



KIT PÉDAGOGIQUE

POUR LA PARTICIPATION DES LYCÉENS
AU DÉBAT PUBLIC
SUR LE PLAN NATIONAL DE GESTION
DES MATIÈRES ET DÉCHETS RADIOACTIFS
(PNGMDR)



CE KIT CONTIENT:

Un livret introductif

à destination du(des) responsable(s) pédagogique(s)

Des sujets d'exposés

Un poster

de restitution des exposés (à reproduire si besoin)

Une fiche d'évaluation

de la démarche

Un formulaire de droit à l'image

en cas de restitution au format vidéo

VOS CONTACTS:

Isabelle Barthe, Pierre-Yves Guihéneuf et Juliette Rohde sont les membres de la commission particulière du débat public référents sur la participation des lycées.

Pour toute demande complémentaire, vous pouvez les joindre à l'adresse mail suivante : lycees@debat-cndp.fr

KIT PÉDAGOGIQUE

Débat public sur les matières et déchets radioactifs

LIVRET DE PRÉSENTATION

Présentation

Avec plus de 58 réacteurs en fonctionnement et une production d'électricité assurée à 70% par le nucléaire, la France est un des pays les plus nucléarisés au monde. La production d'électricité, produit des déchets radioactifs. C'est également le cas pour d'autres secteurs d'activité : la défense, la recherche, l'industrie, la santé.

Corollaire de cette situation, le pays doit gérer des volumes significatifs de matières et déchets radioactifs qui sont traités, entreposés ou stockés dans plusieurs sites répartis sur le territoire. Certains de ces déchets émettent de la radioactivité pendant des périodes supérieures à 100.000 ans, leur gestion constitue donc un défi inédit à ce jour.

La gestion de ces déchets fait l'objet de plans triennaux appelés Plans nationaux de gestion des matières et déchets radioactifs, ou PNGMDR. Ils sont établis par le ministère de la Transition écologique et solidaire et par l'Autorité de sûreté nucléaire. Ces plans fixent des choix en matière de gestion des déchets : modes et lieux de stockage, transport, etc. Pour la première fois, le cinquième de ces plans fait l'objet d'un débat public, c'est-à-dire qu'il est soumis à l'avis des citoyens. L'organisation de ce débat public a été confiée à la Commission nationale du débat public, une autorité administrative indépendante qui a constitué à cette fin une commission particulière de huit personnes. Le débat se concluera fin 2019 par un rapport assorti de recommandations qui sera transmis aux responsables du PNGMDR.

La commission particulière du débat public a donc pour mission d'organiser, d'avril à septembre 2019, en toute indépendance et neutralité, des réunions visant à recueillir l'avis du public sur cet enjeu qui nous concerne tous.

Nous savons par expérience que les jeunes sont très peu présents, voire absents des réunions publiques. Or, ces nouvelles générations hériteront de ces déchets et devront les gérer. C'est pour cela qu'il nous a semblé nécessaire d'ouvrir la possibilité pour des lycéens de s'initier à cet enjeu de société et d'y apporter une contribution.

Nous vous remercions de vous être saisis de ce kit pédagogique. Les sujets que nous vous proposons présentent certains des enjeux d'une participation des citoyens à des débats parfois certes techniques mais qui, selon nous, ne doivent pas être limités aux seuls experts. Ils guideront en effet des choix qui concernent la société toute entière.

Le kit pédagogique : composition et utilisation

Ce kit pédagogique à destination des lycéens se veut léger et facile d'appropriation. Sentez-vous libres de l'adapter à vos besoins. Il comprend :

Des références

Des documents et des sites internet vous sont proposés pour guider les recherches des élèves. Quatre films d'animation ont également été réalisés par la commission particulière du débat public. Ils présentent le débat public, la radioactivité, l'origine des déchets les plus radioactifs et les acteurs de la gestion de ces déchets

Huit sujets d'exposés décrits sur des cartes

Elles peuvent être choisies ou tirées au sort par les lycéens ou attribuées par vous. Les sujets sont expliqués en des termes simples. Ils font partie de ceux qui sont réellement mis en débat. Ils présentent en outre l'intérêt d'être par nature interdisciplinaires.

Un poster de restitution à nous renvoyer

Il permet de résumer le travail effectué de façon à ce que les résultats soient facilement agrégés. Il permettra à la commission particulière de rendre compte de l'ensemble de la démarche, en particulier sur le site internet du débat public. N'hésitez pas à le reproduire si plusieurs exposés sont produits sur différents sujets.

Il vous est également possible de nous envoyer une restitution sous forme d'une courte vidéo, sur le même format que celui des posters. Des extraits pourront être mis en ligne par la commission particulière ou diffusés lors des débats publics. Pour cela, vous devez impérativement nous renvoyer un formulaire de droit à l'image signé par toutes les personnes qui apparaissent sur la vidéo (ou un représentant légal s'il s'agit de mineur). Voir pour cela la fiche annexe.

Une fiche d'évaluation pour évaluer la démarche

En cas de besoin, vous pouvez nous contacter à l'adresse suivante : lycees@debat-cndp.fr

Les sujets proposés

Les déchets radioactifs : qu'est-ce que c'est?

Ce sujet généraliste permet de dessiner un panorama des déchets radioactifs en France. Il fait intervenir des notions de classement des déchets en fonction de différents critères, principalement la durée de vie et l'activité. L'inventaire des déchets fait l'objet d'un certain consensus parmi les spécialistes.

Y a-t-il des déchets radioactifs près de chez moi?

Ce sujet généraliste mobilise des notions de géographie en invitant à une localisation des sites et des activités productrices de déchets: installations nucléaires, sites miniers, sites d'entreposage et de traitement, anciens sites d'immersion, futurs sites d'enfouissement, voies de transport... Les lycéens peuvent être concernés par leur lieu de résidence ou de vacances, leurs futurs lieux de vie... Le sujet peut introduire la notion de justice territoriale.

Un héritage encombrant?

Ce sujet introduit des questions d'ordre scientifique et technique. Comment assurer la sécurité d'un dépôt à grande profondeur comme le projet Cigéo ? Peut-on se baser sur l'état des connaissances actuelles pour prendre des décisions à de très longues échelles de temps ? Il pose aussi des questions éthiques, notamment la notion de responsabilité intergénérationnelle et de transmission, de risque, de mémoire et d'oubli. Ce sujet fait l'objet de controverses et peut donc introduire une réflexion sur les choix de société et leurs modes d'élaboration.

Faut-il recycler certains déchets radioactifs?

La France est le seul pays à interdire le recyclage des déchets très faiblement radioactifs. Faut-il changer de politique? Ce sujet controversé pose la question du principe de précaution. Il introduit la notion de mesure et de point de référence en matière d'innocuité, de contrôle et de risque. Il montre également que chacun des termes de l'alternative (permettre ou non le recyclage de certains déchets très faiblement radioactifs) comporte des avantages et des inconvénients, non seulement pour la santé humaine, mais également pour l'environnement et l'économie. Il illustre la difficulté des choix de politique publique.

Le cycle nucléaire

Ce sujet assez technique permet d'introduire la notion de cycle et de retraitement des combustibles dans l'industrie nucléaire. Il est basé sur la différence entre matière (réutilisable) et déchet (sans réutilisation envisagée). Il montre qu'en fonction des options prises en matière de recyclage, les quantités de déchets (notamment les plus actifs) peuvent varier sensiblement. Ce sujet fait l'objet de controverses, les différentes options possibles étant vivement débattues pour des raisons scientifiques (faisabilité) et économiques (coûts relatifs).

Les risques liés aux déchets radioactifs

Ce sujet généraliste permet d'aborder les différents risques, notamment liés à la sûreté (risques liés par exemple aux conditions de traitement ou de transport) et à la sécurité (risques liés à des actes malveillants). Ce peut être abordé aussi sous l'angle éthique ou philosophique

Déchets radioactifs, qui fait quoi?

Ce sujet permet de dresser un inventaire des institutions et des associations impliquées, en précisant les rôles de chacun: décision, recherche, contrôle, gestion, critique, etc. Il introduit à la question de l'organisation collective, des pouvoirs et contre-pouvoirs, du rôle de l'Etat, du secteur industriel et de la société civile. Il peut poser la question du débat public et de son rôle dans les décisions qui engagent la société.

Le débat public : qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?

Ce sujet, qui déborde largement le cadre des déchets radioactifs mais qui peut s'appuyer sur lui en tant qu'il-lustration concrète, pose la question de la démocratie participative, du rôle des citoyens, de la nécessité pour eux d'être informés et donc des conditions d'une mise en discussion efficace et transparente des décisions qui engagent la société. La réflexion des élèves peut s'appuyer sur d'autres débats, par exemple le grand débat national, les conférences de citoyens sur la fin de vie ou sur la politique vaccinale de la France, etc.

Quelques références

Pour guider vos élèves dans leurs travaux voici quelques pistes d'approfondissement. Elles ne sont pas exhaustives et peuvent être complétées.

Documents

Inventaire national des matières et déchets radioactifs. Andra, Les essentiels, 2019

https://www.andra.fr/inventaire-national-publication-des-essentiels-2019

Synthèse du dossier du maître d'ouvrage. DGEC et ASN, 2019

https://pngmdr.debatpublic.fr/images/DMO-synthese/PNGMDR-Synthese-presentation.pdf

La sûreté nucléaire et la radioprotection en France en 2017. Autorité de Sûreté nucléaire, 2018

https://www.asn.fr/Informer/Publications/Rapports-de-I-ASN/La-surete-nucleaire-et-Ia-radioprotection-en-France-en-2017

Films

Clips pédagogiques élaborés par la CPDP

https://pngmdr.debatpublic.fr/vie-du-debat/les-videos

Sites internet

Site du débat public PNGMDR

https://pngmdr.debatpublic.fr

CNPD-Débat public sur le PNGMDR

https://www.debatpublic.fr/plan-national-gestion-matieres-dechets-radioactifs-pngmdr

Les principaux acteurs concernés par la gestion des matières et déchets radioactifs en France

DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Le Ministère de la Transition écologique et solidaire, notamment la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), qui élabore et met en oeuvre la politique relative à l'énergie

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/direction-generale-lenergie-et-du-climat-dgec

L'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) qui, pour le Parlement, évalue le plan national de gestion

http://www2.assemblee-nationale.fr/15/les-delegations-comite-et-office-parlementaire/office-parlementaire-d-evaluation-des-choix-scientifiques-et-technologiques

Le Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN) qui est une instance d'information, de concertation et de débat, sur les risques liés aux activités nucléaires et leurs impacts sanitaires et environnementaux.

http://www.hctisn.fr/

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et l'Autorité de sûreté nucléaire de la défense (ASND) qui assurent le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.

https://www.asn.fr/

L'IRSN qui est un établissement public à caractère industriel et commercial assurant des activités de recherche, un appui technique et opérationnel aux pouvoirs publics, des prestations d'expertise et d'étude. https://www.irsn.fr/FR/Pages/Home.aspx

L'ANCCLI, une association nationale des comités et commissions locales d'information (CLI). http://www.anccli.org/

DES PRODUCTEURS DE DÉCHETS RADIOACTIFS ET DÉTENTEURS DE MATIÈRES RADIOACTIVES

EDF

https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/produire-de-l-electricite/le-nucleaire-en-chiffres

Orano

https://www.orano.group/

le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

http://www.cea.fr/Pages/domaines-recherche/energies/energie-nucleaire/CEA-gestion-dechets-nucleaires.aspx

L'AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS (ANDRA)

https://www.andra.fr/

Etablissement public, l'ANDRA a pour mission de :

- ► réaliser l'inventaire national des matières et déchets radioactifs,
- ► concevoir et mettre en œuvre des solutions de gestion pérennes pour les déchets Haute Activité / Moyenne Activité Vie Longue (HA/MA-VL),
- ► exploiter les centres de stockage.

LES ACTEURS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE ET ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

France nature environnement (FNE)

https://www.fne.asso.fr/communiques/quel-co%C3%BBt-pour-la-gestion-%C3%Ao-long-terme-des-d%C3%A9chets-radioactifs

Wise Paris

http://www.wise-paris.org/index_f.html

Global Chance

http://www.global-chance.org/

Greenpeace

https://www.greenpeace.fr/dechets-nucleaires-rejets-radioactifs/

DÉBAT PUBLIC sur le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR)

Siège de la commission particulière du débat public 3, boulevard de la Tour-Maubourg 75007 Paris - France Tél. +33 (0)1 53 59 53 60 lycees@debat-cndp.fr

pngmdr.debatpublic.fr

 $\textbf{f} \, \mathsf{DebatPNGMDR}$

梦@debatPNGMDR