

CLIS DE FESSENHEIM

Réunion du 13 octobre 2022

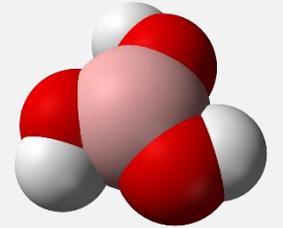
Point n°3 de l'ordre du jour

L'ACIDE BORIQUE

L'ACIDE BORIQUE ET SA PRODUCTION

L'acide borique

- Un composé chimique – formule $B(OH)_3$ – se présentant sous forme de poudre blanche
- Acide faiblement soluble dans l'eau froide ; soluble dans l'eau chaude



Toxicité : *substance présumée toxique pour la reproduction, catégorie 1B*

- Effets sur la fertilité
- Effets sur le développement du fœtus

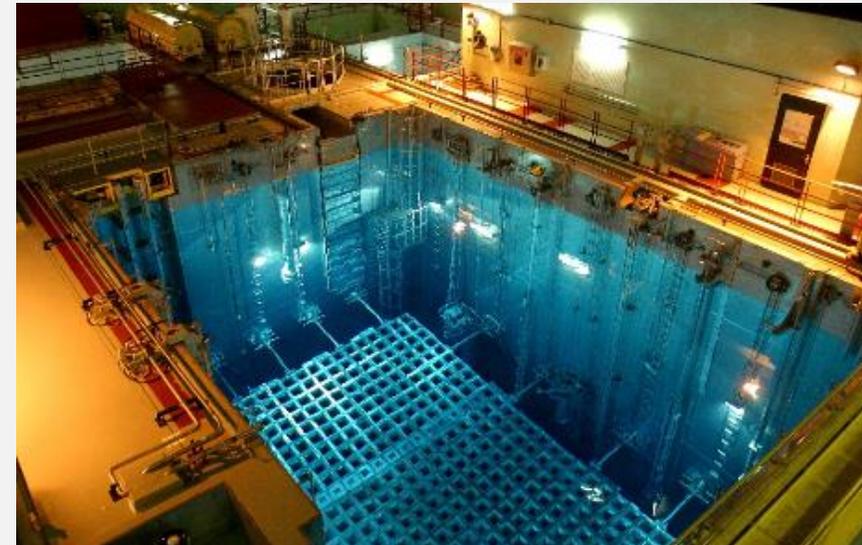
L'ACIDE BORIQUE : RÔLE DANS UNE CENTRALE NUCLÉAIRE

Dans le circuit primaire

- Absorbeur de neutrons → contrôle la réaction de fission qui a lieu dans le réacteur
- Concentration en acide borique adaptée au fur et à mesure que le combustible est utilisé au cours d'un cycle de production, via le circuit RCV (contrôle chimique et volumétrique)

Dans les piscines combustibles

- Injecté en concentration suffisante pour maintenir les assemblages combustibles dans les piscines de désactivation en sous-criticité



PLAN DE TRAITEMENT DU BORE À FESSENHEIM

Traitement de l'acide borique

- Environ 2/3 de l'acide borique est concentré dans un évaporateur (*prescription ASN lors de la 3^{ème} visite décennale*) => **concentrats borés** => **évacuation** vers l'installation Centraco pour incinération
- Environ 1/3 de l'acide borique est **rejeté** dans le Grand Canal d'Alsace **après traitement** suivant les valeurs limites autorisées par la décision de l'ASN



ENCADREMENT DES REJETS PAR L'ASN – ELABORATION DES DÉCISIONS

Instruction entre 2012 et 2016 du dossier déposé par EDF qui a donné lieu à :

- Une **étude d'impact** -> évaluation des incidences de l'installation sur l'environnement
- Des avis des **services locaux** (ARS, DDT, DREAL) et des **autorités allemandes**
- Une présentation au **conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques** (CODERST)
- Un avis de l'**IRSN**
- Une **consultation du public**
- Une consultation d'**EDF**
- Une consultation de la **CLIS**

ENCADREMENT DES REJETS PAR L'ASN – VALEURS LIMITEES

L'acide borique est une des substances chimiques dont les rejets sont encadrés par 2 décisions de 2016 de l'ASN (publiées sur asn.fr)

- **Décision n°2016-DC-0550** de l'ASN fixant les **valeurs limites** de rejet dans l'environnement des effluents du CNPE de Fessenheim (avant dilution)

Substances	Flux 2 h ajouté (kg)	Flux 24 h ajouté (kg)	Flux annuel ajouté (kg)	Concentration maximale ajoutée dans l'ouvrage de rejet (mg/L)
Acide borique ⁽¹⁾⁽²⁾	2 000	2 800	10 000	12

ENCADREMENT DES REJETS PAR L'ASN – MODALITÉS

L'acide borique est une des substances chimiques dont les rejets sont encadrés par 2 décisions de 2016 de l'ASN (publiées sur *asn.fr*)

- **Décision n°2016-DC-0551** de l'ASN fixant les prescriptions relatives aux **modalités** de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement
 - **Mesure** du réservoir rejeté **et calcul de conformité du rejet** au niveau de l'ouvrage de rejet **lors de chaque rejet**
 - **Prélèvement une fois par mois** dans l'ouvrage de rejet d'un échantillon 24h
 - **Suivi dans l'environnement** en amont et en aval
 - Envoi mensuel des analyses à l'ASN

LE CONTRÔLE PAR L'ASN

Inspections avec prélèvement (analyse et prélèvement par un laboratoire mandaté par l'ASN) :

- 2022 : 2 prélèvements dans l'environnement et 1 sur une canalisation de rejet
- 2020 : 1 prélèvement sur site et 3 sur des rejets
- 2018 : 2 prélèvements sur site et 2 sur des rejets

Suivi mensuel des résultats des auto-surveillances

Examen des bilans annuels



