



# Cigéo et l'avis de l'Autorité Environnementale

**Bertrand Thuillier**

**10 février 2021**

\*

## **Introduction**

L'Andra, Agence chargée de la gestion des déchets radioactifs, a déposé en août 2020 sa Demande d'Utilité Publique (DUP)<sup>1</sup> pour son projet Cigéo, projet ayant pour objectif d'enfouir l'ensemble des déchets de Moyenne et Haute Activité à Vie Longue produits par les activités nucléaires en France. A la suite de ce dépôt, et conformément aux dispositions de l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'Autorité Environnementale<sup>2</sup> (Ae) a été saisie pour donner son avis ; ce dernier a été donné sous la référence 2020-79.

La lecture de cet avis montre assez clairement, et cela rejoint les arguments des opposants au projet, toutes les incohérences du projet dans sa structure et ses différentes composantes.

Cette note présente les principales contradictions et interrogations du dossier de l'Andra, en partant de l'avis de l'Autorité Environnementale (**Ae :**). Elle mentionne ensuite ce qui est exprimé dans la communication des promoteurs du projet (**Pr :**), et ensuite, les commentaires de Global Chance (**GC :**), basés sur une analyse de la situation réelle, souvent bien antinomique du projet envisagé.

## **1. Les objectifs**

**Un projet prévu pour traiter tous les déchets, mais des quantités très importantes de déchets nucléaires ne sont pas prises en compte**

**Ae :** « L'incertitude sur la nature et le volume des déchets, selon que l'on retiendra l'inventaire de référence ou l'inventaire de réserve, interroge quant au périmètre du projet qui, à ce stade, n'aborde pas l'ensemble des déchets qu'il est envisageable de stocker sur le site. Le projet pourrait s'en trouver modifié ... »<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://www.andra.fr/cigeo-le-dossier-denquete-publique-prealable-la-declaration-dutilite-publique>

<sup>2</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)

<sup>3</sup> Avis de l'Autorité Environnementale n° 2020-79 : Nature et choix des déchets à entreposer, page 30

« L’Autorité environnementale 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. »<sup>4</sup>

**Pr :** Cigéo est dimensionné et conçu pour traiter tous les déchets identifiés dans l’inventaire, dit de référence défini dans les scénarios (SR1, SR2)<sup>5</sup> considérant la poursuite de la production électronucléaire et sans requalification des combustibles usés et de l’uranium en déchets ; ces scénarios nécessitent alors une poursuite du retraitement et le remplacement des réacteurs actuels par des réacteurs de type EPR<sup>6</sup>, puis par un parc de réacteurs RNR<sup>7</sup> pour utiliser toutes ces matières nucléaires.

**GC :** En 2021, la possibilité de valoriser ultérieurement les combustibles usés est maintenant hautement improbable après l’arrêt du réacteur de recherche RNR Astrid en 2019, et par conséquent les 68 500 m<sup>3</sup> de Combustibles Usés (HA)<sup>8</sup> doivent désormais passer du statut de matières nucléaires à déchets nucléaires ; sont à ajouter également, les 104 000 m<sup>3</sup> de déchets (MA&FA) dits ‘de réserve’<sup>9</sup>.

Ces ajouts modifient, non seulement largement les dimensions du projet, voire sont au-delà de ses capacités d’extension théoriques par le dépassement de la ZIRA<sup>10</sup>, mais entraînent également « des modifications substantielles de la conception du stockage »<sup>11</sup>, tout comme le problème de stockage des déchets dits ‘bitumineux’ (18% des 400 000 m<sup>3</sup> MAVL) non acceptables<sup>12</sup> dans Cigéo en l’état.

Il reste par conséquent nécessaire d’**identifier de manière exhaustive l’inventaire de Cigéo** – Cela éviterait d’avoir à se reposer sur d’hypothétiques adaptations des installations, nommées de manière bien euphémique ‘réversibilité !’<sup>13</sup> quand on sait que le stockage des combustibles usés ou des déchets bitumineux nécessiteraient des adaptations de conception et de dimensionnement majeures.

. Cet inventaire des déchets permettrait également de pouvoir **chiffrer le coût complet du projet** ; ce chiffrage reste une nécessité pour pouvoir décider de l’opportunité et de l’utilité de cette voie de traitement de ces déchets.

---

<sup>4</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu, page 30

<sup>5</sup> Journal de L’Andra Autome / Hiver 2018 n°31 – Ed. Aube, page 16

<sup>6</sup> Réacteur européen à eau pressurisée (ou European Pressurized Water Reactor)

<sup>7</sup> Réacteur à neutrons rapides (ou Fast-neutron reactor)

<sup>8</sup> IRSN\_Rapport-2017-0013\_GPDOS-Cigeo\_Tome-1, page 112

<sup>9</sup> IRSN\_Rapport-2017-0013\_GPDOS-Cigeo\_Tome-1, page 108

<sup>10</sup> Zone d’Intérêt pour une Reconnaissance Approfondie - IRSN\_Rapport-2017-0013\_GPDOS-Cigeo\_Tome-1, page 126

<sup>11</sup> IRSN\_Rapport-2017-0013\_GPDOS-Cigeo\_Tome-1, page 6

<sup>12</sup> Avis IRSN n° 2017-00190 relatif au dossier « Projet Cigéo – Dossier d’Options de Sûreté », pages 4 et 6

<sup>13</sup> Note d’orientations relative à la 5ème édition du PNGMDR – Février 2021, page 13

## 2. Le choix du site

**Un choix qui paraît justifié scientifiquement, mais qui reste issu de volontés politiques, sans étude comparative de différentes roches hôtes**

**Ae :** « L’Autorité environnementale 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<sup>14</sup> ».

**Pr :** « En décembre 1998, un compromis politique est trouvé et le gouvernement annonce ses décisions à l’issue de la réunion interministérielle sur la politique nucléaire : ... enfin, c’est le site de Meuse/Haute-Marne qui est sélectionné »<sup>15</sup>, « ... Une fois le site de Meuse / Haute-Marne sélectionné, des recherches ont été menées ... »<sup>16</sup>.

**GC :** Ce choix de la roche hôte s’est effectué, ni de de manière scientifique, ni de manière comparative, contrairement aux exigences de la loi de 1991 dite ‘Bataille’<sup>17</sup> de créer des laboratoires de recherches pour comparer les caractéristiques de plusieurs roches hôtes. Ce choix s’est effectué uniquement par des raisons socio-politiques, d’une part, est issu de demandes d’accueil bien naïves et intéressées financièrement de la part des deux présidents<sup>18</sup> de l’époque des départements de Meuse et de Haute-Marne, et, d’autre part, du fait d’une communication tronquée, voire mensongère (« *Les populations locales ont accepté un programme de recherche qui prend fin en 2006 et rien d’autre !* »)<sup>19</sup> ne traitant que de l’implantation d’un laboratoire de recherche, sans parler de site de stockage, au début des années 2000.

## 3. La conception du stockage

**Une conception réputée sûre, mais en réalité initiée et dirigée par des optimisations économiques**

**Ae :** « Cette première étape devrait prendre en compte les différents scénarios, concernant à la fois la nature et le volume des déchets et les solutions techniques de stockage (dimensionnement et répartition surfacique des alvéoles ...). C’est sur cette base que devrait alors se construire la conception et la maîtrise de la sécurité de la logistique d’approvisionnement du stockage passif. »<sup>20</sup>

---

<sup>14</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Les couches géologiques utilisables, page 30

<sup>15</sup> <https://www.andra.fr/nous-connaître/histoire> : 1998 : L’andra a désormais le feu vert pour créer un laboratoire dans l’argile

<sup>16</sup> <https://www.andra.fr/cigeo/plus-de-25-ans-de-recherches> : La connaissance du milieu géologique et de la roche hôte

<sup>17</sup> Loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs (1)

<sup>18</sup> Christian Namy (Meuse), Bruno Sido (Haute-Marne)

<sup>19</sup> Communication de M. Bruno SIDO dans La lettre des Entretiens Européens – 2ème semestre 2004

<sup>20</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Nature et choix des déchets à entreposer, page 52

**Pr :** « Afin de concevoir un stockage qui soit sûr dès sa construction et sur le très long terme, l'Andra mène des recherches et conduit des essais technologiques sur les modalités de stockage, les ouvrages et le comportement du stockage dans le temps »<sup>21</sup>.

**GC :** La conception a été, dès l'origine, marquée par des optimisations économiques au détriment de la sûreté du stockage. Il a été fait le choix, pour des raisons de minimisation du volume utile souterrain nécessaire, de ne pas doter les colis MAVL en particulier, de protection radiologique, et ainsi, de mettre 175 981<sup>22</sup> colis dans, initialement 50<sup>23</sup> chambres ou alvéoles, de fait, irradiantes<sup>24</sup> de 500 m, puis encore par optimisation financière en 2017, dans 36<sup>25</sup> alvéoles grande capacité (gain de 595 M€<sup>26</sup>), soit de l'ordre de 4 500 à 5 000 colis par alvéole. On comprendra aisément qu'il sera alors impossible, en cas de non-conformité d'un colis (production trop forte d'hydrogène, gonflement trop important, auto-inflammation d'un colis bitumineux, scellement défectueux ou corrosion trop importante d'un colis...), d'intervenir pour corriger ces incidents qui, partant d'une probabilité minime d'occurrence de défaillance d'un seul colis (quelques millièmes, par exemple) sera alors certaine pour l'ensemble de l'alvéole, par effet additif, et avec un effet systémique accidentogène pour toute l'installation.

On retrouve encore également la nécessité de disposer de l'inventaire complet des déchets à enfouir pour compléter les études concernant les impacts sur la sûreté pour le stockage des combustibles usés, des déchets bitumineux, des déchets magnésiens ...

#### **4. Les risques**

##### **Des risques d'exploitation présents, mais non évoqués pour décider de l'Utilité Publique du projet**

**Ae :** « Pour 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 : l'élément principalement redouté est l'accident ou l'erreur de conception ... »<sup>27</sup>.

**Pr :** Pour l'Andra les risques sont nombreux et divers, comme par exemple : « La perte de la ventilation ... pourrait conduire à ... un risque d'explosion dans les locaux abritant des colis émetteurs d'hydrogène consécutivement à l'atteinte d'un taux d'H<sub>2</sub> supérieur à 4%. Une explosion pourrait entraîner la perte d'une fonction de confinement »<sup>28</sup>.

**GC :** Il reste incompréhensible de pouvoir statuer de l'Utilité Publique d'un projet sans en connaître les risques sur cette même population ou plutôt en sachant, sur la base des

---

<sup>21</sup> <https://www.andra.fr/cigeo/plus-de-25-ans-de-recherches> : La conception du stockage

<sup>22</sup> Rapport IRSN n° 2017-00013, page 79 Tableau 3

<sup>23</sup> Dossier Andra de chiffrage Cigéo Tome 1, page 135

<sup>24</sup> Dossier Andra Argile 2005 – Evolution phénoménologique du stockage géologique, page 75

<sup>25</sup> Dossier Andra de chiffrage Cigéo Tome 2, page 219

<sup>26</sup> Dossier Andra de chiffrage Cigéo Tome 2, page 237

<sup>27</sup> Avis de l'Autorité Environnementale n° 2020-79 : Maîtrise des risques majeurs, page 50

<sup>28</sup> Dossier Andra CNTASS090029 – Options de sûreté, page 147

derniers dossiers techniques de référence, qu'une explosion ou un incendie ne peut être exclu. Il est en effet factuel que la conception actuelle du stockage rassemble dans 36 alvéoles, un total de 9 726 tonnes de bitume pur<sup>29</sup>, une génération de 980 600 m<sup>3</sup>/an d'hydrogène<sup>30</sup>, gaz hautement inflammable et explosif (sa très faible énergie d'inflammation rend potentiellement efficaces de nombreuses sources comme les ultrasons, l'électricité statique...)<sup>31</sup>, une ventilation jusqu'à 650 m<sup>3</sup>/s<sup>32</sup> pouvant servir de comburant, et de surcroît, une installation où sont générées constamment des étincelles, issues de phénomènes de frictions liées aux mouvements de l'exploitation, mais également issues des très nombreuses batteries du système d'auscultation/contrôle permettant des transmissions sans fil<sup>33</sup>, ou encore de toutes les batteries des très nombreux engins de manutention présents dans l'installation<sup>34</sup>.

## 5. La réversibilité

### Une exigence dans la constitution légale de Cigéo, mais une impossibilité technique et budgétaire

**Ae** : « 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 ».<sup>35</sup>

**Pr** : Selon la loi n° 2016-1015 du 25 juillet 2016 précisant les modalités de création de Cigéo, la réversibilité « 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. »

**GC** : Cette réversibilité n'est qu'un leurre de communication, déjà pour des raisons techniques car, comme le rappelle l'Autorité environnementale, l'IRSN souligne que « la possibilité de retrait de colis accidentés avec des moyens définis dès la conception n'a pas été étudiée »<sup>36</sup>. Mais c'est aussi pour des raisons financières, car aucun chiffrage de retrait de colis le cas échéant, n'est mentionné dans le dossier de chiffrage de 2014 ; il est en effet écrit par l'Andra que « les incertitudes liées à la mise en œuvre de la réversibilité n'ont pas

---

<sup>29</sup> Dossier Andra CRPAHVL09114 – Tableaux 7-1 (B2.2), 7-17(B2.3), 7-29(B.25), 7-43(B3.1.1), 7-59(B3.1.3), 7-260(B10.1)

<sup>30</sup> Dossier Andra CRPAHVL09114\_référentiels parties 1, 2, 3 : Production de gaz, et selon inventaire de référence.

<sup>31</sup> INERIS – Déchets HA-MAVL 9-10 avril 215

<sup>32</sup> Dossier Andra Argile 2005 – Tome Architecture et gestion du stockage géologique, page 281 (bas de page)

<sup>33</sup> Dossier Andra Argile 2005 - Tome Architecture et gestion du stockage géologique, page 393

<sup>34</sup> Dossier Andra CNSYASTE080429VA – Figure 8-2 Chariot élévateur, figure 8-4 Pont gerbeur

<sup>35</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Opportunité d'engager dès à présent le projet Cigéo, page 28

<sup>36</sup> Avis IRSN DOS n° 2017-00013 Tome 2, page 194

été intégrées au présent chiffrage »<sup>37</sup>, et cette même question avait également été soulevée par l'Andra précédemment, en revenant sur le fait de laisser reposer ces opérations de retrait aux territoires d'accueil : « En tout état de cause, le coût associé au stockage et à sa réversibilité ne doit pas in fine invalider des éventuelles options alternatives, ni incomber aux territoires d'accueil »<sup>38</sup> !

## 6. Les impacts sur la ressource en eau

### Des impacts très minimisés, mais en réalité des prélèvements, des soustractions et des pollutions importantes de la ressource en eau

**Ae** : « Il importe de s'assurer que ces versées ne comportent pas de substances toxiques. »<sup>39</sup>, mais également, « l'analyse sur les captages d'alimentation en eau (AEP)... aurait en outre tout son sens du fait de la présence d'une nappe très vulnérable à l'aplomb du projet, la nappe des calcaires du Barrois »<sup>40</sup>.

**Pr** : l'Andra dans sa Demande d'Utilité Publique, dans la partie « l'étude d'impact du projet », en synthèse de la question de la ressource en eau, écrit : « Incidence faible sur les eaux superficielles »<sup>41</sup>.

**GC** : Cette assertion semble assez étonnante concernant un bien collectif dans une Demande d'Utilité Publique, car trois effets auront bien un impact sensible sur cette ressource :

. En premier lieu, ce sont des prélèvements de l'ordre de 500 m<sup>3</sup>/jour en provenance<sup>42</sup> soit du Bassin de la Marne (AEP Joinville-Thonnance), soit du bassin de l'Ornain (AEP Gondrecourt) ; ces prélèvements seront très conséquents sur ces deux cours d'eau, déjà très impactés ces dernières années par des étiages sévères.

. En second lieu, c'est la mise en place de zones imperméabilisées extrêmement importantes d'une surface de 320 000 m<sup>2</sup> à 18 m de profondeur<sup>43</sup> pour la zone descendrière, et d'une surface de 260 000 m<sup>2</sup> pour la zone puits<sup>44</sup>. Ces surfaces auront pour effet de soustraire, à la recharge des nappes, l'ensemble des précipitations qui se seraient infiltrées sur et par ces surfaces.

. Enfin, et sans prendre en compte des situations accidentelles, il sera à considérer la présence de toxiques issus du lessivage des 11 millions de m<sup>3</sup> de versées<sup>45</sup> ; celles-ci contiennent en particulier de l'arsenic à raison de 11 mg/kg<sup>46</sup> ; ce poison bien connu pourrait

---

<sup>37</sup> Dossier Andra de chiffrage Octobre 2014 – Evaluation des coûts ANDRA.398.B – Tome 2 , page 65

<sup>38</sup> Dossier Andra Argile 2009 CNT.AHVL09.0005 – Options de réversibilité du stockage, page 99

<sup>39</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Milieux naturels et physique, page 16

<sup>40</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Milieux naturels et physique, page 18

<sup>41</sup> Dossier Andra DUP – Etude d'impact du projet global Cigéo-Pièce 6bis, page 88

<sup>42</sup> Présentation Andra CMHM/IT/18-0018 – Cycle de l'eau du 11 avril 2018, pages 2 et 6

<sup>43</sup> Dossier Andra DUP – Caractéristiques principales ouvrages-Pièce 04, pages 19

<sup>44</sup> Dossier Andra DUP – Caractéristiques principales ouvrages-Pièce 04, pages 48

<sup>45</sup> Dossier Andra DUP – Caractéristiques principales ouvrages-Pièce 04, page 42

<sup>46</sup> Rapport IRSN N°2017-00013, page 147 – Soit, avec une masse volumique de # 1 500 kg/m<sup>3</sup> de terre : (# 150 à 200 t d'arsenic)

alors impacter très fortement l'Ormançon en exutoire des verses au niveau du bois de la Caisse, puis l'Ornain, voire menacer le captage d'alimentation en eau potable de Bar-le-Duc<sup>47</sup>.

## 7. Les impacts des rejets atmosphériques

### Des rejets présents, mais avec des calculs d'impacts discutables

**Ae :** « L'Autorité environnementale recommande d'harmoniser les données du chapitre concernant les incidences sur la qualité de l'air avec celles du chapitre de l'évaluation des risques sanitaires en justifiant le cas échéant le recours à des modèles de dispersion différents »<sup>48</sup>.

**Pr :** Deux types de rejets sont à prévoir. Ce sont ceux issus de la zone descendrière et des installations de surface : « Les rejets gazeux issus de la ventilation de ces installations nucléaires de surface sont canalisés et rejetés par une cheminée de hauteur suffisante pour une bonne diffusion (de l'ordre d'une quarantaine de mètres de hauteur à compter des voiries d'accès du bâtiment). »<sup>49</sup>, et ceux issus de la zone puits avec les rejets du stockage souterrain, avec d'une part, la ventilation 'Air Frais Travaux' avec une cheminée de rejet, d'une hauteur d'environ 10 m<sup>50</sup>, et d'autre part, la ventilation 'Air Vicié Exploitation' d'une hauteur d'environ 12 m<sup>51</sup>.

**GC :** Il reste assez étonnant d'observer que, pour des émissions de 4,5 GBq/an<sup>52</sup> issues des installations nucléaires de surface, il faille une hauteur de cheminée de 40 m pour 'une bonne diffusion', et que pour des émissions de 6 600 GBq/an<sup>53</sup> issues des installations nucléaires souterraines, soit environ 1500 fois plus importantes, des hauteurs de cheminée de seulement une douzaine de mètres seraient nécessaires ; le corollaire serait alors de comprendre qu'en raison d'une 'faible diffusion', l'environnement proche dans un rayon de 500 m serait définitivement contaminé à proximité de cette zone puits, et de surcroît avec des accumulations sur plus d'une centaine d'années d'exploitation ...

## 8. Les subventions

### Des subventions importantes, mais ces fonds donnés sans contrepartie ne devraient constituer que des compensations écologiques

**Ae :** « L'Autorité environnementale recommande de justifier l'absence de recherche de surfaces agricoles de substitution permettant d'éviter l'intensification et d'évaluer les

<sup>47</sup> Rapport IRSN N°2017-00013, page 146

<sup>48</sup> Avis de l'Autorité Environnementale n° 2020-79 : Analyse des incidences du projet, page 35

<sup>49</sup> Dossier Andra DUP – Caractéristiques principales ouvrages-Pièce 4, page 16

<sup>50</sup> Dossier Andra DUP – Caractéristiques principales ouvrage -Pièce 4, page 40

<sup>51</sup> Dossier Andra DUP – Caractéristiques principales ouvrages-Pièce 4, page 45

<sup>52</sup> Dossier Andra DUP – Etude d'impact du projet global Cigéo-Pièce 06, Tableau 2-4-8, page 39 (<sup>3</sup>H, <sup>14</sup>C, <sup>85</sup>Kr)

<sup>53</sup> Dossier Andra DUP – Etude d'impact du projet global Cigéo-Pièce 06, Tableau 2-4-9, page 40 (<sup>3</sup>H, <sup>14</sup>C, <sup>85</sup>Kr)

incidences environnementales des projets de compensation agricole financés par le fonds de compensation, notamment pour ce qui concerne l'usage éventuel de fertilisants ou de pesticides ou d'intensification de l'exploitation, et de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts éventuels. »<sup>54</sup>

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'Autorité environnementale ne souscrit pas à cette interprétation ; le choix d'implanter la zone puits en forêt, qui plus est dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff), résulte d'un souci d'évitement des terres agricoles et ne peut pas être justifié par la biodiversité des espaces concernés».<sup>55</sup>

**Pr :** Actuellement les deux départements de Meuse et de Haute-Marne reçoivent au total, de l'ordre de 60 millions d'euros<sup>56 57</sup>

**GC :** Les raisons pour lesquelles reposent le versement de ces sommes considérables aux deux départements restent très difficiles à comprendre :

. Soit il n'existe pas de risques environnementaux ni de dommages sanitaires avec la création du projet Cigéo, et alors pourquoi de telles subventions, si ce n'est comme les définissent les opposants, des achats de conscience, qui, éthiquement et démocratiquement, sont bien entendu inacceptables. On comprendrait alors que dans ce cas, ces **versements seraient indus** et devraient faire l'objet d'un contrôle de la Cour des Comptes Régionale pour subvention sans fondement, voire même de surcroît, pour les financeurs (EDF, Orano, CEA) faire l'objet de recel de détournement de subventions dans le cadre du financement de leurs propres installations.

. Soit des dommages environnementaux futurs et sévères sont attendus à court ou à très long terme, et alors ces versements sont justifiés, et par voie de conséquence, ces subventions ou compensations écologiques ne devraient alors n'être versées qu'au monde agricole (2 220 ha restent encore à acquérir dans le cadre de la DUP, à venir<sup>58</sup> au droit des tréfonds, soit un total de 5 749 ha avec les 3 529 déjà acquis), pour pertes d'exploitation pour la transformation de ces terrains agricoles en surfaces boisées. Cela permettrait de recréer un vaste domaine de plusieurs milliers d'hectares, vierges de toute activité humaine, à **finalité de forêt primaire** sur plusieurs centaines d'années.

Il est à noter qu'en cas de poursuite du projet, la construction des installations ne devrait s'effectuer que sur des surfaces non boisées actuellement, afin de préserver les espaces déjà

---

<sup>54</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Synthèse de l'avis, page 44

<sup>55</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Synthèse de l'avis, page 21

<sup>56</sup> 29 M€ reçus pour le GIP Haute-Marne : <https://www.gip-haute-marne.fr/activites.html>

<sup>57</sup> 31 M€ en 2019 et 29 M€ GIP Meuse : <https://www.objectifmeuse.org/rapports-activites-et-bilan-des-actions/>

<sup>58</sup> Dossier Andra DUP – Les besoins fonciers du centre de Cigéo -Pièce 01, page 60



boisés comme le bois Lejuc défini déjà comme une znieff<sup>59</sup> (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) remarquable pour les 527 hectares de la Fosse Lemaire. Cette sanctuarisation, qui serait reconnue internationalement à des fins de précautions et de compensations, exclurait alors de fait, de par son statut et en mémoire de site 'remarquable' et 'particulier', toute exploitation extractive, préservant ainsi également la sécurité du site.

## **9. La vision du territoire**

### **Une volonté de créer un pôle d'activités nucléaires, mais une vision inappropriée pour des territoires ruraux, riches de leurs patrimoines architecturaux et naturels**

**Ae :** « Compte tenu de la nature du projet et des incertitudes qui portent sur les risques à long terme, il serait rationnel, en application du principe de précaution de chercher à limiter durablement la population exposée à l'aléa, même si celui-ci est très faible. »

« Les perspectives de développement économique et démographique territorial reposent sur une vision de court terme et n'envisagent pas suffisamment d'options pour maîtriser la vulnérabilité du territoire à long terme. »<sup>60</sup>

**Pr :** La soixantaine d'opérations prévues dans le contrat de territoire s'organisent donc en grandes priorités : les aménagements indispensables à la construction de Cigéo à court terme, puis, sur le plus long terme, une véritable ambition de développement pour le territoire, en mobilisant les ressources locales et en renforçant l'attractivité des deux départements dans la durée.<sup>61</sup>

**GC :** Deux principes sont par conséquent appelés concernant le développement à long terme du territoire, un principe de précaution et un principe d'attractivité. :

- Il est certain qu'en considérant un principe sage de précaution, Cigéo fait déjà peser des réserves dans un contexte d'exploitation normale, mais ajoute de surcroît une épée de Damoclès en cas de situation accidentelle.

- Concernant maintenant l'attractivité, les deux principaux critères recensés usuellement en sociologie s'avèrent être en premier lieu, 'le climat et l'environnement' puis 'le logement et l'urbanisme'<sup>62 63</sup>, deux critères d'attractivité également totalement incompatibles avec Cigéo par les atteintes à l'environnement et à l'image du territoire, de par la présence d'un stockage de déchets nucléaires.

---

<sup>59</sup> [https://www.lemonde.fr/planete/article/2017/03/15/le-pouillot-siffleur-et-le-gobemouche-feront-ils-barrage-au-stockage-radioactif-de-bure\\_5095057\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2017/03/15/le-pouillot-siffleur-et-le-gobemouche-feront-ils-barrage-au-stockage-radioactif-de-bure_5095057_3244.html)

<sup>60</sup> Avis Ae n° 2020-79 : Synthèse de l'avis, page 3

<sup>61</sup> <https://www.cigeo.gouv.fr/quelles-evolutions-pour-le-territoire-144>

<sup>62</sup> Privilégier la protection de l'environnement - [www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2010-1-page-27](http://www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2010-1-page-27)

<sup>63</sup> Détermination des principaux facteurs d'attractivité d'un territoire – M. Ricbourg, JC Fernandez – Mars 2018