toute la permanence. Ils ont été accueillis par Mme Annick VERRON, maire de la commune.

L'armoire dossier, la tablette et les registres étaient sur place dans la salle de permanence.

À l'extérieur, les opposants sont arrivés en vélos et en tracteurs et sont restés devant la mairie pendant une partie de la matinée sans manifestation particulière.

Une jeune personne s'est présentée vers 10h00 pour consulter le dossier et a quitté ensuite la salle, sans poser de questions et sans apporter de contribution sur le registre.

Aucune autre personne ne s'est présentée à la permanence jusqu'à 12h30.

23. Jeudi 21 octobre, mairie de Mandres-en-Barrois, 14 h00 – 17 h00

Les membres de la commission ont été transportés, escortés par un véhicule de gendarmerie, et sont entrés sous protection de gendarmes présents pendant toute la permanence. Ils ont été accueillis par M. Julien ROBERT, maire de la commune.

L'armoire dossier, la tablette et les registres étaient sur place dans la salle de permanence.

Le maire a remis une délibération prise par le conseil municipal dans une séance tenue le 19 octobre 2021 portant sur la contribution de la commune concernant le projet de DUP Cigeo. Cette délibération vient en complément de celle prise le 8 février 2021 et qui n'aurait pas obtenu de réponses satisfaisantes de l'Andra. Les divers points figurant dans la délibération ont été commentés par le maire et portent sur la ressource en eau, l'impact de la zone puits au bois Lejuc, le cadre de vie et la santé humaine.

Une habitante de Mandres s'est présentée à 14h30 et a remis une note annexée dans le registre, concluant au souhait que les déchets soient traités sur les lieux de production dans l'attente de trouver des solutions pour les éliminer.

Une personne habitant dans le sud de la France s'est présentée, en indiquant préparer un film sur le projet Cigeo. Elle a exprimé son point de vue sur ce projet qu'elle considère catastrophique et flou. Elle s'interroge sur la conservation de la mémoire et sur la sécurité à long terme du site. Elle préconise de garder les déchets en surface, de les surveiller en attendant de trouver de nouvelles solutions.

Le maire est revenu en fin de permanence pour terminer ses commentaires sur la délibération, notamment sur la fiscalité, sur la participation de la commune au débat concernant la répartition financière.

La permanence s'est achevée à 17h00 sans aucun incident.

24. Vendredi 22 octobre, mairie de Bure 9 h 30 – 12 h 30

Arrivée sous présence de la gendarmerie. M. Jean-François MARECHAL, maire, a ouvert la salle du conseil, lieu de permanence. Un représentant de Nova, prestataire, est venu constater la présence du

dossier, des registres. Il a constaté **l'absence de la pièce 8**, « Avis émis sur le projet et réponses de l'Andra ». M. le maire a reconnu qu'il avait emporté le document chez lui pour l'étudier. Au prestataire qui lui demandait de signer le justificatif mentionnant la situation, il a catégoriquement refusé, justifiant sa position par « Demandez-leur de signer, à eux. Je n'ai rien à voir avec la DUP. » Par chance (?), mais dommage pour la consultation populaire ! aucun autre visiteur ne s'est présenté et n'a donc réclamé la pièce manquante.

M. le maire est resté quelque temps et nous a entretenus de sa commune, de sa position opposée au projet rappelant ses préoccupations au sujet de la problématique de l'eau (potable, souterraine, pluviale...).

Sont venus ensuite 3 jeunes étudiants belges qui nous ont dit mener une étude sur la démocratie de proximité. Ils tenaient à voir ce qu'il se passait en France en la matière. Après avoir consulté quelques pièces du dossier, ils devaient repasser le lendemain à Montiers-sur-Saulx pour interroger le président.

Aucun autre visiteur ne s'est plus présenté.

25. Samedi 23 octobre, mairie de Montiers-sur-Saulx, 9 h 30 – 12 h 30

Les collectifs opposés à Cigeo avaient invité leurs adhérents (voir tract remis le 15 octobre à Bure) à un « rassemblement festif » pour la dernière permanence et le dernier jour de l'enquête publique. Aussi les forces de l'ordre étaient présentes en nombre pour parer à toute éventualité. (...) »

Ainsi, il résulte de ce qui précède que les modalités d'enquête et, en particulier, le nombre trop limité de lieux d'enquête, n'ont absolument pas permis au public de prendre connaissance du projet, d'en mesurer les impacts et d'émettre ses observations, le maillage territorial des lieux d'enquête étant caricaturalement insuffisant au regard de l'ensemble des communes concernées par les incidences du projet global Cigéo.

Par conséquent, les modalités de l'enquête publique n'ont pas été fixées dans les conditions prévues par les dispositions des articles L. 123-1, L. 123-13 et R. 123-10 du Code de l'environnement précitées, et leur méconnaissance est bien de nature à vicier la procédure et donc à entraîner l'illégalité du décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 pris à l'issue de l'enquête publique car le nombre trop limité de lieux d'enquête n'a pas permis une bonne information de l'ensemble des personnes intéressées par le projet global Cigéo et a été de nature à exercer une influence sur les résultats de l'enquête et, par suite, sur la décision de l'autorité administrative.

vvvvvvvvvvvv

2.1.2.2. L'enquête publique devait être *a minima* organisée dans la totalité des communes concernées par le projet de mise en compatibilité du SCoT du Pays Barrois.

En droit.

L'article L. 143-46 indique que le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'environnement.

Le même article indique expressément que « **lorsque le projet de mise en compatibilité ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.** »

A contrario, cela signifie que lorsque le projet de mise en compatibilité concerne toutes les communes du territoire couvert par le SCoT, l'enquête publique doit être organisée sur tout le périmètre du SCoT et qu'*a minima*, l'enquête publique doit être organisée dans la totalité des communes concernées par le projet de mise en compatibilité.

En l'espèce, et comme il l'a déjà été souligné, l'arrêté interpréfectoral n° 2021-2068 du 9 août 2021 se borne à organiser l'enquête publique dans les communes suivantes :

- Département de la Meuse (55) :
 - Bonnet – Bure – Gondrecourt-le-château – Horville-en-Ornois ;
 - Houdelaincourt – Mandres-en Barrois – Montiers-sur-Saulx – Ribeaucourt et Saint-Joire.
- Département de la Haute-Marne (52) :
 - Saudron – Gillaumé et Cirfontaine.
- Et dans les préfectures de Bar le Duc et Chaumont et les sous-préfectures de Saint-Dizier et Commercy.

Le siège de cette enquête a été fixé à la mairie de Montiers-sur-Saulx (55).

Il s'agit en réalité des 11 communes en Meuse et Haute-Marne sur le territoire desquelles l'Andra prévoit l'implantation des seules parties du projet global Cigéo dont elle a la maîtrise d'ouvrage, ce qui exclut, comme le regrette la commission de l'enquête publique elle-même, les opérations connexes des autres maîtres d'ouvrage et nécessaires au projet global Cigéo.

Production n° 68 : Commission d'enquête, avis et conclusions, page 34

Or, ces communes ne sont pas les seules communes concernées par le projet de mise en compatibilité du SCoT.

Le SCoT du Pays Barrois évoque depuis 2014 le projet Cigéo et a prévu d'exclure la consommation d'espaces fonciers nécessaires du projet de calcul de consommation d'espace imposé par le Grenelle de l'environnement, selon un système de bonification lié au temps d'accès au site de Cigéo :

Bonifications de surfaces de ZAE liées au projet CIGEO

Toutes les surfaces issues de cette bonification ne rentrent pas dans le calcul des surfaces de ZAE (extensions ou créations) liées au Grenelle de l'Environnement

	Communes isochrones 20 minutes*	Communes isochrones 40 minutes**	Communes isochrones 60 minutes***	Communes isochrones au-delà de 60 minutes****
Bonification	60%	30%	10%	0%
Total des surfaces de ZAE pour des projets de développement économique liés à Cigéo et exclues des objectifs "Grenelle"	78	39	13	0
Total SCoT	130			

Production n° 69 : DOO du SCoT du Pays Barrois, page 36

Le principe même de cette bonification laisse clairement entendre que le projet Cigéo induira et nécessitera d'autres installations dans un rayon bien plus large que celui couvrant les seules installations de l'Andra et seules 9 communes, sur l'ensemble des communes couvertes par le SCoT du Pays Barrois, ne bénéficieront pas de cette bonification.

On lit ainsi dans le DOO du SCoT du Pays Barrois :

« Le Pays Barrois accueille, au sud de son territoire, le projet Cigéo de Bure-Saudron. De par leurs prérogatives, les intercommunalités du Pays Barrois doivent être en capacité d'accompagner le développement économique lié à ce projet, et d'en valoriser les retombées locales. Le caractère unique et exceptionnel de ce type de projet rend cependant difficile l'exercice de planification. Pour autant, il s'agit bien, dans les choix d'aménagement, d'optimiser tant l'intégration territoriale et environnementale que les impacts économiques du projet Cigéo. Ce projet sans précédent sera générateur de projets de développement économiques, nécessitant la mobilisation et la planification de fonciers potentiellement plus important que les seules surfaces des projets d'extension et de création de ZAE à ce jour localisés et inscrits dans le SCoT (elles représentent, au total, 128,3 hectares).

Dans ce contexte, le SCoT inscrit 130 ha de surfaces de ZAE supplémentaires aux fins d'aménagement de projets de développement économique liés au projet Cigéo. Ce volume permet ainsi aux autorités territoriales une meilleure réactivité dans la définition de leurs stratégies de développement économique. »

* Communes concernées : Givrauval, Ligny-en-Barrois, Longeaux, Menaucourt, Naix-aux-Forges, Saint-Amand-sur-Ornain, Biencourt-sur-Orge, Brauvilliers, Bure, Couvertpuis, Dammarie-sur-Saulx, Fouchères-aux-Bois, Hévilliers, Le Bouchon-sur-Saulx, Mandres-en-Barrois, Ménil-sur-Saulx, Montiers-sur-Saulx, Morley, Ribeaucourt, Villers-le-Sec, Juvigny-en-Perthois, Maulan, Nant-le-Petit, Savonnières-en-Perthois, Stainville, Abainville, Amanty, Badonvilliers-Gérauwilliers, Baudignécourt, Bonnet, Chassey-Beaupré, Dainville-Bertheléville, Delouze-Rosières, Demange-aux-Eaux, Gondrecourt-le-Château, Horville-en-Ornois, Houdelaincourt, Les Roises, Mauvages, Saint-Joire, Tréveray, Vaudeville-le-Haut, Vouthon-Bas, Vouthon-Haut, Nantois

** Communes concernées : Bar-le-Duc, Behonne, Combles-en-Barrois, Longeville-en-Barrois, Naives-Rosières, Resson, Savonnières-devant-Bar, Vavincourt, Chanteraine, Guerpont, Salmagne, Silmont, Tronville-en-Barrois, Velaines, Ancerville, Aulnois-en-Perthois, Baudonvilliers, Bazincourt-sur-Saulx, Brillon-en-Barrois, Cousances-les-Forges, Haironville, Lavincourt, Lisle-en-Rigault, Montplonne, Rupt-aux-Nonains, Saudrupt, Sommelonne, Ville-sur-Saulx, Loisey-Culey, Nançois-sur-Ornain, Nant-le-Grand, Tannois

*** Communes concernées : Beurey-sur-Saulx, Chardogne, Fains-Véel, Robert-Espagne, Rumont, Trémont-sur-Saulx, Val-d'Ornain, Andernay, Brabant-le-Roi, Contrisson, Couvonges, Laheycourt, Laimont, Mognéville, Nettancourt, Neuville-sur-Ornain, Noyers-Auzécourt, Rancourt-sur-Ornain, Remennecourt, Revigny-sur-Ornain, Sommeilles, Vassinourt, Villers-aux-Vents, Beausite, Chaumont-sur-Aire, Courcelles-sur-Aire, Érize-la-Petite, Les Hauts-de-Chée, Les Trois-Domains, Lisle-en-Barrois, Louppy-le-Château, Nubécourt, Pretz-en-Argonne, Raival, Rembercourt-Sommaise, Seigneulles, Vaubecourt, Villotte-devant-Louppy

**** Communes concernées : Seuil-d'Argonne, Ippécourt, Lavoye, Waly, Beaulieu-en-Argonne, Èvres, Autrécourt-sur-Aire, Brizeaux, Foucaucourt-sur-Thabas

Il est donc établi par le SCoT lui-même que toutes les communes couvertes par ce document sont en réalité concernées par le projet de mise en compatibilité.

Il était donc nécessaire que l'enquête publique soit organisée *a minima* sur l'ensemble des communes couvertes par le SCoT du Pays Barrois dans le cadre de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Par ces motifs, l'annulation du décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 s'impose.

vvvvvvvvvvv

2.1.2.3. Sur la violation de la convention d'Aarhus et des dispositions du droit de l'Union européenne au regard de la fragmentation de l'enquête publique et le manque de lisibilité des informations

2.1.2.3.1. Sur les obligations pesant sur les autorités nationales

► Sur les obligations internationales

La Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, dite Convention d'Aarhus, prévoit en son article 6 relatif à la participation du public que :

« 2. Lorsqu'un processus décisionnel touchant l'environnement est engagé, le public concerné est informé comme il convient, de manière efficace et en temps voulu, par un avis au public ou individuellement, selon le cas, au début du processus. Les informations concernent notamment :

- a) L'activité proposée, y compris la demande correspondante au sujet de laquelle une décision sera prise;*
- b) La nature des décisions ou du projet de décision qui pourraient être adoptés;*
- c) L'autorité publique chargée de prendre la décision;*
- d) La procédure envisagée, y compris, dans les cas où ces informations peuvent être fournies :
 - i) La date à laquelle elle débutera;*
 - ii) Les possibilités qui s'offrent au public d'y participer;*
 - iii) La date et le lieu de toute audition publique envisagée;*
 - iv) L'autorité publique à laquelle il est possible de s'adresser pour obtenir des renseignements pertinents et auprès de laquelle ces renseignements ont été déposés pour que le public puisse les examiner;*
 - v) L'autorité publique ou tout autre organisme public compétent auquel des observations ou questions peuvent être adressées et le délai prévu pour la communication d'observations ou de questions;*
 - vi) L'indication des informations sur l'environnement se rapportant à l'activité proposée qui sont disponibles;**

et

e) Le fait que l'activité fait l'objet d'une procédure d'évaluation de l'impact national ou transfrontière sur l'environnement.

3. Pour les différentes étapes de la procédure de participation du public, il est prévu des délais raisonnables laissant assez de temps pour informer le public conformément au paragraphe 2 ci-dessus et pour que le public se prépare et participe effectivement aux travaux tout au long du processus décisionnel en matière d'environnement.

4. Chaque Partie prend des dispositions pour que la participation du public commence au début de la procédure, c'est-à-dire lorsque toutes les options et solutions sont encore possibles et que le public peut exercer une réelle influence.

5. Chaque Partie devrait, lorsqu'il y a lieu, encourager quiconque a l'intention de déposer une demande d'autorisation à identifier le public concerné, à l'informer de l'objet de la demande qu'il envisage de présenter et à engager la discussion avec lui à ce sujet avant de déposer sa demande.

6. Chaque Partie demande aux autorités publiques compétentes de faire en sorte que le public concerné puisse consulter sur demande lorsque le droit interne l'exige, et gratuitement, dès qu'elles sont disponibles, toutes les informations présentant un intérêt pour le processus décisionnel visé dans le présent article qui peuvent être obtenues au moment de la procédure de participation du public, sans préjudice du droit des Parties de refuser de divulguer certaines informations conformément aux paragraphes 3 et 4 de l'article 4. Les informations pertinentes comprennent au minimum et sans préjudice des dispositions de l'article 4 :

- a) Une description du site et des caractéristiques physiques et techniques de l'activité proposée, y compris une estimation des déchets et des émissions prévues;*
- b) Une description des effets importants de l'activité proposée sur l'environnement;*
- c) Une description des mesures envisagées pour prévenir et/ou réduire ces effets, y compris les émissions;*
- d) Un résumé non technique de ce qui précède;*

e) Un aperçu des principales solutions de remplacement étudiées par l'auteur de la demande d'autorisation;

et

f) Conformément à la législation nationale, les principaux rapports et avis adressés à l'autorité publique au moment où le public concerné doit être informé conformément au paragraphe 2 ci-dessus.

7. La procédure de participation du public prévoit la possibilité pour le public de soumettre par écrit ou, selon qu'il convient, lors d'une audition ou d'une enquête publique faisant intervenir l'auteur de la demande toutes observations, informations, analyses ou opinions qu'il estime pertinentes au regard de l'activité proposée.

8. Chaque Partie veille à ce que, au moment de prendre la décision, les résultats de la procédure de participation du public soient dûment pris en considération.

9. Chaque Partie veille aussi à ce que, une fois que la décision a été prise par l'autorité publique, le public en soit promptement informé suivant les procédures appropriées. Chaque Partie communique au public le texte de la décision assorti des motifs et considérations sur lesquels ladite décision est fondée.

10. Chaque Partie veille à ce que, lorsqu'une autorité publique réexamine ou met à jour les conditions dans lesquelles est exercée une activité visée au paragraphe 1, les dispositions des paragraphes 2 à 9 du présent article s'appliquent mutatis mutandis lorsqu'il y a lieu.

11. Chaque Partie applique, dans le cadre de son droit interne, dans la mesure où cela est possible et approprié, des dispositions du présent article lorsqu'il s'agit de décider s'il y a lieu d'autoriser la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement ».

➤ **Sur les obligations européennes**

Aux termes de l'article 6 de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement,

« 1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour que les autorités susceptibles d'être concernées par le projet, en raison de leurs responsabilités spécifiques en matière d'environnement, aient la possibilité de donner leur avis sur les informations fournies par le maître d'ouvrage et sur la demande d'autorisation. À cet effet, les États membres désignent les autorités à consulter, d'une manière générale ou cas par cas. Celles-ci reçoivent les informations recueillies en vertu de l'article 5. Les modalités de cette consultation sont fixées par les États membres.

2. À un stade précoce des procédures décisionnelles en matière d'environnement visées à l'article 2, paragraphe 2, et au plus tard dès que ces informations peuvent raisonnablement être fournies, les informations suivantes sont communiquées au public par des avis au public ou d'autres moyens appropriés tels que les moyens de communication électroniques lorsqu'ils sont disponibles:

a) la demande d'autorisation;

b) le fait que le projet fait l'objet d'une procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement et que, le cas échéant, l'article 7 est applicable;

c) les coordonnées des autorités compétentes pour prendre la décision, de celles auprès desquelles peuvent être obtenus des renseignements pertinents, de celles auxquelles des observations ou questions peuvent être adressées ainsi que des précisions sur les délais de transmission des observations ou des questions;

d) la nature des décisions possibles ou, lorsqu'il existe, le projet de décision;

e) une indication concernant la disponibilité des informations recueillies en vertu de l'article 5;

f) une indication de la date à laquelle et du lieu où les renseignements pertinents seront mis à la disposition du public et des moyens par lesquels ils le seront;

g) les modalités précises de la participation du public prévues au titre du paragraphe 5 du présent article.

3. Les États membres veillent à ce que soient mis, dans des délais raisonnables, à la disposition du public concerné:

a) toute information recueillie en vertu de l'article 5;

b) conformément à la législation nationale, les principaux rapports et avis adressés à l'autorité ou aux autorités compétentes au moment où le public concerné est informé conformément au paragraphe 2 du présent article;

c) conformément à la directive 2003/4/CE du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2003 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement (6), les informations autres que celles visées au paragraphe 2 du présent article qui sont pertinentes pour la décision en vertu de l'article 8 de la présente directive et qui ne deviennent disponibles qu'après que le public concerné a été informé conformément au paragraphe 2 du présent article.

4. À un stade précoce de la procédure, le public concerné se voit donner des possibilités effectives de participer au processus décisionnel en matière d'environnement visé à l'article 2, paragraphe 2, et, à cet effet, il est habilité à adresser des observations et des avis, lorsque toutes les options sont envisageables, à l'autorité ou aux autorités compétentes avant que la décision concernant la demande d'autorisation ne soit prise.

5. Les modalités précises de l'information du public (par exemple, affichage dans un certain rayon ou publication dans la presse locale) et de la consultation du public concerné (par exemple, par écrit ou par enquête publique) sont déterminées par les États membres.

6. Des délais raisonnables sont prévus à chacune des différentes étapes afin de laisser suffisamment de temps pour informer le public et permettre au public concerné de se préparer et de participer effectivement à la prise de décision en matière d'environnement en vertu des dispositions du présent article ».

La Cour de justice de l'Union européenne a notamment précisé que les informations transmises par les autorités doivent permettre d'avoir une vue précise de l'impact d'un projet sur l'environnement.

Cette vue précise est conditionnée par la transmission de documents rassemblés avec cohérence, et non éparpillés :

« 86 Partant, il importe que les éléments du dossier mis à la disposition du public permettent à ce dernier d'obtenir une vue précise de l'impact du projet en cause sur l'état des masses d'eau concernées, afin qu'il puisse vérifier le respect des obligations qui découlent, notamment, de l'article 4 de la directive 2000/60. En particulier, les données fournies doivent être de nature à faire apparaître si, eu égard aux critères établis par cette directive, le projet en cause est susceptible d'aboutir à une détérioration d'une masse d'eau.

87 En tout état de cause, un dossier incomplet ou des données réparties, sans cohérence, dans une multitude de documents ne sont pas de nature à permettre au public concerné de participer utilement au processus décisionnel et, dès lors, ne remplissent pas les exigences qui découlent de l'article 6 de la directive 2011/92 ».

CJUE, 28 mai 2020, IL e.a. contre Land Nordrhein-Westfalen, C-535/18.

La nécessité d'une participation et d'une information non fractionnée est comparable à la solution dégagée par la Cour de justice sur les évaluations environnementales réalisées sur des projets fractionnés. Ces évaluations doivent porter sur l'intégralité d'un projet car l'objectif de la directive 2011/92/UE, et auparavant de la directive 85/337, est d'avoir une évaluation sincère et complète. La Cour de justice l'a notamment rappelé dans l'arrêt *Ecologistas en Acción-CODA* du 29 juillet 2008 qui portait sur la construction de nouvelles voies de circulation :

« 44. Il y a lieu, enfin, de souligner que, de même que la Cour l'a déjà relevé à propos de la directive 85/337, l'objectif de la directive modifiée ne saurait être détourné par le fractionnement d'un projet et que l'absence de prise en considération de l'effet cumulatif de plusieurs projets ne doit pas avoir pour résultat pratique de les soustraire dans leur totalité à l'obligation d'évaluation alors que, pris ensemble, ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'article 2, paragraphe 1, de la directive modifiée (voir, s'agissant de la directive 85/337, arrêts du 21 septembre 1999, *Commission/Irlande*, C-392/96, Rec. p. I-5901, point 76, ainsi que *Abraham e.a.*, précité, point 27).

45. S'agissant des projets en cause au principal, il résulte de la décision de renvoi que ceux-ci relèvent tous du projet d'ensemble «Madrid calle 30». Il appartient à la juridiction de renvoi de vérifier s'ils

doivent être traités conjointement en raison, notamment, de leur proximité géographique, de leurs similitudes et de leurs interactions ».

CJUE, 29 juillet 2008, *Ecologistas en Acción-CODA*, C-142/07.

De même, en ce qui concerne le contournement ferroviaire d'une commune, la Cour de justice considère que l'ensemble du projet doit être pris en compte et pas seulement ledit contournement :

« 53. Si l'argumentation du gouvernement espagnol était retenue, l'effet utile de la directive 85/337 serait susceptible d'être sérieusement compromis, puisque'il suffirait aux autorités nationales concernées de fractionner un projet portant sur une longue distance en tronçons successifs de faible importance pour faire échapper aux prescriptions de cette directive tant le projet considéré dans sa globalité que les tronçons issus de ce fractionnement.

[...]

56. Pour ce qui est, ensuite, de l'argument du gouvernement espagnol selon lequel la révision du plan général d'urbanisme de Benicasim de 1992 aurait été précédée de la réalisation d'une étude d'impact soumise à enquête publique et d'une déclaration des incidences sur l'environnement, il convient de relever que, à supposer même que ledit plan ait comporté toutes les indications nécessaires pour remplir les conditions minimales fixées par la directive 85/337, il ne saurait, en tout état de cause, être considéré comme suffisant, dès lors que, ainsi que la Commission l'a soutenu sans être sérieusement contredite sur ce point par le gouvernement défendeur, il ne concerne que le territoire de la commune de Benicasim et, plus particulièrement, le contournement de cette localité, alors qu'il est constant que le projet litigieux est plus vaste. Il s'ensuit que, à tout le moins pour la partie restante de ce projet, les prescriptions de cette directive n'ont pas été correctement appliquées ».

CJUE, 16 septembre 2004, *Commission c/ Espagne*, C-227/01.

Le fractionnement des projets empêche d'avoir une évaluation rigoureuse des effets sur l'environnement, et notamment des effets cumulatifs provoqués par l'interaction de plusieurs projets.

Or, la Cour de justice de l'Union s'attache à une telle analyse :

« 45. Il s'ensuit qu'il incombe à une autorité nationale, lorsqu'elle vérifie si un projet doit être soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement, d'examiner l'impact que celui-ci pourrait avoir conjointement avec d'autres projets. D'ailleurs, en l'absence de spécification, cette obligation n'est pas limitée aux seuls projets de même nature. Ainsi que Mme l'avocat général l'a relevé au point 71 de ses conclusions, dans le cadre de cet examen préalable, il convient de s'interroger sur la question de savoir si les incidences sur l'environnement des forages d'exploration pourraient, en raison des incidences d'autres projets, être plus importantes qu'en leur absence ».

CJUE, 11 février 2015, *Marktgemeinde Straßwalchen et al.*, C-531/13.

Si le fractionnement d'un projet empêche la réalisation d'une évaluation environnementale rigoureuse, notamment parce qu'il conduit à ignorer les effets cumulés de ce projet, le fractionnement conduit aux mêmes résultats en ce qui concerne la participation et l'information du public. Il empêche une pleine information en ne donnant que des informations partielles et il empêche une pleine participation car la population ne peut pas s'exprimer sur l'ensemble du projet et ses effets cumulés.

2.1.2.3.2. Sur les manquements des autorités à leurs obligations et la nécessité d'une information et d'une participation non fractionnées

Le projet Cigéo dans son ensemble ne se limite pas au seul centre de stockage définitif de déchets radioactifs, mais il comprend une multitude de travaux et d'installations. Une ligne ferroviaire est

également prévue, tout comme une déviation routière ou encore la pose d'un poste électrique. L'ensemble de ces travaux sont indivisibles, ils forment un tout. Or, l'enquête publique précédant la DUP ne vise que le stockage de déchets radioactifs, et non l'ensemble des installations et travaux nécessités par ce stockage. La Commission d'enquête regrettait à cet égard une fragmentation des enquêtes publiques qui n'avait pas lieu d'être :

« La commission n'a d'ailleurs pas bien compris la raison de la dissociation des enquêtes publiques entre le projet global Cigéo, la ligne ferroviaire 027000, la déviation de la D60/960, le poste électrique alors que tous les projets forment un tout ».

Production n° 70 : Rapport de la Commission d'enquête, p. 237. :

Ce fractionnement de l'enquête publique conduit à vicier la participation du public dans la mesure où celui-ci n'a pas pu s'exprimer pleinement sur l'intégralité du sujet, ni recevoir des informations complètes. Les informations reçues sont partielles, et l'expression émise l'est tout autant.

Les effets de ce fractionnement sont renforcés par l'éparpillement d'une multitude de documents, affectant également la lisibilité de l'information communiquée et donc le processus de participation. En effet, le rapport des commissaires enquêteurs relève que :

« Sur le dossier soumis à l'enquête publique, celui-ci est très volumineux (3000 pages soit l'équivalent de 6000 pages en format A4, 19 volumes dont certains pour l'étude d'impact contiennent jusqu'à 600 pages format A3) et, bien que le dossier comprenne quelques résumés non techniques, il apparaît d'une grande complexité et technicité.[...]»

Si le dossier était déjà disponible sur le site de l'ANDRA depuis plusieurs mois avant le début de l'enquête, il faut reconnaître sa lisibilité mais par contre sa complexité de lecture, due à l'importance des éléments figurant au dossier. Ceci est particulièrement vrai pour le public qui veut le consulter sur les lieux d'enquête sans l'assistance des commissaires enquêteurs ».

Production n° 70 précitée : rapport de la Commission d'enquête, p. 237.

Certes, les porteurs du projet Cigéo ont communiqué des résumés non-techniques du projet en cours, conformément à l'article 6 de la directive 2011/92/UE. Toutefois, au regard de la jurisprudence de la Cour de justice, ceci ne saurait suffire. La Cour exige que les informations transmises ne soient pas réparties dans une multitude de documents qui conduirait à nuire à la qualité de l'information et de la participation. Or, en l'espèce, les commissaires enquêteurs ont confirmé que la multitude de documents rend le dossier très complexe, nuisant ainsi à la qualité de l'information communiquée. Au-delà de la multitude de documents, les commissaires visent la « complexité de lecture » du dossier qui nuit également à l'information et à la participation du public.

De même, la multiplication d'enquêtes publiques pour chaque partie du projet est bien compréhensible au regard de la taille du projet Cigéo, qui est exceptionnelle. Toutefois, la taille du projet n'empêche pas de cumuler des enquêtes publiques partielles, correspondant à chaque partie du projet, et d'une enquête publique globale permettant d'avoir une vue d'ensemble sur les effets cumulés de chaque partie. Seule cette combinaison permettrait une information et une participation effectives de la population. Au regard des exigences de l'article 6 de la directive 2011/92 et de l'article 6 de la Convention d'Aarhus, une enquête publique portant sur l'intégralité du projet était nécessaire. Les dispositions de ces articles ont donc été méconnues.

2.1.2.3.3. Sur la nécessité de poser une question préjudicielle à la Cour de justice de l'Union européenne

En cas de doute, et dans la mesure où le Conseil d'État est une juridiction dont les décisions ne sont pas susceptibles de recours, une question préjudicielle doit être posée à la Cour de justice quant à l'interprétation de l'article 6 de la directive 2011/92/UE. Pour rappel, la France a déjà fait l'objet

d'un recours en manquement engagé par la Commission européenne en raison du refus du Conseil d'État de poser des questions préjudicielles sur le fondement de l'article 267 § 3 TFUE (CJUE, 4 octobre 2018, Commission contre France, C- 416/17). La France est donc le premier et le seul État européen à avoir été condamné en raison d'un manquement d'une juridiction nationale à son obligation de renvoi préjudiciel. L'intérêt bien compris des autorités françaises, qu'elles soient gouvernementales ou juridictionnelles, est donc de poser des questions préjudicielles à la Cour de justice.

En l'espèce, le doute porte sur le fractionnement de l'information et de la participation du public.

Lorsqu'un projet tel que Cigéo se réalise en plusieurs étapes, qui demeurent toutes dépendantes les unes des autres, l'information et la participation peuvent-elles être fractionnées, au risque de fournir une information parcellaire et d'aboutir à une participation morcelée ? Ou, au contraire, les exigences découlant de l'article 6 imposent-elles de prévoir une procédure globale d'information et de participation du public, en plus des procédures informatives et participatives partielles ?

vvvvvvvvvvvv

2.1.3. Sur la démonstration de sa faisabilité et sur l'évolution de sa conception

A ce stade, l'Andra n'a pas démontré la faisabilité du projet CIGEO. Elle indique qu'elle le fera dans le dossier de demande d'autorisation de création.

Il est permis de douter de la faisabilité de ce projet au vu des incertitudes et insuffisances du dossier.

L'Autorité environnementale en doute elle aussi dans son avis, p.41 :

"Le dossier souligne qu'il est considéré sur le plan international comme mature et qu'il est déjà pratiqué en Allemagne pour les déchets industriels les plus dangereux. Or les difficultés rencontrées par les stockages dans le sel gemme de Stocamine en Alsace dont les alvéoles se referment sur les colis et de Asse en Allemagne , remettent fortement en cause cette assertion , notamment en matière de possibilité effective de récupérer des colis a fortiori lorsqu'ils sont endommagés"

L'Autorité environnementale interroge aussi sur la réversibilité de ce projet et indique que la récupérabilité d'un colis accidenté n'est pas encore démontrée (pages 40 et 65)

Production 71 : Pièce-08-Avis émis sur le projet et réponses

Sans remettre en cause le projet, l'avis de l'ASN du 11 janvier 2018 note, page 6 qu'il y a des « *sujets pouvant conduire à des évolutions de conception* ».

Dans son avis du 1er décembre 2020, l'ASN :

- « *estime que les producteurs de déchets doivent démontrer leur capacité à produire, à conditionner et à acheminer les colis de déchets nécessaires à la confortation de la démonstration de sûreté et à la montée vers une cadence industrielle de stockage pendant la phase industrielle pilote.* » ;

- « *constate néanmoins qu'à ce stade la méthodologie pour établir les spécifications préliminaires d'acceptation de Cigéo mise en œuvre n'est pas aboutie. Ainsi, l'analyse de compatibilité entre ces*

spécifications préliminaires d'acceptation et les données des colis primaires menée par les producteurs ne peut être que partielle. L'ASN recommande en conséquence que cette analyse soit actualisée par les producteurs, en lien avec l'Andra, au plus tard six mois après le dépôt de la demande d'autorisation de création de Cigéo, en précisant les modes de stockage retenus"

Production n° 72 : Avis n° 2020-AV-0369 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1er décembre 2020

Par ailleurs, dans les conclusions de son expertise sur le dossier d'options de sûreté du projet Cigéo publiée en mai 2017, l'IRSN avait demandé à l'Andra de revoir quatre points du projet concernant :

- la sécurité notamment sur les transferts de radioactivité dans l'environnement, pour protéger les populations ;
- les moyens de surveillance mis en place lors de l'exploitation ;
- la possibilité d'intervenir pour gérer des situations susceptibles d'entraîner une contamination des infrastructures ;
- les conséquences d'un incendie de colis de déchets bitumineux.

Production n°73 : Avis IRSN relatif au dossier Projet Cigéo - Dossier d'Options de Sûreté

Concernant ce dernier point l'IRSN précise :

"l'IRSN estime qu'une solution de neutralisation de la réactivité des enrobés bitumineux en vue de leur stockage doit être privilégiée. Si un tel procédé ne pouvait être mis en oeuvre, des évolutions de conception majeures des alvéoles MAVL seraient nécessaires par rapport à celle présentée au stade du DOS, pour réduire au mieux les risques et les conséquences liés au stockage des déchets bitumés en l'état."

Par ailleurs, dans un rapport du mois de février 2022 intitulé "travaux relatifs au nouveau nucléaire" il est indiqué :

« Pour les déchets les plus radioactifs (destinés au stockage géologique profond), il n'est pas identifié à ce stade d'éléments rédhibitoires à leur accueil dans le centre Cigéo, actuellement en cours de développement pour les déchets du parc existant. La stratégie de maintenance et de gestion du vieillissement du génie civil des ouvrages souterrains de Cigéo sera néanmoins ajustée en fonction des résultats de la surveillance et pourra, le cas échéant, être renforcée ou complétée par des opérations de plus grande ampleur dans le cas où la durée d'exploitation du centre serait significativement plus longue. »

(...)

« Des études seront également menées afin de consolider l'évaluation des coûts liés spécifiquement à la gestion des déchets issus de la construction de nouveaux réacteurs » (page 55)

(...)

« La prise en compte des déchets HA et des combustibles usés générés par 6 réacteurs EPR2 a un impact à la hausse sur l'emprise des ouvrages souterrains et en particulier du quartier de stockage HA. ../.. " (page 65)

Cette augmentation varie selon les stratégies de recyclage considérées et se situe entre 20 % et 40 % par rapport au stockage de l'inventaire des déchets du parc actuel mis à jour en 2021 par EDF.

Si cette augmentation ne présente pas de sujet rédhibitoire identifié à ce stade, au-delà de l'impact direct sur les coûts, l'emprise augmentée peut avoir des impacts notamment sur la conception du stockage (sans en remettre en cause les grands principes comme indiqué précédemment) ou sur l'allongement de la durée de fonctionnement de Cigéo, sujet plus général développé ci-dessous.

En effet, une augmentation significative de l'emprise peut conduire à revoir le dimensionnement de certains équipements : c'est par exemple le cas pour la ventilation dont le dimensionnement est fortement impacté par la longueur des galeries à ventiler. »

Production n°74 : Rapport PPE 2019-2028 "travaux relatifs au nouveau nucléaire"

Il ressort de ces éléments que le projet qui a été déclaré d'utilité publique n'a pas fait l'objet d'une démonstration de sa faisabilité et qu'à tout le moins, sa conception risque d'évoluer « significativement », d'autant plus s'il était décidé qu'il devrait accueillir les déchets de futurs réacteurs.

vvvvvvvvvvvv

2.1.4. Sur l'insuffisance de l'étude d'impact du projet global Cigéo au regard de l'appréciation des incidences du projet lors de la délivrance de la première autorisation

En droit.

La notion de projet, telle qu'issue de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011, est définie par le législateur à l'article L. 122-1 du Code de l'environnement :

« 1° Projet : la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ; »

La jurisprudence de la CJUE est transposée au III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement précité :

*« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, **il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité** ».*
(Souligné par nos soins)

Le guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 élaboré par le ministère de la Transition écologique et Solidaire, reprenant la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne sur le caractère global des incidences du projet sur l'environnement, considère ainsi:

*« **Les projets ne doivent pas être fractionnés.** La Cour a également précisé (28 février 2008, Abraham e.a., C-2/07, point 27) que « L'objectif de la réglementation ne saurait en effet être détourné par un fractionnement des projets et l'absence de prise en considération de leur effet cumulatif ne doit pas avoir pour résultat pratique de les soustraire dans leur totalité à l'obligation d'évaluation alors que, pris ensemble, ils sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'article 2, paragraphe 1, de la directive 85/337 (voir, en ce sens, l'arrêt du 21 septembre 1999, Commission/Irlande, C-392/96, Rec. p. I-5901, point 76) ».*

L'appréciation des incidences sur l'environnement des projets ou de leur modification doit être globale.

L'appréciation des incidences sur l'environnement des projets a en effet pour objet de permettre d'évaluer non seulement l'incidence des travaux envisagés, mais aussi celle du projet à réaliser (cf. notamment CJUE C-142/07 du 25 juillet 2008 et C-300/13 du 27 mars 2014).

La notion de « projet » doit être appréhendée selon l'éclairage que lui donne la Cour de justice.

À cette fin, le III de l'article L. 122-1 précise que « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité. (...) »

Le guide du 3 août 2016 précité apporte également des précisions quant aux modalités de mise en œuvre de la notion de « projet » (Voir pages 21 et 22) :

*« Il est nécessaire de d'interroger sur l'objectif du projet et, de façon large, sur les opérations ou travaux nécessaires à sa réalisation (ex : défrichement, démolition, construction, desserte ou encore zones d'emprunt significatives pour la construction d'une route, etc.), car l'étude d'impact devra les étudier au regard de leurs effets sur l'environnement. **L'étude d'impact doit en effet porter sur le projet dans son ensemble, car il s'agit d'appréhender, et ce le plus en amont possible, l'impact global du projet sur l'environnement afin que les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, retenues dans l'étude d'impact, soient les plus efficaces possibles.***

(...)

Le projet doit donc être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés. (...)

*Conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit décrire le projet dans son ensemble ainsi que ses effets directs, indirects, secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen, long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs en phase « travaux » comme en phase d'exploitation ainsi que les modifications éventuelles du projet. **L'évaluation environnementale s'inscrivant dans un processus décisionnel, les impacts du projet sur l'environnement doivent, ainsi que cela a été dit, être évalués le plus en amont possible. L'étude d'impact associée à la première demande d'autorisation ne doit pas se rapporter à la seule composante concernée. Elle doit, dès ce stade, être la plus exhaustive possible sur les autres composantes. Si une composante n'est pas assez avancée, l'étude d'impact doit présenter au moins les informations découlant du croisement de l'état initial et des effets génériques de celle-ci.** Les impacts qui n'ont pas pu être évalués le plus en amont possible le sont au plus tard lors de la dernière autorisation, l'étude d'impact étant alors actualisée/complétée dans les conditions prévues par l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement. (...)*

De plus, l'article L. 122-1 du Code de l'environnement, dans sa rédaction issue de l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016, définit l'autorisation :

« 3° Autorisation : la décision de l'autorité ou des autorités compétentes qui ouvre le droit au maître d'ouvrage de réaliser le projet ; »

Le I de l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement précise que :

« I. - L'autorité compétente pour autoriser un projet soumis à évaluation environnementale prend en considération l'étude d'impact, l'avis des autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 ainsi que le résultat de la consultation du public et, le cas échéant, des consultations transfrontières. La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que

les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine.

La décision de refus d'autorisation expose les motifs du refus, tirés notamment des incidences notables potentielles du projet sur l'environnement ».

Le guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 précise que **la déclaration d'utilité publique (DUP) doit être regardée comme une autorisation au sens de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement :**

L'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août et son décret d'application n° 2016-1110 du 11 août 2016 disposent que tout projet soumis à évaluation environnementale doit faire l'objet d'une autorisation respectant les conditions fixées par la directive 2011/92/UE modifiée et rappelées ci-dessous. Il s'agit, dans un souci de bonne transposition des directives mais aussi d'effectivité du droit de l'environnement, de tirer les conséquences du processus de l'évaluation environnementale (étude d'impact, avis recueillis, analyse de l'autorité compétente, décision).

L'autorisation – au sens de l'article L. 122-1 – peut donc être constituée par une décision qui, en droit français, n'est pas qualifiée expressément d' « autorisation », comme la déclaration d'utilité publique (DUP). la déclaration de projet (article L. 126-1 du Code de l'environnement)

Par ailleurs, il faut rappeler qu'aux termes du II de l'article L. 122-1-1 (ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016) :

« II - Lorsqu'un projet soumis à évaluation environnementale relève d'un régime d'autorisation préalable qui ne répond pas aux conditions fixées au I, l'autorité compétente complète l'autorisation afin qu'elle y soit conforme. (...) »

Le guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 (p. 27) précise ici encore que **la déclaration d'utilité publique (DUP) doit être regardée comme une autorisation qui doit être complétée pour être conforme au I de l'article L. 122-1-1 :**

Un certain nombre d'autorisations délivrées par l'État ou, en matière d'urbanisme par une collectivité, remplissent en principe les conditions fixées au I. Si tel n'était pas le cas, l'autorisation doit être complétée pour être conforme au I de l'article L. 122-1-1. On peut citer à titre d'exemples :

- **une déclaration d'utilité publique** : elle constitue bien une autorisation au sens de la directive 2011/92/UE et comprend des prescriptions d'évitement, de réduction et, si nécessaire de compensation ;

- **une déclaration de projet** de l'article L. 126-1 du code de l'environnement : elle est applicable aux projets de l'État et des collectivités territoriales et de leurs groupements, et constitue une autorisation au sens de la directive ;

Surtout, il faut rappeler qu'aux termes du III de l'article L. 122-1-1 (ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016) :

« III. - Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées **lors de la délivrance de la première autorisation.**

*Lorsque les incidences du projet sur l'environnement **n'ont pu** être **complètement** identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres*

procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée. »

Le guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 (p. 27) précise que :

Dès la première autorisation, l'étude d'impact initiale doit évaluer l'ensemble des incidences notables du projet sur l'environnement. Cette première autorisation doit en tirer toutes les conséquences, en particulier les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ainsi que les mesures de suivi, et être conforme au I de l'article L. 122-1-1.

Il en ressort donc que lorsque les deux conditions ci-après sont réunies, l'étude d'impact initiale du projet est actualisée et transmise par le maître d'ouvrage pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet :

1) La réalisation du projet est soumise à la délivrance de plusieurs autorisations

*En effet l'étude d'impact ne peut être actualisée qu'à l'occasion d'une autorisation ultérieure à la **première qui est supposée, en application du premier alinéa, apprécier l'ensemble des incidences du projet sur l'environnement.** C'est donc à l'occasion de chacune des autorisations postérieures à la première que le maître d'ouvrage devra se poser la question de son actualisation.*

2) L'absence d'identification ou d'appréciation de certaines incidences du projet sur l'environnement

Cet élément recouvre en réalité deux situations : soit le projet a dû évoluer entre deux autorisations et il en résulte des incidences sur l'environnement qui ne pouvaient être identifiées, soit l'évaluation des incidences ne pouvait être finement opérée plus tôt dans le processus décisionnel et les données doivent être précisées ultérieurement.

Lorsque le maître d'ouvrage se trouve dans cette situation au stade d'une demande d'autorisation, il doit donc actualiser/compléter l'étude initiale, à la fois au sein du périmètre concerné par la demande d'autorisation, mais aussi à l'échelle globale du projet.

Il en résulte que c'est bien lors de la délivrance de la première autorisation d'un projet fractionné dans le temps et dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations que l'autorité compétente doit apprécier l'ensemble des incidences du projet sur l'environnement.

La possibilité d'actualisation de l'étude d'impact lors des autorisations ultérieures ne saurait autoriser le maître d'ouvrage à présenter une étude d'impact lacunaire ne permettant pas d'identifier l'ensemble des incidences du projet global dès la première autorisation.

Cette actualisation ne doit se limiter qu'à préciser les incidences déjà exposées dans l'étude d'impact initiale dans le cas où ces incidences du projet sur l'environnement « **n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées** » avant l'octroi de la première autorisation.

Il faut donc distinguer deux situations :

- certaines incidences du projet sur l'environnement **n'ont pas** été identifiées ni appréciées avant l'octroi de la première autorisation par le(s) maître(s) d'ouvrage du projet, ces lacunes ne permettant pas au public, à l'autorité environnementale et à l'autorité administrative d'appréhender le plus en amont possible, l'impact global du projet sur l'environnement afin que les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, retenues dans l'étude d'impact, soient les plus efficaces possibles ;
- l'ensemble des incidences du projet global sur l'environnement ont été étudiées mais l'évaluation des incidences pouvait être affinée au fur à mesure du processus décisionnel et les données sont précisées dans le cadre des dossiers de demande d'autorisations ultérieures.

En l'espèce, en premier lieu, il ressort du dossier (Pièce 6, Volume I, partie 3.2 *Quelles informations dans l'étude d'impact ?* 3.2.1 *Contenu réglementaire de l'étude d'impact*, p. 25/44) que (nous soulignons) :

Par ailleurs, ainsi qu'il est prévu à l'article L. 122-1-1, II du code de l'environnement, la présente étude d'impact constitue l'évaluation initiale des incidences d'un projet global, qui nécessitera, au regard de l'avancement des études, des actualisations futures des évaluations d'incidences. En effet, l'article précité prévoit que :

« III.- Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.

Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée.

L'étude d'impact, accompagnée de ces avis, est soumise à la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19 lorsque le projet a déjà fait l'objet d'une enquête publique, sauf si des dispositions particulières en disposent autrement.

L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation sollicitée fixe s'il y a lieu, par une nouvelle décision, les mesures à la charge du ou des maîtres d'ouvrage destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites, ainsi que les mesures de suivi afférentes. »

Cette actualisation se matérialisera par une mise à jour de l'étude d'impact du projet global, en fonction des opérations concernées, des personnes compétentes pour en assurer la maîtrise d'ouvrage et des autorisations ultérieures demandées. De cette façon, il sera assuré un suivi des décisions relatives au projet et des engagements des maîtres d'ouvrage tout au long de l'élaboration du projet.

Production n°75 : Pièce-06-Etude impact-Vol1-partie 3.2 Quelles informations dans l'étude d'impact ? 3.2.1 Contenu réglementaire de l'étude d'impact, p. 25/44

Il va être démontré que l'étude d'impact du projet global Cigéo est si lacunaire qu'elle ne peut être regardée comme une évaluation « initiale » des incidences du projet global Cigéo.

Ces lacunes ne permettaient pas à l'autorité compétente, ni au public, d'apprécier les incidences sur l'environnement du projet global Cigéo lors de la délivrance de la première autorisation, comme le prévoit le III de l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement.

Les incidences sur l'environnement du projet global Cigéo devaient être appréciées lors de la déclaration d'utilité publique portant mise en compatibilité des documents d'urbanisme et tenant lieu de déclaration de projet, qui est la première autorisation du ce projet.

Peu importe que la réalisation du projet global Cigéo soit subordonnée à la délivrance de nombreuses autres autorisations et se caractérise par un fractionnement du projet dans le temps long, dans l'espace national, par une multiplicité de maîtres d'ouvrage (Andra, EDF, Orano, CEA, SNCF Réseau, RTE, conseil départemental de la Haute-Marne, SIVU du Haut Ornain et SIAP d'Echenay) et une multiplicité de travaux, installations, ouvrages et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

C'est précisément dans ces circonstances particulières que le III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement impose d'appréhender le projet global Cigéo « dans son ensemble » et d'évaluer ces incidences « dans leur globalité » :

*Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être **appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.***

La position retenue par l'Andra conduit précisément à fractionner le projet par maîtres d'ouvrage, par demandes d'autorisation de travaux, installations et ouvrages.

A suivre le raisonnement de l'Andra, les incidences du projet global Cigéo ne pourront être appréciées dans leur globalité, et le projet appréhendé dans son ensemble que lors de la délivrance de la dernière autorisation à l'occasion de laquelle toutes les études antérieures seront compilées.

En réalité, l'Andra croit pouvoir soutenir valablement que les lacunes nombreuses et substantielles de l'étude d'impact entrent dans les prévisions du deuxième alinéa du III de l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement :

Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet.

Ces lacunes de l'étude d'impact ne peuvent être regardées comme n'empêchant pas une appréciation globale du projet Cigéo que si les incidences du projet sur l'environnement « n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées » par les maîtres d'ouvrage.

Or, ce n'est de tout évidence pas le cas : il n'y a aucun obstacle à ce que l'étude d'impact comprenne les éléments relatifs aux travaux et ouvrages dont ont la charge les autres maîtres d'ouvrage que l'Andra.

Mais l'Andra a voulu avancer toute seule sans que personne ne soit chargé d'articuler la multiplicité de maîtres d'ouvrage dans le cadre de la rédaction de l'étude d'impact du projet global Cigéo.

Ni EDF, ni Orano, ni le CEA, ni la SNCF Réseau, ni RTE, ni le conseil départemental de la Haute-Marne, ni le SIVU du Haut Ornain ni le SIAP d'Echenay n'ont procédé aux études des incidences de leur partie du projet Cigéo sur la santé et l'environnement, et aucune partie ne permet d'avoir une approche globale de l'articulation et du cumul de l'ensemble des incidences de ces différentes parties du projet.

L'Andra aurait sans doute pu soutenir moins vainement sa position si l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement avait été ainsi rédigé : « Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pas été complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact... ».

Mais une telle rédaction aurait ruiné l'impératif d'appréhender le projet dans sa globalité, en laissant à la discrétion du maître d'ouvrage la possibilité de fractionner le projet selon son bon vouloir.

C'est précisément ce que prohibent la directive 2011/92/UE telle que modifiée par la directive 2014/52/UE et les dispositions du Code de l'environnement applicables en l'espèce

et issues de la réforme du droit interne opérée par l'ordonnance du 3 août 2016 en vue de parachever la transposition de cette directive.

Ainsi, l'Andra ne saurait invoquer de futures « mises à jour » et autres « actualisations » des incidences du projet global Cigéo pour justifier les lacunes de l'étude d'impact en ce qui concerne les parties du projet sous la responsabilité des autres maîtres d'ouvrage : ni EDF, ni Orano, ni le CEA, ni la SNCF Réseau, ni RTE, ni le conseil départemental de la Haute-Marne, ni le SIVU du Haut Ormain ni le SIAP d'Echenay ne soutiennent n'avoir pas pu complètement identifier, ni apprécier les incidences du projet sur l'environnement.

S'ils n'ont pas encore identifié, ni apprécié **du tout** les incidences de leur part du projet global Cigéo sur l'environnement et la santé, ce n'est pas en raison d'un quelconque obstacle mais parce qu'ils n'ont tout simplement pas encore finalisé ce travail.

Le dépôt du dossier de DUP était donc tout simplement prématuré.

Il sera observé que l'Andra a fait un effort d'étude des incidences du projet du centre de stockage Cigéo certes très insuffisant sur bien des points cruciaux pour la sûreté du stockage des déchets radioactifs, mais ces insuffisances s'expliquent aisément par la très grande complexité des enjeux du projet :

2.2.3 Phases de déploiement temporelles du projet global Cigéo

L'étude d'impact doit tenir compte, conformément à l'article R. 122-5 du code de l'environnement :

- *des « caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement » ;*
- *des « principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relative au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités de matériaux et des ressources naturelles utilisés » ;*
- *de l'« estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement. »*

L'évaluation des incidences doit donc être menée réglementairement au regard « de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition »: c'est donc aux phases d'aménagements préalables, de construction, de fonctionnement, de démantèlement et de fermeture puis de surveillance et de post-surveillance que les incidences du projet doivent être analysées.

Pour répondre à ces exigences, les incidences du projet global Cigéo ont donc été évaluées sur l'ensemble des phases temporelles de son existence. Ces phases, présentées de façon détaillée dans le volume II, chapitre 5 de la présente étude d'impact, sont dénommées dans l'ensemble de la présente étude d'impact comme suit : phase d'aménagements préalables, phase de construction initiale, phase de fonctionnement, phase de démantèlement et de fermeture et phases de surveillance et de post-surveillance.

Compte tenu de l'échéance temporelle lointaine de la phase de démantèlement et de fermeture (le centre de stockage est conçu pour accueillir des déchets pendant plus de 100 ans), les travaux associés et leur environnement sont difficiles à connaître. Cette phase fait néanmoins l'objet d'une analyse générique de ces incidences (cf. Chapitre 18 du volume IV de la présente étude d'impact) effectuée sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

S'agissant des phases de surveillance et post-surveillance encore plus lointaines et dont la durée ne peut pas être déterminée à ce jour, elles font l'objet d'une appréciation de leurs incidences radiologiques et chimiques potentielles à très long terme (cf. Chapitre 18 du volume IV de la présente étude d'impact).

Conformément aux dispositions actuellement en vigueur de l'article L. 122-1-1-III du code de l'environnement, et sous réserve des modifications législatives à venir, il sera procédé à une

*actualisation de l'étude d'impact du projet global Cigéo dans le cadre des demandes de démantèlement et de l'autorisation de fermeture permettant le passage en phase de surveillance. De manière générale, l'étude d'impact du projet global fera l'objet d'une actualisation à l'occasion de chaque nouvelle demande d'autorisation nécessaire au projet, notamment pour le dépôt de la demande d'autorisation de création (cf. Chapitre 3.5 du présent volume de l'étude d'impact). Les phases d'aménagements préalables, de construction initiale et de fonctionnement structurent donc l'évaluation des incidences du projet global de la présente étude d'impact (cf. Volume IV de la présente étude d'impact).
(...)*

En revanche, l'on ne voit aucun obstacle de nature à justifier l'absence des éléments requis pour l'évaluation des incidences sur l'environnement de l'opération d'alimentation électrique du projet dont a la charge RTE, ou de la réfection de la ligne ferroviaire 027000 dont a la charge la SNCF réseau, ou de l'opération d'adduction d'eau (SIAP et SIVU).

Ces incidences du projet global Cigéo devaient pouvoir être appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.

Ce n'est manifestement pas le cas.

Par ces motifs, le décret entrepris encourt une censure radicale.

vvvvvvvvvvvv

2.1.5. Sur la violation des I et II de l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement et de l'article L. 122-2 du Code de l'expropriation au regard de l'insuffisance dans l'annexe 3 de la motivation du décret au regard des incidences notables du projet et des mesures ERC et de suivi qu'il énumère

En droit, aux termes des dispositions du I et II de l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement :

I.-L'autorité compétente pour autoriser un projet soumis à évaluation environnementale prend en considération l'étude d'impact, l'avis des autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 ainsi que le résultat de la consultation du public et, le cas échéant, des consultations transfrontières.

La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. (...)

II.-Lorsqu'un projet soumis à évaluation environnementale relève d'un régime d'autorisation préalable qui ne répond pas aux conditions fixées au I, l'autorité compétente complète l'autorisation afin qu'elle y soit conforme. (...)

De plus, aux termes des L. 122-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique :

*Dans les cas où les atteintes à l'environnement ou au patrimoine culturel que risque de provoquer un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements le justifient, **la déclaration d'utilité publique comporte, le cas échéant, les mesures prévues au I de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.***

En l'espèce.

le décret n°2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage Cigéo prévoit en son article 5 :

Art. 5. – En application des articles L. 122-1-1 du code de l'environnement et L. 122-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, l'annexe 3 au présent décret (1) mentionne les mesures à la charge de l'Andra destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet de centre de stockage mentionné à l'article 1^{er} sur l'environnement et la santé humaine ainsi que les modalités du suivi associées. Ces mesures sont, si nécessaire, précisées ou complétées avant le début des travaux, notamment à l'occasion de la réalisation des études détaillées et de la délivrance des autorisations requises au titre du code de l'environnement et du code de l'urbanisme.

Si le décret entrepris comprend bien une annexe 3 intitulée « Mesures destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet de centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) sur l'environnement et la santé humaine et modalités de suivi associées », sa lecture permet aisément de constater que ce document est très insuffisant pour remplir les exigences des articles L. 122-1-1 du Code de l'environnement et L. 122-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

En premier lieu, l'Andra reconnaît dans la partie 1 de cette annexe 3 que cette annexe ne fait qu'énumérer des « principes proposés » de mesures ERC sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra.

Or, ces mesures sont exposées de façon si générale et laconique que rien ne permet de s'assurer qu'elles permettent efficacement d'éviter les effets négatifs du projet de centre de stockage en couche géologique profonde Cigéo.

En effet, le tableau de ces mesures ne fait qu'énumérer de façon extrêmement générale, générique et inexploitable des « mesures environnementales » qui « seront présentées dans les dossiers spécifiques d'autorisation des travaux ».

A titre d'exemple, en ce qui concerne les mesures relatives à la qualité de l'air, le paragraphe 2.4. relatif aux « Mesures sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra pour la qualité de l'air » se limite à quelques mesures génériques de limitation des émissions de poussières liées à la rotation de camions :

Mesure	Type	Phase	Effet attendu de la mesure	Modalités de suivi
Utilisation d'une bande transporteuse semi-enterrée	E	Conception, APr	Éviter les émissions de polluants et de poussières liées à la rotation de camions	Volume de matériaux transportés par le convoyeur Mesures régulières de la qualité de l'air
Stockage des verses à l'aplomb de l'installation souterraine, sur la zone puits	E	Conception, CI, F	Éviter les émissions de polluants et de poussières liées à la rotation de camions	Suivi des plans d'évacuation
Réutilisation d'installations existantes	E	Conception, APr	Éviter les envois de poussières liées aux terrassements	Mesures régulières des dépôts de poussières
Raccordement à la ligne THT existante la plus proche	E	Conception, APr	Réduire la quantité de travaux à effectuer (et donc réduire les émissions liées)	S.O.
Limitation des surfaces de dépôt des verses en cours de travaux, non couvertes et soumises aux intempéries	R	APr, CI, F	Réduire les envois de poussières	Mesures régulières des dépôts de poussières Suivi régulier de la superficie des verses à nue et des surfaces végétalisées
Brumisation des verses non couvertes	R	APr, CI	Réduire les envois de poussières	Mesures régulières des dépôts de poussières
Prise en compte des conditions météorologiques	R	APr, CI, F	Réduire les envois de poussières	Mesures régulières des dépôts de poussières

Mesure	Type	Phase	Effet attendu de la mesure	Modalités de suivi
Adaptation des équipements (bâchage des camions, système de filtration des silos de stockage de matériaux pulvérulents...)	R	APr, CI, F	Réduire les envois de poussières	Mesures régulières des dépôts de poussières
Réduction des distances de transport des matériaux par camion	R	APr, CI	Réduire les émissions de polluants et de poussières liées à la rotation de camions	Mesures régulières de la qualité de l'air
Mise en place de revêtement et limitation de la vitesse des véhicules	R	APr, CI	Réduire la remise en suspension dans l'air des poussières lors du passage des véhicules	Mesures régulières des dépôts de poussières Contrôle de vitesse inopiné
Entretien des véhicules	R	APr, CI	Réduire les émissions de polluants	Mesures régulières de la qualité de l'air

Ces mesures sont si caricaturalement sans rapport avec les enjeux du projet global Cigéo que l'on peine à croire qu'elles portent sur un projet de centre de stockage de déchets radioactifs de haute et de moyenne activité à vie longue...

Au surplus, il faut plus généralement relever ici qu'en ce qui concerne les mesures prises pour la qualité de l'air, ni l'Andra, ni les exploitants responsables du conditionnement et du transports de ces déchets (EDF, Orano, et CEA) n'ont prévu de mesure pour éviter, réduire, compenser les gaz toxiques et émissions radioactives des déchets MA-VL et HA-VL dans le cadre des opérations :

- de conditionnement et de transport des déchets radioactifs par les exploitants (EDF, Orano, CEA),
- de l'entreposage des colis dans l'installation terminale embranchée ITE prévue à Gondrecourt-le-Château et dans l'installation de surface de la descenderie,
- de la ventilation des galeries en raison de l'hydrogène (gaz très explosif) issu de la corrosion anoxique des composants métalliques des galeries souterraines et de la radiolyse de certains déchets MA-VL (provenant pour 50 % des alvéoles HA, 40 % des alvéoles MA-VL et 10 % des galeries d'accès et de liaison, zones de soutien logistique).

De même, toujours à titre d'exemple, en ce qui concerne les deux installations nucléaires liées à l'exploitation de la zone descenderie¹, le dossier se borne à indiquer laconiquement que :

« Ces bâtiments, d'une hauteur de l'ordre de 20 à 25 mètres, comprennent trois niveaux et sont partiellement enterrés. Ils sont reliés par une galerie à la tête de la descenderie colis (TDC) qui permet de descendre les colis vers les ouvrages souterrains de stockage. Après passage par une filtration de très haute efficacité (filtres THE), les rejets gazeux issus de la ventilation de ces installations nucléaires de surface sont canalisés et rejetés par une cheminée de hauteur suffisante pour leur bonne diffusion (de l'ordre d'une quarantaine de mètres de hauteur à compter des voiries d'accès du bâtiment) »

Le dossier ne donne aucune indication des caractéristiques techniques de ces bâtiments nucléaires et des mesures prises pour éviter, réduire, compenser les gaz toxiques et émissions radioactives de ces installations.

Cette annexe 3 du décret entrepris ne fait en réalité qu'énumérer des banalités sans aucune consistance, en reportant la présentation de mesures opérantes à la hauteur des enjeux « aux différents dossiers réglementaires nécessaires à la construction et au fonctionnement du centre de stockage Cigéo » :

Les modalités précises de réalisation de ces mesures, dont la finalité est l'absence de perte nette de biodiversité et la recherche du moindre impact environnemental du projet de centre de stockage

¹ un premier bâtiment dit « Exploitation phase 1 » (EP1), dédié au déchargement, au contrôle et à la préparation pour le stockage des colis de moyenne activité à vie longue (MA-VL) et des colis de haute activité à vie longue dégageant peu de chaleur (HA0) et un second bâtiment dit « Exploitation phase 2 » (EP2), dédié au déchargement, au contrôle et à la préparation pour le stockage des colis HA dits « thermiques » (HA1/HA2)

Cigéo sur l'environnement, **seront** présentées dans les dossiers spécifiques d'autorisations des travaux. (...)

L'étude d'impact du projet global Cigéo, dont la première version est présentée dans le dossier de DUP, s'inscrit dans un processus d'actualisation multiple du fait des multiples autorisations nécessaires à la réalisation des travaux et des diverses opérations qu'elle accompagne. Cela permettra d'enrichir progressivement la démarche ERC au regard des améliorations de la conception des ouvrages, de la prise en compte de l'évolution des règles de l'art et de l'intégration des meilleures techniques disponibles. Ainsi, **les mesures proposées au stade de la DUP pourront être modifiées ou remplacées par des mesures d'efficacité au moins équivalente**. (...)

Les principes proposés pour cette déclaration d'utilité publique seront détaillés progressivement au fur et à mesure des actualisations de l'étude d'impact associée aux différents dossiers réglementaires nécessaires à la construction et au fonctionnement du centre de stockage Cigéo.

Il en résulte bien que le décret litigieux a été accordé sans qu'il ne comprenne une annexe présentant, par grandes thématiques, conformément à l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement et à l'article L. 122-2 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les mesures (et non les principes généraux de mesures) prévues par l'Andra et destinées à éviter les effets négatifs du projet de centre de stockage en couche géologique profonde Cigéo sur l'environnement et la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et, le cas échéant, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits (mesures dites ERC).

En deuxième lieu, cette annexe 3 du décret entrepris distingue précisément le « projet de centre de stockage en couche géologique profonde Cigéo » sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra d'une part, et le « projet global CIGEO » qui « comprend le centre de stockage Cigéo et l'ensemble des opérations (installations, aménagements, constructions d'ouvrages et activités) nécessaires à la réalisation et à l'exploitation du centre, menées par l'Andra et par d'autres maîtres d'ouvrage » d'autre part.

Ainsi, cette annexe précise que :

Les mesures ERC concernant les opérations des autres maîtres d'ouvrage du projet global Cigéo seront portées et définies par leurs propres autorisations et déclarations.

Ainsi, cette lacune des mesures ERC concernant les opérations des autres maîtres d'ouvrage du projet global Cigéo porte sur des éléments essentiels du projet global Cigéo alors même que l'objet *annoncé* de l'étude d'impact jointe au dossier d'enquête publique est bien le projet global Cigéo (Dossier, Pièce-06-Etude impact-Vol1-Introduction et contexte, p. 10/44 et s.) :

2.2 Le « projet global Cigéo » objet de la présente étude d'impact

2.2.1 Introduction

L'article L. 122-1, I du code de l'environnement définit la notion de « projet » comme « la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ».

L'article L. 122-1, III du code de l'environnement précise par ailleurs que : « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

L'évaluation des incidences environnementales d'un projet se conçoit donc globalement, c'est-à-dire en incluant tous les aménagements, ouvrages et installations nécessaires à sa réalisation ou à son fonctionnement, qu'ils soient portés par un seul ou plusieurs maîtres d'ouvrages, quel que soit leur fractionnement dans le temps et dans l'espace.

À la demande de l'Andra, un cadrage préalable à la réalisation de l'étude d'impact du centre de stockage Cigéo a été émis le 25 juillet 2013 (4) par l'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (Ae du CGEDD)3.

Dans son cadrage préalable, l'Ae considère « comme intégrées dans le programme à réalisation simultanée » ou dans « le projet », les opérations (indispensables à la mise en exploitation du centre) suivantes :

- défrichement des terrains d'emprise, si nécessaire ;
- création de l'installation nucléaire de base (INB) elle-même (installations de surface et de fond) ;
- raccordement ferroviaire (sous maîtrise d'ouvrage de Réseau Ferré de France, RFF [devenu SNCF Réseau]) ;
- raccordements routiers (sous maîtrise d'ouvrage des conseils départementaux) ;
- raccordement électrique au réseau existant (sous maîtrise d'ouvrage de Réseau de transport d'électricité, RTE) ;
- raccordement eau, gaz, réseaux divers. Pour ces opérations, une étude d'impact globale sera nécessaire (éventuellement scindée par maître d'ouvrage,

mais montrant les liens entre les éléments : interfaces, impacts cumulés et induits notamment).

L'Ae considère comme appartenant à un « programme » (parce qu'il existe des liens fonctionnels avec Cigéo) à « réalisation non simultanée » (car le centre peut démarrer sans que ces opérations soient terminées) l'optimisation des éléments de la chaîne d'approvisionnement de Cigéo, à savoir :

- **la création ou la modification des ateliers d'expédition des déchets chez les fournisseurs (sites à préciser) :**
- **les unités de fabrication des conteneurs :**
- les modifications éventuelles des réseaux routiers, ferroviaires ou fluviaux rendus nécessaires par l'approvisionnement de Cigéo.

Pour ces éléments, une « appréciation globale des impacts du programme » est attendue. »

Le projet global Cigéo comprend les opérations (installations, aménagements, constructions d'ouvrages et activités) nécessaires à la réalisation, au fonctionnement, au démantèlement, à la fermeture et à la surveillance du centre de stockage Cigéo. C'est l'ensemble de ces opérations qui constitue le périmètre de la présente étude d'impact. Il est couvert par la partie bleu marine de la figure 2-1 ci-après. Il comprend les opérations sous la maîtrise d'ouvrage de l'Andra, couvertes par les parties bleu ciel et grises et les opérations sous maîtrises d'ouvrages tierces couvertes par la partie verte. La partie bleu ciel couvre le centre de stockage Cigéo. La partie grise couvre des opérations effectuées par l'Andra à l'extérieur du futur centre de stockage pour la caractérisation et la surveillance environnementale.



CG-00-D-MGE-AMOA-CM0-0000-19-0029.A

L'Andra précise ainsi que **« l'étude d'impact porte sur l'ensemble du projet Cigéo conçu dans sa globalité »**

Production n°75 : Pièce-06-Etude impact-Vol1-Introduction et contexte, p. 29/41

Conformément à la réglementation en vigueur, l'étude d'impact porte sur l'ensemble du projet Cigéo conçu dans sa globalité, et tient compte de l'état d'avancement de l'élaboration des opérations qui le composent, ainsi que des procédures s'appliquant à ces dernières.

Il ressort du dossier que le **projet global Cigéo comporte** :

Production 67 précitée : Pièce 7- Informations juridiques et administratives, p. 11 et s.)

1.3 Le projet global Cigéo

Le projet global Cigéo comprend le centre de stockage Cigéo et l'ensemble des opérations (installations, aménagements, constructions d'ouvrages et activités) nécessaires à la réalisation et à l'exploitation du centre de stockage Cigéo, menées par l'Andra et par d'autres maîtres d'ouvrage.

Le projet global Cigéo comporte :

- *les installations et ouvrages du centre de stockage Cigéo :*
 - *zone descendrière*
 - *zone puits*
 - *zone d'implantation des ouvrages souterrains ;*
 - *liaison intersites ;*
 - *installation terminale embranchée.*
 - *les opérations situées hors du centre de stockage Cigéo liées à sa construction et à son fonctionnement ;*
 - *l'alimentation électrique sous la maîtrise d'ouvrage de RTE ;*
 - *la mise à niveau de la ligne ferroviaire 027000 sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau ;*
 - *l'adduction d'eau sous la maîtrise d'ouvrage du SIVU du Haut Ornain et du SIAEP d'Échenay ;*
 - *la déviation de la route départementale D60/960 sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental de la Haute-Marne ;*
 - *l'expédition et le transport des colis de déchets radioactifs sous la maîtrise d'ouvrage des producteurs (CEA, EDF et ORANO) ;*
 - *les activités de caractérisation et de surveillance environnementale sous la maîtrise d'ouvrage de l'Andra.*

Or, le dossier ne comporte nullement une étude d'impact du projet global Cigéo comme annoncé, mais une étude d'impact (elle-même très lacunaire) de la seule partie dont l'Andra est maître d'ouvrage, à savoir les « installations et ouvrages du centre de stockage Cigéo ».

A titre d'exemple.

Le dossier est complètement lacunaire en ce qui concerne la partie du projet global Cigéo relative au conditionnement, à l'entreposage et au transport des colis de déchets radioactifs sous la maîtrise d'ouvrage des producteurs (CEA, EDF et ORANO).

L'annexe 3 du décret entrepris se borne à présenter comme une mesure d'évitement l'absence d'intervention de l'Andra sur les déchets contenus dans les colis expédiés par les producteurs avec comme effet attendu « pas de déchets HA et MA-VL générés ».

4.5 Mesures sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra pour les déchets radioactifs produits par le centre de stockage Cigéo

Mesure	Type	Phase	Effet attendu	Modalité de suivi
Pas d'intervention sur les déchets contenus dans les colis expédiés par les producteurs	E	F	Pas de déchets HA et MA-VL générés	

Or, l'Andra « évite » certes d'intervenir sur lesdits déchets radioactifs déjà conditionnés par les exploitants, mais il manque à l'évidence la partie portant précisément sur les mesures sous maîtrise d'ouvrage d'EDF, d'Orano et du CEA pour les déchets radioactifs produits par leurs installations respectives de conditionnement des déchets radioactifs HA et MA-VL.

Il faut rappeler que le projet global Cigéo comprend incontestablement le conditionnement en vue de l'enfouissement, l'entreposage et le transport des colis de déchets radioactifs HA et MA-VL vers le centre de stockage Cigéo.

Dans l'étude d'impact au sein du dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo, l'Andra se borne à rappeler que

« les colis de déchets destinés au centre de stockage Cigéo sont entreposés temporairement dans des installations dédiées chez les différents producteurs, puis acheminés depuis :

- *les installations Orano du site de La Hague dans le département de la Manche ;*
- *l'installation EDF ICEDA (Installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés) sur le site de la centrale nucléaire de Bugey dans le département de l'Ain ;*
- *les installations du CEA du centre de Marcoule dans le département du Gard, du centre de Cadarache dans le département des Bouches-du-Rhône et du centre de Valduc dans le département de la Côte d'Or.*

Production n°76 : Pièce 6 - Étude d'impact du projet global Cigéo - Volume II Justification et description du projet global Cigéo La description des installations du projet global , p. 209),

Or, en premier lieu, les déchets HA et MA-VL destinés à être stockés dans le centre de stockage de Cigéo doivent être **préalablement conditionnés** en conformité aux réglementations relatives aux transports et aux spécifications d'acceptation des colis de déchets destinés à Cigéo.

Les spécifications d'acceptation des colis de déchets sont des critères qu'un colis doit respecter pour être accepté dans l'installation en vue de son stockage et notamment portant sur les caractéristiques et propriétés radiologiques, physiques, mécaniques et chimiques du colis ; ces spécifications doivent permettre d'assurer de façon opérationnelle la démonstration de sûreté pendant son fonctionnement et après sa fermeture (v. sur ce sujet la lettre CODEP-DRC-2021-028035 de l'ASN et de l'ASND du 23 juillet 2021)

Or, précisément, comme l'Andra le rappelle dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale :

2.1 La feuille de route de l'Agence jusqu'à la DAC, intégrant les demandes de l'ASN et les engagements de l'Andra repris dans la lettre de l'ASN du 12 janvier 2018 faisant suite à l'instruction du DOS

Concernant les colis, l'Andra a continué ses actions pour compléter les spécifications préliminaires d'acceptation des colis en lien étroit avec les avancées sur la connaissance des colis, la conception et de la démonstration de sûreté sur la base de la méthodologie jugée satisfaisante dans son principe par l'ASN dans son avis du n° 2020- AV-0369 du 1er décembre 2020 émis dans le cadre de l'élaboration du cinquième PNGMDR (56).²

Ces études et actions permettent de répondre aux attendus de l'ASN en vue de l'autorisation de création, notamment en ce qui concerne la justification des solutions techniques retenues et de leurs performances en regard des fonctions et exigences à satisfaire.

Les études relatives aux performances du système de stockage se sont ainsi poursuivies depuis le DOS, en lien avec l'avancement des études d'avant-projet et des essais technologiques menés au Laboratoire souterrain concernant notamment :

² Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, débat public organisé par la CNDP, la 5ème édition portant sur l'approfondissement des différentes filières de gestion des matières et déchets radioactifs

- les alvéoles HA en regard des justifications en matière de faisabilité technologique et de performance en exploitation et après fermeture ;
- les alvéoles MA-VL en regard des justifications en matière de dimensionnement mécanique (conception et dimensionnement des revêtement/soutènement...) ;
- les ouvrages de fermeture en regard des justifications en matière de faisabilité et de maîtrise de leurs performances et de celle du stockage en grand sur le long terme.

Le Laboratoire souterrain du Centre de Meuse/Haute-Marne joue ainsi un rôle important dans le cadre des études complémentaires menées depuis le DOS en vue de la demande d'autorisation de création, notamment par la prolongation de galeries permettant de mener les essais technologiques relatifs aux alvéoles HA.

Enfin, l'ASN a demandé que soient jointes au dossier de DAC des études d'adaptabilité du stockage, dans le centre de stockage Cigéo, des déchets de l'inventaire de réserve. Ces études, dont l'objectif est de réaliser une esquisse des concepts retenus pour l'éventuel stockage de ces déchets et d'apporter la démonstration que la conception retenue préserve la possibilité technique de l'accueil de ces déchets, se sont poursuivies, selon la démarche établie par l'Andra dans le cadre du PNGMDR 2016-2018.

Dans le cadre du processus normal de développement du projet de centre de stockage Cigéo, et des boucles d'itérations sûreté/conception/connaissances, les études réalisées depuis le DOS **permettront dans les prochains mois** de constituer le dossier de demande d'autorisation de création. Ce dossier **fera** l'objet d'un processus d'instruction conformément au code de l'environnement dont un examen technique approfondi par l'ASN et son support technique l'IRSN comme pour le DOS. (...)

2.2 Cas particulier des déchets bitumés mentionnés dans la lettre de suite de 2018

Pour le stockage des fûts de déchets bitumés, l'ASN a considéré qu'il était nécessaire, pour envisager le stockage en l'état de ces colis de déchets de présenter, dans le dossier de demande d'autorisation de création, des modifications de conception pour exclure le risque d'emballlement des réactions exothermiques, concernant notamment :

- les dispositions de surveillance permettant de détecter au plus tôt une montée progressive de la température ;
- les dispositions prévues en cas d'incendie pour empêcher des réactions exothermiques des colis de déchets bitumés et la propagation à un ou d'autres colis ;
- les mesures de limitation des conséquences vis-à-vis de la dissémination de matière radioactive à la suite d'une dégradation thermique des colis. »

Conformément à cette demande, l'Andra a mené des études et défini des évolutions de la conception de l'alvéole de stockage de colis de déchets bitumés pour d'une part rendre hautement improbable le risque d'emballlement des fûts d'enrobés bitumés et d'autre part d'écarter le risque de propagation d'un tel emballlement s'il se produisait. Les dispositions prises consistent notamment à réduire au maximum le risque d'incendie à proximité et à maîtriser la température dans l'ambiance des colis de stockage ainsi qu'à renforcer la capacité à surveiller/détecter et intervenir au sein de l'alvéole.

En parallèle, le CEA pilote des études sur les modalités de traitement de ces déchets qui permettraient de neutraliser leur réactivité chimique, préalablement à leur stockage, afin de déterminer si une telle neutralisation serait réalisable si elle s'avérait nécessaire, dans quelles conditions et avec quel impact. (...)

Les actions menées par l'Andra et le CEA **permettront** de fournir aux pouvoirs publics les éléments nécessaires pour que l'option la plus favorable, au regard des enjeux de sûreté, de radioprotection et d'environnement puisse être retenue et donc pour déterminer dans quelles conditions les colis de déchets bitumés pourront être stockés.

En tout état de cause, les colis de déchets bitumés ne seront admis sur le centre de stockage Cigéo que dès lors que leur sûreté aura été pleinement garantie, soit par des dispositions de conception et de caractérisation, soit par un reconditionnement en amont. Dans tous les cas, ils ne seront pas réceptionnés dès les premières années de fonctionnement du centre de stockage Cigéo.

Production n°71 précitée : Avis émis sur le projet de centre de stockage Cigéo et réponses de l'Andra-Annexe 1 - Mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, p. 189)

Il en résulte que cette annexe ajoutée à l'étude d'impact pour compléter les lacunes relevées par l'Autorité environnementale ne fait que constater (par l'emploi du futur) que les études sont en cours, et ne sont pas suffisamment avancées pour en exposer les conclusions dans le dossier de DUP en particulier en ce qui concerne les déchets d'inventaire de réserve et les déchets bitumés.

Pourtant, il faut rappeler qu'à la suite de la mise en exergue des insuffisances du dossier d'options de sûreté (DOS) du projet Cigéo de stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde **avis n° 2018-AV-0300 du 11 janvier 2018** « Projet Cigéo – Examen du dossier d'options de sûreté », l'Autorité de sûreté nucléaire a exigé que l'Andra complète sa démonstration de sûreté du centre par la démonstration de la possible neutralisation de la réactivité chimique des colis de déchets bitumés et qu'« en parallèle », des études visant à modifier la conception du centre de stockage soient conduites pour exclure le risque d'emballlement de réactions exothermiques et qu'en tout état de cause, **la caractérisation dans les meilleurs délais de ces colis de déchets bitumés par leurs producteurs est un préalable indispensable** :

2.2) Colis de déchets bitumés

Considérant que les colis de déchets bitumés représentent 18 % du nombre de colis de l'inventaire de référence de l'installation ; que des incertitudes demeurent concernant le comportement physico-chimique et thermique de ces colis en stockage, en particulier en situation incidentelle ou accidentelle conduisant à une élévation de température ;

Considérant que les options de conception retenues à ce stade par l'Andra ne permettent ni de prévenir ni de limiter les risques à un niveau acceptable en cas de réaction exothermique à l'intérieur d'un colis de déchets bitumés ;

Considérant qu'à ce stade deux voies principales sont identifiées pour la gestion des colis de déchets bitumés déjà conditionnés : 1° le développement d'un procédé assurant la neutralisation de la réactivité chimique des colis, 2° des évolutions substantielles des options de conception de l'installation de stockage pour exclure le risque d'emballlement de réactions exothermiques en cas d'incendie ou d'élévation de température ;

Considérant qu'en tout état de cause, la deuxième voie ne pourrait être retenue que pour des colis de déchets bitumés suffisamment caractérisés permettant une modélisation de leur comportement en stockage ;

Considérant que la gestion des colis de déchets bitumés fait l'objet de demandes d'études encadrées par l'arrêté du 23 février 2017 susvisé, en particulier ses articles 46, 47 et 48 ;

Considérant que la décision du 23 mars 2017 susvisée dispose dans son article 2.3 que « les opérations de conditionnement de déchets radioactifs permettent la production de colis de déchets radioactifs définitifs présentant une stabilité physico-chimique appropriée et assurant le confinement des substances radioactives et dangereuses qu'ils contiennent. Ces opérations sont adaptées à la nature et aux caractéristiques des déchets radioactifs et de l'installation de stockage à laquelle ils sont destinés et doivent notamment tenir compte des risques liés aux actions des agents chimiques et biologiques, à l'hétérogénéité de la répartition de déchets et à la production de chaleur dans ce colis. »,

L'ASN estime que la recherche de la neutralisation de la réactivité chimique des colis de déchets bitumés doit être privilégiée. En parallèle, des études visant à modifier la conception pour exclure le risque d'emballlement de réactions exothermiques doivent être conduites. En tout état de cause, la caractérisation dans les meilleurs délais de ces colis de déchets bitumés par leurs producteurs est un préalable indispensable.

Production N°77 : avis ASN n° 2018-AV-0300 du 11 janvier 2018

De plus, dans son **avis n° 2020-AV-0369 de l'ASN du 1er décembre 2020**, l'ASN avait rappelé de nouveau que les producteurs de déchets (EDF, Orano, et CEA) devaient démontrer leur capacité à conditionner, entreposer et acheminer les colis de déchets vers Cigéo avec un haut niveau de sûreté :

L'ASN estime que les producteurs de déchets doivent démontrer leur capacité à produire, à conditionner et à acheminer les colis de déchets nécessaires à la confortation de la démonstration de sûreté et à la montée vers une cadence industrielle de stockage pendant la phase industrielle

pilote. Ces déchets seront précisés par l'Andra en réponse à l'article 55 de l'arrêté du 23 février 2017 susvisé.

L'ASN estime que les producteurs devront par ailleurs régulièrement démontrer l'adéquation des capacités maximales d'entreposage de leurs installations et de la cadence opérationnelle d'expédition depuis leurs sites respectifs avec les chroniques de livraison de Cigéo actualisées. (...)

*L'ASN estime qu'au regard des conclusions de la revue externe sur la gestion des déchets bitumés et des études sur les évolutions de conception des alvéoles MA-VL de Cigéo, qui mettent en lumière de éléments techniques nouveaux depuis la publication de l'avis du 11 janvier 2018, il est nécessaire que les producteurs mettent en œuvre un **programme ambitieux de caractérisation des colis de déchets bitumés, indispensable pour développer la démonstration que tout ou partie des colis de déchets bitumés pourrait être stocké avec un haut niveau de sûreté sans traitement préalable dans l'installation en projet Cigéo.***

L'ASN estime par ailleurs que les colis de déchets bitumés dont la sûreté en stockage ne pourrait être démontrée devront faire l'objet de travaux complémentaires. A cet égard, les études concernant leur éventuel traitement préalable doivent être poursuivies avec pour objectif de permettre leur stockage dans des conditions sûres. Au regard des enjeux de sûreté, il est nécessaire d'explorer, en tenant compte du nombre de colis concernés, toutes les voies de traitement envisageables. Il conviendra par ailleurs de réaliser une analyse comparative des impacts sanitaires et environnementaux des procédés de traitement retenus.

Production n°72 précitée : avis n° 2020-AV-0369 de l'ASN du 1er décembre 2020

A l'évidence, le dossier de demande de DUP du projet a été déposé de façon prématurée : cette démonstration de sûreté n'est toujours pas apportée ni par l'Andra, ni par les producteurs de déchets dans le dossier soumis à enquête publique du projet global Cigéo.

Ainsi, au regard de l'enjeu pour la sûreté et les impacts que sont susceptibles de générer ces activités de conditionnement des colis de déchets radioactifs HA et MA-VL, l'Andra ne pouvait valablement écarter de l'étude d'impact du projet global Cigéo, les incidences sur la santé et l'environnement de ces activités de conditionnement des colis en vue de leur enfouissement (production n°75 précitée, Pièce-06-Etude impact-Vol1-Introduction et contexte p. 11/44) :

LES ADAPTATIONS DU PÉRIMÈTRE DU PROJET GLOBAL DEPUIS 2013

Depuis l'émission du cadrage préalable de l'Ae, la réglementation applicable à l'évaluation environnementale a largement évolué (via l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (5)). Ceci a impacté les notions de « programme » et de « projet » telles que définies dans le code de l'environnement au moment du cadrage de 2013. La définition du périmètre du « projet global Cigéo » qui a été retenue pour la présente étude d'impact transpose donc l'esprit du cadrage de 2013 dans le respect de la nouvelle réglementation.

L'approfondissement des études de conception a en outre modifié le périmètre du projet global par rapport au cadrage de l'Ae de 2013 présenté ci-dessus. Ainsi, la nécessité de nouvelles unités de fabrication de conteneurs n'est plus à ce jour avérée. La production des conteneurs de stockage sera réalisée sur des sites industriels existants.

En deuxième lieu, l'Andra reconnaît dans le dossier que les exploitants (EDF, Orano, CEA) sont responsables de l'emballage des colis en vue du transport, de l'entreposage et du transport de ces emballages chargés de colis de déchets.

Ces activités comprennent, comme le rappelle le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo (production n°76 précitée, Pièce 6 - Étude d'impact du projet global Cigéo - Volume II - Justification et description du projet global Cigéo La description des installations du projet global , p. 209) :

« toutes les opérations et conditions associées au mouvement des déchets radioactifs, telles que la conception des emballages, leur fabrication, leur entretien et leur réparation, et la

préparation, l'envoi, le chargement, l'acheminement, y compris l'entreposage en transit, le déchargement et la réception au lieu de destination final des colis.

Les colis de déchets sont transportés dans des emballages (cf. Figure 4-89) adaptés à chacun des types de colis de déchets produits. Ces emballages sont conçus conformément à la réglementation en matière de transport des déchets, pour assurer la protection radiologique, évacuer la chaleur résiduelle et résister à des agressions possibles (choc, chute, incendie à proximité...) lors des trajets et des manutentions. »

En réalité, EDF, Orano et le CEA n'ont absolument pas participé à la rédaction du dossier comme s'ils n'étaient pas concernés par ce projet alors qu'ils sont bien maîtres d'ouvrage d'une partie substantielle et déterminante pour la sûreté du projet global Cigéo.

Le dossier soumis à enquête publique n'étudie pas l'impact de ces activités des installations d'EDF, d'Orano et du CEA en ce qui concerne l'emballage, l'entreposage et le transport des colis de déchets en vue de leur enfouissement alors même que ces activités font à l'évidence partie du périmètre du projet global Cigéo à étudier, comme le reconnaît l'Andra.

production n°75 précitée, dossier Pièce-06-Etude impact-Vol1-Introduction et contexte p. 16/44).

Il va être démontré qu'aucune des activités des installations d'EDF, d'Orano et du CEA de conditionnement, d'emballage, de transport et d'entreposage des déchets en vue du stockage dans Cigéo n'a été intégrée dans l'étude d'impact du projet global Cigéo.

➤ *En ce qui concerne les lacunes relatives aux incidences des sites d'EDF participant au projet global Cigéo*

Concernant les activités de conditionnement, d'emballage, de transport et d'entreposage des déchets des sites EDF vers le centre de stockage Cigéo, le dossier ne comprend aucun élément concernant l'impact de ces activités.

En effet, pour l'installation d'EDF de conditionnement et d'entreposage des déchets activés (ICEDA) chargée du conditionnement des colis primaire de déchets MA-VL (C1PG) et de l'emballage de transport de ces C1PG, le dossier se borne à justifier laconiquement cette lacune en affirmant qu'« étant donné que les expéditions de C1PG depuis ICEDA vers Cigéo ne débiteront pas avant le milieu des années 2040, la conception et la réalisation de cet atelier spécifique **ont été différées** afin qu'elles soient adaptées, le moment venu, aux emballages de transport agréés conformément à la réglementation applicable ».

Production N°76 précitée : Pièce-06-Etude impact-Vol2-Justification et description, p. 210/262)

Cette justification ne saurait sérieusement dispenser totalement EDF de l'étude des impacts de cette activité sensible au regard de la dangerosité des déchets radioactifs concernés.

De plus, concernant les déchets résultant du démantèlement des centrales, l'Andra est plus laconique encore : « la construction ou l'aménagement d'installations supplémentaires pour le conditionnement, l'entreposage et l'expédition d'autres déchets, en particulier les déchets de déconstruction des centrales actuellement en activité **seront** envisagés en lien avec le programme de déconstruction des réacteurs de la seconde génération. »

Production N°76 précitée : Pièce-06-Etude impact-Vol2-Justification et description, p. 210/262)

Ici encore, le dossier ne fait qu'annoncer des études toujours en cours concernant l'impact des installations supplémentaires pour le conditionnement, l'entreposage et l'expédition de ces déchets de déconstruction des réacteurs de la seconde génération. alors même que ces installations font incontestablement partie du projet global Cigéo.

Par conséquent, une partie essentielle des impacts du projet global Cigéo n'a pas été étudiée.

➤ En ce qui concerne les lacunes relatives aux sites d'Orano participant au projet global Cigéo

Concernant les déchets produits par Orano, le dossier précise que « *les ateliers d'expédition des colis HA et MA-VL existent sur le site de La Hague. Il s'agit des ateliers de désentreposage des résidus vitrifiés et des résidus compactés (DRV), de l'atelier de désentreposage et extension de l'entreposage de déchets solides (D/E EDS) et de l'atelier de désentreposage/entreposage extension bitume (D/E EB). Ces ateliers peuvent être utilisés pour expédier des colis de déchets vers le centre de stockage Cigéo.* »

Production N°76 précitée : Pièce-06-Etude impact-Vol2-Justification et description, p. 210/262)

Il est soutenu qu'« *Orano estime que l'organisation des expéditions et des transports de colis de déchets vers le centre de stockage Cigéo n'implique pas de modification majeure des installations actuelles de La Hague.* ».

En réalité, il faut constater que le dossier ne comprend aucun élément permettant d'évaluer l'impact de ces ateliers d'entreposage et d'expédition en ce qui concerne leurs activités comprises dans le projet global Cigéo. Surtout, l'impact des installations nécessaires pour le reconditionnement des déchets bitumés n'est pas même évoqué, malgré la nécessité de disposer d'études complémentaires comme l'avait pourtant précisé l'ASN dans son avis du 1er décembre 2020.

➤ En ce qui concerne les lacunes relatives aux sites du CEA participant au projet global Cigéo

Concernant les installations du CEA participant au projet global Cigéo, le dossier énumère « *plusieurs installations du CEA existantes d'entreposage de déchets destinés au centre de stockage Cigéo (qui) sont implantées sur les centres de Marcoule (Gard), Cadarache (Bouches-du-Rhône) et Valduc (Côte d'Or). On peut citer sur le centre de Cadarache, l'installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Radioactifs (CEDRA) et sur le site de Marcoule l'installation DIADEM (déchets radioactifs irradiants ou alpha de démantèlement), autorisée en 2016, ou l'entreposage intermédiaire polyvalent, installation de conception modulaire, permettant la construction d'alvéoles d'entreposage en fonction des besoins. Le centre de Valduc dispose également d'installations d'entreposage et le CEA étudie actuellement des capacités d'entreposage supplémentaires sur ce centre.* »

Production N°76 précitée : Pièce-06-Etude impact-Vol2-Justification et description, p. 210/262)

Ces éléments laconiques ne disent rien de la suffisance de ces installations existantes du CEA au regard des besoins de conditionnement, d'entreposage et d'expédition des déchets destinés au stockage dont le CEA a la charge, ni de l'impact de ces installations.

De plus, le dossier ne comprend aucune étude des impacts des installations futures chargées de l'activité de neutralisation de la réactivité chimique des déchets bitumés en se bornant à mentionner que le CEA « *pilote les études* »

En parallèle, le CEA pilote des études sur les modalités de traitement de ces déchets qui permettraient de neutraliser leur réactivité chimique, préalablement à leur stockage, afin de déterminer si une telle neutralisation serait réalisable si elle s'avérait nécessaire, dans quelles conditions et avec quel impact.

Production N°71 précitée : (Pièce-08-Avis émis sur le projet Annexe1-Mémoire réponse AE p. 190/198) :

Au regard des lacunes de l'étude d'impact du projet global Cigéo relevées ci-dessus, il n'est pas surprenant que l'annexe 3 du décret entrepris ne comprenne aucune mesure ERC pour ces opérations dont d'autres maîtres d'ouvrage que l'Andra sont responsables.

Il résulte de ce qui précède que le décret attaqué n°2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo n'est pas suffisamment motivé au regard des incidences notables du projet sur l'environnement, et ne précise pas suffisamment les prescriptions que devront respecter l'ensemble des maîtres d'ouvrage du projet global Cigéo ainsi que les mesures et caractéristiques du projet global Cigéo destinées à faire application de la séquence ERC (éviter, réduire et compenser). Le décret ne précise pas non plus suffisamment les modalités du suivi des incidences du projet global Cigéo sur l'environnement ou la santé humaine.

Par ces motifs, le décret attaqué n°2022-993 du 7 juillet 2022 a été pris en violation des articles L. 122-1-1 du code de l'environnement et L. 122-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

vvvvvvvvvvvv

2.1.6. Sur les incidences transfrontalières du projet global Cigéo

2.1.6.1. Sur les obligations pesant sur les autorités nationales

➤ *Sur les obligations internationales*

La Convention du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière signée à Espoo dispose en son article 3 § 1 que

« Si une activité proposée inscrite sur la liste figurant à l'Appendice I est susceptible d'avoir un impact transfrontière préjudiciable important, la Partie d'origine, en vue de procéder à des consultations suffisantes et efficaces comme le prévoit l'Article 5, en donne notification à toute Partie pouvant, selon elle, être touchée, dès que possible et au plus tard lorsqu'elle informe son propre public de cette activité ».

Les paragraphes suivants de cette disposition précisent la forme et le contenu de la notification ainsi que les modalités de réponse de la Partie touchée, sans que soient nécessaires des actes complémentaires. Cette disposition est donc d'effet direct.

La première phrase de l'article 5 prévoit que :

« Après constitution du dossier d'évaluation de l'impact sur l'environnement, la Partie d'origine engage, sans délai excessif, des consultations avec la Partie touchée au sujet, notamment, de l'impact transfrontière que l'activité proposée pourrait avoir et des mesures propres à permettre de réduire cet impact ou de l'éliminer ».

Dans l'appendice I de cette convention figurent

« Installations destinées uniquement à la production ou à l'enrichissement de combustibles nucléaires, au traitement de combustibles nucléaires irradiés ou au stockage, à l'élimination et au traitement des déchets radioactifs ».

Ces dispositions de la Convention d'Espoo sont donc entièrement applicables au projet Cigéo.

Ces obligations de notification et de consultation sont en outre renforcées dans le contexte meusien : la France, les Pays-Bas, le Luxembourg, la Belgique, la Région de Bruxelles-Capitale, la Région Flamande et la Région Wallonne ont conclu l'Accord international sur la Meuse dont l'article 2 stipule que

« Les Parties Contractantes s'efforcent de réaliser une gestion de l'eau durable et intégrée pour le district hydrographique international de la Meuse, compte tenu en particulier de la multifonctionnalité de ses eaux.

Elles coopèrent plus particulièrement afin de : [...]

d) coordonner les mesures de prévention et de lutte contre les pollutions accidentelles des eaux et assurer la transmission des informations nécessaires ».

L'article 3 § 2 de cet Accord stipule en outre que :

« Afin de réaliser les objectifs mentionnés dans l'article 2 du présent Accord, les Parties Contractantes : [...]

c) renforcent l'échange d'informations et d'opinions ;

d) informent dans les meilleurs délais les Parties qui peuvent être affectées en cas de pollutions accidentelles dont les conséquences sont susceptibles de menacer de façon significative la qualité de l'eau ».

➤ Sur les obligations européennes

Aux termes de l'article 7 § 1 de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement :

« 1. Lorsqu'un État membre constate qu'un projet est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre État membre ou lorsqu'un État membre susceptible d'être affecté de manière notable le demande, l'État membre sur le territoire duquel il est envisagé de réaliser le projet transmet à l'État membre affecté, le plus rapidement possible et au plus tard au moment où il informe son propre public, notamment :

a) une description du projet, accompagnée de toute information disponible quant à ses incidences transfrontalières éventuelles ;

b) des informations quant à la nature de la décision susceptible d'être prise.

L'État membre sur le territoire duquel il est envisagé de réaliser le projet donne à l'autre État membre un délai raisonnable pour indiquer s'il souhaite participer aux procédures décisionnelles en matière d'environnement visées à l'article 2, paragraphe 2, et il peut inclure les informations visées au paragraphe 2 du présent article ».

Selon l'annexe I de cette directive, celle-ci est applicable au stockage (prévu pour plus de dix ans) de combustibles nucléaires irradiés ou de déchets radioactifs dans un site différent du site de production.

Par ailleurs, l'Accord International sur la Meuse précité met en place le « district hydrographique international de la Meuse », au sens de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

L'article 3 § 3 de cette directive dispose que :

« 3. Les États membres veillent à ce qu'un bassin hydrographique s'étendant sur le territoire de plus d'un État membre soit intégré à un district hydrographique international. À la demande des États membres concernés, la Commission fait le nécessaire pour faciliter la création du district hydrographique international.

Les États membres prennent les dispositions administratives appropriées, y compris la désignation de l'autorité compétente adéquate, pour l'application des règles prévues par la présente directive au sein de la portion du district hydrographique international qui se situe sur leur territoire ».

Or, l'article 14, § 1, première phrase, de la directive 2000/60/CE dispose que :

« Les États membres encouragent la participation active de toutes les parties concernées à la mise en œuvre de la présente directive, notamment à la production, à la révision et à la mise à jour des plans de gestion de district hydrographique ».

À cet égard, le considérant 46 de cette directive rappelle que :

« (46) Afin de permettre la participation du public en général, notamment les utilisateurs d'eau, à l'établissement et à l'actualisation des plans de gestion des bassins hydrographiques, il est nécessaire de mettre à leur disposition des informations appropriées sur les mesures envisagées et de faire rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de ces mesures, afin qu'ils puissent intervenir avant l'adoption des décisions finales concernant les mesures nécessaires ».

Certes, ces dispositions portent sur des plans de gestions de districts hydrographiques, mais elles illustrent tout de même l'importance de l'information et de la consultation transfrontalière en matière environnementale.

➤ **Sur les obligations nationales**

Selon l'article L. 123-7 du Code de l'environnement :

« Lorsqu'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre Etat, membre de la Communauté européenne ou partie à la convention du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière signée à Espoo, les renseignements permettant l'information et la participation du public sont transmis aux autorités de cet Etat, à la demande de celles-ci ou à l'initiative des autorités françaises. Les autorités de l'Etat intéressé sont invitées à participer à l'enquête publique prévue à l'article L. 123-1 ou à la procédure de participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19 ».

L'article R. 122-10, I, premier alinéa, du Code de l'environnement prévoit que :

« I.-Lorsqu'elle constate qu'un projet est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre Etat, membre de l'Union européenne ou partie à la Convention du 25 février 1991 sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière signée à Espoo, ou lorsqu'elle est saisie par l'Etat susceptible d'être affecté par le projet, l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet lui notifie sans délai l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique et lui transmet un exemplaire du dossier d'enquête. Le résumé non technique de l'étude d'impact mentionné au 1° du II l'article R. 122-5 et l'indication de la façon dont l'enquête publique s'insère dans la procédure administrative sont traduits, si nécessaire, dans une langue de l'Etat intéressé, les frais de traduction étant à la charge du pétitionnaire ou du maître d'ouvrage. La notification de l'arrêté d'ouverture d'enquête fixe également le délai dont disposent les autorités de cet Etat pour manifester leur intention de participer à l'enquête publique. L'enquête publique ne peut commencer avant l'expiration de ce délai ».

2.1.6.2. Sur les manquements des autorités à leurs obligations

Dans son avis n° 2020-79 du 13 janvier 2021, l'Autorité environnementale a relevé, avec un certain étonnement, que les autorités des États tiers n'avaient été ni informées, ni consultées, sur le projet Cigéo malgré son ampleur :

« Le dossier indique que Cigéo n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre État et qu'en conséquence il n'a pas été procédé à une consultation spécifique. Considérant la dimension exceptionnelle du projet et sa durée qui rend pour l'instant incertain l'appréciation de l'extension de ses impacts, la question d'activer les mécanismes de consultation internationaux prévus par le droit européen et notamment ceux de la convention d'Espoo devra avoir été réévaluée pour la demande d'autorisation de création du stockage ».

Production n°71 précitée : Avis de l'Autorité environnementale, p. 25

L'Autorité environnementale a raison de relever un manquement sur ce point, mais elle se trompe lorsqu'elle estime que les autorités des États voisins devront être informées et consultées ultérieurement.

Selon la jurisprudence traditionnelle de la Cour de justice de l'Union européenne, une évaluation environnementale doit être réalisée le plus tôt possible pour que les autorités nationales puissent prendre en compte les risques environnementaux en amont du projet :

« 83. Ainsi que la Cour l'a déjà souligné, le caractère préalable d'une telle évaluation se justifie par la nécessité que, dans le processus de décision, l'autorité compétente tienne compte le plus tôt possible des incidences sur l'environnement de tous les processus techniques de planification et de décision afin d'éviter, dès l'origine, la création de pollutions ou de nuisances plutôt que de combattre ultérieurement leurs effets (arrêt du 31 mai 2018, Commission/Pologne, C-526/16, non publié, EU:C:2018:356, point 75 et jurisprudence citée).

84. Il convient également d'indiquer que l'article 1er, paragraphe 2, sous c), de la directive EIE définit le terme « autorisation » comme étant la décision de l'autorité ou des autorités compétentes qui ouvre le droit du maître d'ouvrage de réaliser le projet, ce qu'il revient en principe à la juridiction de renvoi de déterminer, sur la base de la réglementation nationale applicable.

85. Par ailleurs, dans le cas où le droit national prévoit que la procédure d'autorisation se déroule en plusieurs étapes, l'évaluation des incidences sur l'environnement d'un projet doit, en principe, être effectuée aussitôt qu'il est possible d'identifier et d'évaluer tous les effets que ce projet est susceptible d'avoir sur l'environnement (arrêts du 7 janvier 2004, Wells, C-201/02, EU:C:2004:12, point 52, ainsi que du 28 février 2008, Abraham e.a., C-2/07, EU:C:2008:133, point 26) ».

CJUE, 29 juillet 2019, Inter-Environnement Wallonie ASBL, C-411/17.

En l'espèce, la procédure d'autorisation permettant l'exploitation du projet Cigéo se déroule en plusieurs étapes, la première étant la DUP. D'autres autorisations seront ensuite délivrées.

La DUP, et le dossier de demande qui la précède, devraient permettre très clairement et précisément d'identifier et d'évaluer tous les effets que le projet Cigéo est susceptible d'avoir sur l'environnement. L'objet même de l'étude d'impact portant sur ce projet est d'identifier et d'évaluer ses potentiels effets sur l'environnement.

Dans l'affaire citée ci-dessus, la CJUE écarte très clairement la possibilité de réaliser des évaluations lorsque seront accordées des autorisations ultérieures. L'évaluation doit être faite dès les premiers actes permettant d'identifier les incidences du projet sur l'environnement, car après il sera trop tard pour discuter de la pertinence du projet :

« 88 Il en résulte que, même si la mise en œuvre de ces mesures nécessite l'adoption d'actes ultérieurs dans le cadre d'un processus complexe et encadré, visant notamment à assurer le respect des normes de sûreté et de sécurité applicables à cette activité de production industrielle d'électricité d'origine nucléaire, et si lesdites mesures sont en particulier soumises, ainsi qu'il ressort de l'exposé des motifs de la loi du 28 juin 2015, à une approbation préalable de l'AFCN, il n'en demeure pas moins que ces mesures, une fois adoptées par le législateur national, définissent les caractéristiques essentielles du projet et n'ont plus, a priori, vocation à être discutées ou remises en cause.

89 Quant à la circonstance que la mise en œuvre de ce projet nécessite la délivrance, pour l'une des deux centrales concernées, d'une nouvelle autorisation individuelle de production d'électricité à des fins industrielles, elle ne saurait justifier qu'une évaluation de ses incidences environnementales ne soit réalisée qu'après l'adoption de cette loi. Il importe, d'ailleurs, de relever que, selon les indications fournies par la décision de renvoi, la quantité supplémentaire de déchets radioactifs susceptible d'être générée par les mesures en cause au principal, à savoir 350 m3, avait été portée à la connaissance du Parlement belge avant cette adoption ».

Ce raisonnement est entièrement applicable à la DUP querellée. L'évaluation environnementale doit être menée avant que celle-ci ne soit prise par les autorités nationales car, dans les faits, l'existence même du projet Cigéo n'aura plus vocation à être discutée ou remise en cause par la suite.

Dès lors que l'évaluation environnementale doit être réalisée antérieurement à la DUP, les autorités des États tiers devaient être aussi tenues informées et consultées par les autorités françaises avant que ne soit arrêtée ladite DUP. Toujours dans la même affaire, la CJUE a d'ailleurs rappelé que :

« 93 Par ailleurs, dès lors que le projet en cause au principal est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement d'un autre État membre, il importe de constater qu'il doit également être soumis à une procédure d'évaluation transfrontière conforme à l'article 7 de la directive EIE ».

Si les autorités nationales doivent pouvoir identifier et évaluer suffisamment en amont les incidences d'un projet sur l'environnement, dans l'intérêt de sa protection, les autorités des pays voisins doivent également l'être dans le même objectif de protection transfrontalière de l'environnement.

En l'espèce, les ouvrages du projet Cigéo sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement d'autres États membres. Ces ouvrages seront situés à 500 m sous terre, au sein de la couche d'argilite du Callovo-Oxfordien. Cette couche est directement en contact avec une nappe dont le siège sont les calcaires de l'Oxfordien. Or, selon l'agence de l'eau Rhin-Meuse,

« Les calcaires de l'Oxfordien affleurent sur 1200 km² entre Domrémy et Dun/Meuse. D'une épaisseur de 80 à 90 m, ils forment, à l'est, les côtes de Meuse et plongent à l'ouest sous le bassin parisien. Cet aquifère est étroitement associé à celui des alluvions de la Meuse qui le draine.

L'alimentation de la nappe se fait par infiltration des précipitations dans les affleurements fracturés (karst).

[...]

Dans la vallée, les alluvions déposées par la Meuse représentent une épaisseur de 7 à 20 m. Cet aquifère est étroitement associé à l'aquifère des calcaires de l'Oxfordien. L'alimentation de la nappe alluviale qu'il contient se fait par infiltration des précipitations sur toute sa surface, et par la nappe de l'Oxfordien qu'elle draine ».

https://www.eau-rhin-meuse.fr/connaissance_du_bassin_rhin_meuse?q=node/61

Dès lors que le projet Cigéo est susceptible d'interagir avec les eaux meusiennes, qui passent par la Belgique et les Pays-Bas, les autorités belges et néerlandaises auraient dû être tenues informées et être consultées antérieurement à la DUP. En outre, en raison de l'Accord international sur la Meuse et dans la mesure où le Luxembourg est une Partie contractante, les autorités Luxembourgeoises devaient aussi être informées et consultées.

Par ailleurs, et comme analysé au point relatif au fractionnement artificiel du projet, le site de Bure appellera nécessairement un trafic ferroviaire nouveau de déchets radioactifs HA et ML-VA depuis l'ensemble des sites de production français, accroissant d'autant les risques d'accidents à proximité des frontières belges, allemandes et luxembourgeoises. Ces risques ont été expressément écartés par l'Andra comme ne relevant pas de la délimitation du projet, quand bien même ils n'existeraient pas sans l'existence du projet.

Enfin, au regard de la temporalité sur des centaines de millénaires de l'enfouissement projeté, le concept même de frontières perd tout caractère d'intangibilité : les autorités compétentes du royaume franc d'Austrasie durant l'époque mérovingienne ne pouvaient guère concevoir que 1500 ans plus tard la Meuse serait le théâtre des affrontements les plus sanglants de la 1^{ère} guerre mondiale (à titre d'illustration).

Autrement dit, tant les dimensions du projet avec des galeries souterraines de 30 km² situées au cœur de couches d'argilite du Callovo-Oxfordien à dimension européenne, que par les risques tant en surface qu'en sous-sol, mais aussi au regard de la durée d'exploitation de 150 ans annoncée ainsi que sur les centaines de milliers d'années d'enfouissement définitif, imposent une consultation transfrontalière, dont l'essence même est de permettre aux autorités des pays voisins de se prononcer lorsqu'elles sont encore en mesure d'avoir une influence sur les options à envisager.

Ainsi, aucun doute n'existe quant à l'existence d'une obligation d'informer et de consulter les autorités des États tiers dont l'environnement est susceptible d'être affecté par le projet Cigéo. Aucun doute n'existe non plus quant à l'application temporelle de cette obligation. Celle-ci devait être réalisée antérieurement à la DUP.

2.1.6.3. Sur la nécessité de poser une question préjudicielle à la Cour de justice de l'Union européenne

En cas de doute, et dans la mesure où le Conseil d'État est une juridiction dont les décisions ne sont pas susceptibles de recours, une question préjudicielle s'impose quant à l'interprétation de l'article 7 de la directive 2011/92/UE. Le possible doute pourrait porter sur le moment approprié de l'information et de la consultation des autorités d'autres États.

Lorsque la mise en œuvre d'un projet tel que Cigéo nécessite plusieurs actes ou autorisations, les obligations contenues à l'article 7 de la directive 2011/92/UE doivent-elles être exécutées préalablement au premier de ces actes permettant d'identifier et d'évaluer tous les effets que ce projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, à savoir la DUP en l'espèce, ou ces obligations peuvent-elles être exécutées postérieurement lorsque d'autres actes seront édités ou d'autres autorisations seront délivrées ?

vvvvvvvvvvvv

2.1.7. Sur l'insuffisance de l'étude d'impact du projet global Cigéo au regard du contenu réglementaire de l'étude d'impact

A titre liminaire, il va être démontré qu'au regard du contenu de l'étude d'impact exigé par la réglementation pour le projet global Cigéo d'installation nucléaire de stockage de déchets radioactifs, le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo est très lacunaire.

Deux pièces du dossier d'enquête publique permettent particulièrement de mesurer l'ampleur de ces lacunes :

D'une part, la partie 3.2 « *Quelles informations dans l'étude d'impact ?* » du Volume I de la pièce 6 [production n°75] et en particulier le chapitre 3.2.1 « *Contenu réglementaire de l'étude d'impact* » (p. 23 et s./44)

D'autre part, le chapitre 8.2.1 « *Contenu obligatoire du dossier d'enquête publique* » de la partie 8.2 « *Contenu du présent dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo* » de la pièce 07 du dossier « *Juridique et administrative* » (p. 87) [production n°67]

Il ressort de ces parties du dossier que « *le contenu de l'étude d'impact est établi par les articles L. 122-1, III et R. 122-5 du code de l'environnement* ».

Le tableau 8-4 de la Pièce 7 intitulé « *Contenu de l'étude d'impact* » (p. 89) et le tableau 3-2 de la Pièce 6 intitulé « *Répartition du contenu réglementaire de l'étude d'impact* » (p. 23) reproduisent les dispositions de ces articles du code de l'environnement en colonne de gauche, et mentionnent en colonne de droite l'« *articulation avec la présente étude d'impact (Pièce 6)* ».

L'Andra se borne à plusieurs reprises à renvoyer le lecteur à des dossiers de demandes d'autorisations futures -à ce jour inexistant-, par une même formule répétée dans les termes suivants :

- pour la pièce 6 : « ***Les éléments propres aux INB, ICPE, IOTA... figureront dans les demandes d'autorisations correspondantes. Une actualisation de l'étude d'impact est ainsi prévue dans le cadre de la demande d'autorisation de création (DAC) et de la demande d'autorisation environnementale(DAE).*** »
- pour la pièce 7 : « ***Actualisation prévue dans le cadre des autorisations futures nécessaires pour les travaux ou installations du centre de stockage Cigéo*** »

Ces renvois sont mentionnés par l'Andra pour plusieurs éléments déterminants de l'étude d'impact requis par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

Le **premier renvoi** à une « actualisation » de l'étude d'impact lors d'une demande d'autorisation ultérieure porte sur la description même du projet global Cigéo, et en particulier la « *description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet* » et « *l'estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement* » tels que requis par le 2° de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement qui exige de compléter ces éléments dans le cas d'INB « *en application de l'article R. 593-16* » :

- 2° Une description du projet, y compris en particulier :
- une description de la localisation du projet ;

– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

Il faut rappeler le contenu requis par l'article R. 593-16 comprend :

I.-La demande est accompagnée d'un dossier comprenant : (...)

6° L'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1, dont le contenu est défini à l'article R. 593-17 ;

7° La version préliminaire du rapport de sûreté dont le contenu est défini à l'article R. 593-18 ;

8° L'étude de maîtrise des risques dont le contenu est défini par l'article R. 593-19 ;

(...)

II.-Pour les installations nucléaires de base consacrées au stockage de déchets radioactifs au sens de l'article L. 542-1-1, le document mentionné au 7° du I couvre également la phase de long terme après fermeture et le document mentionné au 13° du même I est remplacé par un plan de démantèlement, de fermeture et de surveillance présentant les principes méthodologiques, les étapes et les délais envisagés pour le démantèlement des parties de l'installation qui ne seront plus nécessaires à l'exploitation du stockage, pour la fermeture et pour la surveillance de l'installation.

III.-Pour le centre de stockage en couche géologique profonde prévu à l'article L. 542-10-1, le dossier décrit au I contient également le plan directeur de l'exploitation mentionné au même article.

Le document mentionné au 7° du I décrit et justifie les dispositions prévues pour assurer le caractère réversible du stockage ainsi que le prescrit l'article L. 542-10-1.

Le document mentionné au 8° du même I comprend une présentation des dispositions prévues pour assurer le caractère réversible du stockage ainsi que le prescrit l'article L. 542-10-1.

Conformément au neuvième alinéa de l'article L. 542-10-1, le document mentionné au 11° du même I n'est pas requis au stade de la procédure d'autorisation de création.

IV.-Sans préjudice des dispositions de l'article R. 122-5, les études, rapports et autres documents mentionnés au présent article prennent en compte l'ensemble des installations ou équipements exploités ou projetés par l'exploitant qui, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation, sont susceptibles d'en modifier les risques ou inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1.

V.-S'il y a lieu, les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4 et au II de l'article L. 124-5 figurant dans les documents mentionnés au présent article peuvent être occultées ou faire l'objet d'un dossier séparé.

Le **deuxième renvoi** adressé au lecteur par l'Andra à une « actualisation » de l'étude d'impact lors d'une demande d'autorisation ultérieure porte sur le 12° de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement qui prévoit :

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

En renvoyant à une « *actualisation prévue dans le cadre des autorisations futures* », l'Andra reconnaît que l'ensemble des éléments requis par le II de l'article R. 122-5 (liste allant du 1° au 11°) ne figurent pas dans l'étude d'impact et que ces éléments ne figurent pas davantage dans l'étude de maîtrise des risques qui n'a pas été jointe au dossier.

Le **troisième renvoi** effectué par l'Andra en vue d'une « *actualisation* » lors d'une demande d'autorisation ultérieure porte sur le IV de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement qui prévoit :

IV. – Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.

Il faut rappeler les termes du II l'article R. 181-14 :

II. – Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1, l'étude d'incidence environnementale porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23.

En effet, le contenu de l'étude d'impact requis par ce II de l'article R. 181-14 et l'article R. 414-23 auquel ces dispositions renvoient fait défaut.

Enfin et surtout, le **quatrième renvoi** à une « *actualisation prévue dans le cadre des autorisations futures* » porte sur le VI de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement qui prévoit :

VI. – Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et de l'article R. 593-17.

Or, il faut rappeler le contenu de l'étude d'impact exigé par l'article R. 593-17 pour les installations nucléaires de base :

I.-Le contenu de l'étude d'impact prévue au 6° du I de l'article R. 593-16 est celui défini à l'article R. 122-5, sous réserve des dispositions des II à V du présent article.

II.-La description mentionnée au 2° du II de l'article R. 122-5 présente, notamment, les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides ou gazeux envisagés. Elle précise les différents types d'effluents à traiter et leur origine respective, leur quantité, leurs caractéristiques physiques, leur composition, tant radioactive que chimique, le procédé de traitement utilisé, les conditions dans lesquelles seront opérés les rejets dans le milieu récepteur ainsi que la composition des effluents à rejeter.

Elle présente les déchets qui seront produits par l'ensemble des installations et équipements situés dans le périmètre de l'installation, qu'ils soient radioactifs ou non, ainsi que leur volume, leur nature, leur nocivité et les modes d'élimination envisagés. Elle décrit les dispositions retenues par

l'exploitant pour que la gestion de ces déchets réponde aux objectifs mentionnés à l'article L. 541-1 et au II de l'article L. 542-1-2.

III.-La description mentionnée au 3° du II de l'article R. 122-5 comporte, en complément, un état radiologique de l'environnement portant sur le site et son voisinage.

IV.-La description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, mentionnée au 5° du II de l'article R. 122-5, distingue les différentes phases de construction et de fonctionnement de l'installation. Elle prend en compte les variations saisonnières et climatiques.

Elle indique les incidences de l'installation sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, ainsi que sur chacun des éléments mentionnés à l'article L. 211-1.

Elle présente également les retombées d'aérosols ou de poussières et leurs dépôts ; elle indique les incidences de l'installation sur la qualité de l'air et la qualité des sols.

Elle justifie l'optimisation de la gestion des rejets des effluents liquides et gazeux et des déchets, notamment au regard de l'impact global de l'ensemble de ces émissions pour l'environnement et la santé humaine.

Elle évalue l'exposition du public aux rayonnements ionisants du fait de l'installation, en prenant en compte notamment les irradiations provoquées directement par l'installation et les transferts de radionucléides par les différents vecteurs, y compris les chaînes alimentaires.

Les incidences de l'installation sur l'environnement sont appréciées, notamment, au regard des plans de protection de l'atmosphère définis à l'article L. 222-5 ainsi que des normes, des objectifs de qualité et des valeurs limites définis en application des articles L. 211-2, L. 211-4 et L. 221-2.

Elle justifie la compatibilité de l'installation, pour les déchets radioactifs destinés à être produits par l'installation ou entreposés ou stockés dans celle-ci, avec le décret qui établit les prescriptions du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2.

V.-La description des mesures envisagées pour répondre aux exigences du 6° et du 8° du II de l'article R. 122-5 précise, notamment, en justifiant de l'utilisation des meilleures techniques disponibles :

1° Les performances attendues, notamment, en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration, l'évacuation, la gestion et la surveillance des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ;

2° Les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

3° Les mesures retenues par l'exploitant pour contrôler les prélèvements d'eau, les rejets de l'installation et surveiller les effets de l'installation sur l'environnement ;

4° Les solutions retenues pour minimiser les volumes de déchets produits et leur toxicité radiologique, chimique et biologique.

VI.-L'étude d'impact est établie et actualisée dans les cas prévus par la section 1 du chapitre II du titre II du livre Ier et par le présent chapitre.

Il faut ainsi relever que ces lacunes portent sur des éléments requis, non seulement par les dispositions de l'article R. 122-5 mais également par les dispositions auxquelles il renvoie expressément pour compléter l'étude d'impact en raison de la nature particulière des installations nucléaires de base.

Ces éléments du dossier portent sur des informations substantielles et déterminantes pour la sûreté du centre de stockage qui sont à l'évidence indispensables pour être en mesure d'évaluer les incidences du projet global Cigéo sur la santé et l'environnement.

Ces éléments concernent, en effet, les précisions et compléments qu'il est requis réglementairement d'apporter à l'étude d'impact en raison de la nature du projet global Cigéo (installation nucléaire de base) et des incidences d'une gravité exceptionnelle qu'un accident ou dysfonctionnement de l'installation de stockage est susceptible de générer au regard du caractère létal des effets des déchets HA et MA-VL sur la santé et de la quantité qu'il est projeté de stocker.

Or, il va être rappelé qu'en droit, le décret du 7 juillet 2022 attaqué (qui doit être regardé, rappelons-le, comme la « première autorisation » du projet global Cigéo au sens de l'article L. 122-1-1 du Code de l'environnement), ne pouvait être accordé sans que le dossier soit proportionné aux enjeux et

comporte donc le contenu réglementaire de l'étude d'impact prévu spécifiquement pour les INB et même spécifiquement pour ce projet d'enfouissement de déchets radioactifs.

En droit.

Il faut d'abord rappeler les dispositions applicables qui ne se limitent pas aux dispositions des articles L. 122-1, III et R. 122-5 du Code de l'environnement visées dans l'étude d'impact mais également les articles auxquels ces dispositions renvoient et qui visent à préciser et compléter le dossier, « *en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire* ».

Aux termes des dispositions du **III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement** :

III.-L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé ci-après " étude d'impact ", de la réalisation des consultations prévues à la présente section, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

1° La population et la santé humaine ;

2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009 ;

3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;

4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;

5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

*Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la **vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné.***

Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

Aux termes des dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement :

I. – Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

– une description de la localisation du projet ;

– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;

– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;

b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;

d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;

– ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;

g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet :

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la **vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné**. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des **solutions de substitution raisonnables** qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

– **éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;**

– **compenser**, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, **les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;**

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

III. – Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

– une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;

– une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;

– une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ;

– une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;

– une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52.

IV. – Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.

V. – Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, **le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23.** L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 **si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.**

VI. – Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et de l'article R. 593-17.

VII. – Pour les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone en application de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend, en outre, les conclusions de cette étude et une description de la façon dont il en est tenu compte.

VIII. – Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :

a) Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;

b) L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recours si besoin à une telle expertise ;

c) Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

Concernant les précisions et compléments à apporter aux études d'impacts concernant des INB conformément au VI de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

En l'espèce, en premier lieu, il faut rappeler que l'objectif du projet global Cigéo est fixé par les dispositions de l'article L. 542-1 du code de l'environnement qui prévoit :

*« la gestion durable des matières et des déchets radioactifs de toute nature, résultant notamment de l'exploitation ou du démantèlement d'installations utilisant des sources ou des matières radioactives, est assurée dans le respect de la protection de la santé des personnes, de la sécurité et de l'environnement. La recherche et la mise en œuvre des moyens nécessaires à la **mise en sécurité définitive des déchets radioactifs sont entreprises afin de prévenir ou de limiter les charges qui seront supportées par les générations futures**».*

Le dossier reprend cet objectif dans la description synthétique du centre de stockage Cigéo :

1.2 Description synthétique du centre de stockage Cigéo

L'article L. 542-12 du code de l'environnement prévoit que « l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, établissement public industriel et commercial, est chargée des opérations de gestion à long terme des déchets radioactifs, et notamment : [...] de concevoir, d'implanter, de réaliser et d'assurer la gestion de centres d'entreposage ou des centres de stockage de déchets radioactifs compte tenu des perspectives à long terme de production et de gestion de ces déchets ainsi que d'effectuer à ces fins toutes les études nécessaires ».

Le centre de stockage Cigéo est le fruit de démarches de conception concertées, menées par l'Andra depuis les années 1990 en vue de la réalisation d'un centre de stockage réversible pour les déchets radioactifs français de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL). Ces déchets sont issus principalement de l'industrie électronucléaire, mais aussi de la Défense nationale et de la recherche.

Les déchets HA et MA-VL pour lesquels le centre de stockage Cigéo est conçu ne peuvent pas être conservés durablement en surface ou à proximité de la surface de façon pérenne et passive, compte tenu de leur forte dangerosité et de la très longue durée pendant laquelle cette dangerosité perdure. Cigéo est donc un centre de stockage en formation géologique profonde, conçu pour protéger durablement l'homme et l'environnement des risques générés par ce type de déchets radioactifs. Son objectif est d'emprisonner les déchets radioactifs sur de très grandes échelles de temps dans une formation géologique stable pour les isoler de l'homme et de l'environnement.

Ce mode de gestion des déchets HA et MA-VL limite les charges qui seront supportées par les générations futures conformément aux exigences du code de l'environnement : « la gestion durable des matières et des déchets radioactifs de toute nature, résultant notamment de l'exploitation ou du démantèlement d'installations utilisant des sources ou des matières radioactives, est assurée dans le respect de la protection de la santé des personnes, de la sécurité et de l'environnement. La recherche et la mise en œuvre des moyens nécessaires à la mise en sécurité définitive des déchets radioactifs sont entreprises afin de prévenir ou de limiter les charges qui seront supportées par les générations futures » (article L. 542-1 du code de l'environnement).

Production n°78 : Pièce-04-Caractéristiques principales ouvrages, p. 6 et s./82 :

Il en résulte que le dossier soumis à enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du projet doit permettre à l'autorité administrative d'**évaluer les incidences du projet au regard de cet objectif fondamental du projet Cigéo.**

Le projet global Cigéo tel que présenté par l'Andra doit ainsi démontrer sa capacité à remplir l'objectif fixé de protéger durablement l'homme et l'environnement des risques générés par ce type de déchets radioactifs, non seulement le temps du fonctionnement de l'installation; mais après fermeture sur de très grandes échelles de temps (des centaines de milliers d'années), de façon passive.

Pour cela, le dossier d'étude d'impact devrait être proportionné à la gravité et l'ampleur de l'enjeu totalement exceptionnel du projet (beaucoup plus susceptible d'avoir des incidences sur la santé et l'environnement qu'aucun autre projet connu au regard de la dangerosité et de la quantité des déchets radioactifs, de l'ampleur et de la nature du centre de stockage souterrain en couché géologique profonde, du coût du projet, de sa durée,...).

En deuxième lieu, le dossier devait comprendre les éléments prévus par la réglementation prévue pour une installation nucléaire de base consacrée au stockage de déchets radioactifs au sens de l'article L. 542-1-1 et notamment les éléments prévus par l'article R 593-16 du Code de l'environnement qui prévoit :

I.-La demande est accompagnée d'un dossier comprenant :

1° Les nom, prénoms et qualités de l'exploitant et son domicile ou, s'il s'agit d'une personne morale, sa raison sociale ou sa dénomination, son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° Un document décrivant la nature de l'installation, ses caractéristiques techniques, les principes de son fonctionnement, les opérations qui y seront réalisées et les différentes phases de sa réalisation ;

3° Une carte au 1/25 000 permettant de localiser l'installation projetée ;

4° Un plan de situation au 1/10 000 indiquant le périmètre proposé pour l'installation et, dans une bande de terrain d'un kilomètre autour de ce périmètre, les bâtiments avec leur affectation actuelle, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau, ainsi que les réseaux de transport de gaz et d'électricité ;

5° Un plan détaillé de l'installation à l'échelle de 1/2 500 au minimum ; cette échelle peut toutefois être réduite en raison de la taille de l'installation :

6° L'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1, dont le contenu est défini à l'article R. 593-17 :

7° La version préliminaire du rapport de sûreté dont le contenu est défini à l'article R. 593-18 :

8° L'étude de maîtrise des risques dont le contenu est défini par l'article R. 593-19 :

9° Une présentation des capacités techniques de l'exploitant, indiquant notamment les ressources techniques dont il dispose, l'organisation mise en place dans ce domaine et l'expérience dont il peut se prévaloir dans l'exploitation d'installations nucléaires ;

10° Une présentation des capacités financières de l'exploitant, assortie des comptes annuels des trois derniers exercices et, le cas échéant, la désignation des sociétés qui disposent d'un pouvoir de contrôle direct ou indirect sur lui ; cette présentation indique comment il envisage de satisfaire aux exigences définies par les dispositions législatives de la section 1 du chapitre IV du titre IX du livre V ;

11° Si l'exploitant n'est pas propriétaire de la future installation nucléaire de base ou du terrain servant d'assiette, un document établi par le propriétaire attestant qu'il a donné son accord à l'exploitation de l'installation ou à cet usage de son terrain et qu'il est informé des obligations pouvant être mises à sa charge en application de l'article L. 596-5 ;

12° Si l'exploitant demande l'institution de servitudes d'utilité publique en application de l'article L. 593-5, la description de ces servitudes ;

13° Le plan de démantèlement qui présente les principes d'ordre méthodologique et les étapes envisagées pour le démantèlement de l'installation ainsi que la remise en état et la surveillance ultérieure du site. Le plan justifie le délai envisagé entre l'arrêt définitif du fonctionnement de l'installation et la fin des opérations de démantèlement. Il peut renvoyer à un document établi par l'exploitant pour l'ensemble de ses installations nucléaires et joint au dossier ;

14° Si le projet de création de l'installation nucléaire de base a fait l'objet d'un débat public ou d'une concertation préalable prévus aux articles L. 121-8 et L. 121-9, le compte rendu et le bilan de ce débat public ou le compte rendu de cette concertation préalable.

Le dossier est, le cas échéant, complété dans les conditions prévues par la section 15 du présent chapitre.

II.-Pour les installations nucléaires de base consacrées au stockage de déchets radioactifs au sens de l'article L. 542-1-1, le document mentionné au 7° du I couvre également la phase de long terme après fermeture et le document mentionné au 13° du même I est remplacé par un plan de démantèlement, de fermeture et de surveillance présentant les principes méthodologiques, les étapes et les délais

envisagés pour le démantèlement des parties de l'installation qui ne seront plus nécessaires à l'exploitation du stockage, pour la fermeture et pour la surveillance de l'installation.

III.-Pour le centre de stockage en couche géologique profonde prévu à l'article L. 542-10-1, le dossier décrit au I contient également le plan directeur de l'exploitation mentionné au même article.

Le document mentionné au 7° du I décrit et justifie les dispositions prévues pour assurer le caractère réversible du stockage ainsi que le prescrit l'article L. 542-10-1.

Le document mentionné au 8° du même I comprend une présentation des dispositions prévues pour assurer le caractère réversible du stockage ainsi que le prescrit l'article L. 542-10-1.

Conformément au neuvième alinéa de l'article L. 542-10-1, le document mentionné au 11° du même I n'est pas requis au stade de la procédure d'autorisation de création.

IV.- Sans préjudice des dispositions de l'article R. 122-5, les études, rapports et autres documents mentionnés au présent article prennent en compte l'ensemble des installations ou équipements exploités ou projetés par l'exploitant qui, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation, sont susceptibles d'en modifier les risques ou inconvénients pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1.

V.- S'il y a lieu, les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4 et au II de l'article L. 124-5 figurant dans les documents mentionnés au présent article peuvent être occultées ou faire l'objet d'un dossier séparé.

Ainsi, l'article R. 593-16 exige la production notamment :

- d'une **étude d'impact** prévue à l'article L. 122-1, dont le contenu est défini à l'article **R. 593-17**,
- la **version préliminaire du rapport de sûreté** dont le contenu est défini à l'article R. 593-18 et couvrant également la phase de long terme après fermeture ;
- et l'**étude de maîtrise des risques** dont le contenu est défini par l'article R. 593-19

Concernant le contenu de l'étude d'impact requis pour la construction d'une INB, son contenu est précisé et complété par les dispositions de l'article R. 593-17 du Code de l'environnement :

I.- Le contenu de l'étude d'impact prévue au 6° du I de l'article R. 593-16 est celui défini à l'article R. 122-5, sous réserve des dispositions des II à V du présent article.

II.- La description mentionnée au 2° du II de l'article R. 122-5 présente, notamment, les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides ou gazeux envisagés. Elle précise les différents types d'effluents à traiter et leur origine respective, leur quantité, leurs caractéristiques physiques, leur composition, tant radioactive que chimique, le procédé de traitement utilisé, les conditions dans lesquelles seront opérés les rejets dans le milieu récepteur ainsi que la composition des effluents à rejeter.

Elle présente les déchets qui seront produits par l'ensemble des installations et équipements situés dans le périmètre de l'installation, qu'ils soient radioactifs ou non, ainsi que leur volume, leur nature, leur nocivité et les modes d'élimination envisagés. Elle décrit les dispositions retenues par l'exploitant pour que la gestion de ces déchets réponde aux objectifs mentionnés à l'article L. 541-1 et au II de l'article L. 542-1-2.

III.- La description mentionnée au 3° du II de l'article R. 122-5 comporte, en complément, un état radiologique de l'environnement portant sur le site et son voisinage.

IV.- La description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, mentionnée au 5° du II de l'article R. 122-5, distingue les différentes phases de construction et de fonctionnement de l'installation. Elle prend en compte les variations saisonnières et climatiques. Elle indique les incidences de l'installation sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, ainsi que sur chacun des éléments mentionnés à l'article L. 211-1.

Elle présente également les retombées d'aérosols ou de poussières et leurs dépôts ; elle indique les incidences de l'installation sur la qualité de l'air et la qualité des sols.

Elle justifie l'optimisation de la gestion des rejets des effluents liquides et gazeux et des déchets, notamment au regard de l'impact global de l'ensemble de ces émissions pour l'environnement et la santé humaine.

Elle évalue l'exposition du public aux rayonnements ionisants du fait de l'installation, en prenant en compte notamment les irradiations provoquées directement par l'installation et les transferts de radionucléides par les différents vecteurs, y compris les chaînes alimentaires.

Les incidences de l'installation sur l'environnement sont appréciées, notamment, au regard des plans de protection de l'atmosphère définis à l'article L. 222-5 ainsi que des normes, des objectifs de qualité et des valeurs limites définis en application des articles L. 211-2, L. 211-4 et L. 221-2.

Elle justifie la compatibilité de l'installation, pour les déchets radioactifs destinés à être produits par l'installation ou entreposés ou stockés dans celle-ci, avec le décret qui établit les prescriptions du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2.

V.- La description des mesures envisagées pour répondre aux exigences du 6° et du 8° du II de l'article R. 122-5 précise, notamment, en justifiant de l'utilisation des meilleures techniques disponibles :

1° Les performances attendues, notamment, en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration, l'évacuation, la gestion et la surveillance des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ;

2° Les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

3° Les mesures retenues par l'exploitant pour contrôler les prélèvements d'eau, les rejets de l'installation et surveiller les effets de l'installation sur l'environnement ;

4° Les solutions retenues pour minimiser les volumes de déchets produits et leur toxicité radiologique, chimique et biologique.

VI.- L'étude d'impact est établie et actualisée dans les cas prévus par la section 1 du chapitre II du titre II du livre Ier et par le présent chapitre.

Concernant le rapport de sûreté requis pour un projet de création d'une INB, son contenu est défini à l'article R. 593-18 comprend :

I.-La version préliminaire du rapport de sûreté prévu au 7° du I de l'article R. 593-16 comporte l'inventaire des risques que présente l'installation projetée pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 ainsi que l'analyse des dispositions prises pour les prévenir et la description des mesures propres à limiter la probabilité des accidents et leurs effets. Son contenu est en relation avec l'importance des dangers présentés par l'installation et de leurs effets prévisibles, en cas de sinistre, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1.

II.-Cette version préliminaire expose, notamment, les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident, qu'il soit ou non de nature radiologique. A cet effet, elle décrit :

1° Les accidents pouvant intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe, y compris la nature et l'étendue des conséquences d'actes de malveillance étudiés en application du chapitre III du titre III du livre III de la première partie du code de la défense ;

2° La nature et l'étendue des effets que pourrait avoir un accident ;

3° Les dispositions envisagées pour prévenir ces accidents ou en limiter la probabilité, à l'exception de ce qui relève de la prévention et de la lutte contre les actes de malveillance, ou pour en limiter les effets.

Au titre des accidents d'origine externe, l'exploitant prend en compte l'impact des installations qui, placées ou non sous sa responsabilité, sont susceptibles, par leur proximité ou leur connexité avec l'installation projetée, d'aggraver les risques d'accident et leurs effets.

Elle expose les risques radiologiques présentés par l'installation et les dispositions retenues en matière de radioprotection collective relevant de la responsabilité de l'exploitant, y compris celles découlant de la conception, de nature à assurer le respect des principes de radioprotection définis à l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, y compris dans des conditions normales d'exploitation.

III.-Elle justifie que le projet permet d'atteindre, compte tenu de l'état des connaissances techniques, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation, un niveau de risque aussi bas que raisonnablement possible dans des conditions économiquement acceptables.

IV.-Elle comprend une section intitulée " Etude de dimensionnement du plan d'urgence interne ". Cette étude porte sur les accidents mentionnés aux alinéas précédents qui nécessitent des mesures de protection sur le site ou à l'extérieur du site ou qui sont de nature à affecter les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1. L'étude décrit les différents scénarios d'accidents et les conséquences de ceux-ci au regard de la sûreté des installations et de la protection des personnes. Elle présente l'organisation prévue par l'exploitant de ses propres moyens de secours pour combattre les effets d'un éventuel sinistre.

V.-Elle décrit et justifie les dispositions relatives à la gestion des sources radioactives détenues dans l'installation nucléaire de base, y compris en matière de transports de ces sources, afin d'assurer la protection des travailleurs, du public et de l'environnement contre les risques d'irradiation et de contamination. Pour ces sources, si les mesures de prévention et de lutte contre les actes de malveillance relèvent du régime des installations nucléaires de base en application de l'article L. 1333-9 du code de la santé publique, elle comporte, par dérogation à l'exception prévue au 3° du II de ce même article, les informations sur les moyens et mesures de protection des sources de rayonnements ionisants contre les actes de malveillance requises par le chapitre III du titre III du livre III de la première partie de ce code.

VI.-Si l'installation correspond à un modèle dont les options de sûreté ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions définies à l'article R. 593-14, la version préliminaire du rapport de sûreté identifie les questions déjà étudiées dans ce cadre, les études complémentaires effectuées et les justifications complémentaires apportées, notamment celles demandées par l'Autorité de sûreté nucléaire dans son avis. Le cas échéant, elle présente les modifications ou les compléments apportés aux options ayant fait l'objet de l'avis de l'autorité.

VII.-Elle présente :

1° La liste des rubriques des nomenclatures mentionnées aux articles L. 214-2 et L. 511-2 dont relèvent les équipements, activités, installations, ouvrages ou travaux mentionnés à l'article L. 593-3 et au I de l'article L. 593-33 ainsi que les régimes de classement correspondants ;

2° Le résultat du recensement mentionné à l'article L. 593-19-1 effectué selon les dispositions de l'article R. 593-7, correspondant à l'installation avant et après sa mise en service.

Concernant l'**étude de maîtrise des risques requis pour un projet de création d'une INB**, son contenu est défini par l'article R. 593-19 et comprend :

L'étude de maîtrise des risques mentionnée au 8° du I de l'article R. 593-16 présente, sous une forme appropriée pour accomplir les consultations locales mentionnées à l'article R. 593-21 et, le cas échéant, à l'article R. 593-22 ainsi que l'enquête publique prévue à l'article L. 593-8, l'inventaire des risques que présente l'installation projetée ainsi que l'analyse des dispositions prises pour prévenir ces risques et des mesures propres à limiter la probabilité des accidents et leurs effets tels qu'ils figurent dans la version préliminaire du rapport de sûreté.

Son contenu est en relation avec l'importance des dangers présentés par l'installation et de leurs effets prévisibles, en cas de sinistre, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1.

A ce titre, l'étude de maîtrise des risques comprend :

1° Un inventaire des risques que présente l'installation, d'origine tant interne qu'externe ;

2° Une analyse des retours d'expériences d'installations analogues ;

3° Une présentation des méthodes retenues pour l'analyse des risques ;

4° Une analyse des conséquences des accidents éventuels pour les personnes et l'environnement ;

5° Une présentation des dispositions envisagées pour la maîtrise des risques, comprenant la prévention des accidents et la limitation de leurs effets ;

6° Une présentation synthétique des systèmes de surveillance ainsi que des dispositifs et des moyens de secours ;

7° Un résumé non technique de l'étude destiné à faciliter la prise de connaissance par le public des informations qu'elle contient.

L'étude de maîtrise des risques justifie que le projet permet d'atteindre, compte tenu de l'état des connaissances, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation, un niveau de risque aussi bas que raisonnablement possible dans des conditions économiquement acceptables.

Or, comme l'Andra l'admet elle-même par la série de renvoi à des dossiers de demandes ultérieures, le contenu du dossier d'enquête publique préalable à la DUP entreprise est si gravement lacunaire qu'aucune « *actualisation future* » ne saurait pallier ces insuffisances qui par leur nature et leur ampleur rendent impossible l'appréciation des incidences du projet global Cigéo sur la santé et l'environnement au stade de la première autorisation attaquée.

Ces insuffisances ont été relevées par l'Autorité environnementale dans son avis n° 2020-79 du 13 janvier 2021 et font l'objet de 40 recommandations listées par l'Andra dans son mémoire en réponse :

On relèvera en particulier les recommandations suivantes :

R1 : L'Ae recommande d'inclure, dans l'analyse des impacts et des mesures environnementales, les activités de traitement, de conditionnement et de transport des déchets depuis les sites des producteurs .

R3 : L'Ae recommande de présenter la surveillance à long terme qui est prévue et les moyens employés pour diminuer les risques à long terme après fermeture du stockage.

R4 : L'Ae recommande de compléter le dossier par l'analyse de la composition chimique des matériaux qui seront extraits du sous-sol pour constituer les verses afin d'évaluer le risque de transfert de matières solides toxiques dans l'air et les eaux .

R5 : L'Ae recommande de réévaluer l'enjeu que constitue la nappe de l'Oxfordien.

R14 : L'Ae recommande de présenter, dès le dépôt de la demande de déclaration d'utilité publique, un programme détaillé d'études complémentaires de maîtrise des risques et de surveillance, ainsi que d'indiquer les conclusions à atteindre, correspondant aux décisions à prendre à chacun des étapes.

R15 : L'Ae recommande de comparer les avantages et les inconvénients environnementaux, y compris à très long terme, des différents types de stockage pour pouvoir démontrer que le choix de la couche d'argilite du Callovo- Oxfordien est bien le plus adapté pour engager aujourd'hui l'avenir sur plusieurs millénaires.

R16 : L'Ae recommande de présenter plusieurs scénarios plausibles et contrastés de définition du gisement de déchets devant être stockés sur Cigéo, d'en analyser les avantages et inconvénients en termes de durée de vie, d'environnement et de sécurité et de justifier le parti retenu .

R19 : L'Ae recommande de compléter le dossier par une évaluation des incidences environnementales et sanitaires à court, moyen et long termes liées aux fonctionnements en mode dégradé ou à l'occurrence de situations accidentelles pendant la phase de fonctionnement du site et ultérieurement.

R22 : L'Ae recommande de préciser la quantité cumulée de radionucléides dans les sols en fin d'exploitation, la nocivité associée, et leur devenir pendant la phase de stockage pérenne .

R24 : L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par les principaux éléments du dossier d'options de sûreté concernant la fermeture du site afin d'informer complètement le public sur le risque de transfert des radionucléides dans la couche du Callovo-Oxfordien

R25 : L'Ae recommande d'intégrer formellement la réversibilité du stockage à la mesure d'évitement qui consiste à déployer progressivement l'installation souterraine .

R38 : L'Ae recommande de produire, dès cette première version de l'étude d'impact, une première analyse des risques accidentels liés au projet, en particulier des éléments structurants et déterminants du rapport préliminaire de sûreté et d'une description des incidences négatives notables du projet à court, moyen et long termes, qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. Une évaluation des impacts directs ou indirects de tels accidents et le cas échéant, leur cartographie pour différents scénarios devrait être présentées dans le dossier de DUP.

R39 : De façon consolidée pour ce qui concerne la méthode d'analyse des risques, l'Ae recommande

- de croiser des compétences et des expertises de natures et d'origines variées ;
- de construire la démarche de maîtrise des risques en partant de la sécurité du projet dans sa finalité, à savoir le stockage après fermeture, en incluant plusieurs scénarios plausibles et contrastés de définition du gisement de déchets devant être stockés, d'en analyser les avantages et inconvénients en termes de durée de vie, d'environnement et de sécurité et de justifier le parti retenu ;
- de se baser sur une double approche déterministe et probabiliste, à mettre en perspective de la durée de vie des installations et d'en tirer les conclusions quant à la classification des situations de fonctionnement de faibles probabilités ;
- d'approfondir l'analyse du risque de ne pas pouvoir récupérer des colis.

R40 : L'Ae recommande :

- d'approfondir l'analyse des accidents pertinents pour les travaux et stockages souterrains de Cigéo, et en particulier analyser tous les incidents et accidents survenus au sein du laboratoire souterrain ;

- de produire une tierce expertise de la modélisation de la dissipation du flux thermique issu des alvéoles HA, à l'échelle des alvéoles et de son environnement direct et de la couche dans son ensemble ;
- de reprendre les études du potentiel géothermique du sous-sol et d'organiser leur pilotage par un groupe de géologues indépendants ;
- d'inventorier les activités pouvant présenter des risques d'atteintes aux travaux et au stockage souterrain, dont celles de Cigéo, et si besoin, de définir des périmètres de protection autour de Cigéo où ces activités devront être réglementées ou interdites.

Les réponses de l'Andra se contentent pour l'essentiel de « prendre acte » de ces recommandations sans y répondre autrement qu'en ajoutant une synthèse de dossier d'options de sûreté de 2016.

Or, ce dossier d'options de sûreté repose sur des éléments datés (de 2014/2015) notamment en ce qui concerne le traitement et conditionnement des colis bitumés et la conception des galeries de stockage en vue de prévenir les risques d'incendie et de criticité, soit des points absolument déterminants pour la démonstration de sûreté du centre de stockage.

Ainsi, pour la recommandation R1, concernant la nécessité d'inclure dans l'étude d'impact les activités de traitement, de conditionnement et de transport des déchets depuis les sites des producteurs, l'Andra se borne à « prendre acte » de la recommandation et à considérer que ces activités sont « exclues du périmètre du projet global Cigéo analysé » :

L'Andra prend acte de cette recommandation et indique en synthèse :

- que les activités de traitement et de conditionnement des déchets sont réalisées indépendamment de l'existence même du centre de stockage Cigéo, elles en sont donc indépendantes et par conséquent exclues du périmètre du projet global Cigéo analysé ;
- que les activités d'expédition et de transport de colis de déchets radioactifs depuis les sites des producteurs jusqu'au centre de stockage Cigéo sont liées au projet global Cigéo et sont donc intégrées dans l'analyse des impacts et des mesures environnementales du projet global Cigéo. Le périmètre étudié propose ainsi une analyse globale des enjeux du projet. (...)

La démarche retenue par l'Andra pour délimiter le projet global objet de l'étude d'impact

Pour déterminer le périmètre du projet global Cigéo, objet de l'étude d'impact, l'Andra a tenu compte à la fois :

- de la définition de la notion de projet explicitée au I et III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;
- de la note d'interprétation de la directive 85/337/EEC, remplacée par la directive 2011/92/UE, d'évaluation des incidences relatives à certains projets sur l'environnement (6), note citée par l'Autorité environnementale dans son avis.

L'Andra a pris en considération l'ensemble du projet Cigéo, c'est-à-dire le centre de stockage lui-même (le « projet central »), plus les « travaux associés ou accessoires » (opérations de raccordement). Elle a ensuite réalisé un test de « centre de gravité » pour déterminer si des travaux associés ou accessoires devaient être intégrés ou non dans le « projet central ».

Ainsi, parmi les activités qui sont citées dans la recommandation de l'Ae, il convient de distinguer:

1. *Les activités de traitement et de conditionnement des déchets.*

Elles correspondent à l'ensemble des opérations réalisées en vue de produire un colis de déchets radioactifs à partir de déchets bruts. Ces activités sont réalisées sur les sites des producteurs et sous leur responsabilité. Elles comprennent aussi l'entreposage des déchets et des colis sur ces sites. Ces opérations peuvent notamment consister en l'introduction dans un conteneur, l'immobilisation, le traitement physico-chimique ou l'enrobage de déchets radioactifs.(7). Ces activités sont déjà autorisées et déjà effectuées dans les installations nucléaires des producteurs de déchets radioactifs, indépendamment du projet de centre de stockage Cigéo. Leurs incidences sont évaluées dans les études d'impact de ces installations nucléaires (INB). Ces activités sont réalisées indépendamment de l'existence même du centre de stockage Cigéo, elles en sont donc indépendantes et par conséquent exclues du périmètre du projet global Cigéo.

2. *(...) Les activités d'expédition et de transport de colis de déchets radioactifs jusqu'au centre de stockage Cigéo sont liées au projet global Cigéo et sont donc intégrées à son périmètre.*

Or, par cette limitation du périmètre du projet global Cigéo excluant les activités de traitement et de conditionnement des déchets en vue de leur stockage dans le centre Cigéo, l'Andra ne répond pas à l'objectif de la directive n° 2011/92/UE et du Code de l'environnement et du III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement, d'évaluer les incidences du projet **« dans leur ensemble », « dans leur globalité » « y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage ».**

Il faut rappeler que la note de la Commission européenne ENV.A/SA/sb Ares(2011)33433 du 25 mars 2011, interprétative de la directive 85/337/EEC modifiée, en ce qui concerne les travaux associés et accessoires, précise que (traduction en français reprise d'avis de l'Autorité environnementale) :

*« Il convient de vérifier si ces travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante des travaux d'infrastructure principale. Cette vérification devrait être basée sur des facteurs objectifs tels que la **finalité, les caractéristiques**, la localisation de ces travaux associés et leurs **liens avec l'intervention principale**. ».*

Cette même note préconise aussi, pour déterminer si de tels travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante de l'intervention principale au regard de l'évaluation environnementale, un test de vérification/évaluation dit « du centre de gravité » :

*« **Ce test du centre de gravité devrait vérifier** si ces **travaux associés** sont centraux ou périphériques par rapport aux travaux principaux et **dans quelle mesure ils sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux** ».*

Comme le rappelle l'Autorité environnementale dans son avis (note 11, p. 8/56) :

*« Cette note préconise, pour déterminer si de tels travaux associés doivent être considérés comme partie intégrante de l'intervention principale au regard de l'évaluation environnementale, un test de vérification et d'évaluation dit « du centre de gravité » : « Ce test du centre de gravité devrait vérifier si ces travaux associés sont centraux ou périphériques par rapport aux travaux principaux et **dans quelle mesure ils sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux** ».*

L'interprétation de la directive par la Commission européenne ne retient donc pas comme critère le fait que les activités associées soient ou non déjà autorisées.

Selon la note interprétative de la directive 85/337/EEC, il convient de vérifier concrètement, pour déterminer si ces travaux peuvent être considérés comme partie intégrante des travaux d'infrastructure principale, « dans quelle mesure ces travaux associés sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux » et ce, à partir de « facteurs objectifs » tels que « la finalité, les caractéristiques » et « leurs liens avec l'intervention principale ».

Or, il ne fait absolument aucun doute que les activités de traitement et de conditionnement des déchets, c'est-à-dire les opérations réalisées par EDF, Orano et le CEA en vue de produire un colis de déchets radioactifs à partir de déchets bruts (activités réalisées sur les sites de ces producteurs et sous leur responsabilité et qui comprennent notamment le traitement physico-chimique ou l'enrobage de déchets radioactifs) sont consubstantiellement liées à la conception même du centre de stockage.

L'architecture de l'installation souterraine de stockage et le conditionnement des déchets en vue de leur stockage dans les galeries souterraines sont indissociables : les galeries et les colis de déchets doivent être conçus ensemble pour assurer la démonstration de sûreté du centre de stockage et sa réversibilité.

Ainsi, les déchets HA et MA-VL destinés à être stockés dans le centre de stockage de Cigéo doivent être **préalablement conditionnés** en conformité aux réglementations relatives aux transports et aux spécifications d'acceptation des colis de déchets destinés à Cigéo.

Or, les colis déjà conditionnés dans les installations existantes « déjà autorisées » ne sont pas toujours compatibles au regard de la version préliminaire des spécifications d'acceptation préliminaires de CIGEO transmise par l'ANDRA aux producteurs.

En effet, une partie très significative des déchets ne respecte pas les critères qu'un colis doit respecter pour être accepté dans l'installation en vue de son stockage, et notamment portant sur les caractéristiques et propriétés radiologiques, physiques, mécaniques et chimiques du colis.

Or, le respect de ces spécifications est incontournable car il doit permettre d'assurer de façon opérationnelle la démonstration de sûreté pendant le fonctionnement et après la fermeture du centre.

Il faut rappeler que ce caractère indissociable des activités de conditionnement des colis de déchets radioactifs et de stockage résulte de la réglementation même applicable et en particulier des dispositions de l'article 44 de l'arrêté du 23 février 2017 pris en application du décret n° 2017-231 du 23 février 2017 pris pour application de l'article L. 542-1-2 du Code de l'environnement et établissant les prescriptions du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs :

EDF, Areva et le CEA réalisent avant le 31 décembre 2017 une analyse de l'acceptabilité dans CIGEO des colis de déchets radioactifs qui ont été conditionnés à cette date au regard de la version préliminaire des spécifications d'acceptation préliminaires de CIGEO transmise par l'ANDRA :

i. pour les familles de colis de déchets radioactifs en cours de production ou ceux dont la production est prévue dans les dix prochaines années, cette analyse permet d'identifier d'éventuelles incompatibilités entre les caractéristiques attendues des colis à produire et ces spécifications. Si de tels cas sont identifiés, les producteurs de déchets HA et MA-VL concernés mettent à jour leur stratégie de conditionnement ;

ii. pour les familles de colis de déchets radioactifs dont la production est achevée à la date de publication du présent arrêté, cette analyse permet d'identifier d'éventuelles incompatibilités entre les caractéristiques des colis produits et ces spécifications ainsi que les éléments supplémentaires à acquérir pour améliorer la connaissance des colis au regard des exigences contenues dans ces spécifications.

Si certaines incompatibilités sont identifiées :

- un dialogue technique est initié entre l'ANDRA et les producteurs de déchets correspondants pour définir les modalités adaptées de traitement de ces écarts ;*
- les producteurs de déchets HA et MA-VL et l'ANDRA présentent, au regard de cette analyse, le programme d'étude à mener.*

Le cas échéant, les chroniques de livraison des colis de déchets sur le projet de stockage géologique profond sont actualisées.

Les résultats de cette démarche sont transmis au ministre chargé de l'énergie avant le 31 décembre 2017, qui les soumet pour avis à l'ASN et à l'ASND.

Ainsi, l'incompatibilité des colis déjà conditionnés par EDF, Orano et le CEA avec les spécifications d'acceptation préliminaires de Cigéo fixées par l'Andra oblige l'Andra et les producteurs de déchets HA et MA-VL à engager un « *dialogue technique* » en vue de rechercher ensemble par un « programme d'étude » les solutions à ces écarts.

Par conséquent, c'est la démonstration même que le conditionnement des colis de déchets n'est nullement « *indépendant* » du projet global Cigéo mais bien un travail commun de l'ensemble de ces maîtres d'ouvrage du projet global en vue de remplir l'objectif du projet Cigéo.

Surtout, en application de ces dispositions précitées de l'article 44 de l'arrêté du 23 février 2017, EDF, le CEA et Orano ont remis les 15, 20 et 22 décembre 2017, au ministre chargé de l'énergie, les études relatives à l'acceptabilité dans Cigéo des colis de déchets radioactifs dont ils sont responsables.

Ces études ont conduit l'ASN et l'ASND à adresser à l'Andra, à EDF, au CEA et à Orano la lettre CODEP-DRC-2021-028035 de l'ASN et de l'ASND du 23 juillet 2021 ayant pour objet « PNGMDR - Article 44 de l'arrêté du 23 février 2017 Projet Cigéo : spécifications préliminaires d'acceptation des colis primaires et acceptabilité des colis de déchets radioactifs du CEA, d'EDF et d'Orano ».

A titre d'exemple, il sera relevé dans les « demandes adressées à Orano » en annexe 5 de cette lettre :

L'étude remise par Orano [8] détaille, pour chaque famille recensée dans le PIGD-vE, l'analyse des données issues du « dossier de connaissance » au regard des paramètres quantifiés. Orano indique que les colis PIVIC ne sont pas étudiés du fait de leur date prévisionnelle de production, prévue après 2036. Orano conclut à l'acceptabilité de 144 760 colis au regard des cinq paramètres quantifiés, sur un nombre total de 164 726 colis de déchets produits et à produire sur le site de la Hague. (...) s'agissant des familles COG-850 et COG-440, celles-ci sont en attente d'un accord de conditionnement et font l'objet d'échanges entre Orano et l'Andra afin de déterminer les conditions et les dispositions particulières à mettre en place pour permettre leur acceptation dans l'installation, eu égard notamment à l'exigence liée au dégagement de dihydrogène par colis de stockage, qui ne pourra pas être respectée pour ces colis.

Cet exemple démontre combien les activités de conditionnement sont partie intégrante du projet de stockage en couche géologique profonde en ce qu'ils sont à l'évidence susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts pour l'environnement et la santé et de l'étude des risques du projet de centre de stockage : le conditionnement est en effet indissociablement lié à la conception même des installations souterraines et à la démonstration de sûreté du stockage.

A titre d'autre exemple, en ce qui concerne les déchets bitumés, l'Andra explique clairement dans son mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale le lien indissociable entre ses travaux de conception du centre de stockage et les études du CEA en vue du reconditionnement des colis bitumés :

2.2 Cas particulier des déchets bitumés mentionnés dans la lettre de suite de 2018 (...)

Pour le stockage des fûts de déchets bitumés, l'ASN a considéré qu'il était nécessaire, pour envisager le stockage en l'état de ces colis de déchets « de présenter, dans le dossier de demande d'autorisation de création, des modifications de conception pour exclure le risque d'emballage des réactions exothermiques, concernant notamment :

- les dispositions de surveillance permettant de détecter au plus tôt une montée progressive de la température ;
- les dispositions prévues en cas d'incendie pour empêcher des réactions exothermiques des colis de déchets bitumés et la propagation à un ou d'autres colis ;
- les mesures de limitation des conséquences vis-à-vis de la dissémination de matière radioactive à la suite d'une dégradation thermique des colis. »

Conformément à cette demande, l'Andra a mené des études et défini des évolutions de la conception de l'alvéole de stockage de colis de déchets bitumés pour d'une part rendre hautement improbable le risque d'emballage des fûts d'enrobés bitumés et d'autre part d'écarter le risque de propagation d'un tel emballage s'il se produisait. Les dispositions prises consistent notamment à réduire au maximum le risque d'incendie à proximité et à maîtriser la température dans l'ambiance des colis de stockage ainsi qu'à renforcer la capacité à surveiller/détecter et intervenir au sein de l'alvéole.

En parallèle, le CEA pilote des études sur les modalités de traitement de ces déchets qui permettraient de neutraliser leur réactivité chimique, préalablement à leur stockage, afin

de déterminer si une telle neutralisation serait réalisable si elle s'avérait nécessaire, dans quelles conditions et avec quel impact.

Les actions menées par l'Andra et le CEA permettront de fournir aux pouvoirs publics les éléments nécessaires pour que l'option la plus favorable, au regard des enjeux de sûreté, de radioprotection et d'environnement puisse être retenue et donc pour déterminer dans quelles conditions les colis de déchets bitumés pourront être stockés.

En tout état de cause, les colis de déchets bitumés ne seront admis sur le centre de stockage Cigéo que dès lors que leur sûreté aura été pleinement garantie, soit par des dispositions de conception et de caractérisation, soit par un reconditionnement en amont. Dans tous les cas, ils ne seront pas réceptionnés dès les premières années de fonctionnement du centre de stockage Cigéo.

Production n°79 : Pièce 8 - Annexe 1 - Mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, p. 189/198

Ici encore, les études du CEA de traitement et de reconditionnement des déchets bitumés (qui représentent 18% des colis de l'inventaire des déchets HA et MA-VL prévus dans le centre de stockage Cigéo) sont effectuées avec l'Andra, dans le cadre d'un dialogue technique, d'une collaboration étroite entre deux maîtres d'ouvrage du projet global Cigéo en vue d'assurer la garantie de la sûreté du stockage de ces colis.

Il résulte de ce qui précède que la finalité et les caractéristiques des activités de conditionnement (ou reconditionnement) des colis radioactifs en vue de leur mise en conformité avec les spécifications d'acceptation des colis de déchets radioactifs du CEA, d'EDF et d'Orano dans Cigéo ont bien des liens directs, fonctionnels et indissociables du centre de stockage Cigéo et par conséquent, font incontestablement partie intégrante du projet global Cigéo et devaient faire l'objet dans l'étude d'impact soumise à l'enquête publique d'une évaluation de leurs incidences sur l'environnement et la santé.

En tout état de cause, il sera ajouté que dans le cas extraordinaire où vous devriez regarder ces activités de conditionnement des colis de déchets comme indépendantes du projet de stockage, il sera relevé que les incidences de ces activités devaient, en tout état de cause, entrer à tout le moins dans le périmètre de l'étude d'impact au titre des effets cumulés. Or, les effets cumulés du projet avec ces activités de conditionnement n'ont pas été étudiés.

Ainsi, c'est en violation du contenu réglementaire tel que rappelé ci-dessus à la lumière de notes d'interprétation de la directive 85/337/EEC que l'Andra a soumis un dossier d'enquête publique gravement lacunaire sur des éléments déterminants pour la sûreté du projet, ce point ayant été retenu à titre d'exemple parmi les nombreuses autres lacunes relevées par l'Autorité environnementale dans les 40 recommandations de son avis du 13 janvier 2021.

Ces lacunes sont bien de nature à vicier la procédure et donc à entraîner l'illégalité du décret n°2022-993 du 7 juillet 2022 pris à l'issue de l'enquête publique eu égard à leur nature et leur ampleur.

Le dossier de l'enquête publique n'a ainsi pas permis une bonne information de l'ensemble des personnes intéressées par le projet global Cigéo et a été de nature à exercer une influence sur les résultats de l'enquête et, par suite, sur la décision de l'autorité administrative.

Par ces motifs, de tous les points de vue, le décret n°2022-993 du 7 juillet 2022 entrepris a été pris à l'issue d'une procédure irrégulière et encourt une annulation radicale.

VVVVVVVVVVV

2.1.8. Sur les insuffisances de l'appréciation sommaire des dépenses

En droit.

L'article R. 112-4 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique dispose :

« Lorsque la déclaration d'utilité publique est demandée en vue de la réalisation de travaux ou d'ouvrages, l'expropriant adresse au préfet du département où l'opération doit être réalisée, pour qu'il soit soumis à l'enquête, un dossier comprenant au moins :

1° Une notice explicative;

2° Le plan de situation;

3° Le plan général des travaux;

4° Les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants;

5° L'appréciation sommaire des dépenses. »

Votre juridiction a pu statuer :

*« Considérant que le projet de construction de la mairie n'était pas au nombre de ceux pour lesquels la constitution d'une réserve foncière eût été légalement possible en application de l'article L. 221-1 du code de l'urbanisme ; qu'ainsi la circonstance que la commune entendait dans un premier temps réaliser le projet de lotissement, et dans un second temps construire la nouvelle mairie, ne la dispensait pas de constituer un dossier d'enquête comportant les caractéristiques principales du projet de lotissement et de projet de construction de la mairie, **ainsi qu'une appréciation sommaire des dépenses afférentes à ces deux ouvrages ; qu'il est constant que le dossier soumis à l'enquête ne satisfaisait pas à ces prescriptions ; qu'il suit de là que l'arrêté du 5 juin 1983 par lequel le préfet du Morbihan a prononcé la déclaration d'utilité publique demandée par la commune de Le Hézo, a été pris à l'issue d'une procédure irrégulière, et que, dès lors, l'association requérante est fondée à soutenir que c'est à tort que, par le jugement attaqué, le tribunal administratif a refusé d'en prononcer l'annulation ; »***

V. Conseil d'Etat, 3 / 5 SSR, du 22 janvier 1988, 69327, ASSOCIATION DE DEFENSE DES PROPRIETAIRES CONCERNES PAR UN PROJET DE LOTISSEMENT COMMUNAL

*« Considérant que l'opération déclarée d'utilité publique par arrêté du 17 février 1998 des préfets de la Drôme et du Vaucluse a pour objet la "construction d'un radar météo à Bollène par Météo France et ouverture d'une voie d'accès à cet ouvrage sur le territoire des communes de Bollène et Saint-Paul-Trois-Châteaux" ; que le dossier soumis à l'enquête a chiffré le coût de l'ensemble de cette opération à 3 234 000 F ; **qu'il ressort toutefois des pièces du dossier que le coût total de l'opération, lequel devait inclure le radar dont l'installation constituait l'objet même du projet, s'élevait selon les estimations de l'administration à 10 265 000 F ; qu'ainsi, le coût de l'ensemble de l'opération a fait l'objet, à l'époque de l'enquête, d'une sous-évaluation manifeste ; que, par suite, ce document, qui ne permettait pas de connaître le coût total du projet tel qu'il pouvait raisonnablement être apprécié à cette époque, ne répondait pas aux prescriptions précitées de l'article 6-I-6° du décret du 23 avril 1985 ; que, dès lors, l'ASSOCIATION POUR LA CONSERVATION DU SITE DE BOLLENE est fondée à soutenir que le dossier soumis à l'enquête était irrégulièrement composé et à demander pour ce motif l'annulation de l'arrêté du 17 février 1998 des préfets de la Drôme et du Vaucluse déclarant d'utilité publique l'opération susmentionnée ; »***

V. Conseil d'Etat, 30 décembre 1998 n° 196409, ASSOCIATION POUR LA CONSERVATION DU SITE DE BOLLENE

2.1.8.1. Concernant les évaluations successives de CIGEO

Le dossier de déclaration d'utilité publique soumis à l'enquête publique précise :

« Il convient de ne pas confondre :

- l'appréciation sommaire des dépenses du centre de stockage Cigéo sous maîtrise d'ouvrage de l'Andra qui porte sur les dépenses engendrées par la réalisation des investissements nécessaires à la mise en service du centre de stockage Cigéo ;
- le coût global de la gestion des déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) en couche géologique profonde² arrêté par la Ministre chargée de l'énergie à 25 milliards d'euros en janvier 2016 qui inclut à la fois les dépenses engendrées par la réalisation des investissements nécessaires à la mise en service et l'ensemble des dépenses ultérieures associées au fonctionnement, à l'extension progressive, à la fermeture et au démantèlement du centre de stockage Cigéo. Ce coût global de possession de Cigéo, servant à l'établissement des provisions des producteurs de déchets, est mis à jour régulièrement aux étapes clés du développement du projet (autorisation de création, mise en service, fin de la « phase industrielle pilote », réexamens de sûreté) et intègre une projection économique sur plus d'une centaine d'années de fonctionnement du centre de stockage, ainsi que des coûts hors périmètre de l'appréciation sommaire des dépenses tels que par exemple, la R&D, le fonctionnement du centre de Meuse/Haute-Marne, les essais technologiques... »

Production n°80 : Pièce-05-Appréciation sommaire dépenses, page 11

Une telle distinction ne saurait être légalement fondée.

L'ensemble des opérations liées au projet Cigéo doivent faire l'objet d'une présentation sommaire des dépenses. Si des dépenses interviennent ultérieurement, ne peuvent être exclus, *ab initio*, le fonctionnement des installations, les premières extensions du site ainsi que la fermeture des installations. Ces opérations doivent d'ores et déjà être abordées de manière succincte dans le dossier « *Appréciation sommaire des dépenses* ».

Seules des dépenses de 5,058 Md€ et 5,69Md€ sont succinctement présentées, correspondant respectivement, d'une part, à la réalisation des investissements nécessaires à la mise en service du centre de stockage Cigéo et, d'autre part, aux coûts des matériels et travaux des investissements futurs pour l'extension progressive du centre de stockage.

À travers son dossier, l'Andra démontre son incapacité flagrante à présenter des dépenses sommaires correspondant au coût objectif de 25 milliards d'euros^{Janvier 2016}³ tel que fixé par la ministre.

L'irrégularité du dossier est confirmée par l'Andra elle-même lorsqu'elle précise :

« Par ailleurs et conformément à l'arrêté coût de janvier 2016 cité précédemment, l'ANDRA prépare une mise à jour du chiffrage du projet Cigéo en lien avec le processus d'autorisation de création ».

Production n°80 précitée : Pièce-05-Appréciation sommaire dépenses, page 11

Pourtant, l'Andra est rompue à l'exercice d'évaluation des dépenses afférentes au projet Cigéo.

L'Andra a déjà retenu un coût global de Cigéo à 32,8 Md€^{Janvier 2012}. Ce coût ne prend pas en compte

³ Arrêté du 15 janvier 2016 relatif au coût afférent à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031845115/>

les autres dépenses liées à la Recherche & Développement et aux essais technologiques jusqu'en 2034 estimées à 1,7 Md€_{Janvier 2012}, ni les aléas induits par les opportunités et les risques.

Production n° 81 - Chiffrage Cigéo 2014, tome 2, tableau de synthèse du chiffrage et échancier coût de base, Octobre 2014, page 6/17 (74 à 84 du document PDF)

Ainsi, sans même envisager les dépenses liées à la Recherche & Développement et aux essais technologiques entre 2034 et 2155, ni les risques (dépenses pouvant survenir de manière aléatoire), **la solution CIGÉO de mise en œuvre de gestion à long terme des déchets coûterait à elle seule, 34,5 Md€_{Janvier 2012}.**

L'Autorité de sûreté nucléaire a pointé, dans son avis n° 2015-AV-0227 relatif à l'évaluation des coûts afférents au projet Cigéo de stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde, des hypothèses qui lui semblent « *optimistes* ».

Pour déterminer le montant des provisions à constituer par les exploitants nucléaires, l'ASN estime impératif d'arrêter rapidement un coût mis à jour du stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde sur la base du dossier susmentionné. Toutefois, l'ASN note que certaines hypothèses retenues par l'Andra et ayant un fort impact sur le chiffrage global semblent optimistes. L'ASN rappelle la nécessité du caractère prudent de cette évaluation et, à cet égard, propose en annexe des modifications à apporter en vue de cette mise à jour. L'ASN rappelle également que le dialogue nécessaire entre l'Andra et les producteurs de déchets doit se dérouler dans le respect des responsabilités de l'Andra définies par le code de l'environnement.

Production n°82 : Avis n° 2015-AV-0227, page 3

Pourtant, contrairement à l'Andra, le Secrétariat Général à l'investissement parvient, de manière claire, à présenter les dépenses :

On peut aussi décomposer ces 26 milliards dans le temps :

- de 2021 à 2040, la première étape, la tranche T1 (2021-2034), accompagnée de la phase Phipil (la « phase pilote » de 2034 à 2040), respectivement de 7 et 3 milliards, donc 10 milliards au total relèvent de l'exécutif suite à l'approbation de la DUP, puis de la DAC par l'ASN ;
- la deuxième étape permet le stockage des MA-VL de 2040 à 2100, elle est déclenchée après le vote d'une loi autorisant la MSI de Cigéo après le retour d'expérience de la Phipil : de l'ordre de 5 milliards d'euros.
- et la troisième étape, le stockage des HA de 2080 à 2145 pour 11 milliards d'euros.

Une troisième décomposition peut être esquissée sur la base du tableau des pages 116 et 117, qui fournit les coûts pour Cigéo selon qu'on utilise le site pour les seuls déchets HA versus MA-VL, ou pour les deux catégories à la fois. Ce tableau permet en effet un premier pas vers une distinction entre coûts fixes communs pour une part, (T1+Phipil), et coûts d'investissement et d'exploitation spécifiques à chaque catégorie de déchets et proportionnels, dénotés « MA-VL stricto sensu » et « HA stricto sensu » ci-dessous.

Tableau 1 : Coûts fixes et coûts variables de Cigéo

Amplitude du projet	Somme des coûts bruts non actualisés
T1+Phipil	10 milliards d'euros
MA-VL seulement à Cigéo*	15 milliards = 10 T1+Phipil +5 MA-VL stricto sensu
HA+MA-VL à Cigéo	26 milliards = 10 + 5+ 11 HA stricto sensu
HA seuls à Cigéo	16 milliards = 5 pour l'équivalent Phipil+T1 pour HA seuls + 11 HA stricto sensu

**Que l'on envisage ou non de mettre les HA ensuite avec les MA-VL.*

Source : Rapport ESE

Production 85 : Avis Secrétariat Général pour l'investissement Cigéo, page 18

Le secrétariat n'exclut pas une envolée forte des coûts du projet :

“Enfin l'importance des coûts de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre rappelle, s'il en é tait besoin, qu'il s'agit d'un projet de grande taille « tête de série unique » (montant d'investissement de l'ordre de 13 milliards), et qui de plus, doit se déployer sur une durée atypique (130 ans). D'où des risques de dérives, ou même d'échec, en cas de gouvernance défailante en particulier de sa dimension industrielle, et de l'absence de cohérence des responsabilités sûreté, industrielle et financière dans la chaîne de décision opérationnelle. (cf. ci-dessous le paragraphe 3.3).”

Production n°83 Avis Secrétariat Général pour l'investissement Cigéo, page 19

Les montants indiqués précédemment diffèrent significativement des appréciations sommaires des dépenses présentées par l'Andra où seules des sommes de 5,058 Md€ et 5,69 Md€ ont été succinctement présentées.

2.1.8.2. Concernant l'origine de la sous-estimation des dépenses, les exemples de la jouvence et du démantèlement

Cette appréciation sommaire des dépenses fortement minimisée trouve son origine dans la minimisation ou l'omission de certaines dépenses significatives.

Les dépenses liées à la jouvence et au démantèlement ont été exclues par l'Andra dans son appréciation sommaire des dépenses.

Dans le chiffrage ANDRA 2014, il est bien spécifié que ces dépenses de jouvence comprennent des investissements 'matériel et travaux' très conséquents.

Estimation du coût de base Cigéo en phase esquisse (hors risques et opportunités)				
PIGD v.D - Conditions économiques 01/2012 - hors TVA				
Périmètre : CMHM / Cigéo 2012 - 2156				
Coût global de possession Cigéo				
Investissement Cigéo	Tranche 1 2012-2028	Autres tranches 2029-2144	Fermeture progressive et démantèlement 2039-2156	Jouvence 2044-2139
Matériel et travaux	3 809 ME	8 156 ME	936 ME	3 560 ME

Production n°81 précitée - Tableau issu de Andra Chiffrage Cigéo 2014, tome2, p.74

Il doit être relevé que, dans le chiffrage Andra 2014, la partie investissement 'matériel & travaux' pour la jouvence représente 10 % du coût total du projet, soit 3,560 Md€₂₀₁₂.

Andra Chiffrage Cigéo 2014, tome1, p.24 : « *La jouvence correspond au renouvellement à l'identique d'un ouvrage ou d'un équipement en fin de vie.* »

Si l'Andra insiste sur le fait que l'appréciation sommaire des dépenses concerne les « investissements nécessaires à la mise en service du centre de stockage Cigéo », les opérations de jouvence concernent des éléments structuraux fondamentaux tels que la descenderie (jouvence

envisagée entre 2044 et 2140) ou le bâtiment EP1 (première jouvence envisagée entre 2044 et 2061 et seconde jouvence envisagée entre 2079 et 2099).

Production n° 81 précitée : Andra Chiffrage Cigéo 2014, tome 2, échéancier p. 7 à 16 (pages 75 à 84 du document PDF).

Ces ouvrages sont les éléments constitutifs de la phase pilote. La mise en service du centre de stockage ne saurait se passer de l'évaluation des investissements nécessaires à leur renouvellement, opérations de jouvence indispensables au bon fonctionnement du centre et à l'accomplissement de ses objectifs.

Cette exclusion des coûts liés à la jouvence vient ainsi sous-estimer de plus de 3,5 Md€ l'appréciation sommaire des dépenses telle que présentée par l'Andra.

Le caractère déterminant de la jouvence n'a d'ailleurs pas échappé au gouvernement lui-même dans son rapport de février 2022 sur la nécessité de déterminer et d'estimer les dépenses liées aux opérations de jouvence.

Production n°74 précitée : Travaux relatifs au nouveau nucléaire, gouvernement, février 2022, page 66

Par ailleurs, l'Andra mentionne 980 M€ de maîtrise d'œuvre dans son dossier soumis à l'enquête publique (*Production n°80 précitée – Pièce 05 DUP – Appréciation sommaire des dépenses, page 14*).

Cette évaluation de la maîtrise d'œuvre est limitée uniquement à la phase pilote dans le cadre de l'appréciation sommaire des dépenses.

Pourtant, dans son chiffrage de 2014, cette maîtrise d'œuvre s'élève à 2,165 Md€₂₀₁₂ et vient comprendre à la fois la phase pilote ainsi que les tranches ultérieures jusqu'en 2139.

Production n°81 précitée : Andra Chiffrage Cigéo 2014, tome2, échéancier p. 7 à 16 pages 74

Par ailleurs, l'Andra a exclu, dans son appréciation sommaire, les coûts d'exploitation à hauteur de 8,8 M€d₂₀₁₂, les impôts et taxes à hauteur de 4,1 M€d₂₀₁₂ ou les dépenses liées à la maîtrise d'ouvrage et aux autres dépenses (Recherche et développement, laboratoire, etc...) pour environ 2,9 M€d₂₀₁₂.

Production n°81 précitée : Andra Chiffrage Cigéo 2014, tome2, échéancier p. 7 à 16 pages 74

Le secrétariat général pour l'investissement pointe également les absences de chiffrage, notamment concernant la réversibilité :

« D'un autre côté, Cigéo intègre aussi de la réversibilité – qui est probablement très coûteuse – sans que les valeurs d'option qui lui sont associées ne soient chiffrées, ce qui est de nature à sous-estimer – avec un effet de premier ordre cette fois – les bénéfices de Cigéo.»

Production n° 83 précitée : Avis Secrétariat Général pour l'investissement, page 34

De telles exclusions revêtent un caractère grossier.

Dès lors, le dossier soumis à enquête publique ne reflète pas une appréciation sincère des dépenses liées à ce projet.”

Le dossier présenté au public est entaché de lourdes irrégularités.

2.1.8.3. Sur la sous-évaluation de l'inventaire des déchets et de son coût afférent

Le chiffrage ANDRA 2014 est exclusivement fondé sur le traitement de tous les combustibles usés et sur la valorisation dans le futur des matières (uranium et plutonium) non valorisées dans les réacteurs actuels.

Ces hypothèses exclusives, qui n'envisagent ni le stockage direct des combustibles usés, ni l'hypothèse de renouvellement du parc nucléaire, ni sa prolongation, ne permettent pas une appréhension prudente des coûts de gestion à long terme des déchets radioactifs HA et MAVL et des combustibles usés.

La Cour des comptes a une nouvelle fois souligné la faiblesse de l'inventaire des déchets ainsi que les charges afférentes à leur gestion.

Dans la synthèse de juillet 2019 du rapport « L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE », la haute juridiction financière recommande :

« 2. Estimer le coût de Cigéo pour chacun des quatre scénarios de l'inventaire national des matières et des déchets radioactifs (DGEC, ANDRA, 2020). »

[Ces quatre scénarii étant renouvellement du parc électronucléaire par EPR puis RNR ; par des EPR et RNR ; par des EPR uniquement ; non renouvellement du parc nucléaire (Inventaire national des matières et déchets radioactifs 2020, page 24 - https://www.andra.fr/sites/default/files/2020-02/Andra-MAJ_Essentiels_2020-Web.pdf]

« 6. Définir les jalons, dans la réalisation du projet Cigéo, qui devront donner lieu à une actualisation de l'inventaire de référence, notamment dans le cas d'un stockage des MOX et URE usés (ANDRA, 2020). »

Production n°65 précitée - Synthèse rapport L'AVAL DU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE juillet 2019, page 19

La faiblesse de l'inventaire des déchets qui seront pris en charge par Cigéo et donc les coûts afférents a été rappelée à de nombreuses reprises tant par l'ASN que par la Cour des comptes.

Voir en ce sens :

Production n°84 : Cour des comptes 2012, p.161

Production n°85 : ASN 2013 Avis n° 2013-AV-0179 du 16 mai 2013, relatif au stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde, page 4

Production n°82 précitée : ASN 2015 Avis n° 2015-AV-0227 de l'ASN du 10 février 2015, relatif à l'évaluation des coûts afférents au projet Cigéo de stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde, p.6

Production n°86 : ASN 2016 Avis n° 2016-AV-0256 de l'ASN du 09 février 2016 sur les études relatives à l'évaluation du caractère valorisable des matières radioactives remises en application du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs 2013 – 2015, en vue de l'élaboration du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs 2016 – 2018, p8

Production n°74 précitée : Travaux préparatifs au nouveau nucléaire, Gouvernement, Février 2022, page 65

Quel que soit le choix de politique énergétique retenu concernant le retraitement et/ou le renouvellement du parc nucléaire, les incidences sur le coût du projet, non évaluées, seront déterminantes.

Ainsi, l'appréciation sommaire des dépenses présente des incertitudes majeures non traitées malgré les préconisations et alertes répétées pendant plus d'une quinzaine d'années par l'Autorité de sûreté nucléaire et la Cour des comptes.

À titre d'illustration, l'Andra avait réalisé, en 2003, une estimation du scénario de stockage direct des combustibles usés. Cette option faisait doubler le coût du stockage géologique. Elle n'a été, ni actualisée, ni intégrée, dans le dossier de déclaration d'utilité publique.

Les scénarios du chiffrage de l'ANDRA en 2003

Scénario	Hypothèses	estimation en Md€ ₂₀₀₂
S1a	« Tout retraitement »	15,9 – 24,3
S1b	Retraitement des combustibles usés UNE et stockage direct des autres combustibles (MOX notamment)	20,9 – 32,3
S2	Arrêt du retraitement en 2010 et stockage direct des combustibles usés	33,2 – 55

Source : ANDRA

Production n°84 précitée : Rapport Cour des comptes 2012, page 142

Ce projet présente un désavantage dirimant en ce qu'il a été très fortement sous-évalué.

Ces lacunes importantes, quant aux coûts et au financement de ce projet, obèrent purement et simplement sa réalisation complète.

2.1.8.4. Sur la privation du public d'une garantie de participation à la prise de décision au regard de l'insuffisance, des contradictions et du caractère erroné du dossier concernant l'évaluation sommaire des dépenses du projet global Cigéo

Cette minoration des coûts du projet s'inscrit dans la pratique déjà constatée de l'ANDRA de dissimuler le coût réel de CIGÉO.

Ainsi, le débat public de 2013 n'a pas permis au public d'apprécier les coûts du projet Cigéo.

La CNDP a pointé dès l'ouverture du débat public de 2013 :

« Article 1 :

La commission nationale considère le dossier du maître d'ouvrage comme suffisamment complet pour être soumis au débat public, sous réserve que soient explicitées à l'occasion du débat les questions financières et l'adaptabilité du projet aux évolutions de la politique nucléaire.»

Production n°87 : Décision CNDP 2013/16/CIGEO/4

La CNDP expose dans son bilan :

« Dans son rapport de janvier 2012 sur les coûts de la filière électronucléaire, la Cour des Comptes a rappelé les diverses estimations des coûts du projet Cigéo, entre 13,5 milliards d'euros et 36 milliards

d'euros.

La Cour des comptes a également souhaité que les coûts soient arrêtés par l'Etat avant le débat public.

Comme de nombreux citoyens et experts, la CNDP ne peut que regretter qu'aucune évaluation de coûts ne soit disponible pour le débat public. Le coût du projet, les moyens prévus pour traiter les différents risques et la réversibilité sont en effet des éléments pour l'information des citoyens et leur expression dans le débat.

Cela conduit certains à réclamer un nouveau débat public après diffusion du coût du projet. »

Production n°88 : CNDP, Bilan du débat public relatif à Cigéo, page 13.

Cette dissimulation chronique des coûts emporte une incompréhension totale de la part de certains acteurs de la procédure.

Ainsi, selon la commission d'enquête, le coût se limite :

« Le coût du projet s'élève à 5.06 milliards € HT en valeur 2018. »

Production n°68 précitée : Conclusions générales et avis motivé de la commission d'enquête – DUP – Cigéo, page 4

Ainsi, la commission d'enquête considère que seule la phase industrielle pilote constitue le projet. Les phases ultérieures se retrouvent exclues du périmètre de l'appréciation des dépenses.

Les éléments de contexte permettant de compléter – et de comprendre – les données erronées de l'Andra sont totalement évacués.

Partant, tant au regard de la sous-estimation des coûts par l'Andra que de l'absence d'information sincère du public sur cette question depuis deux décennies, une participation pleinement éclairée de celui-ci n'a pu être garantie dans le cadre de cette enquête publique.

Partant, cette irrégularité, indépassable, ne pourra qu'être sanctionnée par votre juridiction.

vvvvvvvvvvvv

2.1.9. Sur les insuffisances du dossier soumis à l'enquête publique en ce qui concerne l'intérêt géothermique du site de Bure et les risques pour la sûreté du centre de stockage des déchets radioactifs projeté

Il va être démontré que le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo présente des insuffisances et erreurs substantielles qui entachent la légalité du décret entrepris :

1. concernant l'application de la règle fondamentale de sûreté posant que le site retenu pour le centre de stockage des déchets en couche géologique profonde ne doit pas présenter d'intérêt géothermique particulier pour éviter toute intrusion humaine involontaire dans l'avenir ;
2. concernant l'intérêt géothermique du site de Bure et son exploitabilité;
3. concernant les conséquences pour la sûreté de Cigéo d'un risque de perforation du stockage des déchets radioactifs.

2.1.9.1. Sur le non respect des exigences du Guide de sûreté du 12 février 2008 excluant l'étude même d'un site ayant un intérêt géothermique particulier

- ***Sur le rappel des règles fondamentales de sûreté qui guident l'activité de l'ANDRA relative au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde***

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a posé les Règles Fondamentales de Sûreté relatives au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde figurant dans le **Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde du 12 février 2008** conformément à la réglementation applicable, à savoir :

- les articles L 542-1 à L 542-14 du Code de l'environnement et des décrets pris pour leur application ;
- les articles L 1333-1 à L 1333-20 du Code de la santé publique et des décrets pris pour leur application ;
- la loi de programme n° 2006-739 du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs ;
- la convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (adoptée par 84 États le 5 septembre 1997 à une conférence convoquée par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ;
- et les recommandations formulées par les organisations internationales techniquement compétentes (Agence Internationale de l'Énergie Atomique [AIEA], Agence de l'Énergie Nucléaire [AEN] de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique [OCDE] et Commission Internationale de Protection Radiologique [CIPR]).

Ainsi l'ASN rappelle que :

Sur divers sujets techniques concernant les INB, l'ASN a élaboré des règles fondamentales de sûreté (RFS), recommandations qui précisent des objectifs de sûreté et décrivent les pratiques que l'ASN juge satisfaisantes. Dans le cadre de la restructuration actuelle de la réglementation technique générale applicable aux INB, les RFS sont progressivement remplacées par des guides de l'ASN.

La collection des guides de l'ASN s'inscrit dans une démarche d'accompagnement pédagogique des professionnels. Ces guides à caractère non prescriptif présentent la doctrine de l'ASN, précisent les recommandations, proposent les modalités pour atteindre les objectifs fixés par les textes, et présentent les méthodes et bonnes pratiques issues du retour d'expérience des événements significatifs.

<https://www.asn.fr/l-asn-reglemente/la-reglementation/le-regime-juridique-des-installations-nucleaires-de-base>

Il en résulte que la réglementation française sur la sûreté nucléaire comprend l'ensemble des textes de portée générale fixant les règles en matière de sûreté nucléaire, y compris ceux « *de nature réglementaire non contraignante* » (règles fondamentales de sûreté et guides de l'ASN).

Le caractère “non prescriptif” des règles fondamentales de sûreté reprises dans le Guide de sûreté de 2008 ne veut évidemment pas dire que ces règles sont facultatives et que l'ANDRA pourrait ne pas en tenir compte. Elle permet seulement à l'exploitant, qui est le premier responsable de son installation nucléaire, d'adopter des mesures d'effet équivalent assurant le respect des exigences de sûreté.

V. CE 28 juin 2013, n° 351986

Il résulte du Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde du 12 février 2008 de l'ASN que l'objet de ces règles est de « *définir, pour le stockage de déchets radioactifs en formation géologique profonde, les objectifs qui doivent être retenus, **dès les phases d'investigations d'un site et de conception de l'installation de stockage, pour permettre d'en assurer la sûreté après la fermeture de l'installation de stockage*** ».

L'ASN rappelle que cette règle est destinée à assurer notamment le respect des « *objectifs de protection de la santé des personnes et de l'environnement* ». Dans le préambule de ce Guide, l'ASN précise que « *l'organisme chargé de l'étude du stockage de déchets radioactifs en formation géologique profonde devra rendre compte à l'ASN des conditions d'application de la présente règle.* »

Production n°89 : Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde du 12 février 2008 de l'ASN

Il ressort de l'annexe 2 ce Guide de sûreté du 12 février 2008 (p.30) que l'ANDRA doit accomplir sa mission en s'assurant que le site retenu pour le stockage profond des déchets de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) ne présente **aucun « intérêt particulier » du point de vue de la géothermie et du stockage de chaleur, pour éviter toute intrusion humaine involontaire dans le centre de stockage lorsque la mémoire de l'existence du stockage sera perdue :**

ANNEXE 2

SELECTION DE SITUATION A ETUDIER DANS LE CADRE DE L'ANALYSE DE SURETE

A2-2. SITUATIONS DITES ALTEREES

Les événements à considérer seront répartis en deux catégories, les événements naturels et ceux liés à l'activité humaine. (...)

A2-2.2. Situations altérées liées à l'activité humaine

A2-2.2.1. Intrusion humaine

Pour ce type de situation, il faut fixer une date avant laquelle aucune intrusion humaine involontaire ne peut se produire en raison du maintien de la mémoire de l'existence du stockage. Cette mémoire dépend de la pérennité des mesures qui peuvent être mises en œuvre lors de l'archivage, des documents institutionnels résultant de la réglementation... Dans ces

conditions, la perte de mémoire de l'existence du stockage peut être raisonnablement située au-delà de 500 ans. Cette valeur de 500 ans sera retenue comme date minimale d'occurrence d'une intrusion humaine.

La définition des caractéristiques des situations d'intrusion humaine retenues est fondée sur les hypothèses pessimistes suivantes :

- . l'existence du stockage et son emplacement sont oubliés.
- . le niveau de technologie est le même qu'aujourd'hui.

Forage exploratoire traversant un ouvrage de stockage

Une situation supposant un forage traversant le stockage avec extraction de carottes devra être retenue. L'exploitation de carottes constituées de déchets de haute activité donne lieu à une exposition externe qui sera évaluée en fonction du type d'examen effectué sur ces carottes.

Exploitation d'une mine

Pour les sites cristallins, la situation est exclue du fait de l'absence d'intérêt minier des sites étudiés. Pour les sites argileux, l'exploitation d'une mine n'est pas à retenir compte tenu de l'absence d'intérêt minier particulier pour les formations existantes aux profondeurs envisagées pour les ouvrages de stockage.

- Pour les sites salifères, l'exposition des travailleurs lors de l'exploitation d'une mine atteignant le dépôt sera évaluée.

Forage exploratoire abandonné et mal scellé traversant un ouvrage de stockage

- . Pour les sites cristallins, il faudra étudier les conséquences liées aux modifications des écoulements et des temps de migration des radionucléides.
- . Pour les sites sédimentaires, il faudra étudier les conséquences liées à la mise en communication d'aquifères ou entre un aquifère et les ouvrages de stockage.

Forage d'exploitation d'eau à usage alimentaire ou agricole dans un aquifère profond

Le caractère plausible d'un pompage d'exploitation d'eau à usage alimentaire ou agricole dans un aquifère profond sera précisé en fonction des ressources en eau. L'influence du pompage sur les écoulements sera appréciée en vue de l'évaluation des expositions individuelles.

Géothermie et stockage de chaleur

Cette situation n'est pas à étudier car les sites retenus ne devront pas présenter d'intérêt particulier de ce point de vue.

Production n°89 : Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde du 12 février 2008 de l'ASN, p.30 et s.

Il s'agit d'un objectif législatif général de sûreté que l'ANDRA ne saurait méconnaître car il figurait déjà à l'annexe II § 3.1.5. de la **Règle Fondamentale de Sûreté (RFS) n° III.2.f du 10 juin 1991** précisant expressément que, **pour prévenir le risque d'intrusion humaine dans l'avenir, le site retenu ne devra présenter aucun « intérêt particulier » du point de vue de la géothermie et du stockage de chaleur.**

Il convient d'en rappeler les termes :

ANNEXE N° 2

Sélection de situations à prendre en compte dans le cadre de l'analyse de sûreté

La méthode retenue pour apprécier la qualité des sites sur le plan de la sûreté est de type déterministe. Elle consiste à étudier un nombre limité de situations représentatives des différentes familles d'événements ou de séquences d'événements tels que les conséquences associées soient les plus élevées de celles des situations de la même famille. Cette approche repose sur une sélection d'événements considérés comme raisonnablement envisageables.

Elle comporte les étapes suivantes : identification des événements susceptibles d'intervenir, classement des événements en fonction de leur probabilité ou de leur origine (le dépôt, l'homme, des processus naturels), tri des événements selon des critères faisant intervenir leur probabilité, les effets induits par rapport à d'autres événements de probabilité comparable, ou de l'importance de l'impact radiologique, combinaison d'événements, pour former des scénarios, tri des scénarios.

Cette méthode a conduit à la première sélection de situations à prendre en compte qui est présentée ci-dessous.

3. Situations hypothétiques correspondant à l'occurrence d'événements aléatoires de caractère conventionnel

3.1. Intrusion humaine

Pour ce type de situation, il faut fixer une date minimale avant laquelle aucune intrusion humaine involontaire ne peut se produire en raison du maintien de la mémoire de l'existence du stockage. Cette mémoire dépend de la pérennité des mesures qui peuvent être mises en œuvre : l'archivage, les documents institutionnels résultant de la réglementation, le marquage de surface... Dans ces conditions, la perte de mémoire de l'existence du stockage peut être raisonnablement située au-delà de 500 ans. Cette valeur de 500 ans sera retenue comme date minimale d'occurrence d'une intrusion humaine.

.../...

La définition des caractéristiques des situations d'intrusion humaine retenues est fondée sur les hypothèses pessimistes suivantes :

- la connaissance de l'existence du stockage et de son emplacement est oubliée ;
- le niveau de technologie qui est employé est le même qu'aujourd'hui.

3.1.1. Forage exploratoire traversant le stockage.

Pour tous les sites, la situation consiste en un forage traversant le stockage avec extraction de carottes. L'exploitation de carottes constituées de déchets de haute activité donne lieu à une exposition externe qui sera évaluée en fonction du type d'examen effectué sur celle-ci.

(...)

3.1.5. Géothermie et stockage de chaleur.

Cette situation n'est pas étudiée car les sites retenus ne devront pas présenter d'intérêt particulier de ce point de vue.

Production n°91 : Règle Fondamentale de Sûreté n° III.2.f, 10 juin 1991 Stockage définitif de déchets radioactifs en formation géologique profonde, pages 10 et 11

En l'espèce, il faut constater que l'ANDRA minimise, dans son dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo l'importance absolument incontournable des règles posées dans le Guide de sûreté de l'ASN et le caractère contraignant et impératif de l'interdiction de choisir un **site présentant un intérêt géothermique particulier** posée l'Autorité de sûreté nucléaire dans ladite Règle Fondamentale de Sûreté.

L'Andra ne respecte pas les exigences du Guide de sûreté du 12 février 2008 en matière de potentiel géothermique du site de stockage.

Elle ne présente, dans son dossier, aucune mesure d'effet équivalent pour assurer la sûreté du centre de stockage après fermeture de nature à prévenir suffisamment de façon passive le risque de perforation du centre de stockage à l'avenir.

Le risque de perforation du centre de stockage projeté résulte du fait que le site de Bure présente précisément un intérêt géothermique particulier comme l'a relevé le rapport Géowatt en 2013.

Production n°90 : Rapport GEOWATT AG RESOURCES Revue de déroulement des opérations du forage géothermique au Trias réalisé par l'ANDRA, avis critique et seconde opinion sur l'évaluation du potentiel géothermique 04 novembre 2013

➤ **Sur la nécessaire prise en compte des ressources géothermiques dans le cadre des études de sûreté réalisées en support du choix d'un site**

Il ressort du chapitre 5.3 du Guide de sûreté que l'Andra doit démontrer, dans les différentes évaluations de sûreté réalisées en support du choix d'un site, que les propriétés du site retenu permettent le respect de l'objectif de protection de la santé des personnes et de l'environnement.

Elle ne doit pas se borner à renvoyer le problème à un prétendu « deuxième temps ».

Il sera ajouté au besoin, que ce chapitre 5.3. vient après le chapitre 5.1. *Principes et fonctions de sûreté*, qui confirme que la sûreté après la fermeture de l'installation de stockage géologique est un sujet essentiel qui doit guider la conception du système de stockage et donc les différentes évaluations de sûreté réalisées en support du choix même d'un site.

L'Andra ne peut tenir compte de l'existence d'une ressource géothermique une fois que le site d'implantation du centre de stockage est retenu.

En effet, le choix du site est absolument déterminant pour assurer une sécurité passive du stockage après fermeture.

L'élaboration du dossier de déclaration d'utilité publique du projet Cigéo ne saurait *a posteriori* être l'occasion de conforter un choix erroné de site en tentant de démontrer la sûreté du stockage malgré le risque de perforation que génèrent les ressources géothermiques du site.

Il s'agit d'éviter d'avoir même à étudier un tel risque de perforation en recherchant un site **ne présentant pas** d'intérêt particulier en matière de géothermie et donc pas de risque de perforation.

C'est précisément le sens des dispositions de l'article 6.4.2. *Situations altérées* du même guide de sûreté.

Cette annexe 2 intitulée « *Sélection de situations à étudier dans le cadre de l'analyse de sûreté* » prévoit au point A2-2.2.1 la situation d'intrusion humaine relative à la géothermie et au stockage de chaleur et dispose que « **cette situation n'est pas à étudier car les sites retenus ne devront pas présenter d'intérêt particulier de ce point de vue** ».

Parmi les différents critères à prendre en compte pour le choix du site, figure celui de sa sûreté **après** fermeture.

Le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo ne comprend aucune évaluation de sûreté en support du choix du site de Cigéo démontrant que les propriétés du site retenu permettent le respect de l'objectif de protection de la santé des personnes et de l'environnement, en particulier au regard de « *situations altérées* » résultant d'« *intrusions humaines directes ou indirectes* » par « *forages* ».

2.1.9.2. Sur le caractère erroné du dossier concernant l'intérêt géothermique particulier du site de Bure et son exploitabilité

Il va être démontré que le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage présente des insuffisances et erreurs substantielles en ce qui concerne l'intérêt géothermique du site de Bure et son exploitabilité ⁴.

Il ressort en effet du dossier d'enquête publique que :

Production n°68 précitée : Pièce-06-Etude-impact-Vol3-Etat-actuel.pdf p. 80/610 et s.)

Caractérisation du potentiel géothermique du site

Les données acquises par l'Andra sur les eaux souterraines (cf. Chapitre 5.2 du présent document) sous le centre de stockage Cigéo, jusqu'à environ 2 000 m de profondeur ont mis en évidence :

- *les formations géologiques superficielles comme les calcaires du Barrois présentent un potentiel exploitable par géothermie TBE jusqu'à une profondeur d'environ 100 m. Toutefois, les débits disponibles sont faibles et aléatoires ;*
- *la présence de trois aquifères respectivement localisées dans l'oxfordien calcaire, le dogger calcaire et les grès de Lorraine ;*
- *le Trias inférieur (grès de Lorraine encore appelés grès du Buntsandstein) présente les meilleures propriétés hydrauliques avec une perméabilité d'environ 10^{-5} à 4.10^{-5} m/s, une température de l'ordre de 66 °C et une salinité très élevée d'environ 180 g/l (à titre de comparaison, l'eau de la Mer Méditerranée est de l'ordre de 38,5 g/l). Cette aquifère est donc potentiellement exploitable pour de la géothermie BE avec les contraintes de ses caractéristiques intrinsèques (forte salinité) ;*
- *le Dogger et l'Oxfordien localement aquifères se caractérisent par une perméabilité largement plus faible que le Trias inférieur (2 ou 3 ordres de grandeur) et des températures inférieures à 30 °C. Ils ne sont pas intéressants pour de la géothermie BE et encore moins pour la géothermie ME et HE ;*

⁴ Par TBE, on entend Très basse énergie; BE: Basse énergie; HE: Haute énergie.

• les autres couches comme le Callovo-oxfordien, ne sont pas aquifères et ne présentent donc pas d'intérêt pour la géothermie BE à HE :

• aucune des formations comprises dans les 2 000 premiers mètres de profondeur ne présente de potentiel pour de la géothermie ME et HE. De telles exploitations nécessiteraient d'exploiter des couches plus profondes que le Trias. Les investigations ont permis de définir le gradient géothermal qui s'établit à 3 °C/100 m et s'inscrit dans la moyenne nationale. Ainsi, il serait nécessaire d'atteindre des profondeurs minimales de 3 000 m pour de la géothermie ME et de 5 000 m pour de la géothermie HE.

Parmi les trois horizons aquifères identifiés, seule la formation argilo-gréseuse du Trias inférieur constitue une ressource géothermique BE potentielle. Son exploitation a donc été étudiée et fait l'objet du paragraphe ci-dessous.

Concernant la formation argilo-gréseuse du Trias inférieur constituant une ressource géothermique BE potentielle, la température de cette formation s'établit à 66 °C, ce qui correspond aux températures les plus basses exploitées dans le Dogger en région parisienne qui sont en moyenne de 73 °C à 1800 – 2 000 m de profondeur. Avec 180 g/l, la salinité de l'eau de la formation argilo-gréseuse est largement plus élevée que celle du Dogger exploitée en région parisienne où elle varie entre 6,5 g/l et 35 g/l.

La salinité implique plusieurs contraintes d'exploitation :

- la mise en œuvre d'équipements adaptés et coûteux comme des pièces et tuyauteries en titane;
- la mise en œuvre de doublets géothermiques pour réinjecter l'eau dans la nappe car la salinité est trop élevée pour que l'eau puisse être rejetée en surface. La réinjection nécessite souvent l'emploi de techniques complexes lorsque le fluide est très salé (risque de corrosion des équipements), lorsqu'il est chargé en argiles (risque de colmatage de la zone de réinjection) ou encore lorsque le contraste de température entre l'extraction et la réinjection est fort (risque de dépôt dans les conduites). En France, plusieurs tentatives d'exploitation durable avec réinjection dans des grès du Trias ont échoué en raison de la difficulté de développer des techniques adaptées aux caractéristiques des eaux de ces grès cumulant une teneur très élevée en sel ainsi qu'en particules d'argile.

Les travaux menés par l'Andra sur la zone d'étude éloignée et les connaissances disponibles à l'échelle régionale confirment que les ressources avérées ou potentielles en géothermie sont banales et n'ont aucun caractère exceptionnel ou particulier. Elles sont similaires à celles qui existent très largement dans la région proche de la zone d'étude.

Ceci est confirmé par le rapport de l'IRSN (Potentiel géothermique du site de Meuse/Haute Marne, 2014) (33) : « La ressource géothermique du secteur de Meuse/Haute-Marne ne présente pas de caractère exceptionnel. En effet, elle ne présente pas d'intérêt particulier par rapport à d'autres formations ou zones qui possèdent un potentiel géothermique mieux démontré et des conditions d'exploitation plus aisées, comme la formation du Dogger du centre du Bassin parisien, ni un gradient géothermique élevé, comme dans le pourtour du Massif Central ou du fossé rhénan ».

En réalité, la formation argilo-gréseuse du Trias inférieur constituant une ressource géothermique Basse Energie (BE) potentielle présente un intérêt exceptionnel pour la géothermie BE et la formation du Permien présente tout autant un intérêt exceptionnel pour la géothermie Haute Energie (HE).

➤ **Concernant le potentiel géothermique du Trias**

La formation argilo-gréseuse du Trias inférieur du site de Bure présente un intérêt particulier, voire exceptionnel, du point de vue de la géothermie BE.

En effet, dès décembre 2002, A. MOUROT, géophysicien, constate que le site de Bure est une ressource géothermique reconnue comme ayant une « bonne productivité » par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) dans un inventaire réalisé en 1979, confirmé lors d'un forage pétrolier réalisé en 1989.

Suite à cette découverte, de nombreuses demandes ont été adressées au Comité local d'information et de suivi (CLIS) du Laboratoire de Bure afin que la présence de géothermie soit vérifiée rapidement par la réalisation d'un ou de plusieurs forages dans l'aquifère géothermique du Trias.

Ces demandes ont fait l'objet de refus injustifiés.

Ce n'est qu'en juin 2008 que l'Andra a accepté de faire prolonger un forage (EST433) jusqu'à l'aquifère géothermique par le groupement d'opérateurs Saunier & Associés - Solexperts - Intera (SIS).

Le rapport définitif des opérateurs SIS est rendu en janvier 2009.

Six mois après le rapport SIS, l'ANDRA a émis un rapport du 21 juillet 2009 intitulé « *Synthèse du programme de reconnaissance de la zone de transposition 2007-2008 - Centre Meuse/Haute Marne* » dans lequel l'ANDRA conclut que le **« potentiel géothermique (est) faible »** :

"La comparaison de ces résultats avec les données d'exploitations géothermiques en région parisienne montre que :

- *La gamme de température est à peu près identique (même si le forage EST433 se situe plutôt dans la fourchette basse, la plupart des températures dépassant les 70°C),*
- *La production mesurée en test dans EST433 (5 m³/h) est nettement inférieure à la gamme de débits des exploitations géothermiques (150 à 400 m³/h).*

(...)

Dans ce cadre et sous réserve d'une analyse technico-économique plus poussée, les résultats du forage EST433 mettent en évidence un potentiel géothermique faible, qui ne présente pas de caractère exceptionnel.

(...)

Le suivi de la charge hydraulique du Trias montre que celle-ci (233 m NGF en équivalent eau pure) est nettement inférieure à celle du Dogger.

Les investigations menées pour l'évaluation du potentiel géothermique au forage EST433 ont permis de caractériser les réservoirs du Trias inférieur (Buntsanstein). Les résultats confirment les évaluations antérieures menées sur des bases régionales. La température déterminée sept mois après la réalisation du forage est de l'ordre de 66°C dans la zone la plus productrice, définissant un gradient de 3°C/100 m. Les faciès du Trias supérieur (« Grès à Voltzia ») montrent des transmissivités moyennes à bonnes (1,1.10⁻³ m²/s) et des productivités en test de 5 m³/h (sur 25 m). L'eau récoltée montre une salinité totale élevée, de l'ordre de 180 g/l. Les faciès des « Grès vosgiens » sous-jacents ne contribuent que marginalement à la productivité totale du Trias inférieur. L'ensemble de ces résultats indique, en référence à des installations géothermiques existant dans le bassin de Paris dans les mêmes gammes de température, que la ressource géothermique à l'échelle de la zone de transposition est faible."

Production n°93 : Andra, Synthèse du programme de reconnaissance de la zone de transposition 2007-2008 - Centre Meuse/Haute Marne, 21 juillet 2009

Par la suite, l'Andra ne va cesser de communiquer que le potentiel géothermique de Bure est « *faible* » et fait reposer principalement cette conclusion sur un débit de 5m³/h relevé lors du forage EST433 d'étude du site de Bure.

Comparant ce débit aux "150 à 400 m³/h" des exploitations géothermiques industrielles existantes, elle persiste à alléguer que le potentiel géothermique est "*faible*", "*médiocre*", "*sans intérêt*"...

En réalité, au terme d'une étude approfondie et exhaustive des pièces du dossier par Antoine GODINOT, Docteur en géologie, il apparaît que les conclusions de l'Andra reposent sur des données lacunaires et tronquées et en particulier que :

- pour le forage EST433, la pompe utilisée avait un débit maximal de 6 m³/h ;
- l'appareillage a été obstrué par des boues lors des tests. Le débit de 5 m³/h mis en exergue par l'Andra résulte à l'évidence de l'obstruction massive de plusieurs points de l'outil de test par de la boue polymère, ainsi que par l'utilisation d'une petite pompe de forage de recherche ;
- il ne saurait être déduit de cette seule donnée l'absence d'intérêt du site d'un point de vue géothermique ;
- l'Andra a imposé de laisser à nu 90 mètres de roche argileuse friable juste au-dessus des mesures. Les débris d'argile tombés dans le forage ou arrachés par le passage des outils ont été à l'origine de dysfonctionnements (tests inexploitable, perte d'une coûteuse sonde CNRS, etc.) ;
- l'Andra n'a pas respecté son propre cahier des charges pour les tests.
- il existe un potentiel géothermique plus profond donc plus chaud (100 °C et plus), d'une épaisseur exceptionnelle à l'aplomb de Bure sur lequel l'Andra est toujours restée silencieuse.

Production n°94 : Rapport Antoine Godinot synthèse générale dossier technique géothermie Cigéo 2013

Ainsi, l'Andra a définitivement conclu de façon totalement erronée et sur le fondement d'un seul forage selon un protocole défectueux que la ressource géothermique du site de Bure était faible sans la prudence qui s'imposait, pour faciliter l'acceptation du site de Bure comme lieu d'implantation du centre industriel de stockage géologique (CIGEO).

Bure est toujours le site retenu pour le centre de stockage alors que l'Andra ne saurait ignorer qu'il résulte des rapports précités du BRGM et de SIS que ce site présente un intérêt remarquable en ce qui concerne la géothermie.

Production n°94 : Rapport Antoine Godinot synthèse générale dossier technique géothermie Cigéo 2013, annexe n° 4

Cette présentation aussi péremptoire qu'erronée du potentiel géothermique de Bure repose sur une appréciation délibérément partielle de l'Andra des données existantes, qui porte atteinte à l'objectif fondamental de protection des personnes et de l'environnement à long terme et à sa mission d'information et par là même, porte atteinte directement aux intérêts que les associations susvisées ont pour objet statutaire de défendre.

En réalité, la transmissivité/perméabilité, seule grandeur à rechercher, est bonne : le Trias est donc un bon aquifère géothermique comparable à l'aquifère du Dogger du centre du bassin parisien qui est largement exploité pour la géothermie depuis plusieurs décennies.

Il faut relever que cette « erreur » de l'Andra a été expressément reconnue par le Président de la Commission Nationale d'Evaluation des recherches et Etudes relatives à la Gestion des matières et des déchets radioactifs (CNE) lors de la réunion du 6 mars 2014 de la CLIS du Laboratoire de Bure.

Production°95 : Compte-rendu de la réunion du 6 mars 2014 CLIS du Laboratoire de Bure

Il faut rappeler que les problèmes relatifs à la salinité des eaux des grès profonds ont été résolus depuis 30 ans, au Danemark et en Allemagne.

- **Sur le rapport GEOWATT du 4 novembre 2013 confirmant que les ressources géothermiques du site de Bure peuvent aujourd'hui être exploitées de manière économique**

Le 4 novembre 2013, un rapport a été déposé et réalisé par le cabinet suisse GEOWATT, expert en géothermie, à la demande du CLIS de Bure en octobre 2013

Il ressort en effet de ce rapport de GEOWATT que la sous-estimation du potentiel géothermique repose sur une interprétation erronée de l'Andra de données de qualité « relativement mauvaise » et qu'en réalité, il résulte d'une analyse objective des données existantes que **« Les ressources géothermiques au Trias dans la région de Bure peuvent être exploitées de manière économique »**.

Nos conclusions sont les suivantes :

- Dans l'ensemble, les prestations décrites par le cahier des charges CCE_FZT2 ont été réalisées comme prévu, mis à part les prestations listées ci-dessous :
 - o Sur les trois tests hydrauliques prévus au Trias entre obturateurs dans le forage EST433, seuls deux tests ont été réalisés.
 - o Les logs de températures prévus en différé sur l'intégralité du forage, s'arrêtent à une profondeur de 1855 m. Les 140 derniers mètres n'ont pas été mesurés par les diagraphies différées.
 - o Les pompages de longue-durée, des diagraphies géochimiques et un test d'injectivité prévus après le départ de l'appareil de forage n'ont pas été réalisés.
- Les tests hydrauliques réalisés au Trias entre obturateurs ont permis d'obtenir 2 valeurs de conductivité hydraulique pour deux intervalles de 25 m du Trias. Ces valeurs sont considérées comme plausibles et peuvent être considérées comme valeur indicative de la conductivité hydraulique du Trias au droit de la zone de transposition.
- Du fait des forts effets de colmatage, la qualité des données lors des tests hydrauliques est relativement mauvaise, ce qui rend l'interprétation de ces tests très difficile.
- Au vue de la qualité des données ou des difficultés rencontrées pour l'interprétation des tests hydrauliques, nous estimons que les intervalles de confiance des conductivités hydrauliques sont d'un facteur 5 à 10 environ.
- Il est regrettable que les tests d'injectivité et que des tests de longue durée sur l'intégralité de l'épaisseur du Trias n'aient pas pu être réali-

sés. Ces derniers auraient permis d'obtenir une estimation de la transmissivité de l'intégralité de la formation du Buntsandstein.

- La transformation des conductivités hydrauliques obtenue par interprétation d'essai de pompage entre obturateurs en une valeur de transmissivité pour la formation du Trias est sujette à de grandes incertitudes. Seule une plage de transmissivité peut être déterminée.
- La transmissivité mesurée dans le forage EST433 est supérieure aux valeurs rencontrées dans les installations en exploitation du Bassin de Paris. Compte-tenu de l'incertitude sur les interprétations, nous pensons que la transmissivité du Buntsandstein au droit de la zone de transposition se situe dans la gamme des transmissivités rencontrées dans le Dogger parisien.
- A notre sens, les valeurs de productivités retenues par l'Andra ($5\text{m}^3/\text{h}$) ne sont pas représentatives des débits d'exploitation qu'il serait possible d'obtenir, si un ouvrage géothermique était réalisé selon l'état de l'art des connaissances et techniques actuelles. Des débits comparables à ceux obtenus dans le Dogger parisien devraient pouvoir être obtenus.
- Les tests de diagraphies ont permis de déterminer une température de 66°C au Trias ainsi qu'un gradient géothermique d'environ $3\text{K}/100\text{m}$, ce qui représente une valeur moyenne standard en Europe voir dans le monde.
- Les salinités des eaux de la formation du Trias sont élevées. Cet aspect n'est pas favorable à la réalisation d'une installation géothermique. Néanmoins, les difficultés techniques que cela peut engendrer peuvent aujourd'hui être contournées par l'emploi de techniques et de matériel appropriés.
- Les gammes de températures rencontrées dans l'aquifère du Trias permettent une utilisation des ressources géothermiques pour du chauffage direct (éventuellement couplé à un réseau de chauffage à distance), ou pour des besoins agricoles ou industriels. Une utilisation en cascade des plages de températures peut améliorer la rentabilité économique d'un projet.
- D'autres ressources géothermiques peuvent également être considérées, comme les aquifères superficiels (rafraîchissement, utilisation de pompage à chaleur), des aquifères plus profonds que le Trias (si existants), ainsi que les technologies EGS.

- Compte-tenu des données et informations disponibles, nous sommes d'avis que les ressources géothermiques au Trias dans la région de Bure peuvent aujourd'hui être exploitées de manière économique avec l'emploi de techniques et de matériel appropriés.

- La réalisation d'une étude de faisabilité technique et financière par un bureau d'ingénieur spécialisé et indépendant devrait permettre de confirmer ces suppositions.

Les conflits liés à l'utilisation du sous-sol ne sont pas nouveaux. La présence d'une ressource énergétique au droit de la zone de transposition est indiscutable, vu que les ressources géothermiques sont présentes partout sous la Terre. Il s'agit donc de définir des priorités sur les aspects liés à l'utilisation du sous-sol.

Les ressources géothermiques concernées par l'enfouissement des déchets radioactifs peuvent facilement être quantifiées en termes d'énergie stockée ou d'énergie exploitable au moyen des techniques actuelles. Elles peuvent donc également être quantifiées d'un point de vue économique.

L'enfouissement des déchets radioactifs empêche l'accès aux ressources géothermiques dans une région donnée et crée ainsi une perte au niveau économique.

A notre sens, il convient de quantifier ces pertes afin de pouvoir les mettre dans la balance au moment de la définition des priorités sur l'utilisation du sous-sol.

Production n°90 précitée : Rapport GEOWATT AG RESOURCES Revue de déroulement des opérations du forage géothermique au Trias réalisé par l'ANDRA, avis critique et seconde opinion sur l'évaluation du potentiel géothermique 04 novembre 2013

➤ **Concernant le potentiel géothermique du Permien**

Il ressort du dossier d'option de sûreté – Partie après fermeture (DOS-AF) élaboré en 2017 par l'Andra (VOLUME III – Évaluation de sûreté 4 - Les scénarios d'intrusion humaine involontaire CG-TE-D-NTE-AMOA-SR2-0000-15-0062/A, p355/467) :

Les « cibles » Trias (pour partie) et Permien, correspondraient à une perspective d'utilisation de l'énergie géothermique (géothermie haute enthalpie) :

- (i)2. *pour ce qui concerne le Trias (grès du Buntsandstein), le forage profond TAPPS et les diverses analyses menées par l'Andra et des entités indépendantes, convergent sur le fait que cette cible ne présentent pas de caractéristiques locales exceptionnelles, notamment en termes de température ;*
- (i)3. **il n'y a pas d'informations précises quant aux caractéristiques hydrauliques et thermiques du Permien dans la perspective d'une exploitation géothermique.** *En tout état cause, les conséquences éventuelles de forages atteignant le Permien sur le système de stockage Cigéo seraient comparables à celles évaluées pour un dispositif d'exploitation au Trias. Le même raisonnement s'applique à une éventuelle exploitation du sel dans le Trias supérieur.*

Figure 4.1-1 : Représentation schématique des profondeurs des formations géologiques sur la ZIRA (profondeurs indicatives de la base des formations)

Pile sédimentaire au droit de la ZIRA

Profondeur maximale indicative de la base des formations

Tithonien	70 m
Kimméridgien	180 m
Oxfordien	450 m
Callovo-Oxfordien	600 m
Dogger	850 m
Lias	1300 m
Trias	(formations salifères 1700 m) 2000 m
Permien	3800 m
Stéphanien	Supérieure à 5800 m

N.B. : Représentation schématisée sans échelles.

Les épaisseurs relatives des couches, leur variabilité et les pendages ne sont pas figurés

C.IM.ASAF.18.0007.B

Production n°96 : Dossier d'options de sûreté – Partie après fermeture (DOS-AF) élaboré en 2017 par l'ANDRA (VOLUME III – Évaluation de sûreté 4 - Les scénarios d'intrusion humaine involontaire CG-TE-D-NTE-AMOA-SR2-0000-15-0062/A, p. 335/467

2.1.9.3. Sur la reconnaissance par l'Andra de l'exploitabilité géothermique « dans la région en dehors de l'installation souterraine de Cigéo »

Consciente que sa position passée ne saurait être sérieusement maintenue, l'Andra a ensuite considéré qu'elle « n'a jamais nié le potentiel géothermique du site étudié » et « qu'il est tout à fait possible de réaliser des projets de géothermie profonde dans la région en dehors de l'installation souterraine de Cigéo (qui serait implantée à l'intérieur d'une zone de 30 km²). »

Production n°102 : Extraits du site de la Commission Nationale de Débat Public (CNDP) www.debatpublic-cigeo.org - Question du public n° 1487 et réponse de l'ANDRA du 13/02/2014

De même, le 12 février 2014, le Président de la Commission Nationale de Débat Public pour Cigéo a dressé un bilan de ce débat public dans lequel il est confirmé cette position nouvelle de l'Andra (p. 15) :

« selon le maître d'ouvrage, même si le site ne présente pas un caractère exceptionnel en tant que ressource potentielle pour une exploitation géothermique profonde, celle-ci resterait réalisable en dehors de l'installation ».

Production n°88 : Bilan du Débat Public par le Président de la CNDP, 12 fév. 2014 (extraits)

Il faut relever les fluctuations du positionnement de l'ANDRA, l'exploitation géothermique profonde devenant donc « réalisable », mais seulement « en dehors de l'installation du CIGEO ».

Or, le problème posé à l'Andra semble une nouvelle fois occulté : lorsque la mémoire du site de stockage sera perdue (après 500 ans selon l'ASN), l'exploitation géothermique profonde risque

précisément d'être réalisée à l'aplomb de l'installation, perforant des colis de déchets hautement radioactifs ou des parties des sous-sols contaminés.

Ce risque est loin d'être une hypothèse d'école, dès lors que l'intérêt particulier de cette ressource géothermique à Bure est déjà reconnu dans les circonstances économiques et techniques actuelles.

C'est la raison pour laquelle l'Autorité environnementale a, à juste titre, recommandé à l'Andra de « **reprendre les études du potentiel géothermique du sous-sol et d'organiser leur pilotage par un groupe de géologues indépendants** ».

En effet, l'Autorité environnementale, dans son avis délibéré n°2020-79 du 13 janvier 2021 Centre de stockage Cigéo (52-55) (p. 54 et 55), précise :

Analyses des risques d'agressions d'origine anthropique

Le site a été choisi pour limiter les possibilités d'agressions d'origine anthropique liée à des possibilités d'exploitation des ressources naturelles, comme indiqué par le guide de sûreté relatif au stockage en formation géologique profonde (ASN 2008).

*Le dossier mentionne ainsi que les possibilités d'exploitation géothermique du sous-sol sont relativement banales et impliqueraient l'amélioration des technologies d'exploitation des gisements à forte salinité. Néanmoins, une étude indépendante⁶⁹, réalisée par le laboratoire suisse Géowatt, à la demande du comité local d'information et de suivi, souligne les insuffisances des études de l'Andra, et conclut à l'inverse « **que les ressources géothermiques au Trias dans la région de Bure peuvent aujourd'hui être exploitées de manière économique avec l'emploi de techniques et de matériel appropriés** ». Compte-tenu de l'importance de ce sujet qui conditionne l'éventuelle faiblesse du risque d'exploitation du sous-sol à l'avenir, cette question devra être sérieusement approfondie pour les autorisations ultérieures. (...)*

L'Ae recommande : (...)

: de reprendre les études du potentiel géothermique du sous-sol et d'organiser leur pilotage par un groupe de géologues indépendants ;

Production n°71 précitée : Avis Autorité environnementale sur le centre de stockage Cigéo 13 janvier 2021, , p. 54 et 55

L'Andra a répondu à cette recommandation comme suit :

L'Andra prend acte de cette recommandation et apporte ci-dessous les précisions suivantes :

L'analyse de l'Andra concernant le faible potentiel géothermique du site d'implantation du projet de centre de stockage Cigéo est partagée par l'IRSN dans son rapport « Potentiel géothermique du site de Meuse/Haute-Marne », RT/PRP-DGE/2014-00067 (53). En effet, la géothermie est présente partout, notamment dans le bassin parisien, mais une des exigences de l'ASN est que cette ressource ne soit pas exceptionnelle à l'endroit où l'on veut implanter un stockage.

Afin d'évaluer le potentiel géothermique de la future zone d'implantation du centre de stockage Cigéo, l'Andra a mené une opération de forage en 2007-2008, à la demande du Comité Local d'Information et de Suivi du laboratoire de Bure (Clis). Cette opération de forage profond (jusqu'à environ 2 000 mètres de profondeur) a été réalisée dans le cadre d'un programme qui a rassemblé la communauté scientifique. Ce programme, baptisé TAPSS 2000, a été organisé entre l'Andra et un consortium de 21 laboratoires (Universités françaises, CNRS, IFPEN, BRGM, IRD et IRSN). Le forage profond a été réalisé par l'Andra et mis à la disposition de la communauté scientifique. L'ensemble des données obtenues a permis à l'Andra de conclure à nouveau que le potentiel géothermique du site ne présentait ni caractère exceptionnel, ni intérêt particulier par rapport à d'autres zones ou formations

géologiques dans le bassin parisien. Les conclusions de l'Andra n'ont pas été remises en cause par les contre-expertises indépendantes de l'IRSN, du BRGM et de Géowatt (mandatée par le Clis), ainsi que par la Commission nationale d'évaluation (cf. Rapport n° 8 de juin 2014, annexe II Géothermie, p53-55 (54)).

Production n°71 précitée : Pièce-08-Avis émis sur le projet-Annexe1-Mémoire réponse AE.pdf,p. 103/198 :

Il résulte de cette réponse que l'ANDRA se borne à « prendre acte » de la recommandation de l'autorité environnementale sans répondre à cette exigence particulièrement justifiée de « **reprendre les études du potentiel géothermique du sous-sol et d'organiser leur pilotage par un groupe de géologues indépendants** », alors même que, comme cela a été démontré ci-dessus, les conclusions de l'Andra ont bien été remises en cause en particulier par la contre-expertise indépendante de Géowatt.

Cette lacune portant sur des éléments fondamentaux pour la sûreté du site après fermeture caractérise suffisamment l'insuffisance manifeste du dossier.

2.1.9.4. Sur l'insuffisance du dossier concernant les conséquences pour la sûreté de Cigéo d'un risque de perforation du stockage des déchets radioactifs

- **Sur l'insuffisance de l'étude de l'impact en cas de perforation du stockage de déchets radioactifs par forage d'exploitation géothermique**

Après avoir minimisé le potentiel géothermique, l'Andra, dans sa réponse à l'Autorité environnementale admet pourtant le risque généré par l'exploitation géothermale du site de Bure après fermeture :

Bien que le site d'implantation du projet de centre de stockage Cigéo présente un potentiel géothermal banal, dans le cadre de l'évaluation de sûreté en après fermeture, l'Andra prend en compte des scénarios d'intrusion dans le stockage par forage, notamment à vocation d'exploitation géothermale. Ces scénarios ont été évalués à chaque grand jalon du développement du projet de stockage géologique (ex. dossier 2005, dossier de DOS). Ils le seront à nouveau pour le dossier de demande d'autorisation de création DAC).

Production n°71 précitée : Avis émis sur le projet-Annexe1-Mémoire réponse AE.pdf,p. 103/198)

Il faut relever que l'Andra ne cite aucun de ces deux rapports seulement mentionnés de façon laconique (« dossier 2005, dossier de DOS ») et alors même que le dossier d'option de sûreté (DOS) n'a jamais été soumis au public.

Et pour cause, ces rapports élaborés lors des premiers travaux de recherches sur le projet d'enfouissement et non produits dans le cadre de l'enquête, ne permettent pas de répondre aux exigences de l'ASN, de l'IRSN et de l'Autorité environnementale telles que formulées dans leurs avis respectifs.

Les risques d'explosion ou de perte de confinement liés à la perforation d'un colis de déchets radioactifs lors d'un forage pratiqué pour l'exploitation de la géothermie ne sont pas étudiés.

- **Sur l'information erronée diffusée par l'Andra relative aux prétendues « bonnes capacités » de confinement de Cigéo en cas de perforation**

L'Andra a répondu, le 13 février 2014, à une des questions posées dans le cadre du débat public à propos du potentiel géothermique du site (question 1487 posée par Jean-Dominique Boutin, le 14/01/2014) en indiquant notamment que « par précaution, l'Andra a tout de même envisagé que l'on puisse exploiter le sous-sol au niveau du stockage et qu'une intrusion puisse avoir lieu. Les analyses ont montré que même dans ce cas, le stockage conserverait de bonnes capacités de confinement ».

*Production n°102 : Extraits du site de la Commission Nationale de Débat Public (CNDP)
www.debatpublic-cigeo.org - Question du public n° 1487 et réponse de l'ANDRA du 13/02/2014*

L'Andra aurait ainsi déjà réalisé des études lui permettant d'affirmer avec certitude que la perforation du centre de stockage involontairement effectuée dans le cadre de l'exploitation de ce potentiel géothermique devrait être « envisagée », mais ne poserait aucun problème sérieux de confinement de Cigéo.

Cette allégation selon laquelle des études montreraient déjà l'absence d'impact d'une telle perforation est du reste frontalement contredite en 2013 par l'IRSN lui-même, dans la fiche IRSN « *Potentiel géothermique du site de Meuse/Haute-Marne* ».

Production n°97 : IRSN Fiche Potentiel géothermique du site de Meuse/Haute-Marne Thème 2 – Maîtrise des risques liés à Cigéo

L'IRSN conclut en effet dans cette fiche que :

« dans l'hypothèse de l'oubli de la présence du stockage, il ne peut être exclu que ce potentiel (géothermique) puisse conduire dans le futur à la réalisation de forages venant traverser l'installation. L'IRSN estime que ce type de situation doit faire l'objet d'une analyse spécifique, au titre de la démonstration de sûreté de Cigéo, afin d'apprécier notamment son incidence sur les capacités de confinement du stockage. »

Les requérants ne peuvent qu'être surpris de la posture de l'Andra consistant à se borner à opérer à des renvois vers des études passées - manifestement insuffisantes - et à des études futures hypothétiques quant à la démonstration de sûreté de Cigéo en ce qui concerne le risque de perforation.

En réalité, la capacité de confinement en cas de perforation pour l'exploitation des ressources géothermiques du site de Bure n'est toujours pas démontrée par l'Andra alors même que l'IRSN a considéré qu'une « *analyse spécifique* » était incontournable.

L'Andra n'a ainsi pas respecté la recommandation de l'IRSN en omettant de procéder à une appréciation des risques de forage dans le cadre des analyses de sûreté de Cigéo.

Il faut relever que Jean -Claude Duplessy, Président de la Commission Nationale d'Evaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs (CNE), lors de la réunion du 6 mars 2014 de la CLIS du Laboratoire de Bure, a rappelé que **“les chiffres de l'Andra sont inexacts”** et qu'un **“forage au travers de la zone du stockage” (...)** **serait inacceptable”** :

« Evidemment, nous ne pouvons pas faire de forage au travers de la zone de stockage. Il est évident qu'un forage traversant la zone risquerait de rencontrer des déchets ou des infrastructures, ce qui serait inacceptable ».

Production n°95 précitée : Compte-rendu de la réunion du 6 mars 2014 CLIS du Laboratoire de Bure

Par conséquent, il résulte des développements précédents qu'en minimisant la ressource géothermique du site de Bure et en n'étudiant pas les risques générés par ce potentiel géothermique

sur la sûreté même du centre de stockage de déchets hautement radioactifs Cigéo, le dossier est gravement lacunaire sur ces points également.

Il faut rappeler ici que ces désinformations successives du public interviennent après une rétention d'information :

- entre 1994 et 2002 : le silence gardé par l'Andra sur le potentiel géothermique du site de Bure malgré les données du BRGM existantes sur ce point ;
- entre 2003 et 2006 : le refus injustifié de l'Andra de procéder à des recherches sur la ressource géothermique de Bure des formations profondes du Trias et du Permien ;
- après la loi du 28 juin 2006 retenant le site de Bure et jusqu'en 2008, une résistance persistante à effectuer ce forage réalisé finalement à la demande du CLIS, sous la pression des associations exposantes, dans de mauvaises conditions jusqu'aux formations du Trias seulement (et non comme demandé par les associations, jusqu'aux formations inférieures du Permien).

Ainsi, de 1994 à ce jour, soit durant presque 30 ans, l'Andra a mis à disposition du public des informations lacunaires, puis erronées, confuses et contradictoires de nature à tromper le public.

Par conséquent, l'insuffisance du dossier de l'enquête publique en ce qui concerne le risque pour la sûreté du centre de stockage résultant du potentiel géothermique de Bure est de nature à vicier la procédure et donc à entraîner l'illégalité du décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022, pris à l'issue de l'enquête publique car cette lacune a empêché une information complète de l'ensemble des personnes intéressées par le projet global Cigéo et a été de nature à exercer une influence sur les résultats de l'enquête et, par suite, sur la décision de l'autorité administrative.

Par ces motifs, l'annulation du décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 s'impose.

vvvvvvvvvvvv

2.1.10. Sur les insuffisances relatives à la maîtrise des risques, à la sûreté et à la sécurité

2.1.10.1. Les obligations pesant sur les autorités publiques

➤ *Les obligations internationales issues de la Convention commune*

La Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs adoptée le 5 septembre 1997 lors d'une conférence diplomatique convoquée par l'AIEA à Vienne, en vigueur le 18 juin 2001 et à laquelle ont adhéré la France et la Communauté européenne de l'énergie atomique, est l'instrument international juridiquement contraignant qui traite, à l'échelle mondiale, de la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs.

Cette convention dispose en son article 13 que :

« Chaque Partie contractante prend les mesures appropriées pour que des procédures soient mises en place et appliquées pour une installation de gestion de déchets radioactifs en projet, en vue :

- i) D'évaluer tous les facteurs pertinents liés au site qui sont susceptibles d'influer sur la sûreté de cette installation pendant la durée de sa vie utile et sur celle d'une installation de stockage définitif après sa fermeture ;*
- ii) D'évaluer l'impact que cette installation est susceptible d'avoir, du point de vue de la sûreté, sur les individus, la société et l'environnement, compte tenu de l'évolution possible de l'état du site des installations de stockage définitif après leur fermeture ;*
- iii) De mettre à la disposition du public des informations sur la sûreté de cette installation ».*

Par ailleurs, l'article 15 dispose que :

« Chaque Partie contractante prend les mesures appropriées pour que :

- i) Avant la construction d'une installation de gestion de déchets radioactifs, il soit procédé à une évaluation systématique de la sûreté et à une évaluation environnementale qui soient appropriées au risque présenté par l'installation et qui couvrent sa durée de vie utile ;*
- ii) En outre, avant la construction d'une installation de stockage définitif, il soit procédé à une évaluation systématique de la sûreté et à une évaluation environnementale pour la période qui suit la fermeture, et que les résultats soient évalués d'après les critères établis par l'organisme de réglementation ;*
- iii) Avant l'exploitation d'une installation de gestion de déchets radioactifs, des versions mises à jour et détaillées de l'évaluation de sûreté et de l'évaluation environnementale soient établies, lorsque cela est jugé nécessaire, pour compléter les évaluations visées à l'alinéa i).*

➤ *Les obligations issues de la directive 2011/70/Euratom du Conseil du 19 juillet 2011*

La 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 prévoit également des obligations en termes de sécurité et d'informations relatives à la sécurité. Ces obligations portent notamment sur l'autorisation d'une installation de stockage de combustible usé et de déchets radioactifs.

Or, la DUP doit être considérée comme une « autorisation » au sens de l'article 2 § 5 de cette directive :

« 5. «autorisation», tout document juridique délivré dans le cadre de la compétence d'un État membre et permettant d'entreprendre toute activité ayant trait à la gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs, ou attribuant la responsabilité du choix du site, de la conception, de la

construction, de la mise en service, de l'exploitation, du démantèlement ou de la fermeture d'une installation de gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs ».

La DUP est le premier acte permettant d'entreprendre une activité ayant trait à la gestion des combustibles et déchets. Elle arrête aussi le choix du site. Elle doit donc être considérée comme une autorisation.

En conséquence, la démonstration de la sûreté du stockage doit être faite dans le cadre de la procédure menant à la DUP, par exemple au regard du risque d'incidents de fonctionnement ou d'accidents.

L'article 7 § 3 de la directive dispose en ce sens que :

« Dans le cadre de l'octroi d'une autorisation relative à une installation ou à une activité, la démonstration de la sûreté couvre la mise en place et l'exploitation d'une activité et la création, l'exploitation et le démantèlement d'une installation ou la fermeture d'une installation de stockage ainsi que la phase postérieure à la fermeture d'une installation de stockage. La portée de la démonstration de la sûreté est en rapport avec la complexité de l'opération et l'ampleur des risques associés aux déchets radioactifs et au combustible usé ainsi qu'à l'installation ou à l'activité. La procédure d'autorisation contribue à la sûreté de l'installation ou de l'activité dans des conditions d'exploitation normales, face à d'éventuels incidents de fonctionnement et lors d'accidents de dimensionnement. Elle fournit les garanties requises en matière de sûreté de l'installation ou de l'activité. Des mesures sont mises en place pour prévenir des accidents et en atténuer les conséquences, et comprennent la vérification des barrières physiques et les procédures administratives de protection mises en place par le titulaire de l'autorisation dont la défaillance aurait pour conséquence que les travailleurs et la population seraient significativement affectés par des rayonnements ionisants. Cette approche permet de recenser et de réduire les incertitudes ».

Par ailleurs, l'article 10 de la directive fait peser une obligation d'information sur les autorités nationales à destination de la population :

« 1. Les États membres veillent à ce que les informations nécessaires relatives à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs soient mises à la disposition des travailleurs et de la population. Il s'agit notamment de veiller à ce que l'autorité de réglementation compétente informe le public dans les domaines relevant de sa compétence. Les informations sont mises à la disposition du public conformément à la législation nationale et aux obligations internationales, à condition que cela ne nuise pas à d'autres intérêts, tels que, entre autres, la sécurité, reconnus par la législation nationale ou les obligations internationales.

2. Les États membres veillent à ce que le public ait la possibilité, comme il convient, de participer de manière effective au processus de prise de décision relatif à la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, conformément à la législation nationale et aux obligations internationales ».

➤ Les obligations issues du droit national

Aux termes des dispositions de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement :

L'évaluation environnementale permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur les facteurs suivants :

1° La population et la santé humaine ;

2° La biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009

;

3° Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat ;

4° Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ;

5° L'interaction entre les facteurs mentionnés aux 1° à 4°.

Les incidences sur les facteurs énoncés englobent les incidences susceptibles de résulter de la vulnérabilité du projet aux risques d'accidents majeurs et aux catastrophes pertinents pour le projet concerné.

Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

Aux termes des dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement :

I. – Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : (...)

2° Une description du projet, y compris en particulier :

– une description de la localisation du projet ;

– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;

– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;

– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16. (...)

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact. (...)

VI. – Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et de l'article R. 593-17.

VIII. – Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact (...)

c) Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.

Le 6^{ème} alinéa de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement ajoute la notion de « **risques d'accident, catastrophes majeures et situation d'urgence** » dans sa rédaction issue du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016.

Cette réforme visait en particulier à mettre en conformité le droit national avec les dispositions applicables à l'évaluation des incidences sur l'environnement » des projets telles que définies par la Directive 2014/52/CE (« projets »).

Les risques d'exploitation, notamment accidentels, font partie des éléments devant être inclus dans une étude d'impact au titre de cette disposition. En effet, un projet comme Cigéo peut faire courir des risques d'accident ayant de forts impacts sur la santé humaine et sur l'environnement en particulier en raison de la nature même des déchets radioactifs stockés.

En outre, l'article R. 122-5 du Code de l'environnement doit être interprété au regard des dispositions européennes et internationales précitées. Selon la jurisprudence traditionnelle de la Cour de justice de l'Union européenne, les dispositions nationales doivent toujours faire l'objet d'une interprétation conforme aux directives européennes ainsi qu'aux Conventions auxquelles l'Union européenne, et par extension la Communauté européenne de l'énergie atomique, ont adhérees. La Cour a en effet jugé que :

« 8. En vue de répondre à cette question, il convient de rappeler que, comme la Cour l'a précisé dans son arrêt du 10 avril 1984, Von Colson et Kamann, point 26 (14/83, Rec. p. 1891), l'obligation des États membres, découlant d'une directive, d'atteindre le résultat prévu par celle-ci ainsi que leur devoir, en vertu de l'article 5 du traité, de prendre toutes mesures générales ou particulières propres à assurer l'exécution de cette obligation s'imposent à toutes les autorités des États membres, y compris, dans le cadre de leurs compétences, les autorités juridictionnelles. Il s'ensuit qu'en appliquant le droit national, qu'il s'agisse de dispositions antérieures ou postérieures à la directive, la juridiction nationale appelée à l'interpréter est tenue de le faire dans toute la mesure du possible à la lumière du texte et de la finalité de la directive pour atteindre le résultat visé par celle-ci et se conformer ainsi à l'article 189, troisième alinéa, du traité ».

CJCE, 13 novembre 1990, *Marleasing SA*, C-106/89, pt. 8.

Ce faisant, le dossier de DUP doit satisfaire aux conditions de la directive 2011/70/Euratom ainsi qu'aux conditions de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement interprété conformément à celle-ci, c'est-à-dire en contenant une analyse démontrant la sûreté du projet envisagé.

2.1.10.2. Sur les manquements en l'espèce

L'Autorité environnementale reproche au projet Cigéo de ne pas avoir présenté une analyse des risques comme l'impose l'article R.122-5 6°.

En effet, après une analyse très sommaire et très incomplète des risques encourus, l'Andra croit pouvoir conclure que les « *incidences négatives notables sur l'environnement des risques d'accidents et de catastrophe majeurs restent limitées* » (dossier d'enquête publique, chapitre 17 page 486).

Pour parvenir à cette conclusion, l'Andra s'est non seulement dispensée d'analyser et de décrire les risques d'accident ou de catastrophe majeure, mais elle s'est dispensée de décrire et d'analyser les mesures envisagées pour éviter et réduire les incidences notables sur l'environnement.

Or, comme le rappelle à juste titre l'Autorité environnementale, la sûreté et la sécurité du projet constituent des facteurs déterminants pour son utilité publique.

Il apparaît qu'aucun des éléments du dossier de DUP ne permet de démontrer la sûreté de l'installation envisagée, notamment au regard du site choisi, ni de démontrer qu'un niveau de sûreté suffisant est atteint, par exemple, en cas d'incident. Ces lacunes contreviennent aux exigences posées par les dispositions internationales, européennes et nationales susmentionnées.

L'importance de ces insuffisances du dossier en ce qui concerne la maîtrise des risques et la sûreté a particulièrement bien été relevée par l'Autorité environnementale, dans son avis n° 2020-79 du 13 janvier 2021 (p. 50/56 et s.), notamment dans les termes suivants :

3.1 Traitement de l'évaluation et de la maîtrise des risques dans le dossier de DUP

Le dossier de déclaration d'utilité publique de Cigéo n'inclut pas spécifiquement de rapport de sécurité (ou étude de dangers, ou de sûreté au sens du code de l'environnement). Il fait cependant référence au dossier d'options de sûreté (DOS) remis en 2016, dont il rappelle les conclusions, ainsi qu'aux différents avis produits sur ce DOS, dont celui de l'ASN de 2018.

Le dossier de DUP ne présente pas les analyses de risque qui ont conduit à leur identification et à leur prévention.

*Le code de l'environnement n'exige pas la production d'une étude de danger ou de sûreté en tant que telle pour la procédure de déclaration d'utilité publique. L'article R. 122-5 6° du code de l'environnement indique cependant que l'étude d'impact comporte « une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ». **Le dossier ne comporte aucun volet dédié à cette prescription.***

Pour l'Ae, la sûreté et la sécurité à court, moyen et long termes de ce projet sont des facteurs déterminants de son utilité publique : l'élément principalement redouté est l'accident ou l'erreur de conception du fait d'une appréciation initiale insuffisante du risque qui pourrait générer des impacts bien supérieurs aux impacts observés selon le fonctionnement « normal » projeté. L'Ae considère donc que les aspects de prévention des risques majeurs auraient mérité non seulement une synthèse des conclusions d'études précédentes, mais la présentation de la démarche d'analyse des risques qui a conduit à ces conclusions, et si possible dans un volet dédié. **Sans la démarche d'analyse de risques, il est difficile de juger de la qualité et de la complétude de leur prise en compte dans le dossier et de leur maîtrise par le projet.** Il est compréhensible que cette analyse ne soit pas complète pour une procédure qui intervient en amont de l'autorisation de création de l'installation, mais **l'étude d'impact ne peut pas faire abstraction des éléments structurants et déterminants de cette analyse, nécessaires à l'appréciation du bilan des avantages et des incidences négatives notables, y compris potentielles, du projet.**

Le dossier devrait également préciser le niveau d'impact de tels accidents à l'extérieur du site, voire à longue distance, comme ce pourrait être le cas avec une pollution des eaux dans la situation de Cigéo, en tête de bassin versant.

L'Ae recommande de produire, dès cette première version de l'étude d'impact, une première analyse des risques accidentels liés au projet, en particulier des éléments structurants et déterminants du rapport préliminaire de sûreté et d'une description des incidences négatives notables du projet à court, moyen et long termes, qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs. Une évaluation des impacts directs ou indirects de tels accidents et le cas échéant, leur cartographie pour différents scénarios devraient être présentées dans le dossier de DUP.

En réponse à cette recommandation et consciente de la fragilité de sa position, l'Andra a ajouté à la pièce 8 du dossier, une annexe n° 1 « synthèse en réponse à l'avis de l'autorité environnementale » de 159 pages (Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo - Pièce 8 - Avis émis sur le projet de centre de stockage Cigéo et réponses de l'Andra - Annexe 1 synthèse des options de sûreté).

Le préambule explique les raisons de cet ajout :

L'Andra a déposé le 3 août 2020 un dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo.

Dans ce dossier, et plus particulièrement l'étude d'impact, l'Andra a présenté les incidences sur la santé humaine lorsque le centre de stockage est en fonctionnement, c'est-à-dire dès la réception du premier colis de déchets radioactifs en vue de sa mise en alvéole de stockage, ainsi qu'après

fermeture, c'est-à-dire une fois le centre de stockage fermé définitivement (opération que seule une loi peut autoriser).

Les incidences sont présentées dans les volumes IV « Évaluation des incidences et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences » et VI « Incidences sur la sûreté humaine » de la pièce 6 dite « Étude d'impact du projet global ». Les éléments sur les **incidences présentés dans ce volume font référence à ceux présentés en détail dans le dossier d'options de sûreté « Cigéo 2015 »** qui comprend en particulier les deux pièces suivantes :

- les options de sûreté en exploitation (CG-TE-D-NTEAMOA-SR1-0000-15-0060 (1)) ;
- les options de sûreté après fermeture (CG-TE-D-NTEAMOA-SR1-0000-15-0062 (2)).

Ces deux rapports sont disponibles dans leur intégralité à l'adresse suivante <https://www.andra.fr/cigeo/les-documents-de-referance>.

Dans son avis référencé n° 2020-79 (3), l'Autorité environnementale souligne que le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de Cigéo fait référence au dossier d'options de sûreté qui constitue une étape importante dans la préparation du dossier de demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire de base du centre de stockage, conformément à la réglementation (les options de sûreté sont soumises à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) conformément à l'article R. 593-14 du code de l'environnement).

L'Autorité environnementale considère également que « l'étude d'impact doit reprendre les éléments principaux de ce dossier afin d'être autoportante et d'informer complètement le public ».

En réponse à cette demande, les éléments techniques présentés ci-après constituent une synthèse des deux rapports relatifs aux options de sûreté en exploitation et après fermeture précitées.

Après une présentation succincte de la place des options de sûreté de 2016 dans le processus d'autorisation du centre de stockage avec ses spécificités, la synthèse présente la démarche générale et les acquis depuis plus d'une vingtaine d'années sur lesquels se fondent ces options de sûreté. Elle développe en particulier la maîtrise de la connaissance des colis et la place centrale du Callovo-Oxfordien, les principes de conception retenus, les méthodologies d'analyses de risques en exploitation et après fermeture et les résultats de ces analyses, puis les scénarios retenus et l'évaluation quantitative de leurs conséquences au stade des options de sûreté.

La présente synthèse se focalise sur les risques liés à la présence de la radioactivité dans les déchets de l'inventaire de référence pour les phases de fonctionnement et d'après fermeture long terme du centre de stockage Cigéo. Le dossier de demande d'autorisation de création comprendra, conformément à l'article R. 593-16 du code de l'environnement, une étude de maîtrise des risques qui reprendra les éléments de cette synthèse mis à jour en lien avec les avancées en termes de définition de la conception et de démonstration de sûreté nécessaires à la constitution du dossier de demande d'autorisation de création. L'étude de maîtrise des risques complètera l'information du public en ce qui concerne les enjeux de sûreté.

En réalité, la réponse de l'Andra à cette recommandation déterminante de l'Autorité environnementale n'est pas du tout convaincante au regard du caractère substantiel des lacunes relevées à juste titre par l'AE de l'étude des risques en termes de sûreté et de sécurité du dossier soumis à enquête.

En effet, la lecture de cette synthèse permet de constater qu'elle repose sur des éléments anciens issus de travaux de 2013/2014, et par voie de conséquence datés et ne tenant pas compte en particulier des lacunes relevées par l'IRSN dans son rapport de 2017 et par l'ASN dans son avis du 11 janvier 2018 exigeant que des compléments soient apportés à la démonstration de sûreté.

Pour démontrer l'obsolescence de cette synthèse, il sera particulièrement examiné les cinq points suivants :

- la connaissance des colis de déchets,
- l'architecture de l'installation souterraine,
- la criticité,

- les gaz de radiolyse,
- le risque d'incendie.

➤ **Sur la connaissance des colis de déchets radioactifs**

Il ressort de cette « *synthèse des options de sûreté* » (p.124) que :

2.5 Le socle de connaissances

2.5.1 La connaissance des colis de déchets

a) L'inventaire de référence

Les déchets radioactifs présents sur le territoire français sont répertoriés chaque année dans l'Inventaire national des matières et déchets radioactifs (IN)¹³ réalisé par l'Andra sur la base des déclarations des producteurs de déchets. En complément de ces déclarations, des estimations prévisionnelles des volumes de déchets qui seront produits par les installations nucléaires pendant leur fonctionnement puis leur démantèlement, selon différents scénarios volontairement contrastés de politique énergétique fixés par le plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR), sont réalisées dans le cadre des éditions de l'IN. Ces évaluations prospectives permettent notamment de prévoir les solutions de stockage adaptées aux volumes de déchets radioactifs produits et à produire.

À cet égard, l'inventaire de référence repose sur l'inventaire des déchets HA et MA-VL déjà produits (environ 40 % des déchets HA et 60 % des déchets MA-VL) et ceux qui seront produits à l'avenir par le fonctionnement et le démantèlement des installations nucléaires existantes et de celles dont la création a été autorisée à fin 2016 (EPR de Flamanville, ITER, réacteur expérimental Jules Horowitz), dans un scénario de poursuite de la production électronucléaire avec une hypothèse de durée de fonctionnement moyenne des installations électronucléaires en service de 50 ans, et de retraitement de la totalité des combustibles usés.

Le volume des déchets radioactifs de l'inventaire de référence, destiné à être stocké dans Cigéo si le centre de stockage est autorisé, est de l'ordre de 83 000 m³. Il correspond à environ 225 000 colis stockés.

Cet inventaire repose sur l'inventaire initial de référence de 2014.

Or, cet inventaire ne prend pas en compte les estimations plus récentes d'inventaire effectuées par l'IRSN dans son rapport de 2017 comprenant les 68 500 m³ de Combustibles Usés (HA) supplémentaires (IRSN Rapport-2017-0013 GPDOS-Cigéo Tome-1, p. 112) et également, les 104 000 m³ de déchets (MA-FA) dits 'de réserve' (IRSN Rapport-2017-0013 GPDOS-Cigéo Tome-1, p. 108).

Production n°98 : Rapport de l'IRSN Projet de stockage Cigéo Examen du Dossier d'Options de Sûreté, 2017

Or, cette évolution très significative de l'inventaire des déchets radioactifs destinés à être stockés modifie, en raison de la nature et du volume de ces déchets, la conception même du centre de stockage et les démonstrations de sûreté, dont la « *synthèse des options de sûreté* » produite par l'Andra ne tient pas compte.

➤ **Sur l'architecture de l'installation souterraine**

Il ressort de cette « *synthèse des options de sûreté* » (p. 133) que les alvéoles de stockage des déchets HA ont une longueur de « 80 m à 100 m de long » :

Les alvéoles de stockage HA

Les options de conception suivantes sont retenues :
les **alvéoles sont des micro-tunnels « borgnes » d'environ 70 cm de diamètre et de l'ordre de 80 m à 100 m de long (au stade du DOS).**

Or, cette donnée essentielle pour la sûreté du stockage est désormais datée, si elle était encore celle retenue en 2013/2014 lors de l'établissement du DOS, elle n'est à l'évidence plus à jour.

La seule lecture du chapitre 4.7 intitulé « *Le quartier de stockage HA* » de la Pièce 4 du dossier d'enquête publique « *Caractéristiques principales des ouvrages* » (p. 72) permet de s'en convaincre aisément :

Les alvéoles de stockage HA sont des ouvrages borgnes, faiblement inclinés et revêtus d'un chemisage en acier. Environ 900 alvéoles HA doivent être réalisées.

*Ils sont disposés en quinconce de part et d'autre de chaque galerie d'accès. Leur espacement est d'environ 45 m en moyenne. L'espacement entre les sous-quartiers laisse 30 m environ entre deux fonds d'alvéoles HA voisins. **Chaque alvéole a une longueur d'environ 150 m pour un diamètre utile d'environ 60 cm environ.** Ces éléments sont représentés sur le schéma de la figure ci-dessus.*

Ainsi, cette « *synthèse des options de sûreté* », loin d'informer le public sur les enjeux essentiels de sûreté ne fait qu'ajouter de la confusion en divulguant des informations contradictoires sur la conception même des galeries de stockage des déchets HA les plus dangereux.

➤ **Sur les risques liés à la criticité**

Il ressort de cette « *synthèse des options de sûreté* » (Pièce-08-Avis émis sur le projet-Annexe1-Mémoire réponse AE, p. 142/198) :

3.2.3 Les risques liés à la criticité

3.2.3.1 Description

Le risque de criticité est le risque d'occurrence d'une réaction de fission en chaîne divergente au sein d'un milieu fissile. Cette réaction est liée au fait que certains éléments présents dans les colis de déchets, comme l'isotope ^{235}U ou les isotopes ^{239}Pu et ^{241}Pu , présentent la propriété de pouvoir fissionner.

La masse moyenne de matières fissiles (Uranium et Plutonium) dans la plupart des colis de déchets est relativement limitée (en moyenne de l'ordre de quelques dizaines de grammes). Il est à noter que les colis primaires de déchets reçus sur l'installation sont conçus et produits afin d'être sûrs du point de vue de la criticité de façon isolée ainsi que dans les conditions d'entreposage chez les producteurs. (...)

1. Dispositions de maîtrise du risque

a) Prévention

Pour chaque partie de l'installation, un mode de contrôle de la criticité est défini par une limite imposée à l'un ou plusieurs des paramètres suivants :

Le risque de dégagement thermique concerne tous les locaux contenant des colis de déchets radioactifs et tous les équipements situés à leur proximité. Il est plus important dans les zones dans lesquelles les colis de déchets sont nombreux ainsi que dans les espaces non ventilés et de faible volume.

la masse de matières fissiles des colis de déchets. La prise en charge d'un colis primaire en provenance des producteurs est subordonnée au respect de ces limites fixées dans les spécifications d'acceptation des colis ;

la géométrie des colis de déchets et de chaque zone d'entreposage ou de chaque alvéole de stockage.

Le risque de criticité qui doit absolument être évité en ce qu'il consiste en une réaction de fission en chaîne des déchets stockés dans Cigéo est traité de façon bien trop succincte au regard de l'enjeu.

Cela s'explique par le fait que les quantités de matières fissiles dans les déchets de l'inventaire de référence sont faibles.

Mais comme cela a été exposé, cet inventaire de référence ne prend pas en compte les estimations plus récentes d'inventaire effectuées par l'IRSN dans son rapport de 2017 précité et en particulier les cet inventaire ne prend pas en compte les estimations plus récentes d'inventaire effectuées par l'IRSN dans son rapport de 2017 comprenant les 68 500 m³ de Combustibles Usés (HA) supplémentaires.

Production n°98 : Rapport de l'IRSN Projet de stockage Cigéo Examen du Dossier d'Options de Sûreté, 2017, p. 112

Or, en raison de leur nature, le stockage des combustibles usés est de nature à modifier considérablement les questions de sûreté du site de par la nécessité d'assurer l'absence totale de risques de criticité que leur stockage poserait inévitablement sur toutes les phases de vie y compris à long terme, comme cela était déjà mentionné dans le dossier Argile 2005 ci-dessous :

4.3.1.2 Autres questions liées aux fonctions de sûreté

Les combustibles usés contiennent une masse de matière fissile résiduelle qui nécessite dans la conception du conteneur, de s'assurer de l'absence de risque de criticité. En effet, un combustible de type CU1 (UOX) contient en sortie de réacteur une masse de matière fissile résiduelle de l'ordre de 10 kg dont 4 à 5 kg d'²³⁵U et moins de 4 kg de ²³⁹Pu alors qu'un combustible CU2 (MOX) contient lui de l'ordre de 20 kg de matière fissile résiduelle dont plus de 80 % de plutonium, et en particulier 12 kg de ²³⁹Pu⁴⁸. Ces masses de matière fissile imposent une analyse détaillée sur la base de la géométrie du colis de stockage et des caractéristiques du milieu environnant l'assemblage combustible. Cette analyse doit couvrir toutes les phases de vie du conteneur de stockage en particulier à très long terme en tenant compte de l'évolution au cours du temps des masses de matières fissiles, des géométries et des matériaux constitutifs du colis de stockage et de son environnement.

⁴⁸Pour mémoire, la masse critique du Pu²³⁹ est de 510 g.

Production n°99 : Dossier Argile 2005 Architecture et gestion du stockage géologique, p. 144/497

Dans son avis récent du 18 novembre 2021 relatif au PNGMDR 2021-2025, l'Autorité environnementale a fait une recommandation relative à la "définition des notions de matière et de déchets" et à la nécessité de prévoir "***la destination***" des "***quantités importantes de matières radioactives dont l'utilisation n'est que partielle (uranium appauvri) ou pourrait se réduire dans l'avenir (plutonium)***", **dans le cas où elles deviendraient un déchet, faute de solution de valorisation**":

3.5 La réduction à la source de la quantité et de la nocivité des déchets, et la meilleure définition des notions de matière et de déchets

Devant le constat que le stockage profond est aujourd'hui la seule possibilité de gestion à très long terme de déchets, une priorité du PNGMDR en matière de recherche est la définition d'installations de production d'électricité produisant peu de déchets radioactifs (réduction à la source). Une autre voie est de renforcer les recherches sur le traitement des déchets existants et les solutions alternatives au stockage, afin de ne pas léguer aux générations futures un problème sans solution connue. Ces générations n'auront en outre peut-être pas les mêmes compétences techniques qu'aujourd'hui pour faire face à la situation.(...)

Enfin, le classement actuel des déchets radioactifs HA regroupe des déchets dont l'évolution de la radioactivité et le comportement à long terme sont très différents, avec des conséquences notables sur les effets de leur stockage à Cigéo.

D'une part, les colis de déchets n'ont pas de « demi-vie » puisqu'ils regroupent des déchets de demi-vies différentes, d'autre part, les colis HA regroupent des colis de déchets à vie courte et à vie longue. **Un déchet HA stocké à Cigéo pourra donc tout aussi bien voir sa radioactivité et sa puissance thermique devenir négligeables après mille ans (colis de déchets HA à vie courte), ou rester stable sur cette même période (colis de déchets dont la demi-vie serait supérieure à 10 000 ans). Les conséquences sur l'évacuation de la puissance thermique sont très différentes dans les deux cas.**

L'Ae recommande de revoir la classification des colis de déchets HA pour qu'elle prenne mieux en compte l'évolution à long terme de leur radioactivité et de leur puissance thermique en vue de leur stockage à Cigéo.

Actuellement sont stockées en France des quantités importantes de matières radioactives dont l'utilisation n'est que partielle (uranium appauvri) ou pourrait se réduire dans l'avenir (plutonium). Elles sont conservées dans l'espoir de voir émerger des technologies permettant un jour leur totale valorisation.

L'Ae recommande que le PNGMDR prévoit la destination de ces matières, dans le cas où elles deviendraient un déchet, faute de solution de valorisation.

Production n°100 : Avis Autorité environnementale 18 novembre 2021 PNGMDR

Ainsi, en raison de l'absence d'actualisation des options de sûreté faisant l'objet de la synthèse, le dossier reste très insuffisant sur le point déterminant pour la sûreté du stockage : l'Andra n'a pas apporté la démonstration de la conception d'un stockage prévenant suffisamment le risque de criticité de l'ensemble des déchets

➤ **Sur les risques d'explosion liés aux gaz de radiolyse**

En ce qui concerne les risques générés par les gaz de radiolyse, la synthèse se borne à affirmer **sans aucune démonstration** pouvoir limiter les conséquences d'une perte prolongée de ventilation des galeries pour garantir la maîtrise des risques des explosions dans l'INB du centre de stockage :

3.2.5 Les risques liés aux gaz de radiolyse

Les risques liés aux gaz de radiolyse sont analysés au regard de la prévention des explosions dans l'INB du centre de stockage Cigéo

En effet, lorsque de l'hydrogène est présent dans une installation, il convient de prendre en compte le risque de formation d'atmosphère explosive. Une « atmosphère explosive » est « un mélange avec l'air, dans des conditions atmosphériques, de substances inflammables, sous forme de gaz ou de poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé ». (...)

3.2.5.1 Description

Le phénomène de radiolyse provient de la présence de matières hydrogénées dans les colis de déchets. Par effet des rayonnements ionisants, des gaz de radiolyse (principalement de l'hydrogène H₂ et en plus faible proportion du méthane CH₄, du monoxyde et dioxyde de carbone CO et CO₂) peuvent être produits.

Certains déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL) contiennent des molécules d'eau, ce qui provoque un dégagement d'hydrogène. Celui-ci est dû à une réaction, la radiolyse, qui se produit lorsque le rayonnement des particules radioactives issues des déchets vient casser les molécules d'eau, entraînant un dégagement de ce gaz. Les déchets HA ne sont pas concernés par l'émission de gaz de radiolyse (matrice de verre). (...)

c) limitation des conséquences

Des situations accidentelles telles qu'une perte prolongée de la ventilation en alvéole de stockage MA-VL ou d'immobilisation prolongée de la hotte de transfert MA-VL ont fait l'objet d'analyses afin de garantir la maîtrise des risques liés aux gaz de radiolyse. Il en ressort les conclusions suivantes : (...)

-cas des alvéoles de stockage MA-VL

Des dispositions de conception sont retenues afin d'éviter la perte prolongée de la ventilation : redondance des ventilateurs et des moyens d'alimentation, capacité de rétablissement de la ventilation à la suite d'une agression interne ou externe. L'Andra retient cependant la possibilité d'une rupture de l'alimentation électrique de la ventilation susceptible d'entraîner une augmentation progressive de la concentration d'hydrogène en alvéole MA-VL.

Au stade du DOS, les analyses montrent qu'en l'absence de ventilation, la concentration limite en hydrogène (3 % soit 75 % de la LIE) serait atteinte sous environ cinq semaines, correspondant au délai disponible pour mettre en œuvre les dispositions permettant de rétablir la ventilation.

L'Andra se contente de mentionner un délai de 5 semaines pour le rétablissement d'une ventilation avant que ces espaces non ventilés ne soient susceptibles de faire l'objet d'une explosion.

Cette question sensible aurait mérité des développements quant au rétablissement de cette ventilation dans des conditions satisfaisantes, car aucun élément du dossier n'expose les mesures prises pour assurer qu'en 5 semaines une ventilation pourrait être remise en place.

En effet, il ne semble pas que des retours d'expériences, suite en particulier à l'accident du WIPP, aient été pris en compte pour étayer cette affirmation, car on peut penser qu'en cas d'éboulement, de libérations de particules radioactives suite à des colis défectueux ou suite à un incendie, le rétablissement d'une ventilation fonctionnelle ne pourra être obtenue par un remplacement de pièces défectueuses ou par le rétablissement d'une alimentation électrique interrompue ⁵.

A titre d'exemple, il ressort du rapport IRSN n°2021-00202 de mars 2021 intitulé « ACCIDENTS DU WIPP DE FEVRIER 2014 » que plus de 2 ans ont été nécessaires pour rétablir un système de ventilation après les deux accidents survenus au WIPP, suite à la contamination du puits de ventilation (p. 90) :

5.2 VENTILATION DANS L'INSTALLATION SOUTERRAINE

Le Plan de Réhabilitation (« Recovery Plan ») de septembre 2014 [62] a prévu l'installation de systèmes de ventilation complémentaires afin de rétablir le débit nécessaire aux opérations de stockage de colis de déchets lors de la reprise d'exploitation et à terme, la reprise du creusement de nouvelles zones de stockage. La réhabilitation du système de ventilation a ainsi été prévue en 3 étapes : l'installation d'une ventilation dite d'intérim, puis d'un système de ventilation dit « supplémentaire » et enfin d'un système permanent de ventilation dit « final » ou « permanent », permettant de rétablir successivement un débit « standard » total de 54 m³ /s(114 000 scfm) 66, 85 m³ /s(180 000 scfm) puis enfin 198 m³ /s(420 000 scfm) [62], p.19. (...) L'objectif des travaux portant sur la ventilation est donc de conserver un circuit d'air filtré, comme depuis l'accident, et d'ajouter en parallèle un circuit d'air non filtré pour certaines opérations qui ne sont pas susceptibles de mettre en suspension des substances radioactives en fonctionnement normal. (...)

En conclusion, la réhabilitation du WIPP est toujours en cours et suit globalement le chemin annoncé par le plan de réhabilitation [62] malgré des difficultés essentiellement en lien avec la ventilation et la stabilité de la roche

⁵ https://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_expertise/surveillance-environnement/Documents/IRSN_Rapport-Accidents-du-WIPP_2021-00202.pdf

Ainsi, la lecture du dossier soumis à enquête publique permet de constater que l'Andra n'a nullement tenu compte du retour d'expériences des accidents survenus dans cette installation du WIPP de stockage de déchets radioactifs alors même que l'Andra a pu noter qu'il s'agissait d'une installation comparable au projet Cigéo (Pièce 06 Etude impact Vol2 Justification et description p. 34/262) :

Un stockage de déchets radioactifs en couche géologique profonde dans le sel, dénommé WIPP, est exploité depuis 1991 aux États-Unis (Nouveau-Mexique). Des déchets comparables aux déchets MA-VL français y sont stockés. Des incidents d'exploitation, non liés au type de roche, ont suspendu son exploitation du 14 février 2014 au 10 avril 2017. L'exploitation a aujourd'hui repris.

Ici encore, la synthèse des options de sûreté ajoutée par l'Andra en annexe de sa réponse à l'avis de l'AE ne répond nullement aux enjeux pour la sûreté du projet Cigéo et aux recommandations de l'Autorité environnementale : le dossier reste lacunaire sur des éléments cruciaux pour la sûreté du stockage de déchets radioactifs projeté.

L'étude d'impact du dossier de DUP ne pouvait pas faire abstraction des éléments structurants et déterminants de cette analyse des risques d'explosion liés aux gaz de radiolyse, nécessaires à l'appréciation du bilan des avantages et des incidences négatives notables, y compris potentielles, du projet.

➤ **Sur les risques liés à l'incendie**

Il ressort de la partie 3.3.2. « *Les risques liés à l'incendie* » de la Synthèse des options de sûreté ajouté par l'Andra en annexe de sa réponse à l'avis de l'AE que les risques étudiés sont les suivants :

3.3.2 Les risques liés à l'incendie

3.3.2.1 Description

L'occurrence d'un incendie nécessite la présence simultanée et en quantité suffisante, de matériaux combustibles, de comburant (oxygène) et d'une source d'ignition. Un incendie peut entraîner, sous certaines conditions, la dégradation voire la perte d'une fonction de sûreté.

Les principaux risques identifiés sont :

- les risques liés à un incendie d'un engin de manutention ou de transfert ayant pour origine un dysfonctionnement des motorisations ou des équipements électriques :

▪ au cours des opérations de transfert et de déchargement des emballages de transport, il est susceptible de soumettre les emballages de transport et les colis à une élévation de température ;

▪ pendant les actions de déchargement et de transfert des colis dans les installations, il est susceptible d'affecter les colis directement et/ou la hotte de transfert ;

▪ durant le procédé de mise en colis de stockage, de mise en hotte et de déchargement des colis en alvéole, cet incendie pouvant conduire à une sollicitation directe des colis.

- les risques d'incendie associés aux locaux électriques qui accueillent de nombreux équipements.

Pièce-08-Avis émis sur le projet-Annexe1-Mémoire réponse AE, p. 147/198

Il ne pourra qu'être constaté que parmi les origines potentielles d'un incendie dans le centre de stockage, rien n'est mentionné sur une origine associée aux déchets bitumineux.

Ceci confirme une nouvelle fois que cette synthèse des options de sûreté repose sur des éléments obsolètes et ne prenant pas en compte les exigences posées par l'Autorité de sûreté nucléaire dans son avis n° 2018-AV-0300 « examen du dossier d'options de sûreté » du 12 janvier 2018 mentionnant un risque d'emballlement de réactions exothermiques avec une montée progressive de la température et des risques d'incendie :

2.2) Colis de déchets bitumés

Considérant que les colis de déchets bitumés représentent 18 % du nombre de colis de l'inventaire de référence de l'installation ; que des incertitudes demeurent concernant le comportement physico-chimique et thermique de ces colis en stockage, en particulier en situation incidentelle ou accidentelle conduisant à une élévation de température ;

Considérant que les options de conception retenues à ce stade par l'Andra ne permettent ni de prévenir ni de limiter les risques à un niveau acceptable en cas de réaction exothermique à l'intérieur d'un colis de déchets bitumés ;

Considérant qu'à ce stade deux voies principales sont identifiées pour la gestion des colis de déchets bitumés déjà conditionnés : 1° le développement d'un procédé assurant la neutralisation de la réactivité chimique des colis, 2° des évolutions substantielles des options de conception de l'installation de stockage pour exclure le risque d'emballlement de réactions exothermiques en cas d'incendie ou d'élévation de température ;

Considérant qu'en tout état de cause, la deuxième voie ne pourrait être retenue que pour des colis de déchets bitumés suffisamment caractérisés permettant une modélisation de leur comportement en stockage ;

Considérant que la gestion des colis de déchets bitumés fait l'objet de demandes d'études encadrées par l'arrêté du 23 février 2017 susvisé, en particulier ses articles 46, 47 et 48 ;

Considérant que la décision du 23 mars 2017 susvisée dispose dans son article 2.3 que « les opérations de conditionnement de déchets radioactifs permettent la production de colis de déchets radioactifs définitifs présentant une stabilité physico-chimique appropriée et assurant le confinement des substances radioactives et dangereuses qu'ils contiennent. Ces opérations sont adaptées à la nature et aux caractéristiques des déchets radioactifs et de l'installation de stockage à laquelle ils sont destinés et doivent notamment tenir compte des risques liés aux actions des agents chimiques et biologiques, à l'hétérogénéité de la répartition de déchets et à la production de chaleur dans ce colis. »,

L'ASN estime que la recherche de la neutralisation de la réactivité chimique des colis de déchets bitumés doit être privilégiée. En parallèle, des études visant à modifier la conception pour exclure le risque d'emballlement de réactions exothermiques doivent être conduites. En tout état de cause, la caractérisation dans les meilleurs délais de ces colis de déchets bitumés par leurs producteurs est un préalable indispensable.

Production n°77 : ASN n°2018-AV-0300 du 11 01 2018 Projet Cigéo Examen du dossier d'options de sûreté.pdf

Dans sa lettre CODEP-DRC-2019-005828 du 28 mai 2019 « Étude PNGMDR 2016-2018 : comportement physico-chimique et thermique des colis de déchets bitumés en stockage », l'ASN a adressé à l'Andra plusieurs exigences visant à apporter la démonstration de l'exclusion du risque d'emballlement de réactions exothermiques des déchets bitumés, et d'étudier le scénario d'emballlement et de perte de confinement d'un colis de déchets bitumés dans un colis de stockage, afin d'identifier les dispositions nécessaires pour limiter les conséquences de ce scénario et pour garantir l'absence de propagation de l'emballlement aux colis de stockage voisins.

L'ASN a confirmé cette exigence d'analyse du risque d'emballlement des réactions exothermiques et de démonstration de la sûreté en stockage des déchets bitumés dans son avis n° 2020-AV-0369 du 1er décembre 2020 :

IV. Gestion des colis de déchets bitumés

Considérant qu'environ 29 000 colis de déchets bitumés de moyenne activité à vie longue (MA-VL) ont été produits dans l'atelier d'enrobage de la station de traitement des effluents (STEL) de l'INBS de Marcoule depuis 1966 et sont actuellement entreposés sur le site du CEA de Marcoule ; qu'Orano entrepose près de 13 000 colis de déchets bitumés MA-VL à La Hague, produits par l'installation STE3 depuis 1989 ; que des déchets bitumés sont toujours produits sur le site d'Orano la Hague et que l'objectif de fin des opérations de bitumage a été récemment reporté à 2025 sur le site du CEA de Marcoule ;

Considérant que les colis de déchets bitumés MA-VL représentent 18 % du nombre total de colis destinés au stockage en couche géologique profonde ;

Considérant que la neutralisation de la réactivité des déchets bitumés est une voie à l'étude, au moyen de procédés de traitement dédiés à la suppression de la matrice bitume, à la suppression de la réactivité des sels ou au cumul des deux ; (...)

L'ASN estime qu'au regard des conclusions de la revue externe sur la gestion des déchets bitumés et des études sur les évolutions de conception des alvéoles MA-VL de Cigéo, qui mettent en lumière de éléments techniques nouveaux depuis la publication de l'avis du 11 janvier 2018, il est nécessaire que les producteurs mettent en œuvre un programme ambitieux de caractérisation des colis de déchets bitumés, indispensable pour développer la démonstration que tout ou partie des colis de déchets bitumés pourrait être stocké avec un haut niveau de sûreté sans traitement préalable dans l'installation en projet Cigéo.

L'ASN estime par ailleurs que les colis de déchets bitumés dont la sûreté en stockage ne pourrait être démontrée devront faire l'objet de travaux complémentaires. A cet égard, les études concernant leur éventuel traitement préalable doivent être poursuivies avec pour objectif de permettre leur stockage dans des conditions sûres. Au regard des enjeux de sûreté, il est nécessaire d'explorer, en tenant compte du nombre de colis concernés, toutes les voies de traitement envisageables. Il conviendra par ailleurs de réaliser une analyse comparative des impacts sanitaires et environnementaux des procédés de traitement retenus.

Production n°72 précitée : Avis AE 2020-AV-0369 du 1er décembre 2020

Comme le rappelle l'ASN dans sa lettre du 28 mai 2019 susvisée, « en conditions d'entreposage ou de stockage, le risque principal de ces déchets bitumés est la possibilité d'un amorçage de réactions exothermiques internes à un colis de déchets bitumés pouvant entraîner un emballement thermique, une inflammation de la matrice bitumée, la dégradation du colis, l'amorçage de réactions exothermiques dans les colis voisins, et l'altération des performances des ouvrages de stockage, pouvant générer une **dissémination importante de radionucléides dans l'environnement**.

Dans ce contexte et au regard du caractère incontournable de l'analyse de ces risques d'incendie pour la démonstration de sûreté du centre de stockage, il est particulièrement incompréhensible que ce risque d'incendie lié au stockage de déchets bitumés ne soit toujours pas étudié dans cette synthèse des options de sûreté annexé au dossier de DUP soumis au public.

Ici encore, la synthèse des options de sûreté ajouté par l'Andra en annexe de sa réponse à l'avis de l'AE repose sur des éléments obsolètes et passe sous silence des éléments structurants et déterminants de l'analyse des risques d'incendie, nécessaires à l'appréciation du bilan des avantages et des incidences négatives notables, y compris potentielles, du projet.

➤ **Sur l'absence d'analyse des risques liés à la sécurité des installations**

Comme le rappelle l'Autorité environnementale dans son avis sur le centre de stockage Cigéo du 13 janvier 2021 précité :

« Le dossier ne présente pas de rapport de sécurité. Il est nécessaire de se référer à d'autres études et dossiers pour avoir une vision de la maîtrise des risques sur le site. L'enjeu majeur de sécurité justifierait pourtant la production d'une étude formalisée dans le contexte d'une demande d'utilité publique. L'étude d'impact n'aborde pas les situations accidentelles ou ne le fait

que ponctuellement pour ce qui concerne les eaux ; l'Ae recommande de la compléter sur ce point » (Avis AE, page 3) .

Dans le cadre de sa recommandation n°14 :

*« L'Ae recommande de présenter, **dès le dépôt de la demande de déclaration d'utilité publique**, un programme détaillé d'études complémentaires de maîtrise des risques et de surveillance, ainsi que d'indiquer les conclusions à atteindre, correspondant aux décisions à prendre à chacun des étapes ».*

Pour mémoire, la **sécurité nucléaire** (qu'il convient de distinguer de la sûreté nucléaire) comprend toutes les dispositions techniques et organisationnelles qui doivent être prises pour permettre d'éviter et de détecter le vol, le sabotage, l'accès par des personnes non habilitées, le détournement et tout acte de malveillance. Ces actes peuvent viser tant les matières radioactives, que les infrastructures associées et leur transport. L'objectif consiste donc à protéger la population, les travailleurs et l'environnement contre tout risque radiologique résultant par exemple de la dispersion de matières nucléaires par sabotage ou d'un attentat terroriste commis contre une de ces installations. La protection des informations sensibles relatives à ces matières, installations et transports relève également du champ d'action.

En l'espèce.

L'analyse des risques sécuritaires et des moyens à mettre en œuvre en cas de situation catastrophique ne peut se limiter à une simple analyse probabiliste de chute d'un avion de ligne.

La concentration très importante de matières radioactives en un lieu confiné, et la durée très longue de la phase de chantier, exposent ce projet à des risques d'actes malveillants et de sabotage qui n'ont tout simplement pas été appréhendés dans la phase de l'enquête publique.

Les actes malveillants ou de sabotage peuvent prendre plusieurs formes (allant de la simple intrusion, à la destruction par explosifs des sites en passant par les cyberattaques qui neutralisent les systèmes de contrôle).

Quel que soit le mode d'action envisagé, il est essentiel de déterminer quel sera le comportement des installations en cas de rupture complète ou partielle d'alimentation électrique ou de fourniture d'eau.

Or, aucun élément de réponse à ces questions n'a été présenté au stade de l'enquête publique.

Le dossier d'enquête publique se contente de renvoyer l'analyse de ces questions à des autorisations administratives ultérieures.

On peut ainsi lire dans le dossier d'enquête publique que :

« L'analyse détaillée des risques et des dispositions mises en œuvre pour les maîtriser sont présentées dans le cadre des études de sûreté. (...) L'étude détaillée dans le dossier d'option de sûreté du centre de stockage Cigéo (54) sera complétée et étayée pour le dossier de demande d'autorisation de création (DAC) (Rapport d'enquête, page 464)

Dans son mémoire, en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, l'Andra n'apporte aucune réponse particulière à cette demande explicite et circonstanciée.

Elle se contente de renvoyer à l'avis n° 2018-AV-0300 de l'ASN en date du 11 janvier 2018 (précité). Or cet avis ne saurait tenir lieu de rapport de sécurité.

En premier lieu, cet avis ne se prononce que sur les options de sûreté que devra étudier l'Andra dans le cadre de l'étude d'impact relatif à son projet. Il ne traite pas des questions de sécurité qui ne relèvent pas de la compétence de l'ASN.

En second lieu, cet avis ne répond pas aux demandes précises formulées par l'Autorité environnementale consistant en un programme détaillé d'études complémentaires de maîtrise des risques et de surveillance et la description précise des situations accidentelles ainsi que les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence.

Il est également intéressant de constater que cet avis comporte un certain nombre de recommandations qui ne semblent pas avoir été mises en œuvre puisqu'elles sont reprises par l'autorité environnementale.

On peut ainsi relever par exemple un certain nombre de recommandations qui n'ont pas été suivies d'effets dans le cadre de l'enquête publique.

« Dimensionnement de l'installation aux agressions

L'ASN estime nécessaire que l'Andra présente et justifie, dans le dossier de demande d'autorisation de création, les niveaux d'aléas qu'elle retient pour les agressions ainsi que les exigences, les critères et les méthodes pour analyser le comportement des équipements et ouvrages soumis à ces aléas, en exploitation comme après fermeture, notamment pour ce qui concerne le séisme dans la démonstration de sûreté après la fermeture du stockage.

L'ASN estime nécessaire que, dans le dossier de demande d'autorisation de création, l'Andra retienne pour le dimensionnement de l'installation de surface, sauf justification particulière, un incendie impliquant au moins l'intégralité du contenu du colis primaire le plus pénalisant.

Surveillance de l'installation

Considérant que le dossier examiné apporte peu d'éléments concernant les modalités selon lesquelles l'Andra compte assurer une surveillance adaptée aux exigences de sûreté en phase d'exploitation et après fermeture du stockage,

L'ASN estime nécessaire que le dossier de demande d'autorisation de création présente et justifie la stratégie de surveillance de l'installation et les moyens à mettre en œuvre.

Situations post-accidentelles

Considérant que la possibilité d'intervenir et, le cas échéant, de réhabiliter l'installation est une priorité pour assurer la pérennité de la filière de gestion des déchets HA et MA-VL, dont Cigéo constitue l'unique exutoire ; que les éléments présentés dans le dossier d'options de sûreté n'ont pas entièrement répondu à la demande de l'ASN concernant le rétablissement des différentes fonctions du stockage à la suite d'une situation accidentelle, formulée dans son courrier du 7 avril 2015 susvisé, L'ASN estime nécessaire que l'Andra présente, dans sa demande d'autorisation de création les enjeux de sûreté, en exploitation comme à long terme, liés au rétablissement des diverses fonctions du stockage à la suite d'une situation accidentelle ainsi que leur prise en compte et leur déclinaison dans la conception de l'installation, en distinguant en particulier :

- la possibilité de poursuivre les opérations de stockage,
- la possibilité de retirer des colis, impliqués ou non dans la situation accidentelle,
- la possibilité de mise en œuvre des opérations de fermeture du stockage.

Un scénario conventionnel d'effondrement devra notamment être postulé. La démarche présentée devra intégrer l'analyse du retour d'expérience existant sur ce sujet. »

Si aucune de ces recommandations n'a été mise en œuvre au stade de l'enquête publique commune, c'est sans doute parce que l'Andra a appliqué cet avis à la lettre et a considéré que ces études de sûreté devaient être disponibles pour le dossier de demande d'autorisation de création.

C'est en tout cas la justification qu'elle apporte dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale.

Ce faisant, l'Andra commet une erreur de droit en violant les dispositions du III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement (voir développements en ce sens dans le présent mémoire, § 2.1.3).

Comme le relève l'Autorité environnementale : « **la sûreté et la sécurité à court, moyen et long termes de ce projet sont des facteurs déterminants de son utilité publique** ».

A ce stade, il ne peut qu'être constaté que le dossier soumis à enquête publique ne contient aucun développement consacré à la sécurité des installations à court, moyen ou long terme. Cette carence essentielle est de nature à fausser l'appréciation de l'autorité publique quant à l'utilité publique du projet.

2.1.10.3. Sur l'intérêt de poser une question préjudicielle à la CJUE

Si quelques doutes peuvent exister quant à l'interprétation de la directive 2011/70/Euratom, une question préjudicielle devrait être posée à la Cour de justice. En vertu de l'article 106 bis du Traité instituant la Communauté européenne de l'énergie atomique,

« L'article 7, les articles 13 à 19, l'article 48, paragraphes 2 à 5, et les articles 49 et 50, du traité sur l'Union européenne, l'article 15, les articles 223 à 236, les articles 237 à 244, l'article 245, les articles 246 à 270, les articles 272, 273 et 274, les articles 277 à 281, les articles 285 à 304, les articles 310 à 320, les articles 322 à 325 et les articles 336, 342 et 344, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, ainsi que le protocole sur les dispositions transitoires, s'appliquent au présent traité ».

Par conséquent, une question préjudicielle doit être posée dans les conditions de l'article 267 TFUE.

En effet, aux termes de cet article :

« La Cour de justice de l'Union européenne est compétente pour statuer, à titre préjudiciel :

- a) sur l'interprétation des traités,*
- b) sur la validité et l'interprétation des actes pris par les institutions, organes ou organismes de l'Union.*

Lorsqu'une telle question est soulevée devant une juridiction d'un des États membres, cette juridiction peut, si elle estime qu'une décision sur ce point est nécessaire pour rendre son jugement, demander à la Cour de statuer sur cette question.

Lorsqu'une telle question est soulevée dans une affaire pendante devant une juridiction nationale dont les décisions ne sont pas susceptibles d'un recours juridictionnel de droit interne, cette juridiction est tenue de saisir la Cour.

Si une telle question est soulevée dans une affaire pendante devant une juridiction nationale concernant une personne détenue, la Cour statue dans les plus brefs délais ».

En tant que juridiction nationale dont les décisions ne sont pas susceptibles de recours juridictionnel de droit interne, le Conseil d'État est tenu de poser plusieurs questions préjudicielles sur l'interprétation de la directive 2011/70/Euratom. Pour rappel, la France a déjà fait l'objet d'un recours en manquement engagé par la Commission européenne en raison du refus du Conseil d'État de poser des questions préjudicielles sur le fondement de l'article 267 § 3 TFUE (CJUE, 4 octobre 2018, *Commission contre France*, C- 416/17).

La France est donc le premier et le seul État européen à avoir été condamné en raison d'un manquement d'une juridiction nationale à son obligation de renvoi préjudiciel. L'intérêt bien compris des autorités françaises, qu'elles soient gouvernementales ou juridictionnelles, est donc de poser des questions préjudicielles à la Cour de justice.

En l'espèce, trois questions d'interprétation se posent.

En premier lieu, une DUP constitue-t-elle une autorisation au sens de la directive précitée dans la mesure où elle permet d'entreprendre une activité ayant trait à la gestion du combustible usé ou des déchets radioactifs et dans la mesure où elle confirme le choix du site, bien qu'elle ne permette pas déjà la conception, la construction et la mise en service d'une installation de gestion de ce

combustible ou de ces déchets ? Notons que le choix du site, en lui-même, pose déjà des questions de sûreté devant être traité par une autorisation.

En deuxième lieu, et si la réponse à la première question était positive, une DUP doit-elle déjà contenir totalement, ou seulement partiellement au regard de l'état d'avancement allégué du projet d'installation, les informations relatives à la sécurité visées à l'article 7 § 3 de la directive ? Si seules des informations partielles peuvent être exigées au regard de l'objet de la DUP, peuvent-elles porter sur la sécurité du lieu choisi, sur les modalités d'exploitation de l'installation, sur le risque d'accident au regard de la population et des espaces naturels environnant, ainsi que sur les risques d'interaction accidentels ou non d'éventuels autres installations dangereuses situées à proximité de l'installation litigieuse ?

En troisième lieu, et en conséquence, les informations tenant à la sécurité qui doivent être communiquées à la population en vertu de l'article 10, sont-elles communicables préalablement à la DUP dans le cadre d'une enquête publique relative à cette DUP, ou préalablement aux futures autorisations tenant à l'exploitation dans le cadre d'enquêtes publiques relatives à celles-ci, ou postérieurement à toutes ces autorisations ?

vvvvvvvvvvvv

2.1.11. Sur les insuffisances sur l'hydrogéologie des eaux souterraines et des eaux d'exhaure

2.1.11.1. Sur le défaut d'homogénéité de la couche argileuse

Le choix du site par l'Andra s'est constamment fondé sur la présence d'une roche hôte aux caractéristiques qui seraient idéales pour accueillir un site de stockage de déchets radioactifs, à savoir de l'argile Callovo-Oxfordien homogène et d'une épaisseur d'au moins 130 mètres, correspondant à l'épaisseur minimum requise par l'ASN (soit, plus précisément 10 mètres pour le dimensionnement des galeries, avec en-dessous et au-dessus de ces galeries, 10 mètres de zones endommagées (EDZ), auxquelles se rajoutent de part et d'autre 50 mètres dite "de garde").

Cette homogénéité et cette épaisseur sont ainsi censées permettre d'assurer une épaisseur de garde suffisante au-dessus et en-dessous des galeries souterraines d'au moins 50 m et donc une migration très longue (soit environ 10 000 ans en situation dégradée) des radionucléides vers les formations géologiques encaissantes, à savoir le calcaire de l'Oxfordien au-dessus et du Dogger en-dessous.

Ces caractéristiques géologiques d'homogénéité et d'épaisseur, mais aussi de stabilité sont au cœur du processus antérieur ayant abouti à la sélection du site à Bure.

Sans elles, le projet d'enfouissement ne pourrait garantir l'accueil sur des centaines de milliers d'années de déchets hautement radioactifs. Sans elles, la faisabilité technique ne pourra plus être validée. Sans elles, l'intérêt public du projet serait radicalement démenti.

C'est pourtant bien le cas en l'espèce.

En effet, la couche de callovo-Oxfordien est constitué de deux grandes unités :

D'une part les « argiles de la Woëvre » sont l'unité argileuse dénommée « argilites » par l'Andra. Ils contiennent environ 40 % d'argiles (et 20 à 27 % de quartz, ainsi que 16 à 21 % de calcite). Bien

que les propriétés mécaniques de ces argiles soient plutôt défavorables au génie minier, leur principal avantage est leur faible perméabilité (environ 10^{-13} m/s).

La moyenne de l'épaisseur de cette formation argileuse dans les 3 forages les plus proches de la ZIRA (zone d'intérêt pour la reconnaissance approfondie) est d'environ 106 m.

D'autre part, ces argiles de la Woëvre sont surmontés, en remontant de bas en haut, du « Terrain à chailles » puis des « Marnes des Épargés », constituant un ensemble d'une épaisseur d'environ 38 m.

Cette unité de calcaires marneux ne peut en aucun cas être qualifiée d'argiles puisque le terrain à chailles et les Marnes des Épargés contiennent plus de 60% (jusqu'à 90%) de carbonates et moins de 15% d'argile.

Certes, cette partie « Terrain à chailles et Marnes des Épargés », lorsqu'elle est massive, présente une faible perméabilité comparable à celle des argiles. Mais cette roche est « cassante » (dite « fragile » en physique mécanique par opposition à « plastique ») et peut constituer un milieu hydrogéologique complexe, fissuré et fracturé, où l'eau circule rapidement et préférentiellement dans ces interstices.

Pourtant l'Andra prétend que les propriétés hydrogéologiques de cet ensemble « Terrain à chailles et Marnes des Épargés » sont identiques à celles des « argiles de la Woëvre » (argilites), ce qui lui permet de garantir une garde suffisante de 50 m de part et d'autre des galeries et de modéliser une migration très longue des radionucléides, qui serait ainsi conforme aux exigences de sûreté posés par le guide de sûreté de l'ASN en 2008.

Bien au contraire, la lecture du guide de sûreté 2008 par l'ASN permet d'identifier clairement que la stabilité de la couche argileuse se doit d'être démontrée pour une période d'au moins 10 000 ans (Guide de sûreté page 7) et ne fait mention d'aucune formation calcaire ou marno-calcaire dans son annexe 1 où ne sont référencées que les formations cristallines (granite, schiste), salifères, ou argileuses.

Or, de telles hétérogénéités ont été observées tant en surface par l'identification de source qu'en profondeur, avec des essais de forages.

Ainsi, des éléments hydrographiques en profondeur ont été constatés :

- au forage pétrolier de Lezéville à moins de 7 km au sud-est du site ;
- au forage EST311 de Demange-aux-Eaux où une « venue » d'eau sur 20 cm, reconnue au « micromoulinet », vraisemblablement une fissure, a été détectée à 357 m, soit au sein de l'unité « Terrain à chailles/Zone A » ;
- Au forage MSE101 entre Couvertpuits et Morley au Nord de la Zira, le test n° 9 sur l'ensemble « Terrain à chailles/Zone A » (C2c+d) d'épaisseur 41,5 m a donné une perméabilité trop élevée pour ce type de roche : environ 1.10^{-10} m/s (...), soit une perméabilité 200 fois plus élevée que celle annoncée dans le Dossier 2005 Argile de l'Andra.

Production n° 101 : Rapport contre-expertise Ginet 2017, pages 40-42

Ainsi, un phénomène d'érosion souterraine par dissolution des carbonates présents à plus de 60 % dans les unités UT et USC, attestée par des observations sur forages de fractures ou de fissures conductrices d'eau, illustre une connaissance partielle, voire tronquée de ces milieux complexes, et illustre que l'état des connaissances scientifiques mis en œuvre par l'Andra pour tenter de justifier la stabilité de la roche hôte n'est nullement à la hauteur des enjeux des risques environnementaux et sanitaires du projet.

Ces phénomènes d'érosion par dissolution des carbonates, transformant un calcaire relativement massif en un milieu complexe fissuré, sont des risques niés par l'Andra alors qu'ils sont à considérer au regard des échelles temporelles longues d'extrême nocivité des déchets radioactifs.

Ainsi, les milieux calcaires ou marno-calcaires, comme le sont les unités UT et USC, sont contraires aux fonctions de sûreté du système de stockage après la fermeture telles qu'établies par le guide de sûreté 2008 :

« (...) s'opposer à la circulation de l'eau dans l'installation de stockage », « isoler les déchets de l'homme et de la biosphère pour que la sûreté du stockage ne soit pas affectée de façon significative par les phénomènes d'érosion climatiques ou par les activités humaines banales.

(...) Les fonctions de sûreté de la roche hôte doivent être préservées, malgré les effets dus aux événements géologiques susceptibles de se produire, tant que la dissémination de l'activité résiduelle des déchets stockés est susceptible d'entraîner des expositions individuelles inacceptables lors de tels événements. »

(...) Il convient de repérer, caractériser et prendre en compte les discontinuités ou les hétérogénéités conductrices d'eau dont la nature et la géométrie pourraient localement amoindrir la capacité de la roche hôte à participer aux fonctions de sûreté. »

Production n°89 précitée : Guide de sûreté ASN 2008, pages 9, 10, 11

Ce défaut d'homogénéité avait été identifié également par l'Institut pour la recherche sur l'énergie et l'environnement (IEER) mandaté par le CLIS de Bure pour la rédaction d'un rapport rendu en 2011, celui-ci faisant état notamment :

- *« l'Andra émet ses conclusions sans fournir les références aux données » (page 11) ;*
- *« dans l'ensemble, en ce qui concerne les performances du stockage, la préoccupation la plus grande résulte probablement d'un optimisme excessif et généralisé dans l'interprétation de phénomènes complexes » (page 14) ;*
- *« la considération insuffisante de la variabilité dans les propriétés de la roche hôte dans la zone de transposition est une préoccupation majeure. (...) L'Andra a largement ignoré cette hétérogénéité dans son évaluation de la performance. (...) L'hypothèse de l'Andra que les inhomogénéités ne sont pas importantes pour la performance est prématurée » (page 15). « Il est indispensable que l'Andra détermine la nature de l'hétérogénéité au sein de la ZIRA » (page 43) ;*

Production n° 103 : Rapport IEER mars 2011

Compte-tenu de ces incohérences, le dossier n'a pas satisfait aux conditions de la directive 2011/70/Euratom ainsi qu'aux conditions de l'article R. 122-5-6° du Code de l'environnement interprété conformément à celle-ci, c'est-à-dire en contenant une analyse démontrant la sûreté du projet envisagé malgré la présence de ces éléments hétérogènes marno-calcaires.

2.1.11.2. Sur la circulation karstique dans les calcaires oxfordiens et ses conséquences sur la sûreté du site de stockage

➤ Une conception des descenderies à l'encontre des préconisations du guide de sûreté de l'ASN

Si le porteur de projet a conscience des risques d'inondation des sites souterrains et des contraintes techniques spécifiques au choix d'une descenderie plutôt que des puits (et une surface exposée aux intrusions d'eau potentielles bien plus importante), il a en revanche sous-estimé l'ampleur des circulations d'origine karstique et s'est montré bien silencieux sur les modalités de rejets des eaux d'exhaure.

« Pour la conception des descenderies, il est prévu à ce stade un revêtement étanche dans les calcaires du Barrois et drainant hors du Barrois, ainsi qu'une conception drainante des recoups entre descenderies dans le Kimméridgien et l'Oxfordien. (...)

*A la traversée des aquifères, un étanchement périphérique est mis en œuvre dans l'objectif de limiter les entrées d'eau en service et d'éviter la mise en communication des aquifères. **Des caniveaux de récupération des eaux d'exhaure dans les deux descenderies permettent d'évacuer, de façon***

gravitaire, ces eaux vers deux rétentions positionnées dans une recoupe en pied de descenderies. Ces deux rétentions sont connectées entre elles en partie haute, afin d'assurer la fonction de trop plein. Les eaux contenues dans ces rétentions sont renvoyées en continu en surface pour analyse et traitement via le réseau de renvoi des eaux d'exhaure. »

Production n°104 : Dossier DOS 2016, page 385

Or, d'une part, ce choix technique de drainer les eaux en provenance de l'Oxfordien viole de nombreuses prescriptions pour la conception du centre de stockage, posées par le guide de sûreté de 2008 de l'ASN :

Ainsi en page 5 les composants ouvrages sont définis comme suit :

« Il s'agit des composants assurant le comblement des cavités de stockage et des forages, le remblayage et le scellement des galeries, ainsi que des ouvrages de liaison jour-fond » ;

Auxquels sont assortis des fonctions de sûretés en page 12 et 13 :

« Les fonctions de sûreté auxquelles participent les composants ouvrages sont, d'une part de s'opposer aux circulations d'eau dans l'installation de stockage en empêchant que les ouvrages ne constituent des drains préférentiels, d'autre part de contribuer à confiner l'activité dans le système de stockage en limitant et en retardant la migration des radionucléides. Ils contribuent également à isoler les déchets des circulations d'eaux, notamment en prévenant une intrusion d'eau autre que celle contenue dans la porosité de la roche hôte. »

« La conception et l'implantation des liaisons jour-fond devront permettre de limiter la circulation des eaux en prenant en compte la nécessité de réaliser un scellement efficace. »

Production n°89 précitée : Guide de Sûreté ASN 2008, pages 12-13

- Une circulation karstique sans commune mesure avec les estimations initiales

Les valeurs de perméabilité globales de l'Oxfordien données par l'Andra entre 1994 et celles issues du dossier d'étude d'impact ont été multipliées par 10 000. Par ailleurs, leur homogénéité pour l'ensemble de la formation n'est plus du tout acquise.

FORAGE HTM 102 : RESULTATS HYDROGEOLOGIQUES
au 27/01/95

N° TEST	FORMATION TESTEE	TYPE DE TEST	COTES [de...à en m./sol]	PERMEABILITES (en m/s)
1	Kimméridgien + Oxfordien supérieur	pompage + diagraphie	71,5 ... 341,3	3.10 ⁻¹² à 3.10 ⁻¹¹
2 B	Oxfordien supérieur	double obturateur	281,95...309,39	8,2.10 ⁻¹⁰ à 8,2.10 ⁻⁹
2 A	Oxfordien moyen	double obturateur	311,10...337,54	3,1.10 ⁻¹¹ à 3,1.10 ⁻¹²
4	Oxfordien inférieur	double obturateur	344,38...365,53	1,0.10 ⁻¹² à 1,0.10 ⁻¹¹

Production n°105 : Rapport Andra 1994 "recherche de site d'implantation de laboratoires souterrains d'études géologiques, tableau des résultats hydrogéologiques

Pour le "choix" du site, l'Andra avait alors précisé en 1994 :

"La perméabilité des terrains est extrêmement faible. Les terrains calcaires situés de part et d'autre de la couche d'argile présentent un caractère particulièrement compact et très peu fracturé, ce qui explique leur très faible perméabilité. (...)

Au total, le secteur Nord-Est Haute-Marne/Sud-Ouest Meuse se confirme comme particulièrement

propice pour l'installation d'un laboratoire souterrain."

Annexe XX : Rapport Andra 1994 "recherche de site d'implantation de laboratoires souterrains d'études géologiques, tableau des résultats hydrogéologiques, conclusions

Ainsi, en 2003, l'Andra transmettait des transmissivités de l'ordre de $7,5.10^{-7} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$ « pour l'ensemble de la formation » « très homogène d'un forage à l'autre » (Andra forages FSP V1, 2003, p.29) pour environ 280m d'épaisseur, soit des perméabilités de l'ordre de $2,7.10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$.

En 2021, les valeurs sont très différentes : (Cf. Andra, EI, Volume 3 p.97) « *La perméabilité moyenne équivalente de l'Oxfordien calcaire est de 10^{-8} m.s^{-1} valeur caractérisant un aquifère globalement peu perméable, mais avec des plages de perméabilité allant de 10^{-5} m.s^{-1} (perméable) à 10^{-9} m.s^{-1} (impermeable), voir avec localement des valeurs pouvant atteindre à 10^{-3} m.s^{-1} du fait de zones de fractures⁶. »*

Ainsi, les valeurs avancées par l'Andra en 2003 ont au moins été multipliées par 10 en près de 20 ans, la valeur dite « homogène » donnée par l'Andra en 2003 pouvant être ponctuellement multipliée par 10 000 voire par 1 000 000.

Ces différences d'échelle peuvent très probablement s'expliquer par des phénomènes de circulation karstique, que le groupe d'experts du GEGENAA (Groupe d'Étude sur les Géomatériaux et Environnements Naturels Anthropiques et Archéologiques), attaché à l'Université de Reims, avait parfaitement identifié dans un rapport datant du mois d'octobre 2009 :

« L'exploitation des données produites par les forages Andra apporte de nouveaux arguments en faveur de l'hypothèse d'une circulation karstique dans les calcaires oxfordiens sous couverture exploitant la fracturation du massif calcaire.

(...) Dans les forages EST 321 et EST 322 ces venues d'eau sont à des cotes altimétriques très différentes d'environ -22 m et 68 m NGF. Compte tenu de leur altitude, du contexte géomorphologique et structural et des enseignements de traçages entre Trampot et la source du Rongeant, ces formes peuvent être l'indice de circulations karstiques profondes, en régime noyé, l'analyse géochimique de ces eaux ayant montré qu'il s'agissait d'eau météorique avec une circulation rapide par rapport à celle des eaux de l'aquifère régional. »

Production n°107: Rapport externe Andra Gegena octobre 2009 "caractérisation du karst dans les calcaires oxfordiens en bordure sud du secteur Meuse/HauteMarne", pages 161-162

⁶ Nous soulignons

Une illustration issue du même rapport vous permet de prendre conscience des failles constatées :

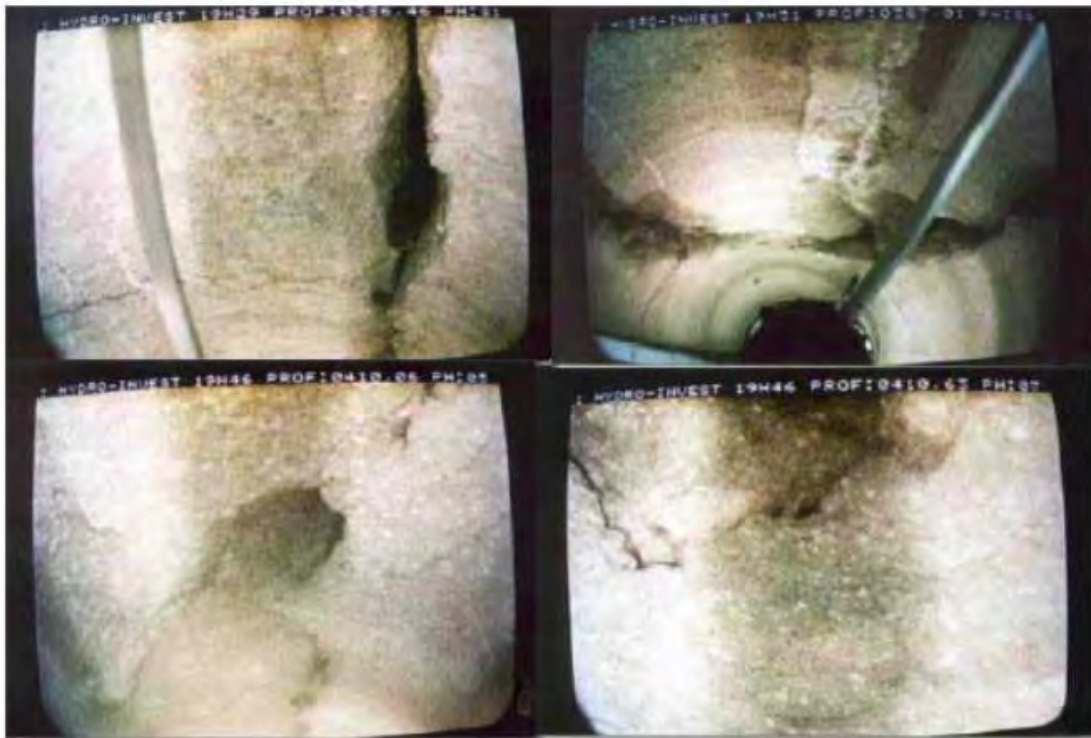


Figure 7-8 : Vue par caméra des fractures productrices d'eau dans le forage EST 321 de la plate-forme F2 (Source, Lebon, 2003)

L'IRSN avait d'ailleurs déjà identifié ces fractures et ces circulations karstiques entre surface et fond dès 2005 dans le Dossier 2005 Argile - Rapport DSU n°106, IRSN 2005, page187 « En effet, la signature d'eau de surface relevée dans l'Oxfordien des forages EST321 et EST351 suggère, selon l'IRSN, des échanges possibles via des fractures entre l'Oxfordien et la surface. »

Autrement dit, et c'est d'importance essentielle, alors que les études hydrochimiques ont démontré qu'il s'agissait d'eaux de salinité très faible - par conséquent qu'elles proviendraient de la surface - l'Andra persiste à considérer depuis près de 20 ans, que la couche argileuse est homogène et non susceptible de comporter des vecteurs d'écoulements d'eau rapide par circulations karstiques profondes, contredisant radicalement les exigences réglementaires en matière de sûreté du stockage, notamment par risque d'inondation interne des galeries.

Rappelons que, dans son mémoire en réponse, l'Andra a été contrainte d'identifier le risque d'inondation externe, pour en nier l'occurrence et en alléguer la maîtrise (Mémoire en réponse Andra, page 101) :

“Les risques d'inondation externe pour les installations nucléaires de surface sont liés à la présence d'eau (pluies, crues, tempêtes, rupture de tuyauteries extérieures...) autour de l'INB. Vis-à-vis de l'installation souterraine, le principal risque est lié à l'infiltration d'eau provenant des aquifères traversés par les liaisons surface fond, descenderies (y compris la tête de descenderie) et les puits. Les conséquences d'une inondation externe sont principalement une entrée d'eau dans les installations sensibles pouvant conduire à des risques de dispersion de substances radioactives, des risques de perte d'alimentation électrique ou encore des risques d'incendie (création de court-circuit).”

L'Andra ne saurait écarter un risque d'inondation des galeries en l'absence de toute estimation quantitative et qualitative des eaux d'exhaure au dossier, qui seules permettraient d'apprécier un tel risque, étant précisé que les pompages de ces eaux d'exhaure se fera de façon continu :

(...) Des caniveaux de récupération des eaux d'exhaure dans les deux descenderies permettent d'évacuer, de façon gravitaire, ces eaux vers deux rétentions positionnées dans une recoupe en pied de descenderies. Ces deux rétentions sont connectées entre elles en partie haute, afin d'assurer la fonction de trop plein. Les eaux contenues dans ces rétentions sont renvoyées en continu en surface pour analyse et traitement via le réseau de renvoi des eaux d'exhaure. » (extrait du dossier d'options de sûreté 2016, page 385).

Par conséquent, sur ce point également, le dossier est substantiellement insuffisant en ce qu'il n'a nullement estimé le risque d'inondation interne.

2.1.11.3. Sur l'absence de toutes données relatives aux débits d'exhaure

- Sur l'absence de données quantitatives et ses conséquences sur la sûreté du site pour la maîtrise du risque d'inondation

Alors qu'il vient d'être vu que les données hydrogéologiques réelles de la couche argileuse font état de fissures, de fractures, et de formation karstique favorisant l'érosion des roches, il aurait été attendu, au vu des enjeux forts tant des eaux souterraines que des eaux de surface, que des données quantitatives et qualitatives soient transmises au public.

Il nous semble en effet que ces données relèvent tout à la fois du domaine de la protection de l'environnement, puisque les exhaures sont amenés à être rejetés dans le milieu naturel, que de celui de la sûreté, avec un risque d'inondation des galeries en profondeur, et un risque de dispersion à long terme des radionucléides.

Cette absence de données quantitatives et qualitatives des débits d'exhaure font écho à l'absence de données idoines pour les eaux de rejets.

- Sur le caractère non conventionnel du débit d'exhaure

Dans son mémoire en réponse à l'avis de l'Ae, l'Andra avait pourtant reconnu les risques de dissémination de substances radioactives des liaisons surface-fond ((descenderie colis pour les hottes HA et MA-VL, descenderie de service pour les fûts de déchets d'exploitation et les cuves d'effluents) pour se contredire et ne pas les considérer comme des rejets non conventionnels :

Ainsi, les eaux d'exhaure provenant des descenderies en exploitation sont potentiellement des « *effluents non conventionnels* » puisqu'elles sont drainées dans une zone « *susceptible de générer une contamination radioactive des équipements* » par « *dissémination de substances radioactives* ».

Pourtant, l'Andra les considère comme des effluents conventionnels :

Les effluents conventionnels recouvrent (...) les effluents issus des installations souterraines (eaux d'exhaure, eaux ruisselant sur les zones imperméabilisées au fond et eaux de test incendie). (...) En zone descenderie et en zone puits, des dispositifs traitent les effluents conventionnels récupérées au niveau des ouvrages souterrains (eaux d'exhaure, eaux ruisselant sur les zones imperméabilisées en fond et eaux de test incendie). »

Production n°76 précitée : Dossier EI, Vol 2, page 125

Ainsi, il est impossible pour le public d'apprécier les volumes, la dangerosité pour la santé et la toxicité potentielle pour le milieu naturel de ces eaux d'exhaure de multiples qualifications et provenances : cette carence viole ainsi directement les exigences posées par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement selon lequel l'étude d'impact doit comporter « *une estimation des types et*

des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement » (R. 122-5-II-2° dans sa version applicable).

2.1.11.4. Sur les insuffisances sur les eaux de surface

Dans le descriptif des caractéristiques du projet en sein de son avis du mois de mars 2021, l'OFB a pris soin de rappeler que :

« Concernant la ressource en eau, le projet Cigéo est inclus en partie dans le périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable de Rupt-aux-Nonains ainsi que dans les nappes souterraines des calcaires du Barrois et du Kimméridgien-Oxfordien.

Le projet Cigéo intercepte 22 cours d'eau/ruisseaux et 1 voie navigable sur le bassin versant Seine Normandie ; 8 cours d'eau/ruisseaux sur le bassin versant Rhin-Meuse pour les travaux de renforcement de la ligne 400kV.

57 ouvrages hydrauliques sont prévus pour la réhabilitation de la ligne ferroviaire 027000 entre Tronville et Gondrecourt-le-Château (36 km). Le nombre total d'ouvrages hydrauliques pour l'ensemble du projet Cigéo n'est pas mentionné.

Les prélèvements dans les nappes d'eau souterraines pour la consommation en eau potable et non potable du centre de stockage Cigéo, sont estimés à :

- *500 m3/jour pour les pics de consommation maximale en phase d'aménagement préalable et de construction initiale*
- *200 m3/j en phase de fonctionnement pour l'eau potable.*

Production n° 108 : Avis OFB mars 2021

L'OFB a été sans équivoque dès son introduction en affirmant que le projet violait plusieurs dispositions à valeur législative et européenne, ainsi que les deux Sdage concernés par le projet :

En première approche, il apparaît que les principes spécifiques de la séquence ERC, notamment les principes d'équivalence fonctionnelle, de pérennité, de faisabilité et d'efficacité, ne sont pas garantis selon les attendus en vigueur dans le Code de l'environnement (articles L.110-1-2°, L. 163-1, R.122-5 Il 7°, R.181-14 Il du Code de l'env.) et dans la doctrine ministérielle.

Dès lors, le projet apparaît comme incomplet au regard de la réglementation nationale et incompatible avec plusieurs dispositions des SDAGE Seine Normandie 2010-2015 et Rhin-Meuse 2016-20212, (notamment la disposition T3 - 07.4.5 - D5) et incompatible avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Production n° 108 Avis OFB mars 2021

2.1.11.4.1. Sur l'incompatibilité avec les SDAGE Rhin-Meuse et Seine-Normandie

Aux termes de l'article L. 212-1 du Code de l'environnement,

« XI. – Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ».

Or, la DUP litigieuse est une décision dans le domaine de l'eau. Elle doit donc être compatible avec les deux SDAGE concernés.

➤ **Sur la qualification de décision dans le domaine de l'eau**

Selon la jurisprudence administrative, une décision dans le domaine de l'eau peut concerner des autorisations qui ne portent pas exclusivement sur l'eau mais qui ont été prises au regard de la réglementation sur l'eau. Ces autorisations peuvent, par exemple, porter sur un centre de loisirs (CE, 21 novembre 2018, 408175) ou sur l'aménagement d'un domaine skiable (CAA de Marseille, 13 octobre 2015, 13MA05167).

Par ailleurs, lorsqu'une décision administrative n'a pas été prise au regard de la réglementation sur l'eau mais à des effets notables sur les milieux aquatiques, le Conseil d'État considère tout de même qu'elle relève du domaine de l'eau :

« Si la déclaration d'utilité publique de travaux relatifs à un ouvrage routier ne constitue pas, du seul fait de son objet principal, une décision "dans le domaine de l'eau" au sens des dispositions précitées, il ressort des pièces des dossiers que le projet litigieux implique la construction, l'aménagement et l'exploitation de plusieurs ouvrages spécifiquement destinés à permettre la rétention, l'écoulement ou le traitement des eaux, afin de prévenir les risques d'inondation ou de pollution des aquifères sensibles situés sur l'emprise ou au voisinage du projet. Par suite et eu égard à ces caractéristiques particulières, le décret attaqué doit être regardé comme une "décision administrative dans le domaine de l'eau" au sens des dispositions précitées ». CE, 19 novembre 2020, n° 417362.

En l'espèce, le projet Cigéo aura des effets notables sur les milieux aquatiques. Le résumé non-technique de l'étude d'impact relève que l'enjeu est fort pour les eaux souterraines :

« Les incidences potentielles quantitatives sur les eaux souterraines sont induites par les travaux en lien avec le sous-sol et la nappe d'eau souterraine, les besoins en eau du projet global Cigéo, la réalisation des liaisons surface-fond et des forages, l'imperméabilisation en surface et le risque d'inondation de la zone d'intervention par remontée de nappe.

Les incidences potentielles qualitatives sur les eaux souterraines sont entraînées par l'ensemble des travaux en lien avec le sous-sol et le risque de transfert d'une pollution des eaux superficielles vers les eaux souterraines notamment si aucune mesure n'était prise et en cas d'un incident ayant un impact sur l'environnement. Pendant la phase de fonctionnement du centre de stockage Cigéo, le stockage des déchets radioactifs peut potentiellement induire une pollution des nappes d'eau souterraine par migration d'éléments radioactifs dans le sous-sol.

Toutes les incidences quantitatives et qualitatives sur les eaux génèrent des incidences potentielles sur l'ensemble des usages de la ressource en eau en provoquant potentiellement une diminution et/ou une dégradation de la ressource ». p. 78.

Production n° 108 : Résumé non technique

De nombreuses mesures d'évitement et de réduction ont été prévues selon le porteur de projet, notamment en ce qui concerne les forages, la conception des liaisons surface-fond, le bâtiment nucléaire ou encore le captage d'eau.

L'enjeu est aussi particulièrement important en ce qui concerne les eaux superficielles. Le résumé de l'étude d'impact précise que :

« Les incidences potentielles quantitatives sur les eaux superficielles sont induites par les travaux au droit des cours d'eau, l'imperméabilisation en surface, les besoins en eau du projet global Cigéo, la perturbation du fonctionnement hydraulique des cours d'eau par les rejets d'eau dans le milieu et des travaux en zones inondables.

Les incidences potentielles qualitatives sur les eaux superficielles sont entraînées par l'ensemble des travaux en lien avec le sous-sol, le rejet des eaux pluviales et des eaux produites par les activités des différentes opérations du projet global Cigéo et le risque de pollution accidentelle des eaux.

Toutes les incidences quantitatives et qualitatives sur les eaux génèrent des incidences potentielles sur l'ensemble des usages de la ressource en eau en provoquant potentiellement une diminution et/ou une dégradation de la ressource disponible ». p. 82.

Plusieurs mesures d'évitement ou de réduction ont également été prises selon l'Andra. Elles portent notamment sur l'assainissement, une optimisation des ouvrages hydrauliques, sur les effluents non conventionnels, ...

À l'évidence, la DUP est une décision administrative dans le domaine de l'eau. Par conséquent, elle doit être compatible avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion (SDAGE) de l'eau des deux bassins.

➤ ***Sur l'analyse globale du projet au regard du SDAGE***

Dès lors que la DUP est une autorisation dans le domaine de l'eau, le juge doit apprécier sa compatibilité avec les objectifs et les orientations du SDAGE dans le cadre d'une analyse globale à l'échelle de l'ensemble du territoire couvert :

« 5. Il résulte des dispositions citées au point précédent que les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux doivent se borner à fixer des orientations et des objectifs, ces derniers pouvant être, en partie, exprimés sous forme quantitative. Les autorisations délivrées au titre de la législation de l'eau sont soumises à une simple obligation de compatibilité avec ces orientations et objectifs. Pour apprécier cette compatibilité, il appartient au juge administratif de rechercher, dans le cadre d'une analyse globale le conduisant à se placer à l'échelle de l'ensemble du territoire couvert, si l'autorisation ne contrarie pas les objectifs qu'impose le schéma, compte tenu des orientations adoptées et de leur degré de précision, sans rechercher l'adéquation de l'autorisation au regard chaque disposition ou objectif particulier ».

CE, 21 novembre 2018, 408175.

En l'espèce.

Nos développements relatifs à l'incompatibilité du projet CIGEO avec les Sdage des bassins concernés se concentreront sur le Sdage Rhin-Meuse ; ils s'appliquent de façon analogue au Sdage Seine Normandie.

la DUP porte atteinte aux objectifs et aux orientations du SDAGE Rhin-Meuse sur quatre éléments : le captage de l'eau, la dégradation des zones humides, le ruissellement des eaux et la question du changement climatique.

La conjonction de ces quatre atteintes, composées elles-mêmes de multiples contradictions avec le SDAGE, offre une analyse globale permettant de conclure à l'incompatibilité de la DUP litigieuse avec les objectifs et les orientations du SDAGE. En effet, ce ne sont pas quelques dispositions particulières du SDAGE qui sont atteintes, mais de très nombreux objectifs et orientations interdépendants sur l'ensemble du bassin.

2.1.11.4.2. Sur le captage d'eau destinée à la consommation humaine

➤ ***Sur les objectifs, orientations et dispositions pertinentes du SDAGE***

Le captage de l'eau prévu par le projet Cigéo soulève des problèmes tant en termes quantitatifs qu'en termes qualitatifs. Le SDAGE rappelle à ce propos que :

« Pour avoir une eau du robinet de qualité en permanence, il faut en tout premier lieu se soucier de la qualité de l'eau dans les milieux naturels eux-mêmes.

[...]

De même, il convient de prendre les mesures préventives nécessaires pour éviter les pénuries d'eau ».
Tome 3, p. 18.

« **Orientation T1 - 01.1**

Prendre, en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, des mesures préventives permettant de limiter et de réduire significativement les traitements ainsi que les substitutions de ressources ».* Tome 3, p. 21

Les problématiques du captage doivent être appréciées à « l'échelle de l'ensemble du territoire couvert » selon la jurisprudence du Conseil d'État précitée. Or, dans le bassin Rhin-Meuse, certains captages sont déjà problématiques :

« D'autre part, les captages du bassin ferrifère lorrain actuellement utilisés, sont particulièrement vulnérables en raison de leur alimentation par des calcaires fissurés naturellement très peu protecteurs ». Tome 3, p. 22.

Le SDAGE vise des objectifs qui concernent plus particulièrement les captages d'eau dans le bassin meusien. Ces captages sont de plus en plus problématiques face à l'augmentation des épisodes de sécheresse :

« Du fait de l'absence de déséquilibre global marqué entre les prélèvements en eau et la ressource disponible dans le district de la Meuse, la problématique de gestion des étiages ne vise pas à gérer des déséquilibres structurels. Elle vise à faire face à des situations exceptionnelles ou locales de sécheresse et de surexploitation de la ressource en eau ». Tome 2, p. 51.

« Les prélèvements constituent un enjeu nouveau dans le bassin au regard des changements climatiques en cours ». Tome 3, p. 100.

Face à ces problématiques, des débits maximums doivent être mis en place selon le SDAGE :

« **Orientation T1 - 01.2.**

Sécuriser les installations de production et de distribution d'eau potable.

[...]

Dans ce contexte, les dispositions ci-après ont pour objectif : - D'imposer un débit maximal d'utilisation pour les installations de traitement de l'eau potable, de manière à garantir la qualité de l'eau distribuée en cas d'une augmentation des besoins.

T1 - 01.2 - D1 (modifiée). L'autorisation de distribution de l'eau, devra subordonner les débits produits aux capacités du traitement ». Tome 3, p. 29.

Plus généralement, la mauvaise répartition des captages d'eau notamment liés aux activités industrielles ou minières peut causer des défaillances d'approvisionnement dans le Bassin Rhin-Meuse :

« Néanmoins, dans certains sous-bassins ou pour certaines nappes, dans certains cas d'usage, il peut y avoir un manque d'eau ou une concurrence.*

Ainsi, le sud de la nappe des grès du Trias inférieur (masse d'eau des Grès du Trias inférieur au sud de la faille de Vittel), dans les Vosges, montre un déséquilibre entre les prélèvements et la capacité de réalimentation naturelle de la nappe. On rencontre également des difficultés d'Alimentation en eau potable (AEP), qui sont essentiellement dues à une organisation défaillante pour mobiliser l'eau disponible. Dans certains secteurs les transferts de débit peuvent engendrer une insuffisance. Ceux-ci*

peuvent être éventuellement dus aux schémas d'assainissement, aux conséquences de l'activité minière, à la navigation ou aux circuits de refroidissement dans l'industrie ». Tome 3, p. 183.*

Certaines zones, notamment les secteurs karstiques comme ceux où sera implanté le projet Cigéo, souffrent de pénuries d'eau récurrentes :

« En plus de l'approche locale des collectivités référencées dans la liste départementale des communes sujettes à risque de pénurie d'eau récurrentes, dans les districts du Rhin et de la Meuse, les secteurs les plus sensibles quant à la disponibilité de l'eau potable sont notamment :

- La nappe des grès du Trias inférieur dans sa partie sud classée en Zone de répartition des eaux (ZRE)* ;*
- Le Bassin ferrifère ;*
- Le massif vosgien ;*
- Et les secteurs karstiques ». Tome 3, p. 186.*

Le SDAGE fixe des objectifs et des orientations afin d'avoir une gestion plus économe de l'eau :

« C'est pourquoi les orientations fondamentales et dispositions* de cette partie ont essentiellement pour but de :*

- Gérer de manière plus économe les ressources en eau (voir orientation T4-01.6) ;*
- Prévenir ainsi, les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau (voir orientation T4 - 01) ». Tome 3, p. 184.*

Par conséquent, les orientations et dispositions suivantes ont été adoptées :

« Orientation T4 - 01.

Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau ». Tome 3, p. 185.

« T4 - 01.1 - D1 (modifiée). Tout nouveau prélèvement pour l'adduction en eau potable dans les eaux superficielles ou dans la nappe d'accompagnement* dans les secteurs de tête de bassin* et dans les bassins amont de masses d'eau de surface dont l'état est dégradé par des rejets polluants et tout particulièrement celles soumises à des objectifs moins stricts, faisant l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre du Code de l'environnement, ne peut être accordé que s'il n'existe pas de solution alternative techniquement possible et à un coût économiquement raisonnable ». Tome 3, p. 186.*

« T4 - 01.1 - D3 (modifiée). Sur la base des listes départementales de signalement des collectivités sujettes à risque de pénurie d'eau récurrente, ou des territoires des SAGE (notamment du Bassin ferrifère) ayant un schéma de sécurisation de l'alimentation en eau potable, les services de l'État et l'Agence de l'eau inciteront ces collectivités à réaliser les opérations de sécurisation de l'approvisionnement en eau et de réductions des fuites dans les réseaux d'Alimentation en eau potable (AEP). Ces actions ont vocation à être traduites dans un plan d'actions des services de l'État et/ou ses établissements publics ». Tome 3, p. 187.*

«Orientation T4 - 01.2.

Respecter le principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la capacité de renouvellement de chaque masse d'eau souterraine.

Préserver l'équilibre entre les prélèvements d'eau et les capacités naturelles de renouvellement des eaux souterraines est primordial pour ne pas priver d'eau les générations futures. Dans le bassin Rhin-Meuse, la priorité absolue est donnée à la seule nappe d'eau souterraine en déséquilibre : la partie sud de la nappe des grès du Trias inférieur.

Si le rythme de pompage de l'eau est supérieur au rythme de réalimentation naturelle d'une nappe souterraine, à terme, il n'y aura plus d'eau pour le futur. La DCE exige donc que l'équilibre entre prélèvement et recharge naturelle des nappes soit respecté.*

Le SDAGE propose donc des dispositions permettant de maintenir cet équilibre dans toutes les nappes souterraines.*

[...]

C'est pourquoi, dans le SDAGE, des dispositions sont prévues pour réduire les prélèvements en vue de retrouver l'équilibre. Il s'agit de :*

- *Faire des économies d'eau ;*
- *Mettre en place un suivi des volumes prélevés ». Tome 3, p. 188.*

« Orientation T4 - 01.2.1.

Dans l'ensemble des masses d'eau souterraine, maintenir l'équilibre entre les prélèvements et leur capacité de renouvellement.

T4 - 01.2.1 - D1 Tout prélèvement en eau souterraine quel qu'en soit l'usage, faisant l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre du Code de l'environnement, ne peut être accordé que si l'étude d'incidence démontre que le nouveau prélèvement ne s'oppose pas à l'atteinte de l'objectif d'équilibre quantitatif de la masse d'eau souterraine entre les prélèvements et la recharge naturelle de la masse d'eau souterraine ». Tome 3, p. 190.

➤ Sur les atteintes au SDAGE en l'espèce

En l'espèce, le projet Cigéo n'est pas compatible avec ces objectifs, ces orientations et ces dispositions du SDAGE relatives au captage, d'autant plus qu'il est situé dans un secteur karstique. Le rapport de l'Autorité environnementale révèle que le manque d'étude relatif au captage pourrait conduire à affecter la qualité des eaux sur une large étendue territoriale. Ceci contrevient aux objectifs, orientations et aux dispositions du SDAGE portant sur la conservation de la qualité des eaux à conserver lors de possibles captages :

« L'aire d'étude éloignée présente des cours d'eau à très faibles débits en interface étroite avec les eaux souterraines notamment au droit de l'affleurement des calcaires du Barrois. Seuls la Marne, la Saulx et l'Ornain sont pérennes. Très peu d'usages sont répertoriés pour les eaux superficielles, dont aucun pour l'AEP alors que les cours d'eau de cette tête de bassin desservent à l'aval des captages servant à l'alimentation en eau potable de dizaines de millions d'habitants. Du fait des très faibles débits, voire des périodes d'assec récurrentes les petits cours d'eau présentent une sensibilité forte aux dégradations de leur qualité écologique ou chimique ». Rapport, p. 20.

Par ailleurs, toujours selon l'Autorité environnementale, aucune étude n'a été menée sur la zone de captage et d'adduction d'eau. En l'absence de précisions, le captage d'eau du projet Cigéo porte atteinte aux objectifs, orientations et dispositions du SDAGE. Ces lacunes empêchent de savoir si ce captage sera équilibré, s'il permettra le renouvellement de la ressource en eau et s'il ne contribuera pas à l'épuisement de cette ressource :

« Cette partie du projet n'est pas encore précisée seules des études bibliographiques ont été réalisées. Il sera donc nécessaire de procéder à ces analyses et de les mettre à profit pour nourrir la comparaison des avantages et inconvénients des différentes solutions à examiner au regard de leurs incidences sur l'environnement ». Avis AE, p. 23.

En outre, l'Autorité environnementale relève qu'il n'y a pas d'évitement en matière de captage d'eau, l'équilibre de la ressource est donc affecté. Une fois de plus, le captage prévu n'évite pas une atteinte à l'équilibre de la ressource en eau, et risque donc de participer à sa raréfaction :

« Il n'y aura pas de nouveaux prélèvements d'eau. Les besoins d'approvisionnement en eau potable (AEP) seront couverts par raccordement aux réseaux publics de distribution. Selon le dossier, il n'existe aucune incidence sur les captages AEP, bien que le centre de stockage soit inclus en partie dans le périmètre de protection éloigné du captage de Rupt aux Nonains : l'étude de faisabilité a permis de vérifier que les débits prélevés sont adaptés à la capacité de recharge des captages et Cigéo respectera les prescriptions des périmètres de protection. Les autres besoins en eau seront couverts par le recyclage des eaux traitées. Pour l'Ae, le transfert des prélèvements d'eau potable sur le réseau public ne constitue pas une mesure d'évitement car la ressource exploitée restera la même ». Avis Ae, p. 39.

Enfin, l'imperméabilisation des sols n'est pas suffisamment prise en compte et les conséquences négatives relatives à la recharge annuelle des nappes sont ignorées. Ces atteintes à la ressource en eau démontrent que le projet Cigéo est incompatible avec le SDAGE :

« Les possibilités de limitation des surfaces imperméabilisées ne sont que citées. Or, 100 ha imperméabilisés représentent de l'ordre de 250 000 m³ perdus pour la recharge annuelle des nappes et de l'ordre de 800 000 m³ de ruissellement annuel supplémentaire, avec un ruissellement de plusieurs dizaines de milliers de m³ pour les orages les plus violents ». (Avis Ae autorité environnementale, p. 41).

Dans sa réponse à l'Autorité environnementale, l'Andra ne semble pas prendre la juste mesure de ce problème. Elle estime que la consommation de la ressource locale en eau ne fait courir aucun risque de pénurie, car selon elle :

« il n'est prévu aucune création de forage dédié à l'alimentation en eau potable ou à un autre usage du centre de stockage Cigéo. Le besoin en eau du centre de stockage Cigéo est satisfait par un raccordement aux réseaux locaux d'alimentation en eau potable, les résultats de l'étude de faisabilité quantitative ayant permis de vérifier que les débits prélevés sont adaptés à la capacité de recharge des captages sollicités pour le besoin ». (Mémoire en Réponse à l'Ae, p. 81)

Le raccordement aux réseaux locaux d'alimentation en eau potable seraient adaptés selon l'Andra, alors que par la force des choses, d'importantes ressources en eau seront captées. L'Andra ne peut donc pas prétendre que les captages ne font pas courir de risques sur le maintien du niveau de la ressource en eau.

Par conséquent, ce captage participe à l'incompatibilité de la DUP avec le SDAGE Rhin-Meuse.

2.1.11.4.3. Sur la dégradation des zones humides

➤ Sur les objectifs, orientations et dispositions pertinentes du SDAGE

Le projet Cigéo a un impact important sur les zones humides. Or, le SDAGE Rhin-Meuse prévoit parmi ses objectifs que :

« Les actions mises en œuvre pour permettre l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE (principe de non-dégradation, objectifs d'état, objectifs de réduction des substances) contribuent à préserver et à améliorer la qualité des zones protégées ». Tome 2, p. 130.

Il prévoit aussi des orientations et des dispositions générales pour la protection des masses d'eau ou des dispositions plus particulières pour la préservation de ces zones.

En ce qui concerne la dégradation de manière générale des eaux, plusieurs orientations et dispositions pertinentes du SDAGE doivent être relevées :

« Orientation T3 - 04.

Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques.

[...]

Orientation T3 - 04.1

Limiter au maximum les opérations conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes.

T3 - 04.1 - D1 (modifiée) Les pratiques suivantes sont considérées comme conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes et sont donc à limiter strictement sauf exception visée à la disposition T3 - 04.1 - D2 concernant notamment des cas particuliers liés aux zones urbaines : [...]

- Les actions qui concourent à dégrader voire à faire disparaître les milieux humides (assèchement, drainage, comblement, etc.) ». Tome 3, p. 137 s.

Surtout, certaines orientations et dispositions visent spécifiquement les zones humides et en particulier leur préservation :

« Orientation T3 - 07 (modifiée) »

Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides.

[...]

Orientation T3 - 07.4

Stopper la dégradation et la disparition des zones humides.

Malgré les avancées notables en matière de préservation des zones humides, le déclin de ces milieux se poursuit encore largement aujourd'hui. Des investigations sur les zones humides remarquables ont démontré une dégradation qualitative (disparition ou banalisation des milieux) et quantitative (diminution des surfaces) ». Tome 3, p. 159.*

Pour ce faire, les orientations ont été affinées et des dispositions ont été prises en faveur de la protection des zones humides :

« Orientation T3 - 07.4.5 »

Préserver les zones humides en garantissant leur prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire, d'urbanisation, etc.

T3 - 07.4.5 - D1. Dans les zones humides remarquables, les décisions administratives impactées par le présent SDAGE* interdiront toute action entraînant leur dégradation tels que les remblais, excavations, étangs, gravières, drainage, retournement de prairies, recalibrages de cours d'eau*, etc. sauf dans le cas d'aménagements ou de constructions majeurs d'intérêt général, ou si le pétitionnaire démontre que son projet ne dégradera pas les fonctionnalités et la qualité environnementale de la zone humide concernée ». Tome 3, p. 165.*

[...]

« T3 - 07.4.5 - D2 (modifiée). Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE s'attacheront à préserver la fonctionnalité des zones humides ordinaires*, en particulier les fonctionnalités hydrologique et biogéochimique, et limiter au maximum les opérations entraînant leur dégradation.*

Les décisions administratives devant être compatibles avec le présent SDAGE veilleront à la prise en compte de ces fonctionnalités dans les opérations de remblais, excavations (étangs, gravières, etc.), et limiteront les opérations d'intensification et la modification des pratiques (création de fossés, curages et recalibrages de cours d'eau, retournement des prairies, plantation massive, etc.)*

[...]

T3 - 07.4.5 - D4 (modifiée). Pour tout projet susceptible d'avoir un impact sur une zone humide (dont les aménagements fonciers et les plans de drainage agricole), les dispositions suivantes s'appliqueront :

Les zones humides doivent faire partie des données de conception des projets au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception doit en priorité s'attacher à éviter les impacts sur les zones humides, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, voire opportunité). La phase amont doit permettre au maître d'ouvrage :

- De justifier des raisons (techniques, réglementaires, etc.) pour lesquelles, eu égard aux impacts sur les zones humides et au regard des solutions alternatives qu'il a étudiées, le projet a été retenu ;*
- De choisir la localisation du projet permettant de ne pas porter atteinte aux zones humides eu égard à la qualité de ces zones, et aux autres contraintes pesant sur le projet ;*
- De retenir les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.**

Le pétitionnaire devra donc privilégier les solutions respectueuses des zones humides, en apportant la preuve qu'une alternative plus favorable aux zones humides est impossible à coût raisonnable. L'analyse doit être proportionnée à la qualité initiale des zones humides concernées.

Les études d'impact, et les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau et des installations classées devront :

- Déterminer l'intérêt et les fonctions des zones humides touchées (selon le meilleur état de l'art en la matière au moment de l'élaboration de l'étude d'impact* ou du dossier réglementaire) ainsi que leur valeur par rapport aux autres zones humides présentes sur le bassin versant ;*
- Déterminer la nature des impacts du projet sur les zones humides concernées. Les impacts pris en compte ne se limitent pas aux seuls impacts directs et indirects dus au projet ; il est également nécessaire d'évaluer les impacts induits et les impacts cumulés ;*
- Proposer, en priorité, des mesures d'évitement des impacts identifiés. En second lieu, si et seulement si l'évitement n'est pas possible, des mesures de réduction de ces impacts devront être proposées ;*
- Enfin, en dernier lieu, pour les impacts résiduels qui ne pourront être ni supprimés ni réduits, des mesures compensatoires seront proposées. Celles-ci devront respecter les principes fixés par la disposition T3 - 07.4.5 - D5. ». Tome 3, p. 166 s.*

Par ailleurs, le SDAGE énonce plusieurs principes qui doivent guider les mesures de compensation des atteintes aux zones humides :

« T3 - 07.4.5 - D5 (modifiée). Les propositions de mesures compensatoires figurant dans les études d'impact et les dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau et des installations classées devront respecter les principes suivants :

- Les mesures proposées seront basées sur le principe de l'équivalence en termes de fonctionnalité globale. [...]*

Les mesures compensatoires proposées devront être localisées dans le même bassin versant de masse d'eau.

Si l'un des deux principes précédents ne peut être respecté (pour des raisons qui devront être dûment justifiées), un coefficient surfacique de compensation au moins égal à 2 devra être proposé [...]

Le pétitionnaire devra justifier de la faisabilité (technique et financière), de la pérennité et de l'efficacité des mesures proposées [...]. ». Tome 3, p. 168.

Il sera relevé que les mêmes exigences d'équivalence fonctionnelle globale des mesures compensatoires par rapport aux zones impactées sont reprises à la disposition n°46 du Sdage Seine-Normandie.

Enfin, le SDAGE prévoit des mesures pour privilégier en priorité le maintien des zones humides existantes et, seulement dans un second temps, développer la renaturation :

« **Orientation T3 - 07.5** (modifiée)

Développer la renaturation, la récréation et la gestion des zones humides (solutions fondées sur la nature).*

Orientation T3 - 07.5.1

Réaffirmer qu'un écosystème restauré ne remplacera jamais l'écosystème initial.

T3 - 07.5.1 - D1. La restauration des zones humides ne doit en aucun cas se substituer à leur protection. La priorité reste la protection et la préservation des milieux existants (à la fois en termes de surface et de fonctions).

Orientation T3 - 07.5.2

Intensifier les actions de restauration et de récréation de zones humides dégradées ou disparues ». Tome 3, p. 170.

➤ **Sur les atteintes au SDAGE Rhin-Meuse en l'espèce**

Les impacts du projet Cigéo sur les zones humides d'importance internationale, dont des étangs classés site Natura 2000, sont particulièrement forts et portent atteinte aux objectifs, orientations et dispositions du SDAGE précités.

Parmi les multiples facteurs de détérioration de ces zones, l'Autorité environnementale vise notamment la ligne électrique, la déviation routière et la ligne ferroviaire :

« La ligne électrique à 400 kV se situe en partie dans la zone humide d'importance internationale des étangs de Champagne, notamment les étangs de la Horre, inscrits à l'inventaire des Znieff classés site Natura 2000 et réserve naturelle nationale. Cette zone humide des étangs de Champagne de 225 000 ha est la plus étendue de France, elle accueille près de 200 000 oiseaux de 50 espèces en hivernage.

[...]

La ligne ferroviaire comporte plus de 196 ha de zones humides dans son aire d'étude immédiate. La déviation de la RD60/960 devra, quel que soit le tracé retenu par le Département, franchir des cours d'eau et ipso facto les zones humides qui les bordent.

[...]

Le dossier conclut à un enjeu localement fort pour les zones humides. ».

Avis de l'Autorité environnementale, p. 21.

Selon l'Autorité environnementale, le projet pourrait aussi mieux prendre en compte les enjeux relatifs aux zones humides en revoyant les tracés possibles pour la déviation de la route départementale 60/960, les canalisations d'adduction d'eau et le poste de transformation électrique du futur site (Rapport, p. 22). À ce propos, l'Andra répond seulement qu'elle « prend acte » de la recommandation de l'Autorité environnementale. Elle ajoute de manière assez générale que :

« Les enjeux globaux relatifs aux zones humides et aux corridors de biodiversité dans le choix de la solution retenue pour l'implantation des installations de surface du centre de stockage ont été appréhendés sur l'ensemble des zones accueillant des variantes d'implantation des opérations des autres maîtres d'ouvrages ». (Réponse de l'Andra à l'avis de l'Ae, p. 34).

L'Autorité environnementale relève également que plusieurs constructions pourraient être placées dans les zones humides ou les affecter (Rapport p. 42). Une fois de plus, le projet Cigéo porte atteinte aux objectifs, orientations et dispositions relatives aux zones humides.

En ce qui concerne plus précisément le tracé de la route et le poste de transformation électrique, l'Andra répond que les travaux sont seulement au stade de l'analyse des variantes. De même, pour l'opération d'adduction d'eau, le trajet reste à définir selon l'AndraNDRA (réponse à l'avis de l'Ae p. 36). À ce stade, les effets du projet Cigéo sur les zones humides ne sont pas déterminés dans leur entièreté, en contradiction avec les dispositions du SDAGE précitées. La protection des zones humides telle qu'elle résulte du SDAGE n'est donc pas correctement prise en compte au regard de l'ampleur du projet Cigéo.

Ces études multiples et séquencées des effets sur les zones humides empêchent leur prise en compte de manière efficace.

Enfin, les mesures de compensation ne sont pas encore déterminées alors que les orientations et les dispositions du SDAGE réclamaient que leur faisabilité, leur pérennité et leur efficacité soient démontrées. De même, le porteur de projet ne démontre pas que les mesures compensatoires qu'il propose sont équivalentes en termes de fonctionnalité globale. L'Autorité environnementale recommande à cet égard d'« évaluer les besoins de compensation des zones humides sur la base de leur fonctionnalité ». (Avis Ae, p. 43).

Malgré tous ces éléments, le porteur de projet préfère ignorer les effets du projet dans son intégralité sur les zones humides et se contente de renvoyer le problème aux futurs travaux que ce projet suscitera. Le relatif silence du porteur de projet lors de l'enquête publique démontre que les atteintes aux zones humides, qui sont réelles, ne sont pas correctement appréhendées :

« Des contributions issues de défenseurs de l'environnement s'émeuvent de la protection et de l'avenir des zones humides.

Réponse du maître d'ouvrage : Aucune zone humide avérée n'a été identifiée sur la zone d'implantation. Les zones humides sont essentiellement localisées le long des cours d'eau. Pour les opérations qui seront conduites par les autres maîtres d'ouvrage, des études approfondies sont en cours ou seront menées afin d'approfondir leur identification.

Commentaire de la commission d'enquête : prend acte ». Rapport de la commission d'enquête publique, p. 101 ; voir dans le même sens la réponse de l'Andra à l'Ae, page 84.

Dans sa réponse à l'avis de l'Autorité environnementale, l'Andra conclut même que :

« le projet de centre de stockage n'a pas d'emprise directe sur les zones humides identifiées au droit des installations. En ce qui concerne les incidences indirectes, elles sont considérées comme improbables au vu de l'état de connaissance du fonctionnement des zones humides, et n'appelant donc pas la mise en œuvre de mesures compensatoires ». Mémoire en Réponse de l'Andra à l'Ae, page 84.

Par conséquent, les atteintes aux zones humides participent à l'incompatibilité du projet Cigéo avec le SDAGE Rhin-Meuse.

2.1.11.4.4. Sur le ruissellement

➤ *Sur les objectifs, orientations et dispositions pertinentes du SDAGE*

Le SDAGE Rhin-Meuse pose comme objectif :

« Pour le district de la Meuse, 62% des masses d'eau de surface ont pour objectif d'être en bon état/potentiel écologique en 2027 (voir Figure 30) et 38% des masses d'eau sont concernées par un Objectif moins strict (OMS).

[...]

La répartition des objectifs des masses d'eau de surface du district de la Meuse sont présentés dans la Figure 32. 47% des masses d'eau de surface ont pour objectif d'être en bon état chimique en 2027. Les 53% de masses d'eau de surface restants font l'objet d'un report de délai de l'atteinte du bon état supérieur à 2027 (déclassement par des substances nouvellement introduites dans la directive 2013/39 ou par des substances dont la NQE a été modifiée par cette directive et/ou motif de report pour conditions naturelles mobilisé). Aucune masse d'eau du district n'est concernée par un Objectif moins strict (OMS) ». Tome 2, p. 48.

Outre le bon état chimique des eaux superficielles et souterraines, il prévoit des objectifs plus précis pour certaines substances :

- *-30% d'arsenic en eau de surface (tome 3, p. 119) ;*
- *« Les paramètres « Chlorures » et « Sulfates et paramètres associés » ont pu, par le passé ou encore aujourd'hui (État des lieux de 2019), être à l'origine d'une dégradation de certaines masses d'eau » (tome 3, p. 55).*

Le SDAGE comprend aussi plusieurs dispositions relatives au ruissellement des eaux, qui revêt une importance particulière car « le ruissellement sur les surfaces actives en temps de pluie contribue également [aux] pollutions » (Tome 3, p. 42) :

« Orientation T2 - 01.1 (modifiée)

Poursuivre les efforts de réduction des pollutions d'origines industrielle, domestique ou encore issues du ruissellement pluvial pour atteindre au moins les objectifs de qualité des eaux fixés par le SDAGE* » (Tome 3, p. 48).*

« T2 - 01.1 - D4 (nouvelle) Toute opération de construction ou d'aménagement, publique ou privée, y compris celles soumises à autorisation environnementale, enregistrement, déclaration au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ou au titre de la Loi sur l'eau (Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), présente les solutions visant à réduire les risques de pollutions liées au ruissellement des eaux de pluie, en tenant compte des effets potentiels du changement climatique » (Tome 3, p. 49).*

Dans la mesure où l'analyse de la compatibilité avec le SDAGE doit porter sur l'ensemble du territoire, les orientations et dispositions relatives aux pluies concernant l'ensemble du bassin doivent être prises en compte :

« Orientation T2 - 01.2

limiter les dégradations des masses d'eau par les pollutions intermittentes et accidentelles.*

[...]

Des bassins d'orage ou des déversoirs d'orages, censés éviter les engorgements des systèmes d'épuration, sont construits pour absorber les excédents temporaires en cas de fortes précipitations. Malheureusement, les débordements de ces infrastructures sont fréquents et cela débouche sur des pollutions certes intermittentes, mais qui peuvent être très importantes. Par ailleurs, les réseaux ne sont pas toujours totalement étanches et quand les eaux des nappes souterraines remontent dans les sols, elles pénètrent dans les réseaux et les font déborder (c'est ce que l'on appelle les eaux claires parasites*) ».*

➤ **Sur les atteintes au SDAGE en l'espèce**

Selon l'Autorité environnementale, le ruissellement notamment issu des verses n'est pas suffisamment pris en compte par l'étude d'impact. Les conséquences du ruissellement en termes de pollution sont pourtant réelles. Le projet Cigéo ne peut donc pas être considéré comme compatible sur ce point avec le SDAGE :

« Le dossier détaille les incidences possibles sur les eaux, mais sans évaluation chiffrée. Il ne précise pas la nature ni l'origine des pollutions et n'évoque pas non plus l'impact lié au stockage des verses, par ruissellement ou infiltration, voire même si les matériaux de verse doivent être « valorisés » en remblaiement de carrière. L'IRSN note pourtant la présence dans l'argilite de 11 mg/kg d'arsenic et de 2.1 mg/kg d'uranium. Il relève que les lixiviats lixiviats⁵⁴ issus des verses du laboratoire souterrain contiennent de fortes concentrations de sulfates (1 à 5 g/l) et de sodium (plus de 1 g/l) ». Rapport de l'autorité environnementale, p. 38.

« Les informations produites restent qualitatives et parfois incomplètes, que ce soit sur les impacts, les mesures ERC ou le suivi. Les précisions attendues (volumes, performances, protocoles ...) sont renvoyées aux étapes ultérieures. Il manque des évaluations chiffrées, notamment sur les besoins en eau, les ruissellements, les rejets. C'est une difficulté majeure pour juger des impacts, de la qualité des mesures ERC et de leur suivi et établir le caractère engageant pour le pétitionnaire de son étude d'impact.

L'impact du ruissellement, mais surtout de la percolation sur et dans les verses n'est qu'à peine évoqué, sans précision sur le type de traitement ni information sur les mesures d'évitement et de suivi de la pollution possible des nappes par percolation ». Rapport, p. 40.

L'Andra ne semble pas prendre en compte ces critiques dans sa réponse à l'Autorité environnementale. Elle minimise le risque de pollution relative à l'arsenic et l'uranium en lien avec le ruissellement des verses et elle reste silencieuse sur les autres substances :

« Les matériaux mis en verses ne génèrent donc pas d'éléments chimiques toxiques. Ce sont principalement les quantités de sulfates et de matières en suspension ainsi que quelques espèces ioniques cumulées (conductivité) dans les eaux de ruissellement et de percolation issues des verses qui sont pris en compte et font l'objet d'attention vis-à-vis d'incidences possibles sur les milieux aquatiques ». Réponse à l'avis de l'Ae, p. 27.

« Les concentrations en arsenic et en uranium des rejets liés aux ruissellements des eaux des verses sont nettement inférieures au seuil défini par la DCE pour l'arsenic et très en deçà des niveaux de radioactivité naturelle des eaux superficielles du secteur pour l'uranium (facteur 100) » Réponse à l'avis de l'Ae, p. 80.

Quand bien même les concentrations de produits polluants seraient inférieures aux seuils définis par la directive DCE - ce qui n'est nullement démontré par l'Andra, elles affectent tout de même les masses d'eau par l'effet du ruissellement. Ces dégradations de la qualité de l'eau sont incompatibles avec le SDAGE.

L'Autorité environnementale ajoute que les conséquences de l'artificialisation des sols ne sont pas suffisamment prises en compte. Les ruissellements seront nécessairement plus importants et les

risques engendrés par ces ruissellements sont eux-mêmes plus grands (Rapport de l'Autorité environnementale, p. 41). *A priori*, l'Andra ne répond pas à ce problème.

Tous ces éléments relatifs au ruissellement des eaux contribuent à l'incompatibilité du projet Cigéo avec le SDAGE Rhin-Meuse.

2.1.11.4.5. Sur le changement climatique

➤ *Sur les objectifs orientations et dispositions pertinentes du SDAGE*

Le SDAGE rappelle que :

« L'incertitude majeure sur l'atteinte des objectifs d'état des masses d'eau réside dans la méconnaissance des conséquences du changement climatique qui pourraient opérer sur le fonctionnement des masses d'eau et sur les pratiques agricoles ». (tome 2, p. 55).

Le changement climatique pourrait d'ailleurs rendre plus complexe les actions entreprises afin d'améliorer la qualité des eaux (tome 2, p. 71). La réalisation de l'ensemble des objectifs du SDAGE pourrait être conditionnée par le climat :

« L'impact du changement climatique constitue le principal facteur d'incertitude sur l'atteinte des objectifs. Si les conditions météorologiques de ces dernières années se poursuivent, voire s'amplifient, cela peut remettre en cause les projections des objectifs à l'horizon 2027 et au-delà ». (Tome 2, p. 110).

Le changement climatique a naturellement des effets sur l'eau et, inversement, une gestion équilibrée de l'eau peut aider à lutter contre le réchauffement climatique. C'est pourquoi le SDAGE rappelle quelques évidences et comprend plusieurs orientations et dispositions relatives au changement climatique :

« Le contexte météorologique doit aussi être pris en compte dans l'analyse des tendances d'évolution à court terme. Les périodes de basses eaux sont souvent les plus à risque de dégradation de l'état écologique. Celles-ci peuvent varier fortement d'une année à l'autre avec des impacts sur l'état des eaux. Celui-ci est évalué sur trois ans pour lisser cette variabilité interannuelle mais une succession de conditions météorologiques défavorables a lieu depuis 2016 avec notamment une succession d'étiages toujours plus sévères, accompagné de températures élevées provoquant des phénomènes d'eutrophisation et d'anoxie dans les cours d'eau, tout particulièrement en 2019 et en 2020. Ce contexte météorologique défavorable et exceptionnel risque potentiellement de conduire dans le prochain état des lieux à une détérioration temporaire de l'état des cours d'eau les plus sensibles à ces conditions météorologiques au sens de l'article 4.6 de la DCE, bien que les pressions continuent à diminuer (Figure 44).

Ces années météorologiques défavorables sont caractéristiques des projections climatiques futures et laissent supposer que le changement climatique en cours va limiter la portée des actions menées pour recouvrer le bon état des eaux ». Tome 2, p. 71.

« Le SDAGE 2022-2027 est marqué par la prégnance du changement climatique, sujet transversal et d'envergure aux conséquences majeures sur toutes les politiques sectorielles de gestion de l'eau. Sur le bassin Rhin-Meuse, le changement climatique* pourrait augmenter de façon significative la fréquence et l'intensité des événements extrêmes (crues, étiages, etc.), modifier durablement certaines situations et faire apparaître des tensions sur le plan quantitatif.*

[...]

Autrement dit, pour répondre efficacement au défi du climat, il est indispensable que les solutions d'aménagement et de gestion de l'eau soient adaptées au changement climatique à venir et ne*

contribuent pas à accentuer le réchauffement global, voire permettent d'en limiter l'ampleur. ».
Tome 3, p. 11

Les orientations T2 - 01.1 et les dispositions T2 - 01.1 - D4 précitées relatives aux pollutions, notamment liées au ruissellement de l'eau, soulevaient aussi la problématique du changement climatique. En outre, d'autres orientations portent sur cette problématique :

« **Orientation T2 - 04.2.5** (modifiée)

Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques notamment dans un contexte de changement climatique pouvant entraîner des conditions favorisant ces transferts »*
(Tome 3, p. 80).

La question des ressources en eau se pose face au réchauffement climatique, alors que la problématique du captage a déjà été identifiée :

« **Orientation T2 - 06.2**

Reconquérir et préserver la qualité de la ressource en eau utilisée pour l'alimentation en eau potable.

T2 - 06.2 - D1 (modifiée) Sur l'ensemble des captages, une démarche de protection de l'Aire d'alimentation devra être conduite.*

Au minimum, un suivi de la qualité des eaux brutes sera réalisé. En cas de dégradation de la qualité, une démarche de protection sera engagée :

- Mobilisation d'un maître d'ouvrage ;
- Installation des comités de pilotage locaux ;
- Etudes de délimitation de l'Aire d'alimentation du captage* (AAC) et diagnostic des pressions, suivis d'un porté à connaissance par l'autorité administrative ;
- Définition, mise en œuvre et suivi d'un programme d'actions permettant de garantir de manière durable la protection ou la restauration de la ressource, tenant compte notamment des évolutions potentielles résultant du changement climatique* ». Tome 3 p. 94.

Les orientations et les dispositions relatives aux zones humides, ainsi que les atteintes à celles-ci et celles-là précédemment évoquées, sont aussi des enjeux importants du changement climatique :

« Il faut également noter que préserver les zones humides permet de contribuer à l'atténuation du changement climatique*, puisque certains milieux humides stockent beaucoup de carbone, qui peut être libéré dans l'atmosphère en cas de destruction. Sur le bassin Rhin-Meuse, les impacts les plus importants, à court terme, du changement climatique* risquent d'être la multiplication des événements climatiques « extrêmes » et l'installation d'espèces exotiques susceptibles de bouleverser les équilibres en place et d'avoir des incidences sur la santé et l'économie ». Tome 3, p. 106.*

Dans la mesure où selon la jurisprudence administrative l'analyse doit porter sur la globalité du territoire, les orientations et dispositions particulières relatives au Grès du Trias inférieur, situé dans les Vosges, doivent être prises en compte :

« **Orientation T4 - 01.2.2** (modifiée)

Sur le périmètre du SAGE GTI60, rétablir l'équilibre entre les prélèvements et la capacité de renouvellement de la nappe pour stabiliser puis reconstituer son potentiel face au changement climatique*. Par rapport aux prélèvements annuels figurant dans l'étude diagnostique du SAGE* GTI (BRGM/RP-62392-FR de 2013), le volume prélevé annuellement devra être réduit, en ordre de grandeur, de 1 million de m³ pour atteindre cet équilibre. Au-delà de l'équilibre, l'effort sera*

poursuivi dans l'optique de donner une capacité de régénération à la nappe actuellement en déficit ».
Tome 3, p. 191.

Enfin, certaines orientations et dispositions concernent spécifiquement le réchauffement climatique :

« **Orientation T4 - O2**

Evaluer l'impact du changement climatique et des activités humaines sur la disponibilité des ressources en assurant les suivis des eaux de surface et des eaux souterraines », Tome 3, p. 202.*

« T4 - O2 - D3. Etudier les impacts de la baisse des débits des cours d'eau induit par le changement climatique sur l'Alimentation en eau potable (AEP) lors des demandes ou renouvellements d'autorisation de prélèvements dans les cours d'eau ou leur nappe d'accompagnement*. Pour les prélèvements dans les cours d'eau ou leur nappe d'accompagnement* légalement exercés, inciter à cette prise en compte.*

T4 - O2 - D4 (modifiée). Encourager les économies d'eau, en lien avec le Plan national d'adaptation au changement climatique, afin d'économiser l'eau prélevée, hors stockage d'eau d'hiver.*

Pour les bassins ou sous bassins en déficit ou en tension quantitative, cette disposition est en lien avec les dispositions T4 - O1.6 – D2 et D3 ». Tome 3, p. 203.

➤ **Sur les atteintes au SDAGE Rhin-Meuse en l'espèce**

Le résumé de l'étude d'impact n'accorde que quelques lignes au réchauffement climatique en prétendant que l'impact sera très faible, et seule quelques lignes sont consacrées au lien entre le réchauffement climatique et l'eau :

« Les installations nucléaires et les équipements importants pour leur protection sont conçus pour fonctionner sur des plages de température très larges, notamment jusqu'à + 35 °C en continu, + 42 °C pendant 7 jours consécutifs et + 47 °C pendant toute une journée. Mais la forte inertie des ouvrages en béton armé, dont une partie est enterrée, fait qu'ils sont peu sensibles à de telles températures. En outre, le projet de raccordement électrique ne présente pas de vulnérabilité particulière au changement climatique. Compte tenu de ces choix de conception et de gestion des installations, des hausses de températures et une augmentation du nombre de vagues de chaleur selon les prévisions du GIEC n'auront pas d'incidence sur le projet global Cigéo.

Par ailleurs, l'augmentation des épisodes de sécheresse n'aura pas d'incidence résiduelle sur le projet, qui vise autant que possible à réduire sa consommation en eau.

Enfin, compte tenu du dimensionnement des bassins de collecte des eaux pluviales et de leur adaptabilité sur les décennies à venir, le renforcement des précipitations extrêmes n'aura pas d'incidence résiduelle sur le projet.

Les effets du changement climatique sur le projet global Cigéo auront une incidence très faible ».
Etude d'impact, p. 63.

Le résumé aborde donc seulement deux éléments relatifs aux interactions de l'eau et du changement climatique : le captage et le dimensionnement du bassin de collecte des eaux pluviales. Cette brièveté démontre que ces interactions n'ont pas été sérieusement prises en compte par le porteur de projet. Ce faisant, le projet porte atteinte aux orientations et aux dispositions du SDAGE.

Par ailleurs, ces deux seuls éléments abordés ne permettent pas de répondre aux objectifs, aux orientations et aux dispositions relatives au changement climatique. En effet, comme déjà démontré, le projet ne prévoit pas de mesures d'évitement en matière de captage d'eau et ne donne aucune assurance sur le renouvellement de la ressource en eau.

Dans ces conditions, la DUP porte atteinte aux objectifs, aux orientations et aux dispositions du SDAGE relatives au réchauffement climatique. Une conclusion s'impose, cette DUP est incompatible avec le SDAGE.

vvvvvvvvvvvv

2.1.12. Sur les insuffisances du dossier en ce qui concerne les atteintes à la biodiversité

2.1.12.1. Sur la violation des articles combinés L. 163-1, L. 110-1-2°, R. 122-5-II-5° *in fine* du Code l'environnement

En droit.

L'article L. 110-1-II-2°, dans sa version applicable au cas d'espèce issue de la loi dite « biodiversité » du 8 août 2016, pose le principe à valeur législative « *d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement* », déclinaison du principe constitutionnel de prévention posé par l'article 3 de la Charte de l'Environnement, ainsi que de l'article 191 du traité de l'Union Européenne, comme l'un des trois principes devant guider la politique de l'Union Européenne dans le domaine de l'environnement au côté du principe de précaution et du principe pollueur-payeur pour viser « *un niveau de protection élevé* ».

Cet article précise que le principe d'action préventive et de correction par priorité à la source des atteintes à l'environnement doit permettre « *d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées* ».

Le niveau de protection élevé posé par le traité de l'Union Européenne est effectif à partir du moment où est visé « *un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité* » tel qu'énoncé par le législateur.

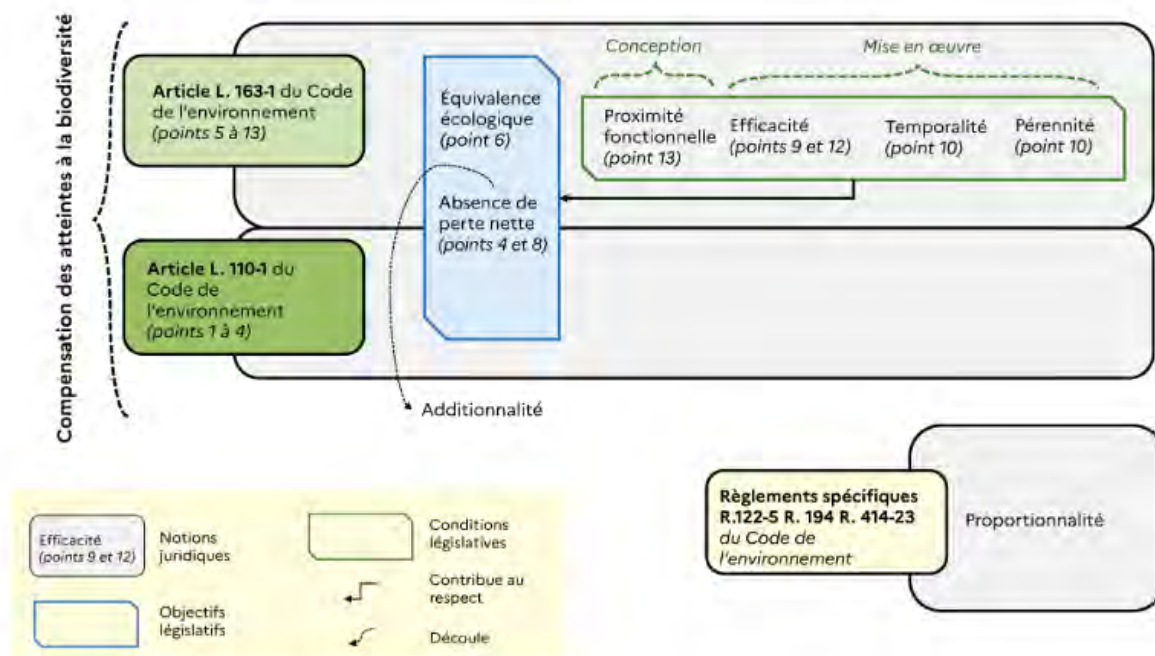
Le législateur est devenu encore plus exigeant avec l'introduction d'une nouvelle disposition – l'article L. 163-1-I du Code de l'environnement – impliquant la mise en œuvre de plusieurs principes découlant du principe de prévention comme autant d'indicateurs juridiques permettant l'évaluation préalable de tout projet ayant une incidence notable sur l'environnement avant toute autorisation :

*I. - Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité sont les mesures prévues au 2° du II de l'article L. 110-1 et rendues obligatoires par un texte législatif ou réglementaire pour compenser, dans le respect de leur **équivalence écologique**⁷, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage ou par la réalisation d'activités ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification.*

*Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une **obligation de résultats** et être **effectives pendant toute la durée des atteintes**. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état.*

⁷ Nous soulignons

Autrement dit, pour que le principe de prévention soit mis en œuvre de façon effective dans le cadre d'une évaluation environnementale préalable à une autorisation - comme en l'espèce l'étude d'impact du dossier de demande préalable à la DUP - il doit se décliner en plusieurs obligations à la charge du maître d'ouvrage ⁸, à savoir les principes d'équivalence fonctionnelle, de pérennité des mesures compensatoires, de faisabilité et d'efficacité des mesures compensatoires, ainsi que de proximité fonctionnelle, principes spécifiques pour le respect de la séquence ERC.



Sources : CGDD, OFB, Cerema

9

Dans l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique éditée en mai 2021, le ministère de la Transition écologique rappelle que la combinaison de ces deux articles entraîne la mise en œuvre de deux objectifs (absence de perte nette et équivalence écologique) et de quatre conditions permettant leur atteinte (efficacité, temporalité, pérennité et proximité fonctionnelle).

Par ailleurs, l'article R. 122-5-II-5° *in fine* ¹⁰ du Code de l'environnement précise que les éventuels impacts devant faire l'objet d'une analyse au sein de l'étude d'impact sont les effets « directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ».

Enfin, concernant les milieux aquatiques, ces principes sont déclinés et affinés au niveau des SDAGE Seine Normandie 2010-2015 et Rhin-Meuse 2016-2022, avec un principe d'équivalence fonctionnelle appréhendée de façon globale et des mesures de compensation situées dans le même bassin versant que la masse d'eau impactée (disposition T3 - 07.4.5 - D5 du Sdage Rhin-Meuse).

⁸ entendu au sens du droit de l'Union, transposé en droit interne à l'article L122-1 du code de l'environnement comme étant « l'autorité publique qui prend l'initiative d'un projet »

⁹

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Approche_standardis%C3%A9e_dimensionnement_compensation_%C3%A9cologique.pdf

¹⁰ Dans la version en vigueur du 1^{er} octobre 2019 au 1^{er} août 2021

➤ **Sur les carences substantielles du dossier en l'espèce**

Les développements relatifs à l'insuffisance substantielle du dossier d'étude d'impact ci-dessous exposés complètent l'ensemble des développements précédents concernant le fractionnement du dossier et le défaut d'appréhension globale, dès l'autorisation initiale, de l'ensemble des impacts du dossier, et renforce le constat d'incomplétude du dossier.

Il ressort du dossier d'étude d'impact, tant dans son volume 3 consacré à l'état initial, que dans ses volumes 4 et 5 consacrés aux évaluations d'incidences de façon générale et d'incidences sur les sites Natura 2000 de manière spécifique, que l'ensemble des principes précités nécessaires pour la mise en œuvre de la séquence ERC, n'ont pas été respectés.

Cette violation générale de la séquence ERC, de valeur législative, ne s'explique que par une pratique, sans aucun fondement légal ni même réglementaire, consistant à ne présenter qu'une étude préliminaire avant la décision initiale de la DUP et sans proposer de mesures compensatoires sur les milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides) à ce stade et de façon générale présentant des mesures sans proportion avec les enjeux identifiés.

Comme vu précédemment, cette carence a pourtant été soulignée par l'OFB dans son avis du 10 mars 2021, dont l'analyse était pourtant circonscrite aux seules zones humides pour les milieux impactés et au cortège des seuls chiroptères pour les espèces protégées, et ce, en des termes peu équivoques :

*En première approche, il apparaît que les principes spécifiques de la séquence ERC, notamment les principes d'équivalence fonctionnelle, de pérennité, de faisabilité et d'efficacité, ne sont pas garantis selon les attendus en vigueur dans le Code de l'environnement (articles L.110-1-2°, L. 163-1, R.122-5 II 7°, R.181-14 II du Code de l'env.) et dans la doctrine ministérielle. **Dès lors, le projet apparaît comme incomplet au regard de la réglementation nationale et incompatible avec plusieurs dispositions des SDAGE Seine Normandie 2010-2015 et Rhin-Meuse 2016-2021, (notamment la disposition T3 – 07.4.5 – D5) et incompatible avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE).***

Production n°108 précitée : Avis OFB 10 mars 2021, page 2

En page 18, l'OFB a rappelé qu'il ne s'agissait que d'une pratique :

Pour rappel, les mesures compensatoires sont, comme le reste du dossier de demande d'autorisation, soumises à enquête publique. La pratique, qui consiste à finaliser et préciser l'offre compensatoire après la prise de l'arrêté d'autorisation, crée une fragilité juridique du dossier.

Production n°108 précitée : Avis OFB 10 mars 2021, page 18

➤ **Sur l'omission d'opérations accessoires indispensables à la réalisation du projet**

Rappelons que la CJUE a eu l'occasion de préciser que l'appréciation des incidences sur l'environnement des projets doit être globale, le guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 citant la jurisprudence C-142/07 du 25 juillet 2008, transposé au III de l'article L. 122-1 qui impose que le projet « doit être appréhendé dans son ensemble » et ses incidences « évaluées dans leur globalité ».

Ce même guide du ministère (page 21), se réfère tant à la jurisprudence précitée de la CJUE du 25 juillet 2008 qu'à la note interprétative de la commission européenne du 25 mars 2011 sur les travaux associés et accessoires et rappelle que « le projet doit être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux,

installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés. »¹¹

Autrement dit, sont à inclure au sein d'un projet tous les travaux intervenant en phase de travaux, nécessaires à sa bonne réalisation (déboisements, sondages géotechniques, terrassements, déblais,...) et intrinsèquement liés entre eux pour atteindre ses objectifs économiques, sociaux, techniques ou financiers.

En l'espèce, un nombre conséquent d'analyses soit de l'état initial, soit des incidences sur les milieux naturels, ne figurent pas au stade de cette autorisation initiale alors qu'elles étaient parfaitement « identifiables » au sens de l'article L. 122-1-1-III du Code de l'environnement comme vu précédemment, au regard de l'ancienneté du projet, des moyens techniques et financiers mis en œuvre et des méthodes de dimensionnement de la séquence ERC à disposition.

A titre d'illustration, en page 150 du volume 3 de l'étude d'impact il est indiqué :

Les cours d'eau concernés par les travaux de renforcement et de sécurisation de la ligne 400 kV font l'objet d'une étude bibliographique des caractéristiques hydromorphologiques et des débits du fait en l'absence de définition précise de la nature des travaux par pylône et de la position des accès aux zones de travaux. Des précisions seront apportées ultérieurement sur les cours d'eau réellement concernés par les travaux.

Production n°68 précitée : EI, volume 3, page 150

De la même manière, dans le même volume 3, il est incompréhensible que les opérations d'adduction d'eau n'aient pas encore été définies pour notamment en évaluer l'impact sur les zones humides :

L'opération d'adduction d'eau n'est définie à ce stade que par ses fonctionnalités. Les tracés des canalisations nécessaires pour relier les installations du centre de stockage Cigéo aux captages d'alimentation en eau, devront intercepter des Zones à Dominantes Humides (ZDH) et des cours d'eau. Les versions ultérieures de la présente étude d'impact viendront préciser les enjeux et la démarche ERC « zone humide » pour cette opération dès que les tracés des canalisations seront connus et stabilisés.

Production n°68 précitée : EI, volume 3, page 260

L'Autorité environnementale avait relevé ces différentes omissions :

« L'Ae a observé au chapitre 2.1.1.5.4 que les études de la biodiversité n'étaient pas encore finalisées pour la déviation de la route départementale D60/960, l'adduction d'eau et le raccordement électrique. Les questions environnementales apparaissent donc comme partiellement prises en compte dans l'examen des solutions de substitution pour l'emplacement des sites du projet.

Au bilan, le choix d'implantation des installations ne prend, selon l'Ae, pas suffisamment en compte les enjeux environnementaux.

L'Ae recommande de reprendre, une fois complétée la connaissance de l'état actuel, la comparaison des incidences environnementales de plusieurs variantes d'implantation des différentes composantes du projet. »

Production n°69 précitée : Avis Ae

Les volumes de déblais et remblais, pourtant estimés à 11 000 000 m³, seront eux aussi « précisés par le maître d'ouvrage dans les versions ultérieures de l'étude d'impact », et les travaux de terrassements nécessaires pour les opérations autre que les mouvements de terres des zones puits

¹¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99interpr%C3%A9tation%20de%20la%20r%C3%A9forme%20du%203%20ao%C3%BBt%202016.pdf>

et descendrière, seront, tout autant, présentés « lors des phases ultérieures d'actualisation de la présente étude d'impact ».

Production n°110 : EI, volume 4, page 58

L'Andra avait notamment indiqué en page 50 du même volume que « différentes opportunités de valorisation des versées ../.. sont en encours d'études : - leur utilisation pour combler des carrières »

Autrement dit, il est reconnu que des sites hors zones du projet sont en mesure d'être impactés, et ce alors même que les carrières sont susceptibles par exemple d'abriter des espèces protégées (notoirement connues pour abriter des nids sur les parois verticales ou des batraciens dans les mares de faible profondeur) et que ne figure aucune analyse de ces impacts sur ces milieux ou des incidences du transport des versées vers ces sites.

Pourtant, la quantification de ces opérations de terrassement, leur qualité physico-chimique, leur localisation, leurs déplacements, la temporalité de leurs déplacements, les modalités des rejets des eaux de ruissellement dans les cours d'eau avoisinants, auront nécessairement une incidence sur les milieux et les espèces concernés : le calcul du besoin compensatoire n'est ainsi pas possible en l'absence de telles données.

L'OFB avait quant à lui, dans son avis précité du 10 mars 2021, averti le porteur de projet que concernant l'état initial des zones humides, le dossier ne comportait aucune délimitation précise des zones humides pour les opérations des maîtres d'ouvrages coopérants :

L'étude mentionne des impacts sur les zones humides en lien avec l'aménagement des opérations connexes portées par les maîtres d'ouvrage coopérants, sans en délimiter précisément les surfaces.

« Concernant la seule mise à niveau de la ligne ferroviaire 027000 sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF réseau, la liste des habitats humides recensés au sein de l'aire d'étude immédiate de cette opération comptabilise une superficie de 48,5 ha ainsi que 140 ha d'habitats aquatiques liés aux cours d'eau avec ripisylve d'Aulnes et de Frênes ou de Saules blancs ainsi qu'aux mares eutrophes avec végétations d'hélophytes ».

Production n°108 précitée : Avis OFB, 10 mars 2021, page 9

Cette carence, outre qu'elle ne respecte pas la réglementation en vigueur (L. 214-7-1 du Code de l'environnement) doit être considérée comme substantielle au regard de l'importance qu'y attache l'OFB, puisque grevant les évaluations de la séquence ERC et donc de la dette écologique :

« Cette analyse est essentielle pour établir un état initial complet des zones humides impactées par l'ensemble du projet Cigéo. »

Les enjeux de préservation des zones humides sont majeurs pour tamponner et lisser les modifications des régimes hydrologiques, observés depuis ces trois dernières années ».

Production n°108 précitée : Avis OFB, 10 mars 2021, page 10

Cette carence d'analyse des zones humides se retrouvent pour les cours d'eau, que ce soit pour les données hydrologiques, hydromorphologiques ou biologiques :

Les autres cours d'eau, et notamment ceux en aire d'étude immédiate et directement impactés par le projet (ex : Orge, Bureau, Ormançon, Ruisseau de l'Étang, Ruisseau du Naillemont), font l'objet d'un manque de connaissance en matière hydrologique. Le débit moyen interannuel, les fréquences d'assecs, d'étages et de crues seront nécessaires, notamment pour bien appréhender l'impact des prélèvements et rejets concernant ces cours d'eau.

Certains cours d'eau ne font également l'objet d'aucune description hydrologique.

(...)

Les cours d'eau, directement impactés par le projet, notamment en termes de rejet, d'un Impact lié à un prélèvement en eau souterraine (ou rabattement de nappe), devront faire l'objet de compléments

basés sur des données objectives et mesurées en termes d'hydraulique (ex : transects, largeur plein bords, section mouillée, etc.) et en termes écologique (ex : habitats, faciès d'écoulement, etc.).

Production n°108 précitée : Avis OFB, 10 mars 2021, page 19

Au surplus, l'OFB n'a pu que déplorer l'absence d'analyse des impacts indirects et temporaires sur les zones humides et les cours d'eau, en raison de la mise en œuvre de la première tranche de fonctionnement au niveau de la descenderie dans les calcaires du Barrois, qui implique une opération de drainage important de la nappe circulant dans la formation géologique :

« Cette surface importante impacte nécessairement les cours d'eau et les zones humides alentours. Ces travaux, même temporaires, engendrent des impacts résiduels significatifs sur le fonctionnement de ces milieux sensibles. Leurs incidences respectives doivent être intégrées à la séquence ERC et dans le dimensionnement de la dette compensatoire. »

Production n°108 précitée : Avis OFB, 10 mars 2021, page 10

Pour les cours d'eau ce sont l'ensemble des données sur la quantité de rejets dans les cours d'eau concernés qui sont manquantes, pourtant indispensables pour en évaluer les impacts quantitatifs et qualitatifs.

Ainsi, pour le cours d'eau de l'Ormançon vers lequel 3 rejets sont prévus après épuration en provenance de la zone puits : ces rejets ne sont non seulement pas quantifiés, mais les informations sont peu précises, alors que les eaux rejetées sont issues des eaux usées, des eaux de ruissellement et des eaux souterraines, ce qui nécessitent des traitements différenciés.

La température de l'eau est également un paramètre primordial notamment pour les espèces salmonicoles et de ce fait les eaux rejetées devront respecter des normes admissibles pour des cours d'eau de 1^{ère} catégorie, ce qui n'est pas précisé dans le dossier.

Pourtant, l'Ormançon (tout comme l'Orge) est un cours d'eau fragile avec des assecs récurrents en période estivale.

Les cours d'eau comme l'Ormançon, de rang de Strahler 1 composent un chevelu non négligeable et représentent en moyenne sur un département de 60 à 70 % du chevelu total des écoulements de rus et ruisseaux.

Ce sont des milieux sensibles avec ces micro-biotopes particuliers qui demandent des protections particulières, ne possédant pas de fortes capacités d'autoépuration en cas d'atteinte extérieure polluante, avec une régénération beaucoup plus lente par rapport aux cours d'eau plus importants.

La qualité des eaux rejetées est primordiale et notamment le paramètre matières en suspension (MES) afin d'éviter un colmatage du substrat ce qui impacterait fortement le potentiel « frayères », accrédité par les textes réglementaires applicables et par les observations effectuées pour le compte du porteur de projet et alors que le cours d'eau se situe à proximité d'une zone Natura 2000, renforçant d'autant plus l'enjeu de ce cours d'eau.

De même, alors que les dispositions européennes (EIE) et internes exigent une appréhension globale de l'ensemble des travaux exigés pour la réalisation du projet (donc comprenant les travaux qui n'existeraient pas sans l'existence du projet d'enfouissement, à savoir la mise à niveau de la ligne ferroviaire, la ligne 400Kv, l'adduction d'eau, la déviation de la RD60/960, l'expédition et le transport des déchets radioactifs notamment), l'Andra concède que les travaux des autres opérations ne sont pas encore suffisamment définis pour l'appréciation des risques sur les écoulements d'eaux superficielles ou les eaux souterraines :

Dans l'attente de la définition exacte des travaux à réaliser et conformément à ce qui est explicité au Volume chapitre 3.5.1, d'actualisations de l'étude d'impact au fur et à mesure de l'avancement de l'élaboration des opérations du projet global, de l'intégration des conclusions des participations du public en cours ou à venir et de l'approfondissement de la conception du projet global Cigéo, ce chapitre sera complété dans une version ultérieure de l'étude d'impact.

Production n°110 précitée : EI, volume 4, pages 90, 91, 98.

Cette incomplétude avouée sur l'évaluation des mesures d'évitement et de réduction des écoulements des eaux souterraines et de services, cumulée avec les opérations des autres opérateurs sera même bien plus importantes, puisque toutes les incidences potentielles et résiduelles du projet global CIGEO n'ont tout simplement pas été évaluées au sein de cette autorisation initiale :

Il apparaît ainsi que des opérations d'aménagement pourtant peu complexes telle que la liaison intersites (LIS) qui comprend un convoyeur semi-enterré, une piste routière pour les poids lourds et une voie pour les véhicules légers en parallèle n'ont pas été définies :

« La surface exacte d'implantation de la LIS sera précisée dans le cadre des autorisations ultérieures ».

Production n°110 précitée : EI, volume 4, page 155

De même, le pétitionnaire a été contraint d'indiquer que concernant les continuités écologiques, l'évaluation des incidences tant sur les sous-trames boisées que sur les sous-trames aquatiques et humides, n'étaient pas complètes tant sur les opérations de raccordement électrique, que de mise à niveau de la ligne ferroviaire, de l'adduction d'eau que de la déviation de la route départementale.

Production n°110 précitée : EI, volume 4, page 176, points 6.5.3.1 et 6.5.3.3

Production n°110 précitée : EI, volume 4, page 196, points 6.5.4.5 à 6.5.4.8

Par ailleurs, l'expédition et le transport des colis de déchets, pour lesquels l'Autorité environnementale avait pourtant demandé qu'une analyse des incidences soit incluse dans le projet global, ont été intégralement occultés : si le dossier d'étude d'impact indique qu'« aucune artificialisation supplémentaire des sols n'est attendue pour cette opération du projet global Cigéo » (page 205, EI, Volume 2), tout porte à croire que cette allégation est contredite en page 207 où il est expressément précisé :

« Le CEA ne s'interdit aucun mode de transport pour se prémunir de difficultés liées à l'utilisation de la voie ferroviaire ou routière. Les scénarios envisagés pourront nécessiter :

l'adaptation des installations de départ actuellement sous dimensionnées ou la création d'installations de transfert:

la création de plateformes d'expédition ;

la création ou l'adaptation de terminaux de transbordement ferroviaires ou fluviaux.

Le choix définitif des scénarios de transport de référence au départ des centres CEA de Marcoule et de Cadarache n'interviendra qu'après le résultat des dernières études de faisabilité complémentaires en cours, le remontage global des coûts et la décision d'engager ou non les Investissements pour les phases de conception et de réalisation des infrastructures et des emballages de transport. »

L'OFB a quant à lui clairement indiqué en conclusion de son chapitre relatif à l'analyse de l'état initial des cours d'eau, que le dossier « présente des manques importants afin de bien caractériser et valider les niveaux d'enjeux présentés dans le dossier » et « qu'en l'absence d'éléments de description des travaux dans le dossier, il est difficile de valider les enjeux biodiversité proposés »

D'un point de vue général, l'absence de descriptif précis des travaux, des emprises et des techniques utilisées nuit à la détermination et à la validation des mesures de réduction proposées et des mesures de compensation qui en découlent.

Annexe 108 : Avis OFB, 10 mars 2021, pages 22-23

Une nouvelle fois, il n'est pas intelligible juridiquement que ces scénarios n'aient pas été englobés dans l'étude d'impact, puisqu'ils impliquent des impacts potentiels sur les milieux naturels traversés, tant par les opérations d'aménagement qui seront nécessaires que durant la phase centenaire d'exploitation industrielle et en tout état de cause par les risques d'accidents.

Il résulte de ces insuffisances que le calcul de la dette écologique s'en trouve nécessairement faussé, ne serait-ce qu'au regard de toutes ces opérations accessoires dont les incidences n'ont pas été évaluées, et le besoin compensatoire de celles-ci non calculé, ce qui est explicitement indiqué au point 6.7, page 203 du volume 4.

➤ **Sur les erreurs d'application de la séquence ERC**

L'application de la séquence ERC est erronée à plus d'un titre : mesures d'évitement qui n'en sont pas, mesures de réduction peu précises ou consistant en des mesures de compensations, voire pour certaines d'entre elles en des impacts, mesures de compensation devant être qualifiées de mesures d'accompagnement ou ne respectant pas l'équivalence écologique, la proximité fonctionnelle ou la temporalité :

A titre d'illustration, concernant les mesures d'évitement :

La mesure MEO (mesures de conception du projet qui évitent les zones à enjeux environnementaux) »

S'il n'est pas contesté qu'une ZNIEFF (en l'espèce ZNIEFF dénommée « *Forêt de la Fosse Lemaire à Mandres en Barrois* ») n'est pas opposable en tant que telle à un projet d'infrastructure, il n'en demeure pas moins que c'est un instrument de connaissance servant d'indicateur de la richesse écologique d'un site.

Prétendre le contraire, comme le fait le porteur de projet (page 159, Volume 4) « *Comparativement aux forêts et bois du secteur, ce boisement ne recèle pas d'habitat ou d'espèces exceptionnelles et ne présente pas une richesse écologique particulière* » revient à nier ce caractère d'indicateur de richesse écologique particulier, et contredit le travail préalable du CRSPN de Lorraine qui l'a désigné : une ZNIEFF délimite nécessairement un enjeu fort environnemental, avec des espèces patrimoniales, d'autant plus lorsqu'il est boisé comme en l'espèce.

Ainsi, le choix d'implantation de la zone puits, ainsi que du dépôt des versées, ne saurait être qualifié sérieusement de mesures d'évitement, en prévoyant 217 ha de défrichement sur 220 ha.

L'Autorité environnementale l'avait clairement mentionné :

« Le dossier conclut que le projet «est en grande majorité prévu sur les lieux où la biodiversité est ordinaire et où les espaces naturels n'ont pas de fonctionnalité écologique». L'Ae ne souscrit pas à cette interprétation ; le choix d'implanter la zone puits en forêt, qui plus est dans une Znieff, résulte d'un souci d'évitement des terres agricoles et ne peut pas être justifié par la biodiversité des espaces concernés. » (page 21 avis de l'Ae)

« L'emplacement de la zone puits a été choisi au sein d'un massif forestier afin de limiter les impacts sur l'agriculture et le paysage../. Plusieurs arguments en faveur du bois Lejuc tiennent à la position de la descenderie. »

sachant que « De fait, le dossier ne mentionne pas d'options préalables au choix d'implantation de la zone descenderie qui tiendraient compte par exemple de la sensibilité de l'environnement ou d'autres possibilités de raccordement ferroviaire. L'Ae s'interroge sur le caractère optimal du choix de sa localisation. » (page 31 du même avis).

Par ailleurs, la valorisation des matériaux de versées « mortes » par des filières économiques et permettant de réduire l'emprise sur le massif forestier de 39 ha constitue au mieux une mesure de réduction et non une mesure d'évitement, si tant est qu'elle soit réalisable techniquement ou financièrement, et à condition qu'ils n'impactent d'autres milieux naturels d'importance (telle que leur valorisation dans d'anciennes carrières, potentiellement hôte d'un cortège faunistique et floristique important).

De même, concernant la frange ouest qui ne sera pas touchée, il s'agit en réalité plus d'une légère mesure de réduction d'impact que d'un évitement. L'étude d'impact indique que cette « bande boisée d'une largeur de 100 m est maintenue sur toute la longueur de la zone puits » ; il oublie sur ce point de mentionner la présence du raccordement de la liaison intersite, qui créera une interruption dans cette bande.

La mesure ME1 (mesures d'évitement des secteurs sensibles par un balisage), page 171 Ei, Vol 4 :

Au regard de la doctrine ministérielle (Guide d'aide à la définition des mesures ERC, janvier 2018), cette mesure ne serait assimilable à une mesure d'évitement, que si le balisage était total, à défaut elle serait considérée comme une mesure de réduction :

« Pour pouvoir être « rattachable » à cette sous-catégorie, l'évitement doit être total en termes surfaciques (par exemple, préservation de la totalité d'une station d'espèce végétale) mais aussi en termes fonctionnels (en effet, la préservation d'une station d'espèce végétale peut être totale mais cette dernière peut être indirectement impactée par une modification des conditions édaphiques tel un assèchement en périphérie : il s'agira alors d'une mesure de réduction : R1.1c ou R1.2b selon les cas). »¹²

En outre, une barrière temporaire et/ou fixe protégerait certes de certaines intrusions, mais nullement de tout risque d'impacts, en particulier sur la faune ou les habitats (par exemple : dérangement par l'usage d'explosifs à proximité, les pollutions accidentelles, les matières en suspension ou l'envol de poussières...)¹³

Cette mesure est quoiqu'il en soit trop vague et nécessite de joindre des cartes délimitant ces zones. Par ailleurs, cette mesure fait doublon sur la zone puits et la zone descendie avec la mesure MR3 (installation de clôtures autour de ces deux zones).

L'OFB partage notre analyse au sein de son avis précité du 10 mars 2021 :

De très nombreuses mesures d'évitement proposées dans l'étude d'impact ne sont pas des mesures d'évitement mais bien des mesures de réduction.

Production n°108 précitée : Avis OFB, 10 mars 2021, page 13

A titre d'illustration, concernant les mesures de réduction

La mesure MR1 (Capture / déplacement des individus en amont de la phase chantier, page 172, EI, Vol IV) est selon le même guide d'aide à la définition des mesures ERC une mesure d'accompagnement :

Page 118 : Compte-tenu du risque d'échec important, le transfert d'espèces animales et/ou végétales à l'extérieur de la zone d'emprise des travaux est considéré comme de l'accompagnement.

Ce déclassement d'une mesure de réduction en mesures d'accompagnement modifie radicalement et nécessairement l'évaluation du niveau d'incidences au regard du risque d'échec important de ce type de mesure et exige quoiqu'il en soit une autorisation préalable de capture pour les espèces protégées, à savoir le dépôt d'un dossier de dérogation espèces protégées, ce qui exige que l'état de conservation favorable soit garantie *ex ante*, et donc dès le stade de l'autorisation initiale (voir *infra et supra*).

Par conséquent, cette mesure ne peut entrer dans le calcul de la dette écologique.

¹² Page 62 : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Guide%20d%E2%80%99aide%20%C3%A0%20la%20d%C3%A9finition%20des%20mesures%20ERC.pdf>

¹³ C'est ainsi que bien que l'usage d'explosifs soit expressément envisagé (page 190, EI, page 192), son impact quant à lui sur les espèces n'a pas été évalué.

La mesure MR3 (Adaptation d'ouvrages et de clôtures pour permettre le passage de la faune, page 173, EI, Vol IV))

Pour les clôtures : cette mesure peut être difficilement considérée comme étant une mesure de réduction des impacts environnementaux mais bien plutôt comme une mise en sécurité industrielle des zones concernées.

Elle crée par ailleurs un impact – celui de la rupture des possibilités de déplacement de la faune – non pris en compte dans le calcul de la dette écologique.

Pour les ouvrages de passage de faune : outre qu'elle omet le passage de la grande faune, elle ne comporte aucune précision pour juger de la qualité de cette mesure, et renvoie aux autorisations ultérieures : au regard de ces imprécisions, cette mesure ne respecte pas le principe d'efficacité.


La mesure MR5 (Phasage de l'aménagement des verses de la zone puits et végétalisation de celles-ci après remblai, page 174, EI, Vol IV) est présentée fallacieusement comme une mesure de réduction alors que les zones de verse sont situées en milieu boisé au détriment de milieux moins sensibles et plus aisément compensables qui auraient pu être choisis.

La mesure MR11 (Limiter les travaux et activités d'exploitation de nuit, page 175, EI, Vol IV) consiste à limiter « *au maximum* » ces travaux : cet engagement ne comportant aucun indicateur ferme, elle ne saurait être considérée comme une mesure de réduction.

La mesure MR15 (Création d'un réseau de haies en milieu de grande culture entre la forêt de Montiers et le bois Lejuc, page 176, EI, Vol IV))

« La mesure MR15 consiste à renforcer, dès les premières phases de défrichement de la zone puits, le corridor écologique Identifié dans le SRADDET de la région Grand Est, en créant un réseau de haies et en maintenant les zones arbustives en place. Cette mesure viendra compléter les mesures d'évitement de conservation d'espaces boisés citées précédemment. »

Au vu de ce descriptif, il ne s'agit pas d'une mesure de réduction, mais d'une mesure de compensation, au regard du guide précité, page 98 :

C2.1f - Restauration de corridor écologique			
E	R	C	A
C2.1 : Restauration / réhabilitation concernant tous types de milieu Action sur un milieu dégradé par l'homme ou par une évolution naturelle (ex : fermeture d'un milieu par développement des espèces ligneuses suite à un abandon de gestion), visant à faire évoluer le milieu vers un état plus favorable à son bon fonctionnement ou à la biodiversité faisant appel à des travaux (terrassement, travaux hydrauliques, génie écologique, etc.)			
Thématique environnementale		Milieus naturels	Paysage
 Descriptif plus complet La sous-catégorie peut concerner des corridors aériens (ces derniers ne doivent pas être oubliés). Exemples : densification d'un réseau de haies, rétablissement de continuité écologiques entre gîtes et zones de chasse, création d'une rivière de contournement (lorsque la modification ou l'équipement d'ouvrage existant n'est pas possible), etc.			

Pour qu'il y ait compensation et équivalence fonctionnelle, le renforcement du corridor écologique impose que cette mesure soit mise en place avant les opérations de défrichement et non au stade des premières phases comme en l'espèce.

Enfin, une haie ne peut en aucun cas « remplacer » une forêt.

Par ailleurs, considérant les ajouts relatifs aux mesures E et R pour l'alimentation électrique du projet (page 177) sous maîtrise d'ouvrage RTE, les conditions de réalisation de l'opération de remplacement de câble répondent à des impératifs techniques propres à cet opérateur :

« Il convient de noter également que les travaux de renforcement des parties hautes des pylônes comme l'opération de remplacement du câble de garde nécessitent impérativement la mise hors tension de la ligne électrique. Afin de ne pas compromettre la sécurité d'alimentation du territoire national, ces phases de coupure ne peuvent intervenir que dans des conditions bien précises (consommation faible, disponibilité des différents sites de production, disponibilité du réseau) qui détermineront alors les périodes de réalisation de ces travaux sur le câble »

Ces périodes d'intervention ne sont ainsi pas mises en œuvre au regard de leur incidence potentielle sur les milieux ou les espèces : il ne s'agit donc pas d'une mesure de réduction, mais d'un impact à prendre en compte dans le calcul de la dette écologique.

Enfin, l'ajout relatif aux autres projets (adduction, route départementale, ligne ferroviaire, page 178) ne comporte aucune mesure ERC concrète, illustrant une fois de plus l'incomplétude radicale du dossier.

A titre d'illustration, concernant les mesures de compensation

Seuls sont pris en compte dans l'étude d'impact les besoins compensatoires des installations du centre de stockage des déchets, mais non des opérations sous maîtrise d'ouvrage coopérants (page 212) :

« Ne sont considérés dans la présente version de l'étude d'impact que les besoins de compensation des Installations du centre de stockage Cigéo, sous maîtrise d'ouvrage Andra, à savoir la zone puits et la zone descenderie, la LIS et l'ITE. La présente étude d'impact fera l'objet d'actualisations au fur et à mesure de l'approfondissement de la conception du projet global. Ainsi, les éventuelles mesures compensatoires des autres opérations du projet global seront précisées dans les versions ultérieures de l'étude d'impact. »

Cette omission des besoins compensatoires du projet global Cigéo ne se justifie ni scientifiquement, ni juridiquement : ce n'est qu'au regard des impacts du projet pris dans sa globalité (au sens du droit européen) que l'efficacité de la séquence ERC pourra être évaluée.

Afin que les différents maîtres d'ouvrage soient en mesure de disposer des surfaces de compensation équivalentes d'un point de vue fonctionnel, et à proximité des sites impactés, il est nécessaire que le besoin soit évalué *ex ante* dès le stade de la DUP, ce qui permettrait également au titre de la théorie du bilan, de prévoir des terrains de compensation à exproprier, (notamment dans le cadre d'AFAF) et donc d'évaluer la proportionnalité de l'atteinte aux propriétés privées.

Indépendamment du renvoi à des études ultérieures pour caractériser le besoin compensatoire de ces opérations incluses dans le périmètre élargi, les erreurs méthodologiques fondamentales qui viennent d'être décomposées déséquilibrent et faussent toute la séquence ERC et donc le besoin compensatoire seul à même de répondre à l'obligation de démonstration d'une absence de perte nette de biodiversité, voire de gain :

Les incidences du projet global du centre de stockage Cigéo sur les zones humides et les cours d'eau n'étant pas complètement identifiées, les impacts négatifs résiduels significatifs sur ces milieux naturels ne sont pas définis.

Par conséquent, le dimensionnement de la compensation pour ces compartiments naturels n'est pas établi dans l'étude d'impact. Ces compartiments devront faire l'objet de méthodes de dimensionnement de la dette compensatoire spécifiques et adaptées aux enjeux de la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Production n°108 précitée : Avis OFB, 10 mars 2021, page 14

De la même manière, les plans de gestion écologique des sites de compensation ne sont pas élaborés, des études complémentaires sont attendues, dont les résultats sont retardés au niveau des autorisations ultérieures, en violation du principe de temporalité susvisé qui impose que les compensations doivent être mises en place avant l'impact : en l'espèce, elles n'ont pas même été définies, *a fortiori* non démarrées.

C'est ainsi que pour les milieux boisés, les besoins compensatoires sont circonscrits aux seules installations de stockage sous maîtrise d'œuvre Andra, eux-mêmes réduits à la seule tranche 1 des travaux, soit 262 unités de compensation sur 436 (page 213, EI, Volume IV), contrevenant directement au principe de temporalité (en excluant les phases 2 et 3 alors qu'au contraire l'Andra disposait d'une temporalité favorable pour la gestion anticipée des surfaces de compensation), ou de pérennité (le public n'est pas informé des sites retenus, même envisagés).

En outre, le fait de prévoir un site de compensation au bois de la Vigne Chardon, distant de 26 km, contrevient au principe du choix en priorité à proximité des sites de compensation.

Le guide précité du Ministère sur l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique apportait pourtant des précisions sur ce qu'implique le principe de proximité :

Condition selon laquelle les mesures de compensation sont mises en oeuvre en priorité au plus près de(s) site(s) endommagé(s), et dans tous les cas à proximité fonctionnelle de la zone affectée par le projet, sur le(s) site(s) le(s) plus approprié(s) au regard des enjeux en présence et au sein de la même zone naturelle.

La « zone naturelle » est une région d'étendue souvent limitée, présentant des caractères homogènes et similaires au(x) site(s) affecté(s) d'un point de vue physique (géomorphologie, géologie, bathymétrie, courantologie, climat, sols ou substrat, ressources en eau, régime hydrologique, etc.) et du point de vue de l'occupation humaine (perception et gestion du territoire développant des paysages et une identité culturelle propre).

La condition de proximité fonctionnelle implique de tenir compte du fonctionnement des composantes des milieux naturels affectés dans la définition de la « zone naturelle ».

Pour les espèces, la proximité fonctionnelle fait appel à la capacité de déplacement des individus et aux conditions nécessaires à ces déplacements, c'est-à-dire à l'accessibilité de l'espace pour les individus de l'espèce considérée à partir d'un espace « source ». Ainsi deux espaces physiquement en continuité peuvent être disjoints si un obstacle « structurel » empêche le déplacement des individus de l'un à l'autre (par exemple : espaces séparés par un grillage ou une clôture étanche au passage des petits mammifères terrestres ; un espace boisé continu mais traversé par une zone linéaire très éclairée peut constituer deux espaces disjoints pour certaines espèces de chiroptères)¹⁴

Ainsi, au regard de l'absence de précisions autre que celle de la distance - éloignée - pour le choix du site de compensation au bois de la Vigne Chardon, le public n'a pas été en mesure de disposer d'une information complète pour le respect des dispositions précitées du Code de l'environnement?

2.1.12.2. Sur la violation des articles L. 411-1 et L. 411-2 du Code de l'environnement

Pour rappel, la dérogation « espèces protégées » ne peut être obtenue que si :

- 1 le projet relève d'une raison impérieuse d'intérêt public majeur (ou relève d'un des quatre autres objets mentionnés dans l'art L. 411-2 non applicables en l'espèce) ;
2. l'absence de solution alternative est démontrée
3. le maintien ou la restauration de l'état de conservation dans un état favorable des espèces visées par cette dérogation sont garantis après la mise en œuvre de la séquence ERC.

En l'espèce, l'analyse de l'étude d'impact permet d'identifier les espèces ou les groupes d'espèces pour lesquelles les niveaux d'impact résiduels ont été estimés comme faibles à forts, soit significatifs (Cf. Tableau 6.40, EI, Vol IV, pages 241 à 246)

- La Mélique ciliée (plante protégée au niveau de la région Lorraine) concernée par une destruction de trois stations sur le projet ITE
- Six espèces d'amphibiens : Triton ponctué, Triton palmé, Triton alpestre, Crapaud commun (risques de destruction d'individus et demande d'autorisation de déplacement) ; Alyte accoucheur, Pélodyte ponctué (risques de destruction d'individus, destruction de sites de reproduction et d'aires de repos, demande d'autorisation de déplacement).
- Sept espèces de reptiles : Orvet fragile, Léopard vivipare (risques de destruction d'individus et demande d'autorisation de déplacement) ; Léopard des souches, Vipère aspic, Coronelle lisse, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune (risques de destruction d'individus, destruction de sites de reproduction et d'aires de repos, demande d'autorisation de déplacement).
- Onze espèces d'oiseaux : risques de destruction d'individus, destruction de sites de reproduction et d'aires de repos ; et demande d'autorisation de déplacement pour le Busard cendré
- Chiroptères (seize espèces) : le Petit Rhinolophe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Beschstein, le Murin à moustaches, le Murin d'Alcathoé, le Murin de Natterer, le Murin de Brandt, le Murin de Daubenton, la Noctule commune, la Noctule de

14

https://www.google.com/url?q=https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Approche_standardis%25C3%25A9_e_dimensionnement_compensation_%25C3%25A9ecologique.pdf&sa=D&source=docs&ust=1662491870976867&usg=AOvVaw1Zup35f2lx0QaIeOb2X8y6, Pages 29/30 : "Condition de proximité fonctionnelle 24 (point 13, I.B.2)

Leisler, la Sérotine commune, la Pipistrelle commune, la Barbastelle d'Europe, l'Oreillard roux, l'Oreillard gris (risques de destruction d'individus, destruction de sites de reproduction et d'aires de repos, demande d'autorisation de déplacement).

- Cinq autres mammifères : le Chat forestier, l'Écureuil roux, le Hérisson d'Europe, le Muscardin et la Crossope aquatique (risques de destruction d'individus, destruction de sites de reproduction et d'aires de repos ; demande d'autorisation de déplacement pour les deux derniers).
- Deux insectes : l'Agrion de Mercure et le Cuivré des marais (risques de destruction d'individus, destruction de sites de reproduction et d'aires de repos).
- Un mollusque : la mulette épaisse
- Un certain nombre de poissons

Soit *a minima* une cinquantaine d'espèces protégées identifiées.

Pour autant, aucune demande de dérogation à la protection stricte des espèces susvisées ne figure au dossier, en raison de la pratique contraire au principe d'effectivité des exigences de protection de l'environnement au niveau le plus élevé en droit de l'Union Européenne, consistant à reporter aux autorisations ultérieures le soin de mettre en place la séquence ERC adaptée.

Pourtant, une application effective et non simplement formelle de la séquence ERC, impose que soit déterminé en amont de l'autorisation initiale qu'est la DUP, tout à la fois les justifications d'intérêt public majeur que l'absence de solution alternative et le maintien favorable garanti des espèces visées.

Une analyse contraire, telle que celle portée par le maître d'ouvrage et validée par l'administration reviendrait à ne pas respecter cette succession de conditions.

Dans un arrêt du 10 octobre 2019 n° C-674/17, la CJUE a rappelé sa jurisprudence et définit le contenu de la décision de dérogation :

- les dérogations à la protection stricte des espèces doivent être entendues strictement ; que par ailleurs, les raisons impératives d'intérêt public majeur doivent « être claires, précises et étayées » ;
- que l'absence de solution alternative doit être démontrée par l'autorité nationale sur la foi d'une motivation « précise et adéquate » ;
- que la dérogation doit comporter une analyse faite « sur la base de données scientifiques rigoureuses » des conséquences de la dérogation sur le maintien dans un état de conservation « et ce dans une mesure telle qu'elle exercerait un effet positif sur l'état de conservation » des espèces concernées « ;
- que l'aire de répartition naturelle s'entend de la zone locale, mais aussi au niveau du l'ensemble du territoire de l'État membre, des zones « biogéographiques »
- que si persiste un doute sur le maintien des espèces concernées dans un état de conservation favorable, il faut appliquer le principe de précaution et refuser la dérogation.

Citons quelques considérants éclairants :

54 Il convient, en troisième lieu, de s'assurer que la dérogation en cause n'enfreint pas la condition, énoncée à l'article 16, paragraphe 1, de la directive « habitats », selon laquelle cette dérogation ne saurait nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

55 En effet, l'état de conservation favorable desdites populations dans leur aire de répartition naturelle est une condition nécessaire et préalable à l'octroi des dérogations que ledit article 16, paragraphe 1, prévoit (voir, en ce sens, arrêt du 10 mai 2007, Commission/Autriche, C508/04, EU:C:2007:274, point 115).

56 À cet égard, il convient de rappeler que l'article 1^{er}, sous i), de la directive « habitats » qualifie un état de conservation comme étant favorable lorsque, premièrement, les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient, deuxièmement, l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible et, troisièmement, il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

57 Une dérogation au titre de l'article 16, paragraphe 1, de la directive « habitats » doit ainsi être fondée sur des critères définis de manière à assurer la préservation à long terme de la dynamique et de la stabilité sociale de l'espèce visée.

58 Dès lors, ainsi que l'a en substance relevé M. l'avocat général aux points 79 à 82 de ses conclusions, lors de l'appréciation de l'octroi d'une dérogation fondée sur ledit article 16, paragraphe 1, il appartient à l'autorité nationale compétente de déterminer, notamment au niveau national ou, le cas échéant, au niveau de la région biogéographique visée lorsque les frontières de cet État membre chevauchent plusieurs régions biogéographiques, ou encore si l'aire de répartition naturelle de l'espèce l'exige et, dans la mesure du possible, sur le plan transfrontalier, dans un premier temps, l'état de conservation des populations des espèces concernées et, dans un deuxième temps, les impacts géographiques et démographiques que les dérogations envisagées sont susceptibles de produire sur celui-ci.

(...)

61 Partant, une telle dérogation ne saurait être adoptée sans qu'aient été évalués l'état de conservation des populations de l'espèce concernée ainsi que l'impact que la dérogation envisagée est susceptible d'avoir sur celui-ci au niveau local ainsi qu'au niveau du territoire de cet État membre ou, le cas échéant, au niveau de la région biogéographique visée lorsque les frontières de cet État membre chevauchent plusieurs régions biogéographiques, ou encore si l'aire de répartition naturelle de l'espèce l'exige et, dans la mesure du possible, sur le plan transfrontalier.

Pour que le niveau de protection soit le plus élevé possible, et la garantie du maintien favorable des espèces visées dans leur aire de répartition naturelle, la CJUE exige donc que l'analyse de l'état de conservation favorable se fasse sur le fondement d'une part d'une analyse de l'état de conservation des espèces concernées au moment du projet, au niveau local, national, et le cas échéant au niveau transfrontalier, d'autre part que les impacts soient étudiés au même triple niveau, le tout devant garantir un effet positif sur l'état de conservation des espèces.

D'ailleurs l'article L. 163-1 du Code de l'environnement, en exigeant une obligation de résultat de la séquence ERC, ne fait que reprendre cette obligation de garantie « et ce, dans une mesure telle qu'elle exercerait un effet positif net sur l'état de conservation de la population ».

Or, il résulte des pièces du dossier que l'analyse des impacts sur le maintien ne l'a pas été à hauteur des aires de répartitions naturelles, qui, en fonction des espèces, se développe au seul niveau local, pour d'autres au niveau national, et d'autres encore, traversent les frontières proches.

L'analyse des impacts ne porte que sur la zone d'étude rapprochée, et dans une bien moindre mesure au regard des travaux accessoires indispensables à sa réalisation, alors que la CJUE exige qu'il « appartient à l'autorité nationale compétente de déterminer, notamment au niveau national ou, le cas échéant, au niveau de la région biogéographique visée lorsque les frontières de cet État membre chevauchent plusieurs régions biogéographiques, ou encore si l'aire de répartition naturelle de l'espèce l'exige et, dans la mesure du possible, sur le plan transfrontalier, dans un premier temps, l'état de conservation des populations des espèces concernées et, dans un deuxième temps, les impacts géographiques et démographiques que les dérogations envisagées sont susceptibles de produire sur celui-ci » (§58).

Au regard de la perte dramatique de biodiversité, l'exigence du maintien d'un état de conservation favorable ne peut en effet se comprendre sans ces triples analyses (local, national, transfrontalier), effectuées pour chaque demande de dérogation, pour chaque espèce ou cortèges concernés.

Or, cette obligation de garantie du maintien favorable ne figure pas au dossier et ne saurait l'être ultérieurement, puisqu'il s'agit d'une des trois conditions préalables avant qu'un projet soit autorisé.

Rappelons que ce dossier est vieux de plusieurs décennies durant lesquelles l'Andra a eu amplement le temps, et dispose de toutes les compétences techniques, pour déterminer de manière exhaustive l'état de conservation des aires de répartition naturelles concernées, en-dehors de corrections marginales à l'issue par exemple des sondages géologiques ou de la découverte *in situ* d'espèces protégées lors des dossiers ultérieurs.

Reporter aux autorisations ultérieures est une façon de fractionner le projet, rendant illusoire, si ce n'est factice, les participations ultérieures du public, la DUP cristallisant le projet sauf modifications substantielles à la discrétion de l'administration qui jugera nécessaire ou non des actualisations et des compléments.

L'administration ne saurait donc se prévaloir de l'article L.122-1-1 du Code de l'environnement, en renvoyant à des études ultérieures le soin d'apporter les précisions nécessaires, puisque ces reports ultérieurs ne sont possibles qu'à condition que les incidences du projet sur l'environnement n'aient pu « être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation » : il appartenait à l'Andra d'apporter des justifications précises démontrant qu'il ne pouvait pas identifier ou apprécier ces incidences dès le stade de cette autorisation initiale, ce qui n'est pas le cas en l'espèce.

Votre juridiction est en mesure d'harmoniser ces pratiques d'incrémentalité alléguées comme permettant seule des appréciations fines des enjeux et des incidences au fur et à mesure de l'avancée des travaux : or cette pratique vide de toute portée effective la mise en œuvre de la notion juridique de raisons impératives d'intérêt public majeur qui est une notion autonome du droit de l'Union Européenne, qui se distingue radicalement de l'intérêt public ou de l'intérêt national d'une telle opération en ce qu'elle est bien plus restrictive (l'interdiction de destruction/capture/perturbation intentionnelle ainsi que la protection des habitats pour certaines espèces est la norme, la dérogation l'exception) et donc bien plus exigeante pour garantir un état de conservation favorable.

Votre juridiction est en mesure de condamner cette pratique lorsque le maître d'ouvrage est à même d'identifier les enjeux et les incidences dès l'autorisation initiale et alors qu'il sait que le projet entraînera l'application des articles L. 411-2 et suivants du Code de l'environnement, en faisant usage de l'article 6 de la convention d'Aarhus dont vous avez reconnu l'opposabilité de son §4 devant les juridictions administratives par votre arrêt n°434742 du 15 novembre 2021 :

8. En troisième lieu, aux termes de l'article 6 de la convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement : " 2. Lorsqu'un processus décisionnel touchant l'environnement est engagé, le public concerné est informé comme il convient, de manière efficace et en temps voulu, par un avis au public ou individuellement, selon le cas, au début du processus (...) / 3. Pour les différentes étapes de la procédure de participation du public, il est prévu des délais raisonnables laissant assez de temps pour informer le public conformément au paragraphe 2 ci-dessus et pour que le public se prépare et participe effectivement aux travaux tout au long du processus décisionnel en matière d'environnement. / 4. Chaque Partie prend des dispositions pour que la participation du public commence au début de la procédure, c'est-à-dire lorsque toutes les options et solutions sont encore possibles et que le public peut exercer une réelle influence. ". Ces stipulations doivent être regardées comme produisant des effets directs dans l'ordre juridique interne.

CE, 15 novembre 2021, n°434742

Déclarer d'utilité publique un projet sans avoir procédé au préalable à l'analyse des conditions propres au mécanisme de dérogation à la protection stricte des espèces protégées, c'est interdire

au public de disposer d'informations « *de manière efficace et en temps voulu* » (§2) et l'empêcher d'exercer une réelle influence puisque toutes les options et solutions seront cristallisés par le dossier validé par la DUP (§4).

2.1.12.3. Questions Préjudicielles

Si par impossible votre Juridiction considérait que la pratique des renvois ultérieurs telle que mise en œuvre dans le dossier de demande ne contredirait pas les dispositions de droit interne applicables (L. 122-1, L. 122-1-1-III), il vous sera alors demandé de renvoyer à la Cour de Justice de l'Union Européenne les deux questions suivantes :

Une Déclaration d'utilité publique renvoyant à d'éventuelles autorisations ultérieures, ou ne comportant pas dès ce stade un dossier de demande de dérogation espèce protégée, contrevient-elle aux directives dites « Habitats-Faune-Flore » et « Oiseaux » qui prévoient que l'état de conservation favorable desdites populations dans leur aire de répartition naturelle soit une condition nécessaire et préalable à l'octroi des dérogations (voir, en ce sens, arrêt du 10 mai 2007, Commission/Autriche, C-508/04, EU:C:2007:274, point 115) ?

L'interprétation faite par les juridictions internes françaises selon lesquelles une demande de dérogation à la protection stricte des espèces protégées peut être octroyée sous réserve du respect de trois conditions cumulatives (raisons impératives d'intérêt public majeur, absence de solutions alternatives satisfaisantes, état de conservation favorable), mais sans exiger qu'elle exercerait un effet positif sur l'état de conservation des espèces concernées, ni le respect du principe de précaution contrevient-elle aux objectifs des directives dites « Habitats-Faune-Flore » et « Oiseaux » ?

vvvvvvvvvvvv

2.1.13. Sur la légalité externe de la mise en compatibilité du SCoT du Pays Barrois

2.1.13.1. Sur l'exception d'illégalité du SCoT du Pays Barrois

Il a été jugé (CAA de NANTES N° 18NT02494 - 2019-08-29) :

*« ... lorsque le territoire d'une commune, soumise aux dispositions particulières au littoral, est couvert par un schéma de cohérence territoriale mettant en oeuvre ces dispositions, celui-ci fait obstacle à une application directe au plan local d'urbanisme des dispositions législatives particulières au littoral, la compatibilité du plan local d'urbanisme devant être appréciée au regard des seules orientations du schéma de cohérence territoriale. **Ce principe ne fait toutefois pas obstacle, le cas échéant, à la possibilité pour tout intéressé de faire prévaloir, par le moyen de l'exception d'illégalité, les dispositions législatives particulières au littoral sur les orientations générales du schéma de cohérence territoriale.** »*

L'exception d'illégalité du SCoT est donc recevable au regard des principes énoncés aux articles L. 101-1 à L. 101-3 du Code de l'urbanisme, s'agissant de dispositions non mises en compatibilité. L'article L. 141-10 indique que :

« au regard des enjeux en matière de préservation de l'environnement et des ressources naturelles, de prévention des risques naturels, de transition écologique, énergétique et climatique, le document d'orientation et d'objectifs définit :

1° Les objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par secteur géographique ;

2° Les orientations en matière de préservation des paysages, les espaces naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger, notamment en raison de leur participation à l'amélioration du cadre de vie. Il transpose les dispositions pertinentes des chartes de parcs naturels régionaux à une échelle appropriée ;

3° Les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau. Il peut identifier à cette fin des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés ;

4° Les orientations qui contribuent à favoriser la transition énergétique et climatique, notamment la lutte contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et l'accroissement du stockage de carbone dans les sols et les milieux naturels. »

L'article L. 141-1 du Code de l'urbanisme précise que le SCoT doit respecter les principes énoncés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. C'est donc dans le respect de ces principes que doivent être fixés les objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par secteur géographique.

L'article L. 101-2 prévoit à ce titre que :

« dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

L'article L. 101-2-1 précise que l'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis de l'article L. 101-2 résulte de l'équilibre entre :

1° La maîtrise de l'étalement urbain ;

2° Le renouvellement urbain ;

3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;

4° La qualité urbaine ;

5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;

6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;

7° La renaturation des sols artificialisés.

L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatés sur un périmètre et sur une période donnée.

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoit des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :

a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;

b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

Or, on lit dans le DOO du SCoT du Pays Barrois :

« Sur l'ensemble du Pays Barrois, les consommations d'espace liées à des projets de développement économique liés au projet Cigéo sont inscrites au SCoT. Une partie de ces consommations d'espace est exclue du calcul de consommation d'espace lié au Grenelle de l'environnement, selon un système de bonification lié au temps d'accès au site de Cigéo » (page 10)

« Le Pays Barrois accueille, au sud de son territoire, le projet Cigéo de Bure-Saudron. De par leurs prérogatives, les intercommunalités du Pays Barrois doivent être en capacité d'accompagner le développement économique lié à ce projet, et d'en valoriser les retombées locales.

Le caractère unique et exceptionnel de ce type de projet rend cependant difficile l'exercice de planification. Pour autant, il s'agit bien, dans les choix d'aménagement, d'optimiser tant l'intégration territoriale et environnementale que les impacts économiques du projet Cigéo. Ce projet sans

précédent sera générateur de projets de développement économiques, nécessitant la mobilisation et la planification de fonciers potentiellement plus important que les seules surfaces des projets d'extension et de création de ZAE à ce jour localisés et inscrits dans le SCoT (elles représentent, au total, 128,3 hectares).

Dans ce contexte, le SCoT inscrit 130 ha de surfaces de ZAE supplémentaires aux fins d'aménagement de projets de développement économique liés au projet Cigéo. Ce volume permet ainsi aux autorités territoriales une meilleure réactivité dans la définition de leurs stratégies de développement économique.

La mobilisation de ces surfaces supplémentaires devra nécessairement être argumentée au moment de l'élaboration, de la modification ou de la révision des documents de planification communaux ou intercommunaux, notamment en matière de localisation géographique, de dessertes, d'aménités, etc. Il s'agira au préalable de s'assurer que les projets de développements économiques liés à Cigéo ne pourraient pas s'implanter sur des ZAE en extension ou à créer et d'ores et déjà localisées sur le territoire du Pays Barrois (exception faite des intercommunalités de la Haute Saulx et du Val d'Ornois, compte tenu du peu de ZAE existantes ou projets d'extension ou de création localisés sur ces territoires, ainsi que la proximité directe avec le Projet Cigéo).

L'affectation géographique de ces 130 ha suit un principe de dégressivité, rapport à la distance au projet Cigéo (cf carte accessibilité à Bure), tel que défini dans le tableau ci-après. Les surfaces dédiées à des projets de développement économique qui seraient liés au projet Cigéo, dans la limite des 130 ha tels que définis au paragraphe précédent, ne seront pas prises en compte dans les objectifs de réduction de la consommation de l'espace. » (page 31)

On apprend par ailleurs dans le tableau de la page 34 du DOO que les installations de surface du projet Cigéo ne sont pas non plus comptabilisées dans les objectifs de réduction de consommation d'espace.

Ceci permet au porteur du projet d'annoncer que le projet n'est pas incompatible avec les dispositions du SCoT fixant des objectifs en matière de consommation d'espace.

On lit en effet dans le Dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo - Pièce 12 - Mise en compatibilité des documents d'urbanisme - Volume I - Mise en compatibilité du schéma de cohérence territorial (SCoT) du Pays Barrois (pages 88 et 89) :

*« La réalisation du centre de stockage Cigéo était déjà prévue dans les différentes pièces du SCoT du Pays Barrois, **lequel indique que le centre de stockage Cigéo et les infrastructures qui y sont directement liées ne sont pas concernés par la limitation de la consommation d'espace fixée par le SCoT.***

Les infrastructures de surface du centre de stockage Cigéo entraîneront sur le territoire du SCoT, l'artificialisation de 360 ha.

Cette importante consommation d'espace naturel agricole et forestier a été optimisée par différentes mesures :

- la recherche d'une réduction de surface dès la conception ;*
- la réutilisation de l'ancienne voie ferrée pour l'ITE ;*
- la conservation de zones non artificialisées (replantations dans la zone descenderie, la zone puits, création de pelouses...);*
- un déploiement progressif des verses.*

Les mesures prises pour limiter la consommation d'espace assurent la compatibilité du SCoT adapté avec cette règle. »

Or, le SCoT a exclu tant les surfaces supportant les infrastructures du projet Cigéo que les surfaces des activités générées par le projet Cigéo des objectifs de limitation de consommation d'espace d'un trait de plume, sans aucune motivation, explication ou fondement.

Or, rien n'autorise le SCoT à déroger aux objectifs et aux principes fixés par les articles L 101-2 et suivants du code de l'urbanisme.

Le SCoT contient donc des dispositions illégales qui ne sauraient asseoir la compatibilité du projet déclaré d'utilité publique avec le SCoT.

2.1.13.2. Sur l'exception d'illégalité du SRADDET et ses conséquences sur le SCoT

Il ressort des objectifs de la loi Climat et Résilience adoptée le 22 août 2021 et notamment de son article 191 (dispositions programmatiques) :

*« Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi **doit** être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. Ces objectifs ont vocation à être appliqués de manière différenciée et territorialisée, dans les conditions fixées par la loi. »*

L'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme indique ainsi que dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

« 6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ; ... »

L'article suivant indique que l'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis de l'article L. 101-2 résulte de l'équilibre entre :

- « 1° La maîtrise de l'étalement urbain ;*
- 2° Le renouvellement urbain ;*
- 3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;*
- 4° La qualité urbaine ;*
- 5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;*
- 6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;*
- 7° La renaturation des sols artificialisés.*

L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnée.

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoit des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :

- a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites*
- b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.*

Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article. Il établit notamment une nomenclature des sols artificialisés ainsi que l'échelle à laquelle l'artificialisation des sols doit être appréciée dans les documents de planification et d'urbanisme."

L'article R .101-1 (III) du Code de l'urbanisme identifie le document de planification régionale au sens de l'article L. 101-2-1 comme étant le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires mentionné à l'article L. 4251-1 du Code général des collectivités territoriales ;

L'article L. 4251-3 du CGCT indique que les schémas de cohérence territoriale et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu, ainsi que les plans de mobilité, les plans climat-air-énergie territoriaux et les chartes des parcs naturels régionaux :

1° Prennent en compte les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;

2° Sont compatibles avec les règles générales du fascicule de ce schéma, pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables.

Or, l'article R. 4251-8-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, issu du décret n° 2022-762 du 29 avril 2022, indique très explicitement :

« En matière de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols, des règles territorialisées permettent d'assurer la déclinaison des objectifs entre les différentes parties du territoire régional identifiées par la région, le cas échéant à l'échelle du périmètre d'un ou de plusieurs schémas de cohérence territoriale. Est déterminée pour chacune d'elles une cible d'artificialisation nette des sols au moins par tranches de dix années.

Le fascicule peut comporter une liste des projets d'aménagements, d'infrastructures et d'équipements publics ou d'activités économiques qui sont d'intérêt général majeur et d'envergure nationale ou régionale, pour lesquels la consommation ou l'artificialisation des sols induite est prise en compte dans le plafond déterminé au niveau régional sans être déclinée entre les différentes parties du territoire régional.

Il précise les moyens d'observation et de suivi permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs et le respect des règles en matière de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols. »

En l'espèce, le périmètre de la Déclaration d'Utilité Publique est concerné par le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est.

Ce SRADDET, bien qu'antérieur à la Loi Climat et Résilience, comporte des règles concernant la consommation foncière et l'imperméabilisation des sols.

La règle n° 16 du SRADDET Grand Est énonce :

« Définir à l'échelle du SCoT - à défaut de SCoT, à l'échelle du PLU(i) - les conditions permettant de réduire la consommation foncière d'au moins 50% à horizon 2030 et tendre vers 75% en 2050. Cette trajectoire, propre à chaque territoire, s'appuiera sur une période de référence de 10 ans à préciser et justifier par le document de planification et sur une analyse de la consommation réelle du foncier.*

Les grands projets d'infrastructures, d'équipements et de zones d'activités économiques (hors ZAE à vocation principalement commerciale) d'intérêt international, transfrontalier, national ou reconnus d'intérêt régional* sont exclus de la comptabilité foncière. Néanmoins, l'ensemble de ces projets doivent être établis dans une logique d'optimisation et d'économie du foncier.

La règle n° 25 du SRADDET du Grand Est indique que :

« Dans le respect de la séquence éviter-réduire-compenser, définir les conditions permettant de limiter l'imperméabilisation des surfaces et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales in situ, en cohérence avec les conditions d'infiltration locales.*

Les surfaces imperméabilisées dont les eaux pluviales rejoignent directement un réseau de collecte ou un cours d'eau devront être compensées à hauteur de 150% en milieu urbain et 100% en milieu rural*. La compensation peut s'effectuer en rendant perméable des surfaces imperméabilisées ou en les déconnectant des réseaux de collecte via des dispositifs d'infiltration végétalisée.*

Les grands projets d'infrastructures ou d'équipements d'intérêt national sont exclus de cette compatibilité de compensation, ainsi que les projets de reconquête de friches et les secteurs non compatibles avec l'infiltration des eaux pluviales (profondeur de nappe, sols pollués etc.).

De toute évidence, il existe une incompatibilité patente entre les exceptions prévues par le SRADDET du Grand Est pour les « *grands projets d'infrastructures ou d'équipements d'intérêt national* » et les dispositions de l'article R. 4251-8-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui impose que ces superficies soient prises en compte dans le plafond déterminé au niveau régional.

Cette incompatibilité pose une difficulté.

Le projet Cigéo n'est, en effet, compatible avec les objectifs du SCOT et indirectement avec les règles du SRADDET qu'au prix de cette dérogation désormais contraire au droit :

On lit dans le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo - Pièce 12 - Mise en compatibilité des documents d'urbanisme - Volume I - Mise en compatibilité du schéma de cohérence territorial (SCoT) du Pays Barrois (pages 88 et 89) :

« L'adaptation du SCoT pour permettre la réalisation des infrastructures de surface du centre de stockage Cigéo, va entraîner l'imperméabilisation de 73 ha sur le territoire du SCoT.

Différentes mesures seront prises dans le cadre du projet Cigéo, pour limiter l'imperméabilisation des surfaces et favoriser l'infiltration des eaux pluviales :

- la limitation du nombre de bases vie ;
- la remise en état des zones d'intervention temporaires ;
- la végétalisation de toute zone non utilisée au sein du projet.

À noter que le SRADDET prévoit que les grands projets d'infrastructures ou d'équipements d'intérêt national (c'est le cas du projet du centre de stockage Cigéo) sont exclus de la compatibilité de compensation fixée par la règle. »

Les dispositions dérogatoires des règles 16 et 25 du SRADDET du Nord Est doivent donc être jugées contraires aux dispositions réglementaires applicables. Il doit être tenu compte des superficies artificialisées dans le plafond déterminé au niveau régional.

L'article L. 131-1 impose par ailleurs un rapport de compatibilité entre le SCOT et les règles générales du fascicule du SRADDET.

Dès lors que les dispositions du SRADDET sont contraires au droit, ces dispositions reprises par le SCoT le deviennent également.

L'illégalité de ces dérogations, qui ne sont motivées ni en droit, ni en fait, rend le projet Cigéo incompatible avec ces documents d'urbanisme.

Par conséquent, le décret entrepris encourt l'annulation.

vvvvvvvvvvvv

2.2. Sur la légalité interne

2.2.1. Sur l'absence de caractère d'utilité publique du projet

A titre liminaire,

En droit.

Depuis 1971, le juge administratif procède à un contrôle en plusieurs étapes d'une déclaration d'utilité publique :

Il lui appartient de :

« se prononcer sur le caractère d'utilité publique d'une opération nécessitant l'expropriation d'immeubles ou de droits réels immobiliers, de contrôler successivement qu'elle répond à une finalité d'intérêt général, que l'expropriant n'était pas en mesure de réaliser l'opération dans des conditions équivalentes sans recourir à l'expropriation, notamment en utilisant des biens se trouvant dans son patrimoine, que les atteintes à la propriété privée, le coût financier et, le cas échéant, les inconvénients d'ordre social ou économique que comporte l'opération ne sont pas excessifs eu égard à l'intérêt qu'elle présente ».

Conseil d'Etat, 19 octobre 2012, Commune de Levallois-Perret, n° 343070

Les atteintes excessives sur l'environnement ont pu emporter un bilan défavorable à l'opération déclarée d'utilité publique.

« Considérant que malgré l'intérêt public qui s'attache à la création d'une station aménagée dans une zone à vocation touristique, il ressort des pièces du dossier que l'implantation d'une station de l'importance envisagée, comportant 4 500 lits répartis en plusieurs centaines de logements avec leurs équipements annexes, située en bord de plage, sur 67 ha de forêt domaniale, et implantée dans un site inscrit à l'inventaire des sites pittoresque nuirait gravement au caractère des lieux ; qu'en l'espèce cette atteinte à l'environnement a pour effet d'entacher d'illégalité la déclaration d'utilité publique(...) »

CE, 26 mars 1980, n° 1554

D'autres décisions des juridictions administratives ont annulé des déclarations d'utilité publique en raison du coût élevé sur les finances publiques du projet.

Ainsi, le Conseil d'Etat a retenu à propos d'un projet de barrage facilitant l'irrigation :

« Considérant, en revanche, que le coût de l'opération, évalué à 67 millions d'euros, est élevé ; qu'en outre la notice explicative jointe au dossier de l'enquête indique que l'eau retenue dans le plan d'eau principal serait de mauvaise qualité, d'une couleur noire prononcée et susceptible de dégager des odeurs de méthane et d'hydrogène sulfuré liées à la décomposition de la matière organique ; que, de plus, la forte charge de cette eau en matière organique serait susceptible d'avoir des conséquences négatives sur les poissons vivant dans les cours d'eau situés en aval ainsi que sur les huîtres et les autres coquillages du bassin de Marennes-Oléron ; »

Conseil d'Etat, 22 octobre 2003, n° 231953

Ici, à propos d'une route départementale :

« 5. Pour juger illégale la déclaration d'utilité publique qui lui était soumise, la cour administrative d'appel a retenu que le projet, qui consiste à créer un boulevard urbain dans le prolongement de la RD 6185 existante afin d'améliorer la circulation automobile entre l'extérieur et le centre de la ville de Grasse pour faciliter les échanges entre les quartiers, renforcer la desserte locale et améliorer la sécurité dans le secteur, avait un coût très élevé, évalué à 68 millions d'euros pour la création d'une voie de 1 920 mètres, soit 34 millions d'euros par kilomètre, s'expliquant par la construction de deux viaducs, trois ponts routiers, de 5 500 m² de murs de soutènement et de 2 100 mètres de murs acoustiques. La cour a aussi jugé que la réalisation du projet aurait un impact très visible dans le paysage remarquable dans lequel il est appelé à s'inscrire, en particulier du fait des deux viaducs, d'une longueur et d'une hauteur respectives de 150 mètres et de 20 mètres pour le premier et de 210 mètres et de 27 mètres pour le second, et serait ainsi de nature à gravement altérer le caractère du site, regardé comme exceptionnel, en dépit des mesures visant à atténuer les effets du projet sur le paysage décrites dans l'étude d'impact. En déduisant de ces constatations, exemptes de dénaturation, par un arrêt suffisamment motivé, que le coût financier du projet et les atteintes portées à un paysage remarquable étaient excessifs au regard de l'intérêt public que présente la réalisation du projet, la cour administrative d'appel a exactement qualifié les faits de l'espèce. »

Conseil d'État, 28 juin 2021, n° 434150

De manière régulière, les juridictions administratives viennent conclure à un bilan défavorable de l'opération en retenant plusieurs motifs.

La Cour administrative d'appel de Nancy a ainsi constaté le 4 mai 2022 l'illégalité de la déclaration d'utilité d'un barreau de raccordement en raison de l'inutilité du projet, de l'incertitude de la collectivité publique à financer le projet et des atteintes à l'environnement :

« 11. En premier lieu, il ressort de l'étude d'aménagement que le coût total annoncé de l'opération était de 29,845 millions d'euros, selon les modalités arrêtées dans une délibération du conseil départemental des Ardennes du 11 mars 2015. Or, il ressort des pièces du dossier, et notamment de deux rapports de la chambre régionale des comptes du Grand Est de 2011 et 2017, que cette collectivité territoriale connaît d'importantes difficultés financières depuis plusieurs années et que peu avant le déroulement de l'enquête publique organisée autour de ce projet, l'Etat a, en mai 2015 décidé de retirer la subvention de 10 millions d'euros, représentant près d'un tiers du montant des recettes qui devaient lui être consacrées. Il n'est en outre pas contesté que le montant des dépenses initialement programmées ne tenait pas compte de la nécessité de financer, pour au moins 3,868 millions d'euros supplémentaires, des mesures complémentaires de compensation à la destruction de zones humides et de biotopes, dont certaines pourraient d'ailleurs impliquer de nouvelles expropriations. Dans ces conditions, le projet litigieux aura inévitablement pour effet d'entraîner une nouvelle dégradation des finances publiques du département des Ardennes.

12. En deuxième lieu, l'étude d'impact jointe au dossier d'enquête établit que la réalisation du barreau de raccordement aboutira à la suppression supplémentaire de 11,28 hectares de zone humide dont 4,46 hectares de zones qualifiées de remarquables ou à enjeux fort, situées dans la vallée de la Sormonne, alors que celle de l'autoroute A304 avait déjà entraîné la suppression de 206,21 hectares de zones humides pédologiques et 21,35 hectares d'habitat remarquable. La création de l'ouvrage aura, en outre, pour effet de perturber localement l'écoulement de l'eau et, par répercussion, les zones humides voisines. Le projet affectera également de manière forte l'habitat ou le déplacement de nombreuses espèces protégées d'insectes (cuivré du marais, damier noir, criquet ensablant) de mammifères (notamment les chiroptères : pipistrelle commune, noctule commune, oreillard roux), d'amphibiens (tritons crêté et ponctué, grenouille rousse, grenouille de Lessona) de reptiles (lézard vivipare) et d'oiseaux (pie-grièche écorcheur, cigogne blanche, martin-pêcheur d'Europe, milan royal, bécassine des marais...) ce qu'ont noté dans leurs avis tant le Conseil national de protection de la nature que l'autorité environnementale qui ont relevé qu'avait prévalu en l'espèce le choix de la variante la plus défavorable aux espèces protégées de la faune. Alors que dans son avis du 17 août 2015, l'autorité environnementale avait estimé qu'il aurait été souhaitable que soit plus précisément analysé l'impact résultant des effets cumulés du projet litigieux et de la réalisation de l'autoroute A304, dont l'étude avait reconnu l'occurrence s'agissant, précisément, de la faune patrimoniale, il ressort de l'examen des différents avis exprimés que les mesures

compensatoires proposées dans le cadre du seul projet de barreau, à savoir la reconversion d'une parcelle labourée d'environ 3 hectares et la restauration de certaines portions de deux ruisseaux, pour améliorer la fonctionnalité hydrologique du secteur ainsi que l'acquisition et la gestion extensive d'1,5 hectare de prairie humide pour reconstituer à long terme une zone humide remarquable, sont, d'une part, incomplètes en ce qu'elles ne permettent théoriquement de compenser globalement que 77 % des fonctionnalités des zones humides perdues et d'autre part, incertaines en ce que les modalités exactes selon lesquelles devaient être assurées non seulement la maîtrise foncière des terrains concernés mais aussi l'efficacité technique des mesures envisagées pour rétablir ces fonctionnalités perdues ainsi que les habitats dégradés de la faune patrimoniale, ne sont pas explicitées dans le dossier où ne figure en outre qu'une simple mention relative à la recherche, en cours, d'autres sites de compensation afin de pallier l'impact résiduel du projet sur la faune concernée. Dans ces conditions, et alors d'ailleurs qu'il incombait au maître d'ouvrage de prendre les dispositions permettant d'assurer la compatibilité de son projet avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de Rhin Meuse, destiné à entrer en vigueur dès le 1er janvier 2016, ces seules mesures ne sauraient suffire à établir que les graves atteintes portées à l'environnement par le tracé retenu pourraient effectivement être compensées de manière au moins équivalente à ces impacts y compris dans le cadre de l'examen des futures demandes d'autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement et de dérogation aux interdictions relatives à la protection des espèces, auxquelles le projet se borne à renvoyer.

13. En troisième lieu, il ressort de l'examen des documents soumis à l'enquête ainsi que des nombreuses observations formulées à cet égard par la commission d'enquête, que le projet porte une atteinte non négligeable, par la création d'un carrefour giratoire, à l'intégrité d'une longue allée arborée conduisant à la ferme de la Grange-aux-Bois, dont l'étude d'impact reconnaît qu'elle est, comme de nombreuses fermes médiévales, susceptible d'être affectée par ce tracé. Alors que les appelants établissent, par les documents qu'ils produisent, l'intérêt historique et mémoriel de cette allée qui, comme d'autres éléments paysagers de la zone d'étude, subiront des impacts " difficiles à compenser ", selon les termes mêmes de l'étude d'impact, il ressort également des éléments contenus dans cette dernière que cette allée constitue en outre l'un des couloirs privilégiés de déplacement des variétés de chiroptères menacées de destruction par la réalisation du projet. »

CAA de NANCY, 04 mai 2020, n° 18NC02252

En l'espèce, il va être démontré que le projet Cigéo ne pouvait être légalement déclaré d'utilité publique dès lors que les atteintes à la propriété privée, le coût financier, les inconvénients d'ordre social, la mise en cause de la protection et de la valorisation de l'environnement, et les risques pour la sûreté et la sécurité sont excessifs eu égard à l'intérêt que le projet Cigéo présente.

2.2.1.1. Sur les objectifs allégués

Il a été rappelé que l'objectif du projet global Cigéo est fixé par les dispositions de l'article L. 542-1 du Code de l'environnement, le dossier reprend explicitement cet objectif dans la description synthétique du centre de stockage Cigéo (Pièce-04-Caractéristiques principales ouvrages, p. 6 et s./82) :

1.2 Description synthétique du centre de stockage Cigéo

(...)Cigéo est donc un centre de stockage en formation géologique profonde, conçu pour protéger durablement l'homme et l'environnement des risques générés par ce type de déchets radioactifs. Son objectif est d'emprisonner les déchets radioactifs sur de très grandes échelles de temps dans une formation géologique stable pour les isoler de l'homme et de l'environnement.

Ce mode de gestion des déchets HA et MA-VL limite les charges qui seront supportées par les générations futures conformément aux exigences du code de l'environnement : « la gestion durable des matières et des déchets radioactifs de toute nature, résultant notamment de l'exploitation ou du démantèlement d'installations utilisant des sources ou des matières radioactives, est assurée dans le respect de la protection de la santé des personnes, de la sécurité et de l'environnement. La recherche et la mise en œuvre des moyens nécessaires à la mise en sécurité

définitive des déchets radioactifs sont entreprises afin de prévenir ou de limiter les charges qui seront supportées par les générations futures » (article L. 542-1 du code de l'environnement).

Il en résulte que le dossier soumis à enquête publique préalablement à la déclaration d'utilité publique du projet doit permettre à l'autorité administrative d'**évaluer les incidences du projet au regard de cet objectif fondamental du projet Cigéo « emprisonner les déchets radioactifs sur de très grandes échelles de temps dans une formation géologique stable pour les isoler de l'homme et de l'environnement ».**

Le projet global Cigéo tel que présenté par l'Andra doit ainsi démontrer sa capacité à remplir l'objectif fixé de protéger durablement l'homme et l'environnement des risques générés par ce type de déchets radioactifs non seulement le temps de la construction et du fonctionnement de l'installation mais après fermeture sur de très grandes échelles de temps (des centaines de milliers d'années), de façon passive.

Or, en l'espèce, il résulte de tous les développements précédents relatifs à l'insuffisance du dossier que la sûreté et la sécurité du centre de stockage ne sont pas démontrées suffisamment au regard des objectifs fixés par le législateur.

A titre d'exemples, il sera ajouté ci-dessous d'une part, que les éléments du dossier n'apportent nullement la démonstration de la réversibilité du projet Cigéo et de la récupérabilité des déchets alors même que cette démonstration est une des conditions fixées par le législateur pour la réalisation de ce projet d'enfouissement, d'autre part, que le projet porte atteinte à l'ordre public transgénérationnel.

➤ **Sur la prétendue réversibilité du stockage**

En droit.

La loi du 25 juillet 2016 impose que le caractère réversible du centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs Cigéo soit assuré.

En effet, la réversibilité est une exigence précisée avec soin par le législateur à l'article L. 542-10-1 Code de l'environnement :

«Un centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs est une installation nucléaire de base.

La réversibilité est la capacité, pour les générations successives, soit de poursuivre la construction puis l'exploitation des tranches successives d'un stockage, soit de réévaluer les choix définis antérieurement et de faire évoluer les solutions de gestion.

La réversibilité est mise en œuvre par la progressivité de la construction, l'adaptabilité de la conception et la flexibilité d'exploitation d'un stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs permettant d'intégrer le progrès technologique et de s'adapter aux évolutions possibles de l'inventaire des déchets consécutives notamment à une évolution de la politique énergétique. Elle inclut la possibilité de récupérer des colis de déchets déjà stockés selon des modalités et pendant une durée cohérentes avec la stratégie d'exploitation et de fermeture du stockage.

Le caractère réversible d'un stockage en couche géologique profonde doit être assuré dans le respect de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1. Des revues de la mise en œuvre du principe de réversibilité dans un stockage en couche géologique profonde sont organisées au moins tous les cinq ans, en cohérence avec les réexamens périodiques prévus à l'article L. 593-18. (...)

L'exploitation du centre débute par une phase industrielle pilote permettant de conforter le caractère réversible et la démonstration de sûreté de l'installation, notamment par un programme d'essais in situ. Tous les colis de déchets doivent rester aisément récupérables durant cette phase. La phase industrielle pilote comprend des essais de récupération de colis de déchets. (...)

- lors de l'examen de la demande d'autorisation de création, la sûreté du centre est appréciée au regard des différentes étapes de sa gestion, y compris sa fermeture définitive. Seule une loi peut autoriser celle-ci. L'autorisation fixe la durée minimale pendant laquelle, à titre de précaution, la réversibilité du stockage doit être assurée. Cette durée ne peut être inférieure à cent ans. (...)
- le Gouvernement présente un projet de loi adaptant les conditions d'exercice de la réversibilité du stockage et prenant en compte, le cas échéant, les recommandations de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques ;
- l'Autorité de sûreté nucléaire délivre l'autorisation de mise en service complète de l'installation. Cette autorisation ne peut être délivrée à un centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs ne garantissant pas la réversibilité de ce centre dans les conditions prévues par la loi. (...)

La réversibilité est ainsi une condition impérative posée par le législateur pour la réalisation du projet global Cigéo, et cette réversibilité inclut la récupérabilité des colis et ce pendant une durée qui ne peut être inférieure à cent ans.

La possibilité de récupération des colis doit donc être prévue dès la conception du centre de stockage.

Pendant la phase industrielle pilote, les exigences de récupérabilité sont encore plus importantes : « **tous les colis de déchets doivent rester aisément récupérables durant cette phase.** ».

En l'espèce.

Les éléments du dossier soumis à enquête publique ne permettent nullement de démontrer le caractère réversible du projet de stockage projeté.

Il faut rappeler que, dans son **avis n° 2018-AV-0300 du 11 janvier 2018**, l'Autorité de sûreté nucléaire a demandé à l'Andra d'apporter la démonstration de la récupérabilité des colis pendant la phase industrielle pilote, y compris en situations post-accidentelles. :

Situations post-accidentelles

*Considérant que la possibilité d'intervenir et, le cas échéant, de réhabiliter l'installation est une priorité pour assurer la pérennité de la filière de gestion des déchets HA et MA-VL, dont Cigéo constitue l'unique exutoire ; que **les éléments présentés dans le dossier d'options de sûreté n'ont pas entièrement répondu à la demande de l'ASN concernant le rétablissement des différentes fonctions du stockage à la suite d'une situation accidentelle, formulée dans son courrier du 7 avril 2015 susvisé.***

L'ASN estime nécessaire que l'Andra présente, dans sa demande d'autorisation de création les enjeux de sûreté, en exploitation comme à long terme, liés au rétablissement des diverses fonctions du stockage à la suite d'une situation accidentelle ainsi que leur prise en compte et leur déclinaison dans la conception de l'installation, en distinguant en particulier :

- la possibilité de poursuivre les opérations de stockage,
- **la possibilité de retirer des colis, impliqués ou non dans la situation accidentelle,**
- la possibilité de mise en œuvre des opérations de fermeture du stockage.

Un scénario conventionnel d'effondrement devra notamment être postulé. La démarche présentée devra intégrer l'analyse du retour d'expérience existant sur ce sujet.

Production n°77 précitée : ASN n°2018-AV-0300 du 11 01 2018 Projet Cigéo Examen du dossier d'options de sûreté, p. 7

Il faut rappeler que l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) avait déjà exposé les points sur lesquels la démonstration de sûreté de l'installation de stockage reste à apporter par l'Andra, dans son **avis n° 2017-00190 de 2017** sur le dossier d'options de sûreté :

de l'analyse des risques liés à la phase d'exploitation et de réversibilité ainsi que des risques à long terme, l'IRSN a identifié un ensemble de compléments à apporter, qui font l'objet d'engagements pris par l'Andra au cours de la présente instruction, pour la constitution du dossier de DAC. A cet égard, l'IRSN considère que les éléments de démonstration de la maîtrise de l'essentiel de ces risques devraient pouvoir être réunis dans le cadre de la constitution de ce dossier. Néanmoins, la possibilité d'aboutir à une démonstration de sûreté probante à cette échéance pose encore question pour quatre points majeurs qui pourraient entraîner des modifications substantielles de la conception du stockage : (i) la maîtrise des risques liés à l'incendie dans un alvéole de stockage de colis d'enrobés bitumineux, (ii) la prise en compte des conséquences de certaines situations accidentelles pour l'exploitation de l'installation souterraine, (iii) la faisabilité de la surveillance de paramètres clés de la sûreté de Cigéo et (iv) l'optimisation du point de vue de la sûreté de l'architecture du stockage.

Production n°73 précitée : IRSN avis n° 2017-00190 du 15 juin 2017 relatif au dossier Projet Cigéo Dossier d'Options de Sûreté

Ces compléments sont toujours à l'étude par l'Andra et n'ont donc pas pu être ajoutés à l'étude d'impact soumise au public.

L'Autorité environnementale a ainsi constaté sans surprise que la démonstration de la possibilité effective de récupérer des colis stockés en cas de situation accidentelle n'est pas apportée et **« recommande de présenter, dès le dépôt de la demande de déclaration d'utilité publique, un programme détaillé d'études complémentaires de maîtrise des risques et de surveillance, ainsi que d'indiquer les conclusions à atteindre, correspondant aux décisions à prendre à chacun des étapes.** (Avis Autorité environnementale sur le centre de stockage Cigéo 13 janvier 2021, p. 28/56) :

2.2.1 Opportunité d'engager dès à présent le projet Cigéo

Le dossier justifie l'engagement de Cigéo dans les prochaines années par la volonté de ne pas reporter la charge du stockage des déchets sur les générations futures. Le dossier indique qu'« aujourd'hui [...] l'avenir de la filière nucléaire n'est pas tracé avec certitude » et souligne qu'il pourrait devenir de plus en plus difficile de trouver du personnel qualifié pour traiter ce genre de problématique. L'Ae observe que cet argument aurait pu justifier d'intégrer au projet un dispositif de formation et de pérennisation sur 150 ans des connaissances et des compétences acquises à l'occasion de la mise en œuvre du projet Cigéo.

D'autre part, toujours d'après le dossier, les technologies de stockage profond sont matures et le stockage étant réversible, son engagement ne préempte pas les éventuels choix technologiques ultérieurs. **Cette affirmation ne semble pas vérifiée pour ce qui concerne la possibilité effective de récupérer des colis stockés en cas de situation accidentelle. L'IRSN souligne que « la possibilité de retrait de colis accidentés avec des moyens définis dès la conception n'a pas été étudiée ». Le dossier ne comporte en effet pas d'élément qui la démontre. Des essais en vraie grandeur doivent être effectués afin de le vérifier avant mise en exploitation du stockage.**

La réversibilité n'est prévue que pendant une phase assez courte au regard de la longue durée de vie et la nocivité des déchets radioactifs concernés. Même pendant cette période des incertitudes demeurent. Le même avis de l'IRSN « considère qu'il n'est pas acquis que la conception retenue par l'Andra permette d'exercer, pendant la phase d'exploitation, une surveillance adaptée aux enjeux particuliers posés par la maîtrise des risques associés au stockage. » L'Ae considère qu'il convient dès aujourd'hui de présenter un programme détaillé d'études complémentaires et de surveillance, d'indiquer les conclusions à atteindre, correspondant aux décisions à prendre à chaque étape. Parmi ces décisions, la possibilité d'arrêter le processus si les résultats ne sont pas à la hauteur des attentes doit être explicite.

L'Ae recommande de présenter, dès le dépôt de la demande de déclaration d'utilité publique, un programme détaillé d'études complémentaires de maîtrise des risques et de surveillance, ainsi que d'indiquer les conclusions à atteindre, correspondant aux décisions à prendre à chacune des étapes.

L'Autorité environnementale recommande aussi dans son avis à l'Andra d'intégrer formellement la réversibilité du stockage à la mesure d'évitement qui consiste à déployer progressivement

l'installation souterraine (Avis Autorité environnementale sur le centre de stockage Cigéo 13 janvier 2021, p. 38/56) :

2.3.1.4.2 Transfert des radionucléides dans le sous-sol

La première mesure d'évitement est celle qui a permis d'optimiser le choix du site au sein de la couche d'argilite. Une première zone dite « zone de transposition » a été délimitée sur des critères géologiques, à l'écart des failles : fossé de Gondrecourt et faille de la Marne (cf. figure 5 page 15). La deuxième mesure d'évitement est liée au caractère progressif de la construction qui permettra aux générations futures de modifier le programme de livraison des colis et d'accélérer, de retarder ou de modifier la construction des extensions. Curieusement, la réversibilité du stockage qui devrait permettre de récupérer les colis si cela était décidé pendant le siècle à venir n'est pas évoquée. Enfin, il est indiqué que les zones présentant un caractère exceptionnel en termes de ressources souterraines ont été évitées (carrières, ressources de minerai et d'hydrocarbures, géothermie). L'Ae observe que des ressources de peu d'intérêt avec les méthodes d'extraction aujourd'hui disponibles peuvent avoir un intérêt futur, voir à cet égard le chapitre 3.2.

L'Ae recommande d'intégrer formellement la réversibilité du stockage à la mesure d'évitement qui consiste à déployer progressivement l'installation souterraine.

Dans sa lettre adressée à Pierre-Marie Abadie, Directeur général de l'Andra le 25 juin 2021, Barbara Pompili, Ministre de la transition écologique a également insisté sur les recommandations de l'Autorité environnementale sur lesquelles il convient d'apporter des réponses particulièrement étayées notamment en ce qui concerne « *les actions prévues pour expliciter de façon convaincante les capacités futures de l'installation Cigéo en matière de récupérabilité des colis* ».

Production n°111 : Lettre Mme la ministre POMPILI à Andra 25 juin 2021

En réponse à la recommandation R14 de l'Autorité environnementale, l'Andra expose qu'une « *synthèse des options de sûreté est jointe en annexe 1 du présent mémoire* » et évoque des études qui « *visent notamment à apporter les éléments complémentaires de connaissances, de conception et de sûreté annoncés dans les options de sûreté et les réponses aux demandes de compléments formulées par l'ASN* » :

L'Andra prend acte de cette recommandation et apporte les précisions suivantes.

Les options de sûreté se fondent sur un socle de connaissances scientifiques et technologiques acquis depuis plus d'une trentaine d'années et sur des boucles d'itération sûreté/conception/connaissances scientifiques et technologiques menées depuis le début du projet Cigéo (cf. Chapitre 2.4.1 du volume II de l'étude d'impact du dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo). Une synthèse des options de sûreté est jointe en annexe 1 du présent mémoire.

À la suite de l'instruction du dossier d'options de sûreté (DOS), l'Autorité de sûreté nucléaire a formulé un avis en 2018 (Avis 2018-AV-0300 du 11 janvier 2018 (30)) et a identifié les compléments attendus pour le dossier de demande d'autorisation de création (DAC) de l'installation nucléaire de base du centre de stockage Cigéo.

Dans le cadre du développement du projet de centre de stockage Cigéo, l'Andra a poursuivi ses études de conception, de consolidation de la connaissance et ses évaluations de la sûreté en exploitation et après fermeture en vue de préparer le dossier de demande d'autorisation de création et son instruction. Ces études visent notamment à apporter les éléments complémentaires de connaissances, de conception et de sûreté annoncés dans les options de sûreté et les réponses aux demandes de compléments formulées par l'ASN (à l'occasion de l'instruction du DOS et de l'instruction des dossiers).

Production n°79 précitée : Pièce-08-Avis émis sur le projet-Annexe1-Mémoire réponse AE.pdf p. 42/198

Il ressort de cette réponse de l'Andra que les études de conception, de consolidation de la connaissance et ses évaluations de la sûreté, en exploitation et après fermeture, le sont en vue de préparer le dossier de demande d'autorisation de création (DAC).

L'Andra n'a pas été en mesure d'apporter, au stade de l'étude d'impact de la première autorisation du projet, les éléments complémentaires de connaissance, de conception et de sûreté exigés par l'ASN, l'IRSN, l'autorité environnementale et la ministre de la transition écologique pour assurer la démonstration de sûreté et de réversibilité du centre de stockage projeté.

Par conséquent, alors que les incidences du projet global Cigéo devaient pouvoir être appréciées lors de la délivrance de la première autorisation que constitue le décret de déclaration d'utilité publique, le dossier soumis à enquête publique était gravement lacunaire sur l'élément déterminant du caractère réversible du centre de stockage.

Par ces motifs, le décret entrepris encourt une censure radicale.

➤ **Sur la violation de l'ordre public transgénérationnel**

Le projet porte atteinte à l'ordre public transgénérationnel.

Votre jurisprudence est constante pour considérer un projet comme étant d'utilité publique en appliquant la théorie du bilan, et faire la balance entre ses coûts et avantages collectifs, selon la formule désormais classique « *une opération ne peut être légalement déclarée d'utilité publique que si les atteintes à la propriété privée, le coût financier et éventuellement les inconvénients d'ordre social qu'elle comporte ne sont pas excessifs eu égard à l'intérêt qu'elle présente* ».

Vous appréciez l'utilité publique d'un projet en exigeant aussi la prise en compte « *de la protection et de la valorisation de l'environnement* ».

Voir en ce sens à titre d'illustration : CE, 17 mars 2010, n° 314114, n° 314476, n° 314463, n° 314477, n° 314581, Alsace nature

Le cas d'espèce qui vous est soumis impose de prendre en considération le risque d'atteintes, tant en termes de santé publique que d'environnement, aux générations futures.

Cette prise en considération du risque d'atteintes pour les générations futures a, nous semble-t-il, toute sa place pour entrer dans la balance des intérêts en présence au regard des spécificités du projet Cigéo :

En droit :

Le droit normatif international au sein de la Convention de Rio a consacré depuis 1992 le principe du respect des générations futures, à savoir le fait d'agir de façon responsable vis-à-vis des générations humaines à venir, en son 3^{ème} principe :

« Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures. »

Le droit constitutionnel français l'a également consacré au sein de la Charte de l'environnement en son préambule :

« Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins »

Ce principe a été repris au niveau législatif, notamment au sein de l'article L. 110-1-II du Code de l'environnement selon lequel :

II. - Leur connaissance, leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état, leur gestion, la préservation de leur capacité à évoluer et la sauvegarde des services qu'ils fournissent sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable qui vise à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. (...)

Il n'est d'ailleurs pas anodin de relever que les « droits des générations futures » ont pour la première fois été reconnus par la loi dite « Bataille » du 30 décembre 1991 sur les déchets radioactifs en son article 1^{er} :

« Art. 1er. - La gestion des déchets radioactifs à haute activité et à vie longue doit être assurée dans le respect de la protection de la nature, de l'environnement et de la santé, en prenant en considération les droits des générations futures. »

Le projet querellé dont il vous est demandé d'en contrôler l'utilité publique se fonde - littéralement - sur le respect de ces droits, entendus comme la responsabilité des générations présentes envers les générations futures, en faisant peser sur les premières des obligations de nature à préserver leur droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé des secondes.

C'est bien le rôle de la police administrative que d'assurer une *fonction de prévention des risques futurs*.

Le professeur de droit public Jean-Paul Markus invoque la notion d'ordre public transgénérationnel, l'ordre public n'ayant pas en soi de limite dans le temps. La police administrative peut en effet appréhender le futur en raison du fait que son rôle est par essence préventif, qu'elle couvre déjà l'environnement et la santé publique et qu'enfin et surtout, le fait générateur des troubles futurs est bien situé dans le présent.

L'ordre public transgénérationnel « *n'est pas un ordre public futur, mais l'ordre public [actuel] dans une de ses dimensions* »¹⁵.

Le procédé envisagé pour CIGEO permettrait, au regard du seul porteur de projet, de réduire les risques futurs d'exposition à la radioactivité grâce à une prétendue stabilité de la roche qui permettrait en principe d'isoler suffisamment longtemps ce danger.

Cependant, et comme il a été vu tout au long des développements de ce mémoire, il reste des incertitudes nombreuses et des risques de défaillances du site de stockage, risques qui sont transmis dans le temps.

¹⁵ J.-P. Markus, « La protection des générations futures, éléments de la légalité administrative ? », in *Quelles responsabilités juridiques envers les générations futures ?*, Markus (J.-P.) (dir.), Dalloz, Actes, 2012, p. 231.

Voir également, Th. Schellenberger « Le stockage géologique de déchets radioactifs : une activité légale ? p. 152 in RISEO, études et observations des risques 2019-1

Si le droit français a pris soin d'inclure les principes de prévention et de précaution, par essence transgénérationnel, pour prévenir les risques au sein de sa législation constitutionnelle et législative, il n'en demeure pas moins que ces principes imposent un équilibre entre des mesures de prévention et leur coût qui vent demeurer proportionnées car devant être « économiquement acceptables ».

En matière de stockage de déchets radioactifs, le principe de réversibilité du stockage posé par l'article L. 542-10-1 du Code de l'environnement ne saurait répondre à cet enjeu d'ordre public transgénérationnel, puisqu'il ne préserve « *la capacité, pour les générations successives, soit de poursuivre la construction puis l'exploitation des tranches successives d'un stockage, soit de réévaluer les choix définis antérieurement et de faire évoluer les solutions de gestion* » que durant la phase d'exploitation du site, soit une période uniquement séculaire pour un risque de dissémination des radionucléides sur plusieurs centaines de milliers d'années et au surplus de manière dégressive, selon une échelle de réversibilité distinguant plusieurs étapes au fil desquelles le stockage serait de moins en moins réversible.

On peut alors craindre avec Jean-Paul Markus que dans ces recherches de compromis, « *l'intérêt des générations futures passe systématiquement après l'intérêt des générations présentes, tout comme l'intérêt environnemental cède souvent face à l'intérêt général économique (...)* ; [or,] *admettre une hiérarchie entre intérêts généraux au détriment des générations futures aboutirait à considérer les futurs humains comme une sous-catégorie d'êtres humains* »¹⁶.

En revanche, inclure le respect de l'ordre public transgénérationnel dans la balance des intérêts en jeu permet de prendre en compte les atteintes réelles, sur des centaines de milliers d'années, aux générations futures :

En effet, rien en droit ne limite la protection de l'ordre public dans le temps, dès lors que le fait générateur du risque a lieu dans le présent. Ainsi, juridiquement, l'environnement et la santé des générations futures sont des composantes de l'ordre public.

En droit, une pollution, mais aussi, le risque de pollution, peuvent être qualifiés d'atteinte à l'ordre public. Par conséquent, enfouir des déchets dans le sol, compte tenu du risque que cela représente pour la santé et l'environnement des générations futures, est un risque d'atteinte à l'ordre public.

Quant à l'ordre public immatériel, en l'espèce la protection de la dignité humaine, il est aussi affecté par le projet Cigéo.

Votre juridiction a eu l'occasion de se prononcer, pour un projet de stockage de déchets sur un ancien champ de batailles de la 1^{ère} guerre mondiale, à propos de l'invocabilité du principe du respect de la protection de la dignité humaine :

Considérant que les parties opposées à l'arrêté du 17 novembre 2004 invoquent la violation du principe du respect de la dignité humaine et se prévalent d'un principe qui procéderait du devoir de mémoire ;

Considérant que si le site du Bois des Loges a été le théâtre de nombreux combats, notamment au cours de la première guerre mondiale, il n'a cependant pas fait l'objet d'une mesure de classement à ce titre ; qu'il ressort de l'étude historique menée à l'initiative de la société Valnor qu'environ trois cents dépouilles de soldats reposeraient encore dans le Bois des Loges, dont une quarantaine dans le secteur concerné par le projet en cause ; que, dans l'hypothèse où des restes humains seraient exhumés au cours du chantier, une procédure, faisant l'objet d'un protocole d'accord, a été mise en place, en liaison avec la gendarmerie, la direction départementale des anciens combattants et des

¹⁶ J.-P. Markus, *précit.*, p. 234.

associations patriotiques, en vue de leur relèvement et de leur inhumation ; que, par un arrêté du 28 février 2007, le préfet de la Somme a fixé des prescriptions complémentaires qui tirent toutes les conséquences de ce protocole selon la procédure qui avait été notifiée le 11 janvier 2005 par la direction interdépartementale des anciens combattants de Lille ; que, dès lors, l'arrêté litigieux, dans sa rédaction issue de l'arrêté du 28 février 2007, n'a méconnu ni le principe du respect de la dignité humaine, ni les règles relatives à la conservation des sites, des monuments et des éléments du patrimoine archéologique, fixées par l'article L. 511-1 du code de l'environnement

Conseil d'État, 6ème et 1ère sous-sections réunies, 26/11/2008, 301151, Publié au recueil Lebon

Si les principes fondamentaux relatifs au respect de la personne humaine auraient pu protéger une quarantaine de dépouilles datant d'un siècle, on a toutes les raisons de penser que pourraient être protégés les humains à venir contre le risque radioactif d'une ampleur sans commune mesure avec ce cas d'espèce.

La théorie du bilan que vous appliquez dans le cadre du contrôle de l'utilité publique d'un projet, entre les intérêts d'ordre économique et sociaux d'une part, et la protection de l'environnement d'autre part, ne met en balance que les intérêts actuels, avec des mesures économiquement acceptables, avec une acceptation d'une part restante du risque.

En revanche les générations futures ne bénéficieront ni des activités nucléaires génératrices des risques, et ne sont pas même consultées sur le niveau de risque et son acceptabilité, héritant d'un fait accompli, à savoir le choix d'enfouir des déchets radioactifs comme unique solution alléguée de leur gestion.

Une contamination par dissémination des radionucléides, ou le seul risque d'une telle contamination, dont seraient victimes les générations futures, constituent un préjudice tout aussi transgénérationnel qui, comme tout préjudice, se devra d'être indemnisé sauf cas de force majeure ou faute de la victime elle-même, deux hypothèses qui, concernant les générations futures, sont à écarter par nature.

Or, les fonds de financement des charges futures liées à la gestion des déchets radioactifs à la charge des producteurs actuels de déchets radioactifs afin d'internaliser les coûts de gestion futurs selon application du principe pollueur-payeur sont limités à la construction, l'exploitation et la fermeture du centre CIGEO.

Ce n'est que parce que la construction et l'exploitation de CIGEO doit durer 1 siècle que les fonds ont été constitués, ou en voie de l'être, durant la période contemporaine, avec une conception restreinte d'une responsabilité transgénérationnelle du respect des générations futures. L'objet de ce fond n'est nullement de couvrir les préjudices subis par les générations futures.

Le stockage géologique de déchets étant par essence irréversible dès fermeture du centre de stockage, il comporte une part de risque non négligeable de priver les générations futures de leurs libertés :

- les générations futures n'auraient pas la possibilité de récupérer les déchets en cas de danger ou aux fins de prendre des mesures palliatives ;
- Elles ne pourraient pas non plus accéder aux déchets pour les valoriser, ou les éliminer véritablement, si des technologies nouvelles le permettaient ;
- la présence de déchets en sous-sol entraverait la mise à profit d'autres ressources souterraines (minérales, aquatiques, géothermiques comme vus précédemment.), hypothéquant définitivement toute utilisation du sous-sol pour l'avenir.

Une réversibilité réelle tout au long du stockage, si tant est qu'elle soit possible techniquement ni même souhaitable au regard des nombreuses failles de sûreté qui ont été indiquées précédemment, permettrait seule de respecter ce que la maîtresse de conférence et spécialiste des droits des générations futures Émilie Gaillard appelle le « principe de non-discrimination temporelle », fondé sur l'impératif de dépasser « la préférence temporelle » avantageant les générations présentes, c'est-à-dire de considérer que celles-ci n'ont aucun droit prioritaire à l'environnement naturel, tout comme certains êtres humains sont protégés contre d'autres discriminations, et de préserver ainsi les générations futures contre les abus de droit des générations actuelles.

Le Tribunal Fédéral Constitutionnel allemand a su parfaitement identifier cette dimension transgénérationnelle de la responsabilité des générations actuelles lors du contentieux climatique par sa décision du 24 mars 2021 par ce considérant :

4. Sous certaines conditions, la Loi fondamentale exige une préservation dans le temps de la liberté garantie par les droits fondamentaux et une répartition proportionnée des opportunités de liberté entre les générations. Dans leur dimension subjective, les droits fondamentaux – en tant que garanties intertemporelles de liberté – protègent contre un report unilatéral vers l'avenir de la charge imposée par l'article 20a de la Loi fondamentale de réduire les émissions de gaz à effet de serre. En outre, dans sa dimension objective, le devoir de protection formulé à l'article 20a de la Loi fondamentale englobe l'impératif de prendre soin des fondements naturels de la vie d'une manière qui permette de les léguer aux générations futures dans un état qui laisse à ces dernières un choix autre que celui de l'austérité radicale, si elles veulent continuer à préserver ces fondements.

Tribunal Fédéral Constitutionnel allemand, 24 mars 2021

Dans le même souci d'application rigoureuse d'impératifs éthique, de justice et normatif, votre Juridiction est en mesure d'annuler la Déclaration d'Utilité Publique querellée au motif qu'elle contrevient à l'Ordre Public transgénérationnel.

2.2.1.2. Sur la sous-évaluation du coût et l'absence de pérennité de financement du projet global Cigéo

En droit.

L'article 9 de la directive 2011/70/EURATOM dispose :

« Ressources financières

Les États membres veillent à ce que le cadre national impose que les ressources financières suffisantes soient disponibles, le moment venu, pour la mise en œuvre des programmes nationaux visés à l'article 11, en particulier pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs, en tenant dûment compte de la responsabilité des producteurs de combustible usé et de déchets radioactifs. »

Cet article vient reprendre directement un des objectifs de la directive :

« (27) Les États membres devraient veiller à ce qu'un financement suffisant soit disponible pour la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. »

Cette disposition sur les ressources suffisantes a pour objectif, comme le rappellent les motifs de la directive :

« (24) Chaque État membre devrait avoir l'obligation morale d'éviter d'imposer aux générations futures des contraintes excessives liées au combustible usé et aux déchets

radioactifs, en ce compris des déchets radioactifs résultant du démantèlement d'installations nucléaires existantes. En mettant en œuvre la présente directive, les États membres démontreront qu'ils ont pris des mesures raisonnables pour que cet objectif soit atteint. »

Le cadre français impose aux exploitants nucléaires la constitution de ressources financières.

L'article L. 594-1 du Code de l'environnement dispose :

« Les exploitants d'installations nucléaires de base évaluent, de manière prudente, les charges de démantèlement de leurs installations ou, pour leurs installations de stockage de déchets radioactifs, leurs charges de fermeture, d'entretien et de surveillance. Ils évaluent, de la même manière, en prenant notamment en compte l'évaluation fixée en application de l'article L. 542-12, les charges de gestion de leurs combustibles usés et déchets radioactifs, et les charges de transport hors site. »

L'article L. 594-2 du même code dispose :

« Les exploitants d'installations nucléaires de base constituent les provisions correspondant aux charges définies à l'article L. 594-1 et affectent, à titre exclusif, à la couverture de ces provisions les actifs nécessaires.

Ils comptabilisent de façon distincte ces actifs qui doivent présenter un degré de sécurité et de liquidité suffisant pour répondre à leur objet. Leur valeur de réalisation doit être au moins égale au montant des provisions mentionnées au premier alinéa, à l'exclusion de celles liées au cycle d'exploitation. [...]»

L'article D. 594-4 du Code de l'environnement dispose :

« L'exploitant constitue les provisions mentionnées au premier alinéa de l'article L. 594-2 dans le respect des normes comptables applicables.

Le taux d'actualisation utilisé pour le calcul du montant de ces provisions ne peut excéder le taux de rendement prévisionnel des actifs de couverture, prudemment estimé en tenant compte de l'horizon des décaissements.

Ce taux d'actualisation ne peut en outre excéder un plafond fixé par arrêté des ministres chargés de l'économie et de l'énergie.

L'exploitant s'appuie, pour la détermination du taux d'actualisation mentionné au deuxième alinéa et pour l'évaluation du taux de rendement mentionné à ce même alinéa, sur des données à jour et référencées et des méthodes explicitées et validées. »

En l'espèce, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) a, parmi ses missions, celle d'évaluer les coûts afférents à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité (HA) et de moyenne activité à vie longue (MAVL) (Art. L. 542-12 du Code de l'environnement (C. env.)).

S'il revient à l'Andra de réaliser cette estimation, il appartient aux exploitants nucléaires, producteurs de déchets, de provisionner suffisamment d'actifs pour garantir un financement pérenne du projet.

Une clé de répartition a été définie en 1999 entre les producteurs de déchets. EDF supporte 78% des charges de la gestion à long terme des déchets, le CEA 17% et Areva (devenu Orano), 5%.

Production n°84 précitée : Cour des comptes 2012 – Les coûts de la filière électronucléaire, page 143

Après proposition de l'Andra et avis des exploitants et de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), le ministre chargé de l'énergie arrête l'évaluation des coûts (Art L. 542-12 C. env.).

➤ **Concernant la sous-évaluation des coûts dans un contexte déficitaire des exploitants nucléaires**

Comme cela a été exposé précédemment sous le titre « *appréciation sommaire des dépenses* » (cf. supra), le coût de Cigéo fait l'objet d'une sous-évaluation.

Seules des dépenses à hauteur de 5,058 Md€ et 5,69Md€ sont succinctement présentées correspondant respectivement, d'une part, à la réalisation des investissements nécessaires à la mise en service du centre de stockage Cigéo, et, d'autre part, aux coûts des matériels et travaux des investissements futurs correspondant à l'extension progressive du centre de stockage.

Production n°80 précitée : Pièce 5 du Dossier DUP – Appréciation sommaire des dépenses

Cette présentation sous-évalue le coût objectif du projet Cigéo de 25 milliards d'euros₂₀₁₁ (arrêté du 15 janvier 2016 relatif au coût afférent à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue).

Surtout, il omet de préciser que d'autres chiffrages, notamment ceux de l'Andra, ont été retenus, notamment celui de 32,8 Md€_{Janvier 2012}.

Ce coût ne prend pas en compte les autres dépenses liées à la Recherche & Développement et aux essais technologiques jusqu'en 2034 estimées à 1,7 Md€_{Janvier 2012}, ni les aléas induits par les opportunités et les risques.

Dès lors, ces évaluations renchérissement, de manière consubstantielle, le coût réel du projet, obérant, sans nul doute, la réalisation de celui-ci.

Dans son avis, le secrétariat n'exclut pas une envolée forte des coûts du projet :

“Enfin l'importance des coûts de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre rappelle, s'il en é tait besoin, qu'il s'agit d'un projet de grande taille « tête de série unique » (montant d'investissement de l'ordre de 13 milliards), et qui de plus, doit se déployer sur une durée atypique (130 ans). D'où des risques de dérives, ou même d'échec, en cas de gouvernance défailante en particulier de sa dimension industrielle, et de l'absence de cohérence des responsabilités sûreté, industrielle et financière dans la chaîne de décision opérationnelle. (cf. ci-dessous le paragraphe 3.3).”

production n°83 précitée : Avis Secrétariat Général pour l'investissement CIGEO, page 19

Or, les exploitants nucléaires se trouvent dans l'obligation de constituer des provisions au regard de ces évaluations. Or, ces derniers se trouvent endettés de manière chronique.

Ainsi, la société EDF, producteur contribuant à près de 80% au coût du projet Cigéo, n'a jamais purgé ses lourdes dettes au cours des deux dernières décennies. L'endettement semble irrémédiable malgré les opérations successives de renflouements ou d'apports de liquidités. Celle-ci s'élève en juillet 2022 à 42,8 Md€ pour sans doute atteindre près de 60 Md€ fin 2022.

Production n° 112 Article Usine Nouvelle

Dans un tel contexte, le financement du projet Cigéo apparaît purement et simplement compromis.

➤ **Concernant la baisse continue du taux d'actualisation obérant la constitution de ressources financières solides**

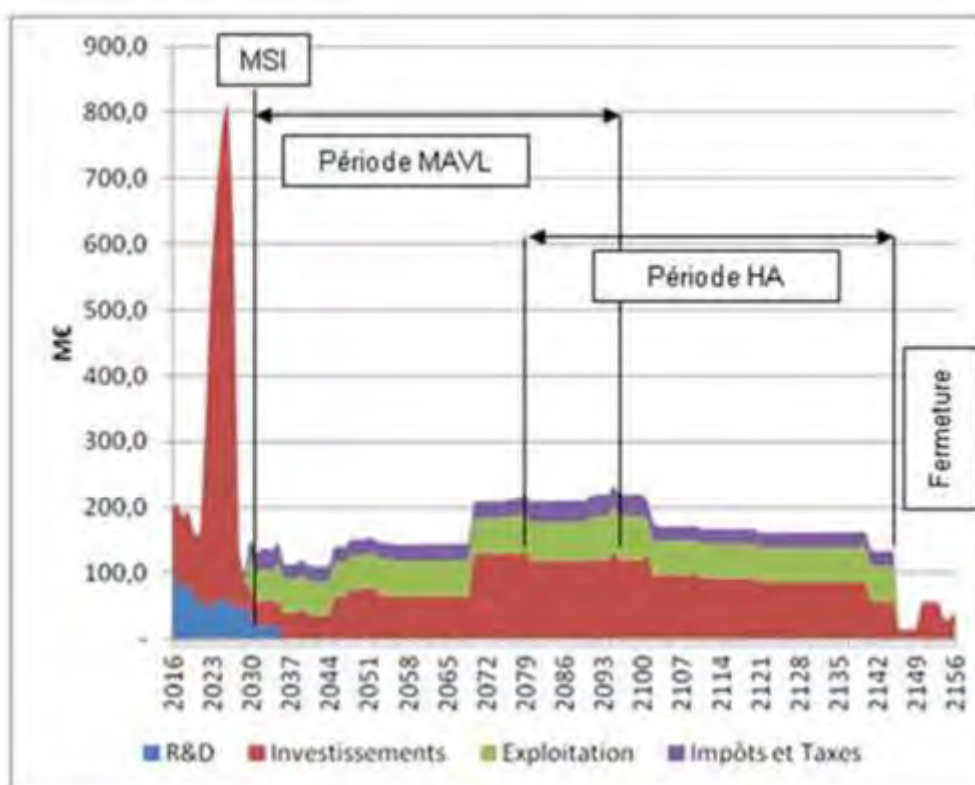
La Cour des comptes a précisé :

« L'évaluation des provisions à constituer est ensuite réalisée par les exploitants sur cette évaluation des coûts. La variable principale permettant ce calcul est le taux d'actualisation. Ce taux doit permettre de donner une valeur actuelle à une charge future en tenant compte de la rentabilité des actifs provisionnés. Plus ce taux est élevé, plus les provisions sont faibles. Plus la charge est éloignée dans le temps, plus les provisions correspondantes sont également faibles. »

Production n°113 : Rapport Cour des comptes, 2019, page 92

La phase pilote constitue l'effort d'investissement le moins éloigné dans le temps, le plus court et le plus conséquent.

Production n°81 précitée : Andra Chiffrage Cigéo 2014, tome2, p.74



Production n°114 : Rapport EDF triennal sur la sécurisation du financement des charges nucléaires, 27 juin 2019, page 104

Ce coût global de possession de la « phase pilote » est estimé à 6,243 Md€₂₀₁₂ par l'Andra en 2014 (contre seulement 5,068 Md€ dans son appréciation sommaire des dépenses).

Production n°81 précitée : Chiffrage 2014 tome 2, page 74

Il ne tient évidemment pas compte des probables surcoûts correspondant à ce type de grands projets comme c'est le cas pour l'EPR, le tunnel sous la manche, le WIPP (Thuiller, page 13/19).

Production n°115 : Présentation Thuiller, page 13

Au 31 décembre 2018, la société EDF SA a provisionné 8,276 Md€ (correspondant aux déchets pris en charge par Cigéo) :

Les provisions pour gestion à long terme des déchets radioactifs se décomposent comme suit :

Provisions dans les comptes sociaux EDF SA	Totaux
En millions d'euros	31.12.2018
Déchets TFA et FMA	1 278
Déchets FAVL	292
Déchets HA-MAVL	8 276
Provisions pour gestion à long terme des déchets radioactifs	9 846

Production n°114 précitée : Rapport EDF triennal sur la sécurisation du financement des charges nucléaires, 27 juin 2019, page 127

Ainsi, au mieux, lors de la MSI (mise en service industriel correspondant à la fin de la « phase pilote »), il ne resterait que plus 2 milliards d'euros maximum de provisions pour pourvoir aux charges brutes nécessaires aux travaux et à l'exploitation des tranches ultérieures sur plus de 100 ans.

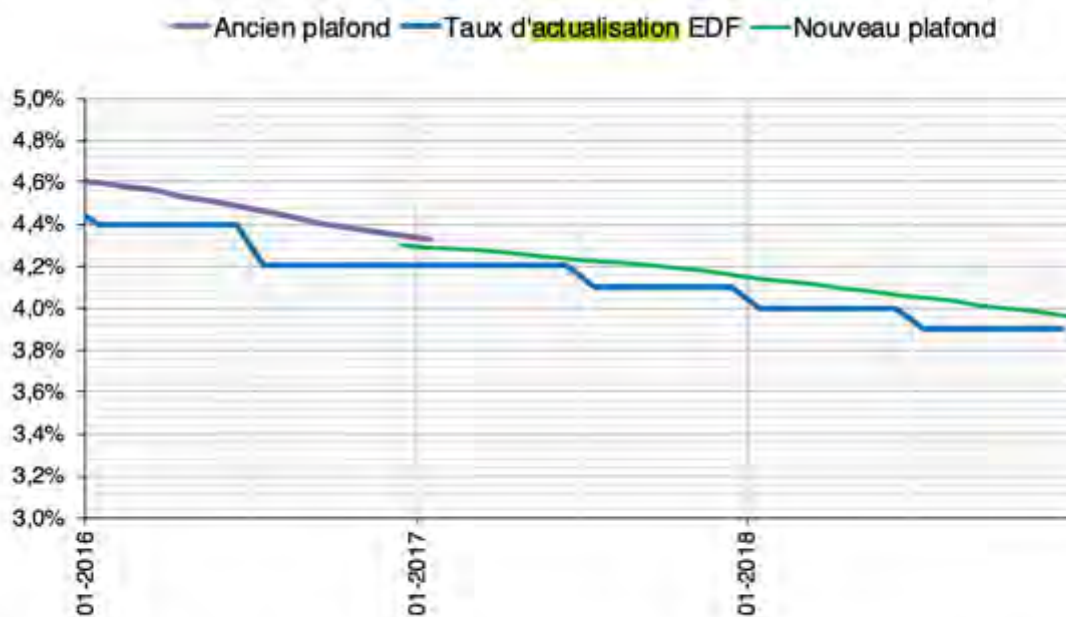
Il n'existe aucune garantie que le rendement des actifs dédiés demeure supérieur au taux d'actualisation tout au long de cette période séculaire surtout dans le cas où un « décaissement » de provisions importantes survient rapidement.

La Cour des comptes retient :

« Le choix du taux d'actualisation revêt une grande importance. Plus le taux est élevé, plus le montant des provisions sera faible. La détermination des chroniques de décaissement a aussi un impact fort sur le montant des provisions : plus l'horizon est lointain, plus le montant à provisionner est faible. En sens inverse, la « désactualisation », qui découle du rapprochement des échéances de paiement des charges, a pour effet d'augmenter le montant des provisions. »

Production n°113 précitée : Rapport Cour des comptes, 2019, page 92

Or, le taux d'actualisation a été revu à la baisse, obligeant les producteurs de déchets à provisionner d'autant plus.



Evolution des taux jusqu'au 31/12/2018 (source Datastream + calculs EDF)

Production n°114 précitée : Rapport EDF triennal 2019, page 136

Les montants provisionnés actuellement par les exploitants nucléaires pour la gestion au long terme des déchets HA MA-VL s'avèrent insuffisants pour deux raisons.

D'une part, les montants provisionnés doivent intégrer la baisse continue du taux d'actualisation. Cette baisse intervient à la suite des carences ponctuelles, régulières et significatives du taux de rendement des actifs dédiés (exemple pour la société EDF : 2007, 3,5% ; 2008, -14,9% ; 2011, -0,5% ; 2015, 3,5% ; 2018, -1,6%).

Ainsi, le taux d'actualisation a régulièrement excédé le taux de rendement contrairement aux dispositions de l'article D. 594-4 du Code de l'environnement.

Production n°114 précitée : Rapport EDF triennal 2019, page 159

Dans ce mouvement, les provisions à constituer sont toujours plus importantes au fil du temps.

D'autre part, le retard du projet Cigéo a repoussé de près de dix années le point de départ le processus de désactualisation rendant obsolète les évaluations des coûts.

Production n°81 précitée : Andra chiffrage 2014 tome 2, page 74 à 84

Ainsi, une mise à jour du coût de Cigéo serait réalisée dans le cadre de l'autorisation de création, soit ultérieurement au décret attaqué.

Partant, cette situation de forte incertitude amène les exploitants nucléaires à ne pas pouvoir déterminer précisément le montant qu'ils doivent effectivement immobiliser.

Production n°80 précitée : Dossier dup, pièce n°5, Appréciation sommaire des dépenses, page 11

Il est donc impossible, pour l'heure, de juger du caractère suffisant des ressources financières des exploitants au regard de la réglementation en vigueur, l'administration étant défailante sur ce

point.

En effet, la carence de la commission nationale d'évaluation financière¹⁷ a été relevée. Elle a été dans l'incapacité de remplir son rôle d'évaluation et d'appréciation de ces garanties (Pièce 23 - Rapport Cour des comptes 2019 Aval du cycle nucléaire, page 97).

Sans mise à jour du coût du projet et sans vérification par l'autorité compétente de l'adéquation des charges provisionnées avec des dépenses projetées, il est impossible aujourd'hui d'apprécier la capacité financière des exploitants.

Ce mouvement d'incertitude sur les montants à provisionner conduisant à une augmentation toujours plus forte de ces dernières intervient dans un contexte de fort endettement des exploitants nucléaires.

Enfin, il n'existe aucune certitude que le projet soit poursuivi au-delà de la phase pilote en application des dispositions de l'article L. 542-10-1 du Code de l'environnement.

En cas de renoncement à la poursuite du projet Cigéo, les provisions restantes seront insuffisantes pour garantir une gestion à long terme des déchets nucléaires.

La réalisation de l'option «phase pilote» de Cigéo hypothèque *de facto* ainsi toute alternative réaliste à cette gestion de ces déchets.

Il est à noter d'ailleurs qu'à aucun moment, le dossier soumis au public ne vient détailler le financement du projet. Dans le dossier, il n'existe aucun élément sur les actifs constitués par les exploitants nucléaires et dédiés au projet au jour du décret de déclaration d'utilité publique.

A aucun moment sont précisées les méthodes de pérennisation à long terme du financement du projet Cigéo ou de gestion à long terme des déchets nucléaires, même de manière sommaire.

À ce stade, le projet ne repose sur aucun financement pérenne malgré l'ensemble des dispositions législatives tant européennes que françaises en vigueur.

En l'état, le projet présente des inconvénients de financement insurmontables.

vvvvvvvvvvvv

¹⁷ La CNEF est une commission créée par l'article 20 - IV de la loi n° 2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs et a pour mission d'évaluer le contrôle de l'adéquation des provisions, des charges et de la gestion des actifs dédiés et des fonds correspondants afférentes notamment aux installations de stockage de déchets radioactifs et à la gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs produits par les exploitants d'installations nucléaires de base.

2.2.2. Sur la violation de l'article L. 126-1 du Code de l'environnement

En droit.

Aux termes de l'article L. 126-1 du Code de l'environnement :

Lorsqu'un projet public de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages a fait l'objet d'une enquête publique en application du chapitre III du présent titre, l'autorité de l'Etat ou l'organe délibérant de la collectivité territoriale ou de l'établissement public responsable du projet se prononce, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération projetée.

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête et comporte les motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. *La déclaration de projet prend en considération l'étude d'impact, les avis de l'autorité environnementale et des collectivités territoriales et de leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1 et le résultat de la consultation du public. Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique. En outre, elle comporte les éléments mentionnés au I de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement. (...)*

Aux termes de l'article L. 122-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique :

La déclaration d'utilité publique des opérations susceptibles d'affecter l'environnement relevant de l'article L. 123-2 du code de l'environnement est soumise à l'obligation d'effectuer la déclaration de projet prévue à l'article L. 126-1 du code de l'environnement.

Si l'expropriation est poursuivie au profit d'une collectivité territoriale, d'un de ses établissements publics ou de tout autre établissement public, l'autorité compétente de l'Etat demande, au terme de l'enquête publique, à la collectivité ou à l'établissement intéressé de se prononcer, dans un délai qui ne peut excéder six mois, sur l'intérêt général du projet dans les conditions prévues à l'article L. 126-1 du code de l'environnement. Après transmission de la déclaration de projet ou à l'expiration du délai imparti à la collectivité ou à l'établissement intéressé pour se prononcer, l'autorité compétente de l'Etat décide de la déclaration d'utilité publique.

Lorsque l'opération est déclarée d'utilité publique, la légalité de la déclaration de projet ne peut être contestée que par voie d'exception à l'occasion d'un recours dirigé contre la déclaration d'utilité publique. Les vices qui affecteraient la légalité externe de cette déclaration sont sans incidence sur la légalité de la déclaration d'utilité publique.

Si l'expropriation est poursuivie au profit de l'Etat ou de l'un de ses établissements publics, la déclaration d'utilité publique tient lieu de déclaration de projet.

L'acte déclarant d'utilité publique l'opération est accompagné d'un document qui expose les motifs et considérations justifiant son utilité publique.

En l'espèce.

L'article 1^{er} du décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 « déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) » déclare d'utilité publique les « travaux de création du centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) mentionné à l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement » :

Art. 1^{er}. – *Sont déclarés d'utilité publique au profit de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) les **travaux de création du centre de stockage** en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) mentionné à l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement. Conformément au plan général des travaux figurant à l'annexe 1 (1) du présent décret, ce centre de stockage comprend :*

- 1^o Une zone de descenderie située à Bure (Meuse), Gillaumé (Haute-Marne) et Saudron (Haute-Marne) ;
 - 2^o Une zone de puits située à Mandres-en-Barrois (Meuse) et Bonnet (Meuse) ;
 - 3^o Une liaison intersites située à Bure (Meuse) et Mandres-en-Barrois (Meuse) ;
 - 4^o Une installation terminale embranchée située à Gondrecourt-le-Château (Meuse), Horville-en-Ornois (Meuse), Gillaumé (Haute-Marne) et Cirfontaines-en-Ornois (Haute-Marne) ;
 - 5^o Une zone d'implantation des ouvrages souterrains située à Bure (Meuse), Mandres-en-Barrois (Meuse), Bonnet (Meuse), Ribeaucourt (Meuse), Houdelaincourt (Meuse) et Saint-Joire (Meuse).
- Conformément au dernier alinéa de l'article L. 122-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, le document joint en annexe 2 (1) au présent décret expose les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique du projet.

Par l'article 2 dudit décret, la déclaration d'utilité publique des « travaux de création du centre de stockage » « tient lieu de déclaration de projet » :

Art. 2. – Conformément au quatrième alinéa de l'article L. 122-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, la présente déclaration d'utilité publique tient lieu de déclaration de projet, les expropriations étant poursuivies au profit de l'Andra.

Or, il en résulte que cette déclaration de projet ne mentionne pas l'objet de l'opération « tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête », comme l'exige les dispositions précitées de l'article L. 126-1 du Code de l'environnement.

En effet, l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête ne se limite pas aux « travaux de création du centre de stockage en couche géologique profonde des déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue (Cigéo) mentionné à l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement ».

En effet, l'Andra prend soin de présenter le dossier d'enquête publique comme portant sur le projet global Cigéo qui ne se limite pas au plan général des travaux figurant à l'annexe 1 du présent décret, à savoir les seuls travaux du centre de stockage dont l'Andra a la maîtrise d'ouvrage et listés dans le décret (zone de descenderie, zone de puits, liaison intersites, installation terminale embranchée, zone d'implantation des ouvrages souterrains).

L'Andra précise bien que l'objet même de l'enquête publique tel que décrit dans le dossier soumis au public porte bien sur « **le projet global Cigéo, toutes maîtrises d'ouvrage confondues, (qui) relève de plusieurs rubriques détaillées dans le volume 1 de la pièce 6 (Étude d'impact) du présent dossier d'enquête publique à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo.** (Pièce-07-Juridique et administrative, p. 26/104):

3.2.1 Enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique tenant lieu de déclaration de projet

L'enquête publique est requise, pour le centre de stockage Cigéo, à deux titres :

- *au titre du code de l'environnement, et notamment de ses articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants, qui imposent la réalisation d'une enquête publique pour les projets soumis à évaluation environnementale en application des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement. Le tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement liste les projets soumis à évaluation environnementale : **le projet global Cigéo, toutes maîtrises d'ouvrage confondues, relève de plusieurs rubriques détaillées dans le volume 1 de la pièce 6 (Étude d'impact) du présent dossier d'enquête publique à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo.***

Les principales rubriques sont succinctement rappelées ci-dessous :

- *rubrique 2 relative aux « Installations nucléaires de base » ;*

- rubrique 4 relative aux « Forages nécessaires au stockage de déchets radioactifs » ;
- rubrique 5 relative aux « Infrastructures ferroviaires » ;
- rubrique 6 relative aux « Infrastructures routières » ;
- rubrique 22 relative à l'« Installation d'aqueducs sur de longues distances » ;
- rubrique 32 relative à la « Construction de lignes électriques aériennes en haute et très haute tension » ;
- rubrique 39 relative aux « Travaux, constructions et opérations d'aménagement » ;
- rubrique 41 relative aux « Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs » ;
- rubrique 47 relative aux « Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols ».

· au titre des articles L. 1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, en raison des acquisitions foncières que l'Andra doit réaliser pour mettre en œuvre le projet ; ces acquisitions pouvant impliquer le recours à l'expropriation pour cause d'utilité publique.
En application de l'article L. 122-1 du code de l'expropriation, **la déclaration d'utilité publique vaut déclaration de projet au titre de l'article L. 126-1 du code de l'environnement.**

Le caractère exceptionnel de ce projet national d'enfouissement de déchets radioactifs HA et MA-VL explique que les 110 communes concernées ou affectées par le projet global Cigéo listées en annexe 1 de l'arrêté du 9 août 2021 d'ouverture de l'enquête publique de la DUP sont réparties dans 11 départements allant de la Manche au Gard.

Ainsi, il ne fait aucun doute que **l'objet de l'opération « tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête » dépasse très largement les travaux listés à l'article 1 du décret de DUP entrepris.**

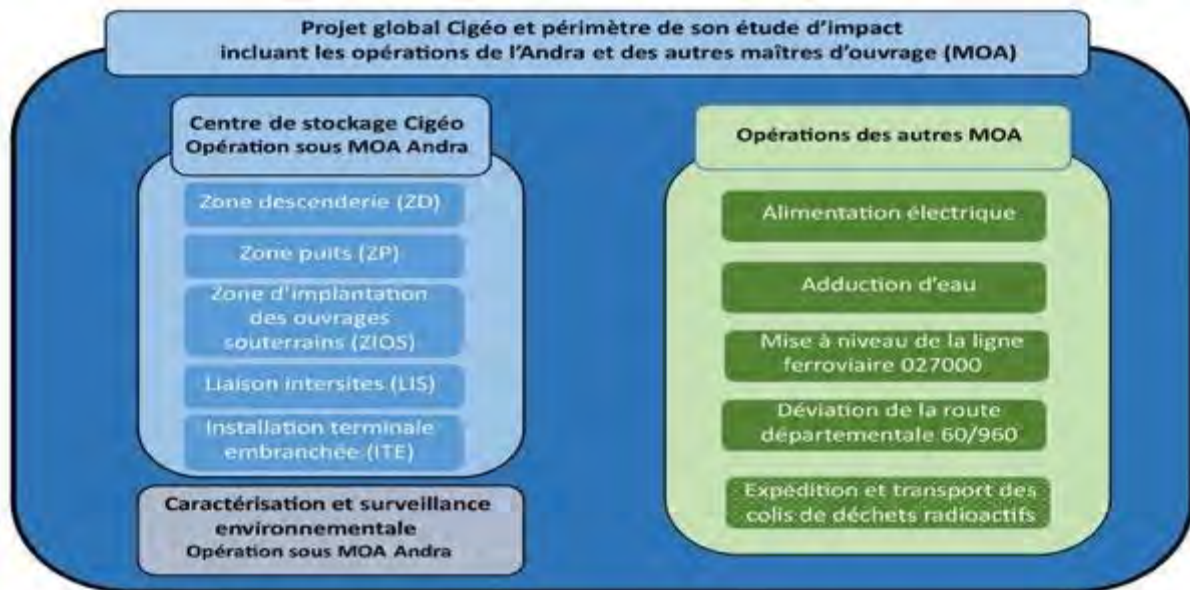
L'objet *annoncé* de l'étude d'impact jointe au dossier d'enquête publique est bien le projet global Cigéo

2.2 Le « projet global Cigéo » objet de la présente étude d'impact

2.2.1 Introduction (...)

Le projet global Cigéo comprend les opérations (installations, aménagements, constructions d'ouvrages et activités) nécessaires à la réalisation, au fonctionnement, au démantèlement, à la fermeture et à la surveillance du centre de stockage Cigéo. C'est l'ensemble de ces opérations qui constitue le périmètre de la présente étude d'impact. Il est couvert par la partie bleu marine de la figure 2-1 ci-après. Il comprend les opérations sous la maîtrise d'ouvrage de l'Andra, couvertes par les parties bleu ciel et grises et les opérations sous maîtrises d'ouvrages tierces couvertes par la partie verte. La partie bleu ciel couvre le centre de stockage Cigéo. La partie grise couvre des opérations effectuées par l'Andra à l'extérieur du futur centre de stockage pour la caractérisation et la surveillance environnementale.

Production n°75 précitée, Pièce-06-Etude impact-Vol1-Introduction et contexte, p. 10/44 et s.



CG-00-D-MGE-AMOA-CM0-0000-19-0029.A

La pièce 7 du dossier d'enquête publique [production n°67 précitée] préalable à la déclaration d'utilité publique du centre de stockage Cigéo « Informations juridiques et administratives » (p. 11 et s.) répète que l'enquête publique porte sur le **projet global Cigéo qui comporte** :

1.3 Le projet global Cigéo

Le projet global Cigéo comprend le centre de stockage Cigéo et l'ensemble des opérations (installations, aménagements, constructions d'ouvrages et activités) nécessaires à la réalisation et à l'exploitation du centre de stockage Cigéo, menées par l'Andra et par d'autres maîtres d'ouvrage.

Le projet global Cigéo comporte :

- *les installations et ouvrages du centre de stockage Cigéo :*
 - zone descendrière
 - zone puits
 - zone d'implantation des ouvrages souterrains ;
 - liaison intersites ;
 - installation terminale embranchée.
- *les opérations situées hors du centre de stockage Cigéo liées à sa construction et à son fonctionnement ;*
 - l'alimentation électrique sous la maîtrise d'ouvrage de RTE ;
 - la mise à niveau de la ligne ferroviaire 027000 sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau ;
 - l'adduction d'eau sous la maîtrise d'ouvrage du SIVU du Haut Orne et du SIAEP d'Échenay ;
 - la déviation de la route départementale D60/960 sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental de la Haute-Marne ;
 - l'expédition et le transport des colis de déchets radioactifs sous la maîtrise d'ouvrage des producteurs (CEA, EDF et ORANO) ;
 - les activités de caractérisation et de surveillance environnementale sous la maîtrise d'ouvrage de l'Andra.

Ainsi, il ne fait aucun doute que la déclaration de projet ne mentionne pas l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête en omettant tous les travaux relevant d'autres maîtrises d'ouvrage que l'Andra.

Par conséquent, la déclaration de projet a été décrétée en violation des dispositions précitées de l'article L. 126-1 du Code de l'environnement.

Par ces motifs, l'article 2 du décret attaqué est entaché d'une illégalité et son annulation s'impose.

vvvvvvvvvvvv

2.2.3. Sur l'illégalité de la mise en compatibilité du SCOT du Pays Barrois

Le SCOT du Pays Barrois est un document de planification approuvé le 19 décembre 2014 par le comité syndical du Pays Barrois.

Ni le rapport de présentation ni le PADD n'ont fait l'objet d'adaptations, en revanche certaines dispositions du DOO l'ont été.

Le DOO est le document exécutoire du SCOT, définissant objectifs et orientations générales de gestion économe du sol, de lutte contre l'étalement urbain par secteur géographique. Il définit aussi des orientations en matière de préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles et de la biodiversité.

- **Mise en compatibilité 1 – exclusion de Cigéo de la limite de consommation foncière pour des équipements et infrastructures structurants**

L'article L. 141-10 du Code de l'urbanisme expose que :

« Au regard des enjeux en matière de préservation de l'environnement et des ressources naturelles, de prévention des risques naturels, de transition écologique, énergétique et climatique, le document d'orientation et d'objectifs définit :

1° Les objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain par secteur géographique ;

2° Les orientations en matière de préservation des paysages, les espaces naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger, notamment en raison de leur participation à l'amélioration du cadre de vie. Il transpose les dispositions pertinentes des chartes de parcs naturels régionaux à une échelle appropriée ;

3° Les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau. Il peut identifier à cette fin des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés ;»

Par ailleurs, le droit intègre des exigences de plus en plus fortes en termes de préservation des sols et espaces naturels.

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, contient des articles **destinés à atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050** (objectif ZAN).

Elle prévoit que le rythme de l'artificialisation des sols dans les 10 années suivant la promulgation de la loi Climat et résilience doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les 10 années précédant cette date (article 191 de la loi).

Le SCOT du Pays Barrois, censé mettre en œuvre ces objectifs, avait déjà fixé des limites de consommation de l'espace foncier.

Plus particulièrement, pour les infrastructures structurantes le SCOT prévoyait que :

« Le foncier mobilisable ne pourra dépasser un volume de l'ordre de 50 hectares sur la période 2014-2030 pour les projets d'infrastructures structurantes (soit de l'ordre de 2,9 hectares en moyenne par an).»

En l'espèce.

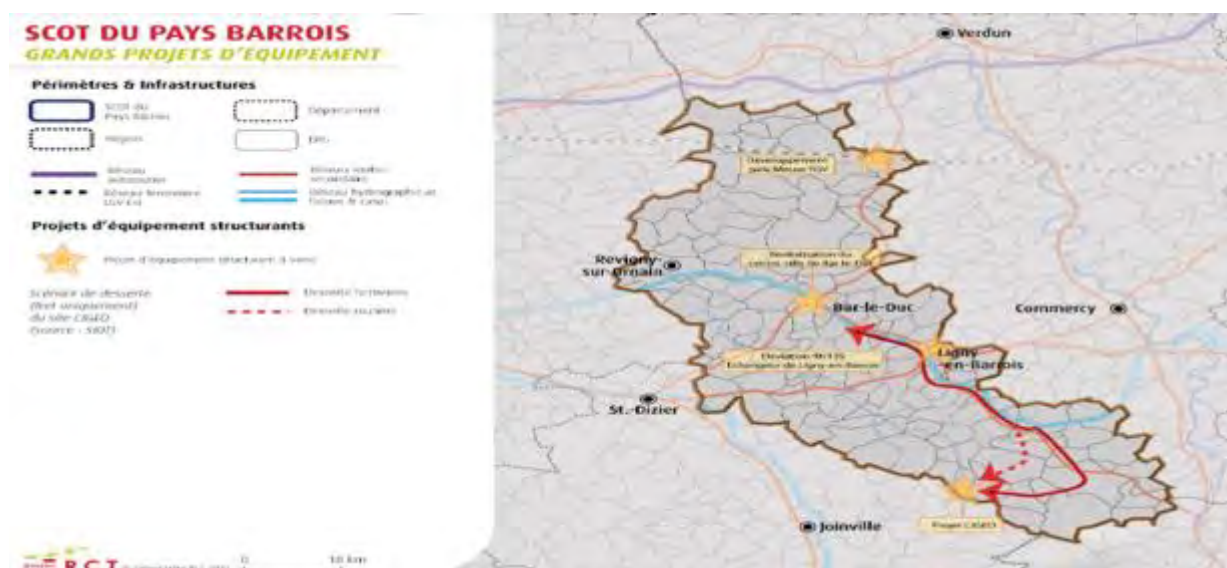
Pour que le projet Cigéo n'entre pas en contradiction avec cette disposition du SCOT, le décret d'utilité publique prévoit expressément que :

« Le foncier mobilisable ne pourra dépasser un volume de l'ordre de 50 hectares sur la période 2014-2030 pour les projets d'infrastructures structurantes (soit de l'ordre de 2,9 hectares en moyenne par an).

[...] Cette programmation ne concerne pas les emprises du centre de stockage cigéo.»

Le projet Cigéo est purement et simplement exclu de cette limitation, sans justification et sans qu'aucune mesure ERC ne soit prévue.

Le projet Cigéo est en effet défini comme projet d'équipement structurant sur la carte des équipements et infrastructures structurants du DOO du SCOT (page 38) :



Ce projet nécessite, par ailleurs, la construction d'infrastructures structurantes pour que les convois acheminent les déchets radioactifs jusqu'au centre de stockage. Ces infrastructures structurantes vont prendre deux formes différentes.

En premier lieu, la liaison intersites qui permet d'assurer la circulation des poids lourds entre la zone descendrière et la zone puits, acheminer des matériaux extraits du creusement depuis la zone descendrière jusqu'à la zone puits, et acheminer des matériaux de construction livrés en zone descendrière jusqu'à la zone puits. Cette installation se déploie sur 2 communes couvertes par le SCOT : **Bure** et **Mandres-en-Barrois**.

La liaison intersite est un ensemble de trois infrastructures, d'une longueur totale d'environ 9 kilomètres.

Par ailleurs, le projet prévoit la création d'une Installation Terminale Embranchée (ITE) qui permet de raccorder la zone descendrière du centre de stockage Cigéo au réseau ferré national. Cette installation se déploie sur 4 communes, dont deux sur le territoire couvert par le SCOT **Gondrecourt-le Château et Horville-en-Ornois**.

Cette ITE va recouvrir une longueur totale d'environ 14 kilomètres, dont 10 kilomètres sur les emprises d'une ligne ferroviaire désaffectée (ligne entre Gondrecourt-le-Château et Joinville).

De plus, l'ITE va s'accompagner d'une plate-forme multimodale qui va se déployer sur une surface d'environ 9 hectares à Gondrecourt-le-Château.



Tous ces ouvrages (installations de surface, LIS, ITE et la plateforme multimodale) dépassent la limite foncière mobilisable fixée à 50 hectares, et va au-delà de la limite de 2,9 hectares en moyenne par an fixée pour les infrastructures structurantes.

C'est pourquoi les infrastructures structurantes de Cigéo ont été exclues, et non prises en compte dans le recensement des ouvrages compris dans la limite de mobilisation foncière.

Ainsi la mise en compatibilité consiste en une simple dérogation qui vide les prescriptions obligatoires du code de l'urbanisme de leur substance.

En effet, on peut se demander quelle est l'utilité de limiter la mobilisation foncière de grandes infrastructures structurantes sur le territoire du Sud de la Meuse s'il suffit ensuite de les exclure des calculs de consommation foncière sous couvert d'une mise en compatibilité.

La mise en compatibilité va ainsi à l'encontre des objectifs de consommation économe de l'espace, lutte contre l'étalement urbain et de préservation des paysages définis à l'article L. 141-10 du Code de l'urbanisme et qui doivent figurer dans le DOO.

De plus, en s'alignant sur les besoins du projet Cigéo, le SCOT entre en contradiction avec les dernières prescriptions légales indiquant que le rythme de l'artificialisation des sols dans les 10 années suivant la promulgation de la loi Climat et résilience doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les 10 années précédant cette date.

Par ailleurs, ni la loi Climat et Résilience du 21 août 2021 ni son décret d'application ne prévoient d'exception à la limitation de l'artificialisation des sols aux projets de grande ampleur ou d'intérêt national.

Ce faisant, l'exclusion des infrastructures structurantes de Cigéo dans la limite de mobilisation foncière est illégale.

- **Mise en compatibilité 2 - Ouverture à urbanisation de réservoirs de biodiversité pour les infrastructures de Cigéo**

Les documents de planification urbaine : schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme et cartes communales doivent préserver et remettre en état les continuités écologiques (article L.101-2 du Code de l'urbanisme).

Ils sont tenus, à cette fin, d'être compatibles avec les SRCE (articles L.131-2, L.131-3 et L.131-7 du Code de l'urbanisme).

L'article R. 371-19 II du Code de l'environnement définit les réservoirs de biodiversité comme des zones possédant une grande richesse de biodiversité particulièrement menacée par l'activité humaine.

Les enjeux autour de ces continuités écologiques sont définis à l'article R. 371-20 du Code de l'urbanisme et consistent à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques. Il faut que les documents d'urbanisme favorisent le déplacement des espèces et la fonctionnalité des milieux pour garantir l'accomplissement de leur cycle de vie, et favoriser un aménagement durable du territoire.

Par ailleurs, certains de ces réservoirs de biodiversité peuvent aussi être des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ci-après ZNIEFF).

Les règles applicables aux ZNIEFF ont été réécrites par la loi Biodiversité du 8 août 2016 et transférées au nouvel article L.411-1 A du même code.

L'article L. 411-1 A du Code de l'environnement expose que :

« L'inventaire du patrimoine naturel est institué pour l'ensemble du territoire national terrestre, fluvial et marin. On entend par inventaire du patrimoine naturel, l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, pédologiques, minéralogiques et paléontologiques.

L'État en assure la conception, l'animation et l'évaluation. »

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance et non une procédure de protection des espaces naturels.

Néanmoins, le fait qu'un site ait été intégré dans l'inventaire constitue une preuve de l'intérêt du site et peut ainsi permettre au juge de qualifier l'atteinte aux milieux naturels entraînant l'illégalité de l'autorisation administrative.

Les juges ont déjà été amenés à censurer des documents d'urbanisme ne prenant pas suffisamment en compte les continuités écologiques et espaces naturels.

La Cour administrative d'appel de Marseille a ainsi jugé illégale la création d'une zone AU permettant la construction d'un parc d'activité sur une zone naturelle boisée, présentant une très forte sensibilité en matière de biodiversité, en raison de la situation du projet dans un espace de fonctionnalité écologique avec la proximité d'une ZNIEFF, de la présence d'un corridor écologique lié à l'existence d'une zone Natura 2000, et de la situation dans un massif boisé fermé d'intérêt paysagé répertorié par le schéma départemental des espaces naturels à enjeux. De plus, l'analyse ou l'évaluation de la pertinence des mesures compensatoires ainsi que l'existence et la pertinence de l'analyse et de la recherche de sites alternatifs faisaient défaut (CAA Marseille, 1^{re} ch., 28 nov. 2019, n°18MA03110).

Aussi, certains travaux ne peuvent être autorisés dans une ZNIEFF, et ont ainsi été censurés.

C'est le cas de l'autorisation de défricher un boisement faisant partie d'une ZNIEFF et constituant le prolongement naturel d'une forêt de protection (CE, 8 juill. 1992, n° 119171) ;

C'est aussi le cas d'un POS révisé ayant classé en zone d'urbanisation future, en vue de la création d'une zone portuaire, un secteur inscrit au fichier des ZNIEFF et à l'inventaire scientifique des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO). Les mentions du rapport de présentation qui n'analysaient pas les incidences de l'urbanisation ainsi prévue et se bornaient à des considérations générales sur les mesures destinées à assurer la préservation et la mise en valeur du site ont été jugées insuffisantes au regard des prescriptions du code de l'urbanisme (CE, 6 nov. 2006, n° 282539).

En l'espèce.

Le projet Cigéo va à l'encontre des objectifs de préservation des réservoirs de biodiversité fixés par la loi.

Le SCOT identifie le bois Lejuc comme réservoir de biodiversité d'intérêt régional et national dans la Trame verte et Bleue du SCOT (p.59 du DOO). Il se situe dans l'emprise de la zone puits de Cigéo.

Le SCOT identifie par ailleurs les pelouses sèches, les pelouses permanentes comme réservoirs d'intérêt local (p.58 et 59 du DOO). Elles se situent dans la zone d'emprise de l'ITE.

Par ailleurs, les installations de surface du centre de stockage Cigéo concernent directement plusieurs espaces naturels remarquables.

Les ZNIEFF de type I « gîte à Chiroptère de Chassey-Beaupré » et « vallées de l'Ognon et de Naillemont » à Horville-en-Ornois sont traversées par l'ITE.

La ZNIEFF de type I « Forêt de la Fosse Lemaire » à Mandres-en-Barrois est en partie incluse dans la zone puits. Sur les 527 ha de cette ZNIEFF, environ 184 ha seront progressivement détruits par l'aménagement de la zone puits.

Ainsi, en plus de leur classement en tant que réservoirs de biodiversité, le SCOT du Pays Barrois identifie le bois Lejuc et les vallées de l'Ognon et du Naillemont comme des espaces naturels, notamment des ZNIEFF de type 1 (p.57 du DOO).

Les installations de Cigéo, l'ITE et la zone puits, nécessitent le classement de certains espaces protégés en zone AU à court terme.

Il s'agit pourtant d'espaces dont la fonctionnalité écologique est à préserver, et pour lesquels le SCOT prévoit initialement le classement en zone N ou A.

Pour se mettre en compatibilité, la décision attaquée a dû atténuer la restriction définie par le DOO du SCOT en l'adaptant aux spécificités de Cigéo, ce qui va entraîner la destruction partielle de ces réservoirs et espaces naturels :

« L'inscription en zone ouverte à l'urbanisation (AU) pour la réalisation du centre de stockage Cigéo est autorisée. Ce projet fera l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement comprenant notamment une étude faune-flore étalée sur quatre saisons qui présentera les incidences de ces aménagements sur la qualité et la fonctionnalité du corridor et le cas échéant démontrera que les mesures d'évitement de réduction ou de compensation qui sont proposées rendent le projet acceptable au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels concernés. »

« L'inscription en zone ouverte à l'urbanisation (AU) pour la réalisation du centre de stockage Cigéo est autorisée. Il devra être démontré que l'ouverture à l'urbanisation ne peut être réalisée dans un autre secteur et si ce n'est pas le cas, les incidences de cette ouverture à l'urbanisation sur la qualité et la fonctionnalité de ces espaces et le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation devront être présentées. »

Cette ouverture à urbanisation n'a donc toujours pas fait l'objet d'une étude d'impact spécifique, annoncée ultérieurement.

Or, le juge a estimé que l'absence de définition précise des impacts du projet sur la faune sur le biocorridor et les très forts risques d'atteinte à la pérennité de celui-ci, est de nature à entraîner l'annulation d'une révision du POS (CE, 6 nov. 2006, n°282539).

Aussi, la mise en compatibilité permet l'ouverture à urbanisation d'une partie du Bois Lejuc, qui entraînera une consommation à terme de 184 hectares de boisements, incompatible avec l'objectif de préservation et le maintien de la fonctionnalité du réservoir de biodiversité prévus par la loi.

Par ailleurs, les mesures ERC ne sont pas proposées et sont reportées à l'actualisation de l'étude d'impact du projet global Cigéo du dossier de défrichement.

Production n°116 : Dossier d'enquête Publique - Pièce 12 volume 1 - Mise en compatibilité du SCOT du pays Barrois - Page 23

A ce titre, il convient de souligner que l'Autorité environnementale a signalé dans son avis la sous-évaluation de l'importance écologique du Bois Lejuc comme réservoir de biodiversité :

« Le bois Lejuc, où sera implantée la zone puits, est intégré à la Znieff «Forêt de la fosse Lemaire à Mandres-en-Barrois », le dossier minimise son importance du fait que «c'est la richesse des observations disponibles, issue des inventaires réalisés par l'Andra, qui justifie le classement plutôt que la présence exceptionnelle d'espèces sur le site».

Le dossier conclut que le projet « est en grande majorité prévu sur les lieux où la biodiversité est ordinaire et où les espaces naturels n'ont pas de fonctionnalité écologique ».

L'Ae ne souscrit pas à cette interprétation ; le choix d'implanter la zone puits en forêt, qui plus est dans une Znieff, résulte d'un souci d'évitement des terres agricoles et ne peut pas être justifié par la biodiversité des espaces concernés. »

Elle alerte par ailleurs sur le fait que la recherche de solutions alternatives n'était pas assez poussée :

« Au bilan, le choix d'implantation des installations ne prend, selon l'Ae pas suffisamment en compte les enjeux environnementaux.

L'Ae recommande de reprendre, une fois complétée la connaissance de l'état actuel, la comparaison des incidences environnementales de plusieurs variantes d'implantation des différentes composantes du projet. »

Le Premier ministre s'est donc fondé sur une interprétation erronée et des mesures ERC incomplètes pour prononcer l'utilité publique du projet.

Il a ainsi commis une erreur manifeste d'appréciation de nature à annuler la mise en compatibilité du SCOT.

- **Mise en compatibilité 3 : Ouverture à urbanisation des corridors écologiques pour les infrastructures de Cigéo**

Le Code de l'urbanisme fixe un objectif de protection des espaces naturels et forestiers à l'article L. 101-2-1 et L. 141-10.

Aussi, l'article R. 371-19 III du Code de l'environnement indique que les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les enjeux autour de ces continuités écologiques sont définis à l'article R. 371-20 du Code de l'environnement et consistent à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques. Favoriser le déplacement des espèces et la fonctionnalité des milieux pour garantir l'accomplissement de leur cycle de vie. Favoriser un aménagement durable du territoire.

Le juge a déjà été amené à annuler la révision d'un PLU permettant la construction d'une centrale au gaz naturel à 300 mètres d'un corridor écologique :

« Considérant que la zone 1AUe est située à environ trois cents mètres du corridor écologique de Verberie-Roberval dont elle est séparée par une zone Nf, zone naturelle de passage de faune à protéger ; qu'il ressort des pièces du dossier, et il n'est pas contesté, que ce corridor, qui constitue l'une des rares zones d'échange subsistant entre les massifs forestiers de Halatte et de Compiègne, en particulier pour la faune et spécialement les cervidés, présente un intérêt majeur pour les écosystèmes notamment au plan local et interrégional ; [...] que s'il est vrai que, sur la base des travaux d'une association spécialisée, la commune de Verberie a défini d'importantes " mesures compensatoires " incluant notamment l'élargissement de la zone Nf, l'éloignement de l'usine par rapport à la zone de passage de la grande faune et diverses autres mesures de réduction de l'impact du chantier et de l'installation, cet ensemble de précautions ne suffit pas à garantir durablement la fonction même du biocorridor dont la pérennité constitue un enjeu environnemental majeur ; qu'au surplus, les spécifications précises du projet envisagé figurant dans le rapport de présentation sont dépourvues de tout caractère réglementaire ; que, dans ces conditions, compte tenu de la sensibilité particulière du biocorridor et de l'existence de risques importants d'atteinte à sa pérennité, le conseil municipal de la commune de Verberie a commis une erreur manifeste d'appréciation en approuvant la révision simplifiée du plan local d'urbanisme de la commune » (Cour administrative d'appel de Douai - 1re chambre - formation à 3, décision du 13 juin 2013, n° 12DA00121).

En l'espèce.

Le SCOT identifie le Bois Lejuc comme un corridor écologique dans la Trame Verte et Bleue du SCOT.

Il s'agit d'espaces dont la fonctionnalité écologique est à préserver et pour lesquels le SCOT impose une inscription en zone A ou N : « qui sera renforcée autant que possible par l'inscription d'espaces boisés classés ou d'éléments de paysages à protéger »

Production n°117 : DOO du SCOT, page 65

La mise en compatibilité atténue la restriction définie par l'orientation en l'adaptant aux spécificités de Cigéo et définit les conditions qui permettront d'assurer « la préservation et la reconstitution de ce corridor écologique. »

La mise en compatibilité consiste simplement en l'ouverture à l'urbanisation des corridors écologiques :

« L'inscription en zone ouverte à l'urbanisation (AU) pour la réalisation du centre de stockage Cigéo, en limite du corridor tel que matérialisé par la cartographie du SRCE, fera l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement comprenant notamment une étude faune-flore étalée sur quatre saisons qui présentera les incidences de ces aménagements sur la qualité et la fonctionnalité du corridor et le cas échéant démontrera que les mesures d'évitement de réduction ou de compensation qui sont proposées rendent le projet acceptable au regard de l'intérêt écologique des espaces naturels concernés.

Cette mise en compatibilité va à l'encontre des objectifs de préservation de ces espaces fixés par la loi.

Par ailleurs, l'AE souligne l'importance de ce corridor qui a, lui aussi, été sous-estimé dans le dossier :

« D'après le dossier, l'incidence du projet sur le corridor forestier régional au nord de la zone puits ne sera effective que vers les années 2070 dans la mesure où la valorisation des versants n'aurait pas abouti. Cette interprétation est contestable car la destruction du bois Lejuc aura inévitablement un impact sur la fonctionnalité de ce corridor et du réservoir de biodiversité que représente ce boisement. De plus, un « effet entonnoir » risque d'être induit par la concentration de la circulation des espèces au nord du bois. Il est difficile de restreindre la fonction corridor à la partie nord du bois Lejuc sans imaginer que le réservoir de biodiversité constitué par l'ensemble du bois est utilisé par les espèces lors de leurs déplacements. Ainsi l'incidence sur les continuités écologiques traversant le bois Lejuc doit être considérée comme forte dès le début des travaux de défrichement et non pas, comme le déclare le dossier, dans une hypothétique étape ultérieure. »

L'Ae recommande de mettre en œuvre la séquence éviter, réduire, compenser sur le corridor forestier régional qui traverse le bois Lejuc en prévision des impacts des premiers travaux de défrichement. »

Elle continue ainsi :

«Le corridor biologique des milieux boisés figurant sur la carte 6-2-2 est théorique et sa représentation est schématique. On ne peut en conclure que seuls les aménagements franchissant la limite de ce corridor schématique auront une incidence sur la continuité écologique.

En l'occurrence, la destruction du Bois Lejuc aura inévitablement un impact sur la fonctionnalité de ce corridor et du réservoir de biodiversité que représente le boisement ».

Le niveau d'enjeu modéré proposé par le dossier concernant les continuités écologiques apparaît pour l'Ae sous-estimé, notamment pour le bois Lejuc. Il conviendrait de le remonter au niveau moyen, et fort localement pour le bois Lejuc.

L'Ae recommande également d'assigner à la continuité écologique un niveau d'enjeu moyen, et fort pour le bois Lejuc »

Avis de l'Autorité Environnementale

Pourtant le dossier relatif à la mise en compatibilité du SCOT persiste en prétendant que les incidences sur les continuités écologiques sont faibles.

Production n°116 : Dossier d'enquête Publique - Pièce 12 volume 1 - Mise en compatibilité du SCOT du pays Barrois - Page 135

Or, remonter au niveau moyen, et fort localement pour le Bois Lejuc le niveau d'enjeux permet d'accompagner cette ouverture à urbanisation de mesures d'évitement, de réduction et de compensation plus exigeantes.

Cela signifie que les impacts résiduels du projet sont significatifs et que la séquence ERC doit être adaptée en fonction.

D'autant plus que cette mise en compatibilité autorise désormais l'ouverture à urbanisation, non pas en limite comme initialement prévu, mais bien à l'intérieur des corridors écologiques.

Ce faisant, l'autorité chargée de décréter la mise en compatibilité a commis une erreur manifeste d'appréciation en acceptant l'urbanisation des corridors écologiques sur la base des mesures insuffisantes.

- **Mise en compatibilité 5** – préservation du bon fonctionnement des exploitations agricoles et sylvicoles

L'article 101-2 du Code de l'urbanisme qui expose que :

« L'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ; »

L'article L. 141-5 du Code de l'urbanisme qui expose que :

« dans un principe de gestion économe du sol, le document d'orientation et d'objectifs fixe les orientations et les objectifs en matière de :

2° Préservation et développement d'une activité agricole respectant les sols ainsi que l'environnement et tenant compte des besoins alimentaires ; »

La Cour Administrative d'appel de Marseille a déclaré qu'était entaché d'erreur manifeste d'appréciation le classement par un PLU de trois zones AU ouvrant ces secteurs à l'urbanisation sur une surface de 17 ha d'une zone agricole - cultures de céréales - située dans une zone de protection spéciale (Natura 2000). D'une part, l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale estime que ce classement va impacter plusieurs espèces protégées (rapaces et chauves-souris). D'autre part, les mesures d'évitement prévues par la commune - réalisation de travaux en dehors des périodes de reproduction et de nidification, maintien d'une friche de 10 mètres de large autour des projets - ne permettent pas d'éviter l'atteinte à ces espèces résultant de la destruction de leur zone de chasse (CAA Marseille, 1^{re} ch., 2 juill. 2020, n° 19MA01418).

En l'espèce.

Le projet modifie significativement l'occupation des sols. Les installations de Cigéo occuperont 721 ha, dont 388 ha de terres agricoles. La zone puits consommera à elle seule 251 ha de surface boisée.

Le DOO du SCoT prescrit de justifier que les zones constructibles ne nuisent pas au bon fonctionnement des exploitations agricoles et forestières.

Production n°117 : DOO du SCoT du Pays Barrois, page 79

Or, Cigéo va impacter des exploitations agricoles et forestières, en termes de prélèvement de terres exploitées et de circulations, ce qui n'est pas compatible avec cette orientation.

La mise en compatibilité consiste à exclure Cigéo de cette orientation dans la mesure où sa réalisation est soumise à une évaluation environnementale permettant d'établir les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation acceptables au regard de son impact sur le fonctionnement des exploitations agricoles et sylvicoles :

«Justifier que la localisation des zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) ne nuit pas au bon fonctionnement des exploitations agricoles et sylvicoles »

Cette orientation ne s'applique aux zones à urbaniser (AU) destinées à la réalisation du centre de stockage Cigéo, dont la création est soumise à une évaluation environnementales permettant d'établir les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation acceptables au regard de son impact sur le fonctionnement des exploitations agricoles et sylvicoles. »

Cependant cette condition est insuffisante, comme le sont les mesures de réduction et de compensation proposées, pour contrebalancer les impacts des installations de Cigéo.

La mesure de réduction consiste en la reconstitution des sols et de leur occupation à la fin de la phase de construction et au fur et à mesure du fonctionnement.

Sont ainsi «récupérés» 65 ha de terres agricoles, 51 ha de bois et bosquets et 55 ha de milieux naturels et lisières (en fait essentiellement les pelouses d'agrément du centre Cigéo sur 30 ha), bien en deçà, donc, des terres mobilisées.

Aussi, la compensation agricole telle que mise en œuvre dans le projet, que l'on peut analyser comme une compensation de la perte de services écosystémiques de production alimentaire végétale et animale, est seulement financière.

Elle consiste à financer des projets d'intensification de la performance agricole sans accroître la surface exploitée. En tenant compte des espaces consommés par la compensation écologique, la surface agricole à compenser s'élève à 580 ha. La perte économique annuelle correspondante est estimée entre 370.000€ et 440.000€.

Un fonds sera créé afin de soutenir les projets de compensation innovants des départements de la Meuse et de la Haute-Marne permettant une augmentation de la valeur ajoutée agricole.

Il convient de souligner que l'Andra a fait le choix de la compensation financière, sans justifier l'absence de recherche de surfaces agricoles de substitution permettant d'éviter l'intensification.

Par ailleurs, la future intensification des espaces agricoles n'a fait l'objet d'aucune évaluation des incidences environnementales, notamment pour ce qui concerne l'usage éventuel de fertilisants ou de pesticides, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts éventuels.

Par ces motifs, l'annulation du décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 portant mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois s'impose.

vvvvvvvvvvvv

PAR CES MOTIFS

Il est demandé au Conseil d'État de :

- **DÉCLARER** la présente requête recevable et bien fondée ;

- **ANNULER** le décret n° 2022-993 du 7 juillet 2022 déclarant d'utilité publique le centre de stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs de haute activité et de moyenne activité à vie longue Cigéo et portant mise en compatibilité du schéma de cohérence territoriale du Pays Barrois (Meuse), du plan local d'urbanisme intercommunal de la Haute-Saulx (Meuse) et du plan local d'urbanisme de Gondrecourt-le-Château (Meuse) ;

Sous toutes réserves

Étienne AMBROSELLI, Avocat au barreau de Paris

Samuel DELALANDE, Avocat au barreau de Rennes

Alexandre FARO, Avocat au barreau de Paris

Muriel RUEF, Avocate au barreau de Lille

François ZIND, Avocat au barreau de Strasbourg

vvvvvvvvvvvv