



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



**Pouvoirs et informations, moteurs de la décision
collective
le cas Cigéo**

Par Véronique Thireau



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



**Pouvoirs et informations, moteurs de la décision
collective
le cas Cigéo
...Et Fessenheim**

Par Véronique Thireau



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



UPR Chrome

Les axes de recherche de l'équipe sont :



Contaminants
chroniques et
émergents



Risques industriels et
sûreté nucléaire



Changements
Environnementaux



Organisations, bien-
être et sécurité des
populations



UPR Chrome

Bienvenue sur le site de l'ED 583 - Risques & Société

L'École Doctorale 583 « Risques et Société » est co-accréditée entre l'[Université de Nîmes](#) et l'[IMT Mines Alès](#). Elle forme les docteurs dans le domaine élargi du risque naturel, technologique et environnemental et de ses implications en santé (risque sanitaire).

L'impact de ces risques sur les biens et les personnes (tant d'un point de vue physique que comportemental) est aussi un axe thématique important de cette école doctorale.

Les axes de recherche de l'équipe sont :



Contaminants
chroniques et
émergents



Risques industriels et
sûreté nucléaire



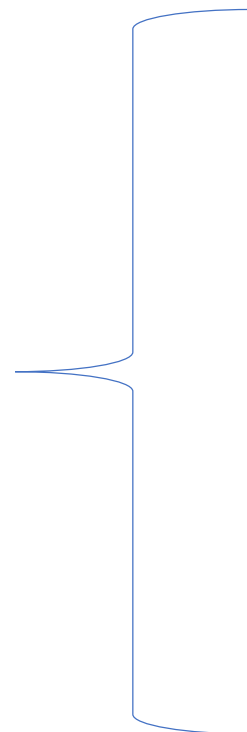
Changements
Environnementaux



Organisations, bien-
être et sécurité des
populations



Sciences de l'environnement



UPR Chrome

Juristes

Chimistes

Psychologues

Biologistes

Géochimistes

Spécialistes du management

.....Economistes



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



Economie spatiale



Economie Industrielle



Déchets radioactifs



Conflits



Observation et analyse des Conflits dans l'industrie nucléaire civile



Nucléaire = moyen et pas fin





Nucléaire = moyen et pas fin

Sur 1000 thèses

3 % de thèses parlant de déchets en sciences humaines



FAVL



TFA



HAVL



Approches techniques

Meilleur choix

Approches politiques

Conflits



Approches politiques

Conflits

Qui a raison ou tort ?

Personne n'est dans l'illégalité ou générateur de nuisances

Visions différentes (avenir, technologie, travail, croissance, développement)



Approches politiques

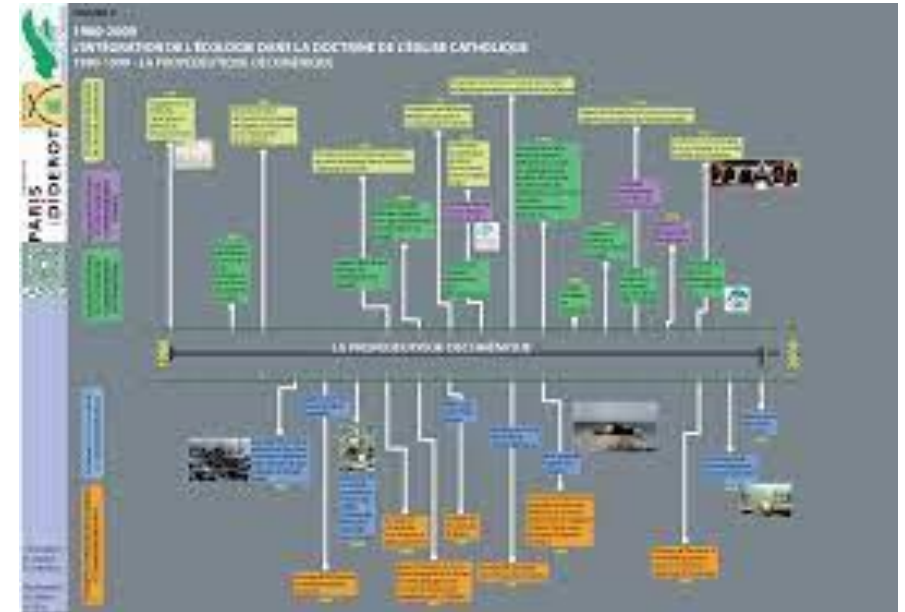
Conflits

Qui a raison ou tort ?

Ethique ?

Comment surmonter au plan collectif ?

L'Église catholique, l'écologie et la protection de l'environnement : chronique d'une conversion théologique et politique



Conception : B. Sajaloli, E. Grésillon ; Réalisation : M. Aletti.



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



**Pour l'académie des sciences,
« Ce sont les mécanismes démocratiques et non les experts qui doivent déterminer l'avenir de l'électricité nucléaire. Mais il faut pour cela que les enjeux et les diverses opinions dans leur ensemble soient clairement exprimées »**



Thèse Carole Laverlochère

Carole Laverlochère, doctorante : "Les conflits d'implantation ..."

YouTube

YouTube · Université de Nîmes - UNÎMES · 13 janv. 2020





NIMBY —————→ **NINA**



NIMBY



NINA

Not in my back yard : Règlement du conflit possible



NIMBY



NINA

Not in my back yard



Ni ici ni ailleurs



Objectifs de la thèse : Formaliser les confrontations des stratégies d'agents.....Système conflictuel

Limiter les couts collectifs pour l'ajustement des stratégies décisionnelles au contexte conflictuel



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



Grille de lecture Régulation / Equilibration François Perroux (1903-1987)





Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



Régulation : Elle définit une trajectoire

Elle correspond à la capacité d'un système à choisir de lui-même ou sous l'influence de paramètres exogènes une trajectoire parmi la variété de possibilités qui s'offrent à lui.

= Ordre



**Equilibration : Elle vise à s'écarter de la trajectoire dominante
Comportements divers**

= Désordre



Régulation et Equilibrations interagissent via l'information, source de pouvoir



Typologie des informations



Informations de la régulation = ordre

Information normée

Information sémiologique



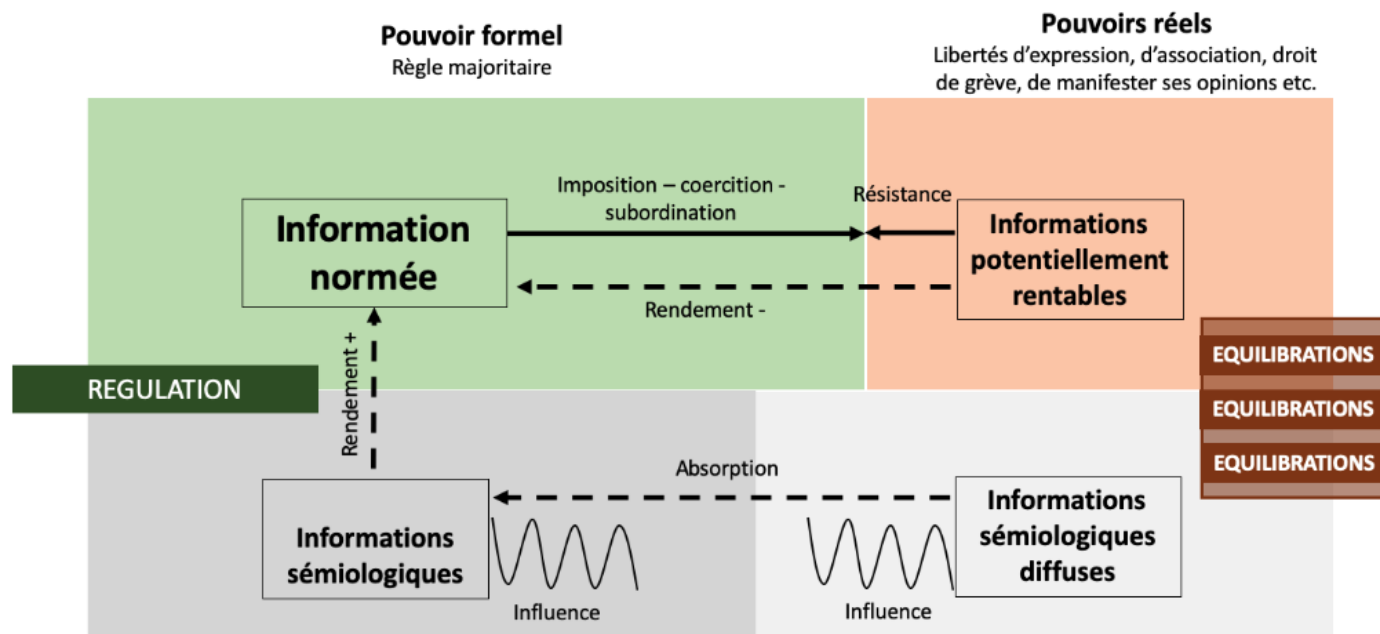
Informations de l'équibrations = Désordre

Information potentiellement rentable

Information sémiologique diffuse

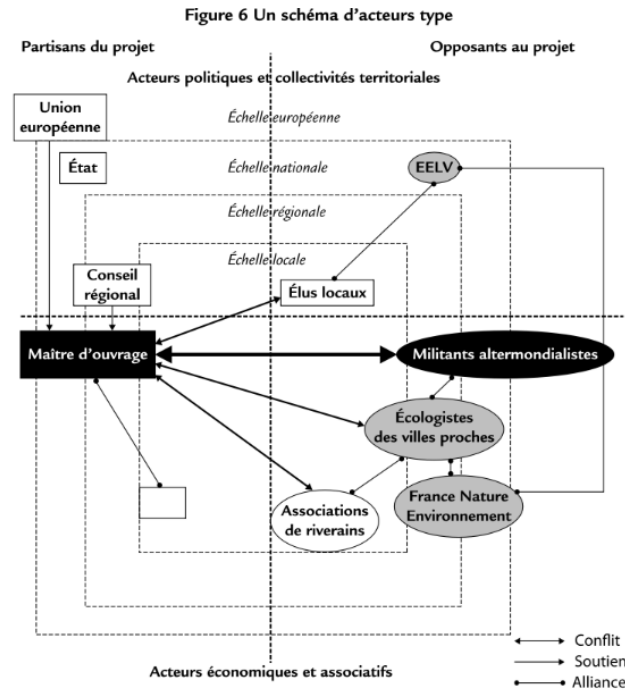
Information relationnelle

Démocratie représentative



Zones d'incertitudes

Crédibilité, compétence, appartenance à un groupe, stratégies informationnelles



Subra P., *Géopolitique locale. Territoires, acteurs, conflits*, 2016, Collection U Armand Colin



Les agents

L'Etat : L'Etat n'a plus de rôle de planificateur ou d'aménageur et ne réalise plus les grandes infrastructures.

Il est devenu contrôleur et gestionnaire des risques

—————→ Nouveaux organismes et dispositifs de contrôle (ASN, IRSN....)



L'Etat : Mode de gouvernance à acteur unique

Coordination faible (prise de décision entre «élites technocratiques »)

Cadrage.... Calendrier

Communication forte (descendante)

Outils : Normes, fiscalité, plans de prévention



L'Etat : Mode de gouvernance à acteur unique

Difficulté à gérer des remontées négatives

Réponses peu appropriées



Méfiance accrue



Les experts

Science technocratique contre phénomène social

Politique ou pas ?

(voir Crise du Covid et Conseils scientifiques)



Les collectivités

Attirées par nouvelles opportunités

Mais fragilités (Hors champ de décision, moyens faibles)



La société

Locaux/extérieurs

Pros/antis

Aversion pour le risque ou pas

Violence/respect de l'ordre



La sphère économique

Alliés (manne fiscale...)

Opposés (agriculteurs...)



Comment rendre compte de tous ces jeux d'agents, ces relations de pouvoir qui traduisent des asymétries

Comment anticiper les issues possibles ?



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



Les données **Europresse et Factiva**

47 000 textes

The background of the title box is a close-up photograph of many yellow, dried leaves or petals, creating a textured, organic pattern.

Observation et analyse des Conflits dans l'industrie nucléaire civile



Le pouvoir d'un groupe d'agents se trouve dans l'ensemble des ressources dont cet ensemble dispose pour affecter le comportement d'un autre groupe d'agents mais il dépend également des réponses de ce dernier. On peut définir un « montant » du pouvoir de A sur B comme la différence entre la probabilité que B fasse quelque chose si A agit moins la probabilité qu'il le fasse sans que A n'agisse (Dahl 1957)

Pour formaliser ce système conflictuel CL a réalisé des mesures de l'impact, du rendement d'une information sur l'autre type de joueur.



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



On peut donc considérer que le système social est composé de sous-systèmes qui chacun comportent trois éléments :

- 1- *Un élément de pouvoir* : la capacité pour A (agent ou groupe) d'imposer, de subordonner ou d'influencer B (agent ou groupe).
- 2- *Un élément de relation* : il existe une inter-relation (action-réponse) entre A et B.
- 3- *Un élément de rationalité* (au sens large) : A et B adaptent des moyens à des objectifs pour réaliser leurs projet (stratégie).



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



Les fonctions de décision de R et de E dépendent d'une variable mémoire et d'une variable projet.

$$D_{t_0} = f \left(\int_{t-m}^{t_0} V_m, \int_{t_0}^{t+p} V_p \right)$$

R agit toujours en premier et E est obligé d'adapter sa stratégie aux actions de R d'abord parce que le pouvoir réel conféré à E par l'emprise de structure n'est pas un pouvoir d'action mais de réaction et ensuite parce que le pouvoir d'influence de E grâce à ISD dans les zones d'incertitude dépend de sa capacité à proposer une alternative crédible à IS. Donc chaque période t comprend une action de R et une réaction de E.

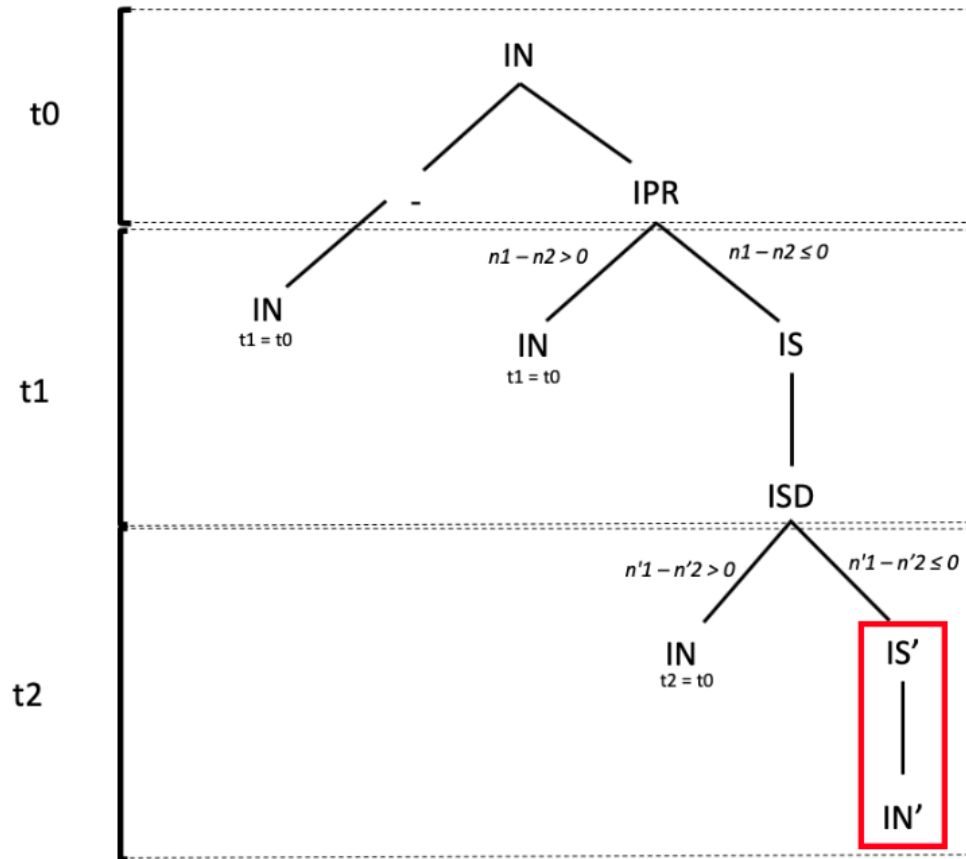
Tableau 11 - Présentation des pouvoirs attribués par la règle démocratique : Information Normée / Information Potentiellement Rentable.

Information normée (IN)	Information potentiellement rentable (IPR)
<ul style="list-style-type: none"> - Lois - Règlements (décrets, arrêtés, circulaires etc.) - Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs - Inventaire des déchets - Calendrier de mise en œuvre - Autorisations de travaux - Marchés publics de services ou de travaux - Intervention des forces de l'ordre 	<ul style="list-style-type: none"> - Vote contre les projets de lois par les députés - Dépôts d'amendements - Vote des assemblées locales contre le projet - Saisine du Conseil constitutionnel - Saisine du Tribunal administratif - Pétitions - Referendum d'initiative populaire - Manifestations - Occupation de la ZIRA - Sabotages, violences, destructions



Économie (IS2)

Création d'emplois, achats publics, sous-traitance	Peu d'emplois créés, voir destruction d'emplois
Indépendance énergétique – KWh peu cher	Incertitude sur le prix du projet et à terme sur le prix du KWh d'origine nucléaire, dépendance énergétique au nucléaire trop grande.
Accompagnement économique du territoire – fiscalité intéressante pour les communes concernées	Perte d'attractivité du territoire, vol des terres agricoles



Pour résumer, en t_0 si E ne réagit pas, R continue à réguler S grâce à IN dont elle détient le monopole de production. Si E réagit (IPR), cela crée de la controverse qui diminue le rendement d'IN jusqu'au point où les actions d'imposition, de coercition et de subordination deviennent moins efficaces ou même totalement inefficaces pour maintenir l'ordre et la trajectoire du système, le désordre règne.

Date	Catégorie	Information	Quantité
10/11/1979	IN	Création de l'Andra au sein du CEA dont la mission est de concevoir, implanter et réaliser les nouveaux centres de stockage à long terme.	1
15/11/1979	IN	Le maire de la commune de Saint-Priest-la-Prugne est saisi officiellement d'un projet de centre de stockage des déchets radioactifs qui devrait s'implanter sur sa commune à proximité d'une ancienne mine d'uranium propriété de la Cogema.	2
27/02/1980	IPR	Le conseil municipal vote à l'unanimité le refus du projet. Les maires de dix communes du canton de Saint-Just-en-Chevalet, à commencer par celui de Saint-Priest-la-Prugne, M. Jean Rathier, soutenu par le conseiller général et M. Jean Auroux, maire de Roanne et député (P.S.), refusent catégoriquement que l'ancienne mine soit utilisée pour un stockage de produits radioactifs. Tel est aussi l'avis d'une quinzaine d'organisations politiques, syndicales, rurales, familiales, écologiques qui ont manifesté, à différentes reprises, leur opposition à la création de la décharge nucléaire.	2
	IS1	Caractéristiques favorables du site pour la protection des populations et de l'environnement	1
	ISD1	Circulation d'eau importante sur le site	2
	ISD2	Danger pour l'économie locale	2
	ISD3	Rassurer plutôt qu'informer	1
Mars 1980	IN	L'Andra dépose une demande d'autorisation de création à Saint-Priest-la-Prugne d'un centre de stockage des déchets radioactifs.	1
Mars 1980	IPR	M. Jean Auroux, crée un « comité de sauvegarde et de promotion de la montagne bourbonnaise » rassemblant des élus et représentant syndicaux. Les particuliers et les associations du canton concerné de la Loire, de l'Allier et du Puy-de-Dôme fondent le « collectif bois noir ».	2
19/05/1980	IN	Ouverture de l'enquête publique concernant le centre de stockage	4
19/05/1980	IPR	Les maires des communes concernées refusent d'ouvrir leurs bureaux aux enquêteurs.	1
20/05/1980	IN	Les registres sont mis à disposition du public dans les préfectures de la Loire, de l'Allier, du Puy-de-Dôme	1



Résultats

- Les Informations potentiellement rentables agissent sur le rendement des Informations Normées en créant une certaine forme de désordre qui ouvre des zones d'incertitudes.

La Régulation est alors contrainte de justifier son action en créant par exemple des Commissions « indépendantes » ou des moratoires qui mettent en place du débat et contribue donc à la production d'arguments (Informations sémiologiques-informations sémiologiques diffuses. –ISD).

A partir d'un certain niveau de désordre, qui peut se caractériser par la nécessité de faire intervenir les forces de l'ordre (période 1 et 2) ou par la division visible du gouvernement (période 3) par exemple, la Régulation est contrainte d'absorber une partie des équilibrations (IN') pour restaurer l'ordre sur la période suivante (IN).

- L'action des équilibrations (IPR) dépend de leurs préférences, de la contrainte exercée par la Régulation et de leur énergie de changement

Résultats

Ensuite, nous avons pu enrichir notre grille de lecture en introduisant deux nouvelles catégories d'informations qui contribuent à préciser l'analyse : l'information exogène (type accident nucléaire) et relationnelle

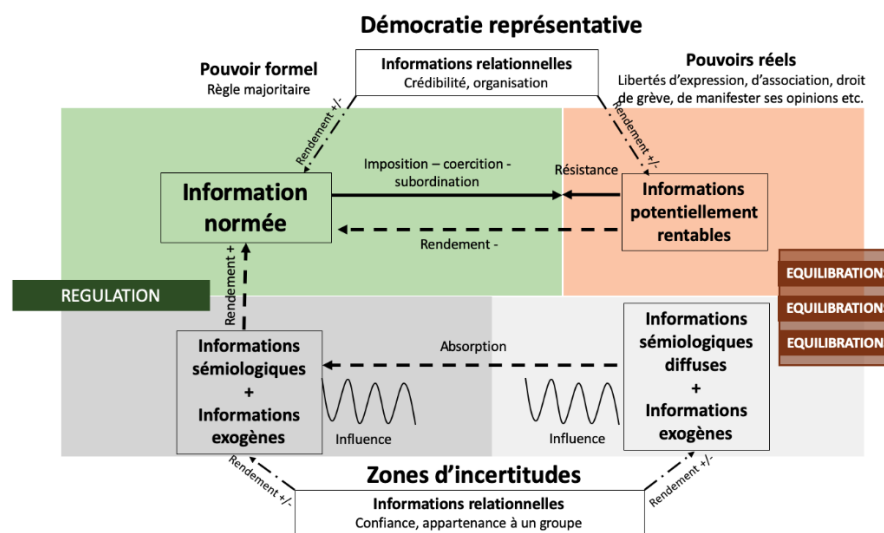


Figure 8 - Grille de lecture théorique de la formation des choix collectifs en univers incertain et controversé augmentée.



A poursuivre

Le travail réalisé mériterait d'être poursuivi en faisant en sorte de calculer les paiements récupérés par les agents dans les transactions de pouvoirs (via le corpus théorique de la théorie des jeux non coopératifs),

Travailler sur informations exogènes/information relationnelle



CIGEO déclaré d'utilité publique....
Reconnaissance de l'intérêt général...
JO 8 juillet 2022



Fessenheim cas intéressant car symétrique (Fermeture plutôt qu'ouverture)



 **Ségolène Royal** 
@RoyalSegolene | [Suivre](#) 

Le décret sur la fermeture de la centrale de #Fessenheim est signé et publié ce matin au JO. C'est dit c'est fait #transitionenergetique

9 avril 2017 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Texte 3 sur 67

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER,
EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT**

Décret n° 2017-508 du 8 avril 2017 portant abrogation de l'autorisation d'exploiter la centrale nucléaire de Fessenheim

NOR : DEVR1711071D

8:02 AM · 9 avr. 2017 

 731  Répondre  Copier le lien

[Lire 223 réponses](#)



Régulation

Fermeture Fessenheim

**Vrai ou faux décret ?
...Annulé par le conseil d'Etat le 25 octobre 2018
pour excès de pouvoir**

Equilibration

Conserver ?

Aménager ?

**EDF, Syndicats,
actionnaires
Anti-nucléaires, collectivités
Gouvernement allemand**



Fermeture Fessenheim : indemnisations

100 millions d'euros contre 4 milliards*

***Évalués par H. Mariton et M. Goua
(dans un rapport d'information)**



+ actionnaires suisse et allemands





« Cette fermeture n'entraînera aucune perte d'emploi. Il y aura un accompagnement particulier pour les sous-traitants, les commerçants, tous ceux qui vivaient avec la centrale », avait pourtant promis Elisabeth Borne, alors ministre de la Transition écologique, en amont de la mise à l'arrêt du premier réacteur en 2020.

Olivier Mirguet Vendredi 14 octobre 2022
La Tribune (France) • no. 7486 • p. 53 • 1215 mots

2.000 emplois directs et indirects
perdus du fait de la fermeture
Pertes de compétences
Pertes de savoir-faire
Remise en cause du modèle économique du
territoire

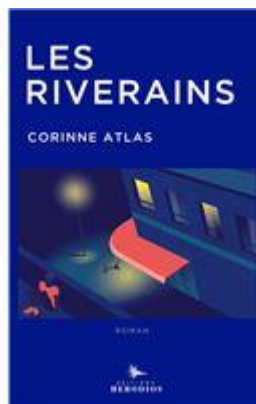


SEM Créée en avril 2021.



le Conseil régional (25 %),
la Collectivité européenne d'Alsace (19 %),
La Caisse des dépôts (25 %), EDF (6,5 %),
diverses collectivités allemandes (12 %)
Les chambres de commerce et diverses
banques régionales ont complété
le solde du capital de Novarhena.

220 hectares au nord de la centrale, au
bord du canal du Rhin en direction du
port de Colmar-Neuf-Brisach.



Le dossier de démantèlement déposé à l'ASN n'aboutira pas avant 2025 à un décret autorisant le début des travaux.



220 hectares au nord de la centrale, au bord du canal du Rhin en direction du port de Colmar-Neuf-Brisach.



55 hectares au nord de la centrale, au bord du canal du Rhin en direction du port de Colmar-Neuf-Brisach.

A conditionner avec logistique fluviale

Quid des collectivités allemandes ?



Étude de faisabilité « région d'innovation Fessenheim »



ACCUEIL - NOUS CONNAÎTRE - ACTUALITÉS - RECHERCHE - FORMATION - SEED MONEY - GUSTEC - EURIDOC



Projets :
Du recyclage de batteries à l'hydrogène

installation d'un technocentre TFA pour recycler les matériaux radioactifs, voulu par EDF

Démonstrateur pour SMR





Novarhena autodissoute 14 octobre 2022
480000 euros perdus ?



Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile



Le maire (sans étiquette), Claude Brender, espère désormais faire de la commune la première du pays à accueillir... un démonstrateur pour petits réacteurs modulaires appelés SMR (pour *Small Modular Reactors*). L'édile s'est entretenu avec la ministre de la transition énergétique, Agnès Pannier-Runacher, fin janvier. Un rendez-vous obtenu, confirme-t-il au *Monde*, par l'intermédiaire d'un sénateur (Rassemblement des démocrates, progressistes et indépendants) du Haut-Rhin, Ludovic Haye. M. Brender a remis à la ministre « *un scénario de développement* », en vue du projet Nuward (contraction de *Nuclear forward*, « nucléaire en avant ») auquel œuvre EDF.

Le Monde 30 Mars 2023











Observation et analyse des Conflits dans
l'industrie nucléaire civile

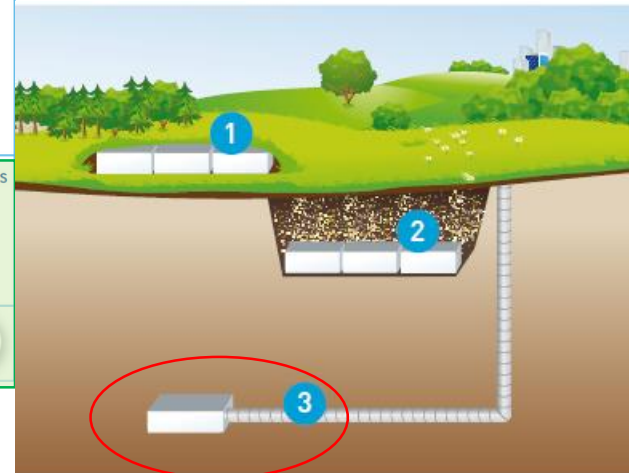


Merci !

Classification des déchets radioactifs et filières de gestion associées

	Déchets dits à vie très courte contenant des radionucléides de période < 100 jours	Déchets dits à vie courte dont la radioactivité provient principalement de radionucléides de période ≤ 31 ans	Déchets dits à vie longue dont la radioactivité provient principalement de radionucléides de période > 31 ans
Très faible activité (TFA)		Stockage de surface (Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage) 	
Faible activité (FA)	Gestion par décroissance radioactive 	Stockage de surface (Centre de stockage de l'Aube) 	Stockage à faible profondeur à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi du 28 juin 2006 codifiée 
Moyenne activité (MA)			Stockage profond à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi du 28 juin 2006 codifiée 
Haute activité (HA)	Non applicable*	Stockage profond à l'étude dans le cadre de l'article 3 de la loi du 28 juin 2006 codifiée 	

* La catégorie des déchets de haute activité à vie très courte n'existe pas.



- 1 Le stockage de surface
- 2 Le stockage à faible profondeur (à l'étude)
- 3 Le stockage profond (à l'étude)