

# PIÈCE 6

## ÉTUDE D'IMPACT

### Sommaire général et glossaire

#### PLACE DU CHAPITRE DANS L'ÉTUDE D'IMPACT

Résumé non technique

**Sommaire général et glossaire**

Chapitre 1 – Objectifs et contenu de l'étude d'impact

Chapitre 2 – Description du projet

Chapitre 3 – Radioécologie

Chapitre 4 – Biodiversité

Chapitre 5 – Population et santé humaine

Chapitre 6 – Analyse des incidences cumulées

Chapitre 7 – Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Chapitre 8 – Conclusions de l'étude d'impact

Chapitre 9 – Auteurs de l'étude d'impact

ANNEXES



## ↳ ÉVOLUTIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

A des fins d'amélioration de la lisibilité du présent document, les évolutions apportées depuis l'étude d'impact rédigée dans le cadre du dossier au titre de l'article R.593-48 du code de l'environnement, déposé en 2021, sont matérialisées par un trait dans la marge. Les corrections mineures de forme ne sont pas matérialisées.

## CHAPITRE 1 : OBJECTIFS ET CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### PRÉSENTATION DU CHAPITRE 1

- 1.1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE D'IMPACT
- 1.2. CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT
- 1.3. PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

## CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DU PROJET

### PRÉSENTATION DU CHAPITRE 2

- 2.1. DESCRIPTION DU SITE
  - 2.1.1. LOCALISATION DU SITE
  - 2.1.2. PRÉSENTATION DU SITE
- 2.2. RAPPEL DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION
  - 2.2.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'INSTALLATION
  - 2.2.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT
  - 2.2.3. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS APPORTÉES À L'INSTALLATION
  - 2.2.4. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS DE PRISE D'EAU
  - 2.2.5. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE REJETS DANS L'EAU
  - 2.2.6. DESCRIPTION DES OUVRAGES DE REJETS À L'ATMOSPHÈRE

## 2.3. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS ET RAISONS DU CHOIX

2.3.1. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION M01 – EVOLUTION DU DOMAINE DE FONCTIONNEMENT DE L'ICEDA

2.3.2. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION M02 – REALISATION D'OPERATIONS DE MAINTENANCE FORTUITE EN ARRIERE/SUPER-CELLULES EN PRESENCE DE DECHETS EN CELLULE

2.3.3. RAISONS DU CHOIX DES MODIFICATIONS

## 2.4 DESCRIPTION DE LA PHASE CHANTIER

## 2.5. INTERACTIONS AVEC L'ENVIRONNEMENT

2.5.1. PRÉLÈVEMENT ET CONSOMMATION D'EAU

2.5.2. REJETS THERMIQUES

2.5.3. REJETS D'EFFLUENTS RADIOACTIFS À L'ATMOSPHERE

2.5.4. REJETS D'EFFLUENTS RADIOACTIFS LIQUIDES

2.5.5. REJETS LIQUIDES CONVENTIONNELS

2.5.6. REJETS NON RADIOACTIFS A L'ATMOSPHERE

2.5.7. PROPOSITION DE NOUVELLES LIMITES DE PRELEVEMENTS ET DE REJETS D'EFFLUENTS LIQUIDES ET A L'ATMOSPHERE

2.5.8. PRODUCTION DE DECHETS

2.5.9. EMISSIONS SONORES

2.5.10. EMISSIONS VIBRATOIRES

2.5.11. USAGE DES TERRES

2.5.12. AUTRES INTERACTIONS

2.5.13. SYNTHÈSE DES INTERACTIONS AVEC L'ENVIRONNEMENT

## CHAPITRE 3 – RADIOECOLOGIE

### PRÉSENTATION DU CHAPITRE 3

#### 3.1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1.1. INTRODUCTION

3.1.2. ORIGINES DE LA RADIOACTIVITÉ DANS L'ENVIRONNEMENT

3.1.3. ÉTAT RADIOLOGIQUE À L'INTÉRIEUR DU SITE

- 3.1.4. HISTORIQUE DES ÉTUDES RADIOÉCOLOGIQUES
- 3.1.5. ÉTAT RADIOLOGIQUE DU MILIEU TERRESTRE
- 3.1.6. ÉTAT RADIOLOGIQUE DU MILIEU AQUATIQUE
- 3.1.7. SYNTHÈSE DES ENJEUX SUR L'ÉTAT RADIOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

## 3.2. ANALYSE DES INCIDENCES

- 3.2.1. ÉVALUATION RÉTROSPECTIVE SUR LA BASE DES MESURES EFFECTUÉES DANS L'ENVIRONNEMENT
- 3.2.2. ÉVALUATION PROSPECTIVE DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL DES REJETS D'EFFLUENTS RADIOACTIFS À L'ATMOSPHÈRE

## 3.3. SURVEILLANCE

- 3.3.1. SURVEILLANCE DES REJETS RADIOACTIFS À L'ATMOSPHÈRE
- 3.3.2. SURVEILLANCE DES REJETS RADIOACTIFS LIQUIDES
- 3.3.3. SURVEILLANCE RADIOÉCOLOGIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

## 3.4. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT ET MESURES COMPENSATOIRES

## 3.5. DESCRIPTION DES MÉTHODES UTILISÉES

- 3.5.1. ÉVALUATION RÉTROSPECTIVE SUR LA BASE DES MESURES EFFECTUÉES DANS L'ENVIRONNEMENT
- 3.5.2. ÉVALUATION PROSPECTIVE DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL
- 3.5.3. VÉRIFICATION DU CARACTÈRE « MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES » DES MESURES PRISES

## 3.6. CONCLUSION

# CHAPITRE 4 – BIODIVERSITÉ

## PRÉSENTATION DU CHAPITRE 4

### 4.1. INTRODUCTION

- 4.1.1. DÉLIMITATION DE L'AIRE D'ÉTUDE
- 4.1.2. COLLECTE DE DONNÉES
- 4.1.3. STATUTS DES ESPÈCES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

## 4.2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- 4.2.1. ESPACES NATURELS REMARQUABLES
- 4.2.2. GRANDS ENSEMBLES D'HABITATS NATURELS
- 4.2.3. VÉGÉTATION
- 4.2.4. FAUNE
- 4.2.5. FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES
- 4.2.6. SYNTHÈSE DES ENJEUX SUR LA BIODIVERSITÉ

## 4.3. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITÉ

- 4.3.1. IDENTIFICATION DES INCIDENCES POTENTIELLES SUR LA BIODIVERSITÉ
- 4.3.2. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES ESPACES NATURELS REMARQUABLES
- 4.3.3. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA VÉGÉTATION TERRESTRE ET SEMI-AQUATIQUE
- 4.3.4. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA FAUNE
- 4.3.5. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

## 4.4. SURVEILLANCE

## 4.5. MESURE D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT ET MESURES COMPENSATOIRES

## 4.6. DESCRIPTION DES MÉTHODES UTILISÉES

## 4.7. CONCLUSION

# CHAPITRE 5 – POPULATION ET SANTE HUMAINE

## PRÉSENTATION DU CHAPITRE 5

## 5.1. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- 5.1.1. POPULATION
- 5.1.2. SYNTHÈSE DES ENJEUX SUR LA POPULATION

## 5.2. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LA POPULATION ET LA SANTÉ HUMAINE

### 5.2.1. ÉVALUATION DE L'IMPACT DOSIMÉTRIQUE À L'HOMME DES REJETS RADIOACTIFS

## 5.3. SURVEILLANCE

## 5.4. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT ET MESURES COMPENSATOIRES

## 5.5. DESCRIPTION DES MÉTHODES UTILISÉES

### 5.5.1. ÉVALUATION DE L'IMPACT DOSIMÉTRIQUE À L'HOMME DES REJETS D'EFFLUENTS RADIOACTIFS

### 5.5.2. ÉVALUATION DE L'EXPOSITION EXYTERNE DU PUBLIC AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

## 5.6. CONCLUSION

## CHAPITRE 6 – ANALYSE DES INCIDENCES CUMULEES

### PRÉSENTATION DU CHAPITRE 6

#### 6.1. ZONE D'ETUDE

#### 6.2. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES AVEC LES AUTRES INSTALLATIONS DU SITE DU BUGEY

##### 6.2.1. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES SUR LA SANTE

##### 6.2.2. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES DES REJETS SUR L'ENVIRONNEMENT

#### 6.3. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVÉS

##### 6.3.1. RECENSEMENT DES PROJETS

##### 6.3.2. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES

#### 6.4. CONCLUSION

## CHAPITRE 7 – ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

### PRÉSENTATION DU CHAPITRE 7

#### 7.1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

##### 7.1.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

##### 7.1.2. LE RÉSEAU NATURA 2000

#### 7.2. DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE

#### 7.3. PRÉSENTATION DU PROJET

##### 7.3.1. LOCALISATION DU SITE

##### 7.3.2. PRÉSENTATION SUCCINCTE DU SITE

##### 7.3.3. PRÉSENTATION SUCCINCTE DU PROJET

#### 7.4. INTERACTION DU PROJET AVEC L'ENVIRONNEMENT

#### 7.5. DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE

#### 7.6. PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ÊTRE CONCERNÉS PAR LE PROJET

##### 7.6.1. DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000

##### 7.6.2. PRÉSENTATION DES HABITATS ET DES ESPÈCES CONCERNÉS PAR LE PROJET

#### 7.7. HABITATS ET ESPÈCES POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

##### 7.7.1. RAPPEL SUR LES INTERACTIONS DU PROJET AVEC L'ENVIRONNEMENT

##### 7.7.2. HABITATS ET ESPÈCES POTENTIELLEMENT CONCERNÉS PAR LE PROJET

#### 7.8. ANALYSE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION

##### 7.8.1. ÉTAT DE CONSERVATION : NOTION ET DONNÉES SOURCES

##### 7.8.2. ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS CONCERNÉS PAR LE PROJET

##### 7.8.3. ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE



## 7.9. ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES OU INDIRECTES, TEMPORAIRES OU PERMANENTE DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

### 7.9.1. RÉSULTATS DE L'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

### 7.9.2. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES CUMULÉES POUR CHAQUE HABITAT ET ESPÈCE CONCERNÉE PAR LE PROJET

## 7.10. ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES

### 7.10.1. DÉLIMITATION DE L'AIRE D'ÉTUDE

### 7.10.2. DESCRIPTION DES HABITATS ET ESPÈCES DES SITES NATURA 2000 RECENSÉS SUR L'AIRE D'ÉTUDE ET DE LEUR ÉTAT DE CONSERVATION

### 7.10.3. IDENTIFICATION DES HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉS

### 7.10.4. ÉTUDE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPÈCES CONCERNES PAR LE PROJET

### 7.10.5. ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES, INDIRECTES, PERMANENTES ET TEMPORAIRES DU PROJET SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉS

## 7.11. CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000

## CHAPITRE 8 – CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

## CHAPITRE 9 – AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

## ANNEXES

ANNEXE 1 – ESTIMATION DES REJETS RADIOACTIFS  
GENERES PAR LE PROJET

ANNEXE 2 – BIODIVERSITÉ

ANNEXE 3 – POPULATION ET SANTÉ HUMAINE

## GLOSSAIRE

### A

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AIEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique
ANDRA	Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire

### B

BdF	Bruit de Fond ambiant
-----	-----------------------

### C

CEA	Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Energies Alternatives
CGDD	Commissariat Général au Développement Durable
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CIBLEX	Banque de données de paramètres descriptifs de la population française au voisinage d'un site pollué
Cigéo	Projet français de centre de stockage profond de déchets radioactifs, conçu pour stocker les déchets hautement radioactifs et à durée de vie longue
CIPR	Commission Internationale de Protection Radiologique
CIRES	Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage

CMR	Cancérogène, Mutagène et Reprotoxique
CNPE	Centre Nucléaire de Production d'Électricité
CREN	Conservatoire Régional des Espaces Naturels
CSA	Centre de Stockage de l'Aube
CTA	Coefficients de Transfert Atmosphérique

## D

DAC	Décret d'Autorisation de Création
DAE	Déchets Activés d'Exploitation
DdD	Débit de Dose
DIPDE	Division de l'Ingénierie du Parc et De l'Environnement
DOCOB	DOCuments d'OBjectifs
DP2D	Direction Projets Déconstruction Déchets

## E

EA	Agence Environnementale au Royaume-Uni
EAJE	Établissements d'Accueil du Jeune Enfant
ECHA	European CHemicals Agency
EDF	Électricité De France
EG	Évaluation Globale
ENS	Espace Naturel Sensible
ERICA	Environmental Risk from Ionising Contaminants Assessment

## F

FA / FA-VC	Faiblement Actif (déchets) / Faiblement actif à Vie Courte
FAMA	Faiblement et Moyennement Actif (déchets)
FSD	Formulaires Standards de Données

## H

HA	Déchets de Haute Activité
HD	Haute Dépression
HTO	Eau tritiée

## I

ICEDA	Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution).
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière français
INB	Installation Nucléaire de Base
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IPSN	Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (anciennement IPSN)

## L

LD	Limite de Détection
Loi LAURE	Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 modifiée le 14 juin 2006 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie

## M

MA / MA-VL / MA-VC	Moyennement Actif (déchets) / Moyennement Actif à Vie Longue / Moyennement Actif à Vie Courte
MD	Moyenne Dépression
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
MIR	Sur le site du Bugey, l'INB n° 102, local d'entreposage de combustible neuf à destination du Parc, est appelé « Magasin Inter-Régional ».
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle
MRAe	Mission Régionale d'Autorité environnementale
MTD	Meilleure Technique Disponible
MWe	MégaWatt électrique

## N

NOx	Oxyde d'azote
-----	---------------

## P

PCRD	Programme Cadre de Recherche et Développement
PEC	Predicted Environmental Concentration (concentration prévisible d'une substance dans l'environnement)
PEDR / PNEDR	Predicted Effect Dose Rate / Predicted No Effect Dose Rate

PLAGEPOMI	Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
PNA	Plan National d'Action
PNAA	Plan National d'Action Anguille
PNEC	Prédicte No Effect Concentration (plus forte concentration d'une substance sans risque pour l'environnement)
POP	Population relative

## R

REACH	"Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals" - règlement de l'Union européenne adopté pour mieux protéger la santé humaine et l'environnement contre les risques liés aux substances chimiques
REX	Retour d'EXpérience
REP	Réacteur à Eau Pressurisée
RD	Route Départementale
RN	Radionucléide
RNM	Réseau National de Mesures de la Radioactivité de l'Environnement

## S

SD	Seuil de Décision
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIG	Système d'Information Géographique
SOx	Oxyde de soufre
SR	Superficie relative
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SSD	Species Sensitivity Distribution
STEP	STation d'EPuration

SYMBIOSE Outil d'estimation des Coefficients de Transfert Atmosphérique (CTA)

## T

TFA Très Faiblement Actif (déchets)

THE Très Haute Efficacité

TOL Tritium Organiquement Lié

## U

UICN Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UNGG Uranium Naturel Graphite-Gaz

## V

VRD Voirie et Réseaux Divers

## Z

ZEAT Zone d'Étude d'Aménagement du Territoire Français

ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPS Zone de Protection Spéciale

ZSC Zone Spéciale de Conservation