

SICN VEUREY-VOROIZE



orano

© crédit photo à compléter

CLI SICN VEUREY-VOROIZE

Pascal BOURRELIER
Catherine MERCAT
Eric MONJON
Marie-Caroline COCHET



05/12/2018



Sommaire

- 1. Rappel historique et actualité du site**
- 2. Synthèse des opérations réalisées pendant les opérations MAD/DEM**
 - a. Sur les bâtiments et aires extérieures
 - b. Evacuation de matières, déchets et matériaux
 - c. Protection des travailleurs pendant les opérations
 - d. Surveillance du site et de son environnement pendant les opérations
- 3. Etat physique et radio-chimique des bâtiments et des aires extérieures**
- 4. Devenir du site SICN**
- 5. Dispositions de surveillance après déclassement**

01

RAPPEL HISTORIQUE ET ACTUALITE DU SITE

Historique et actualité du site SICN

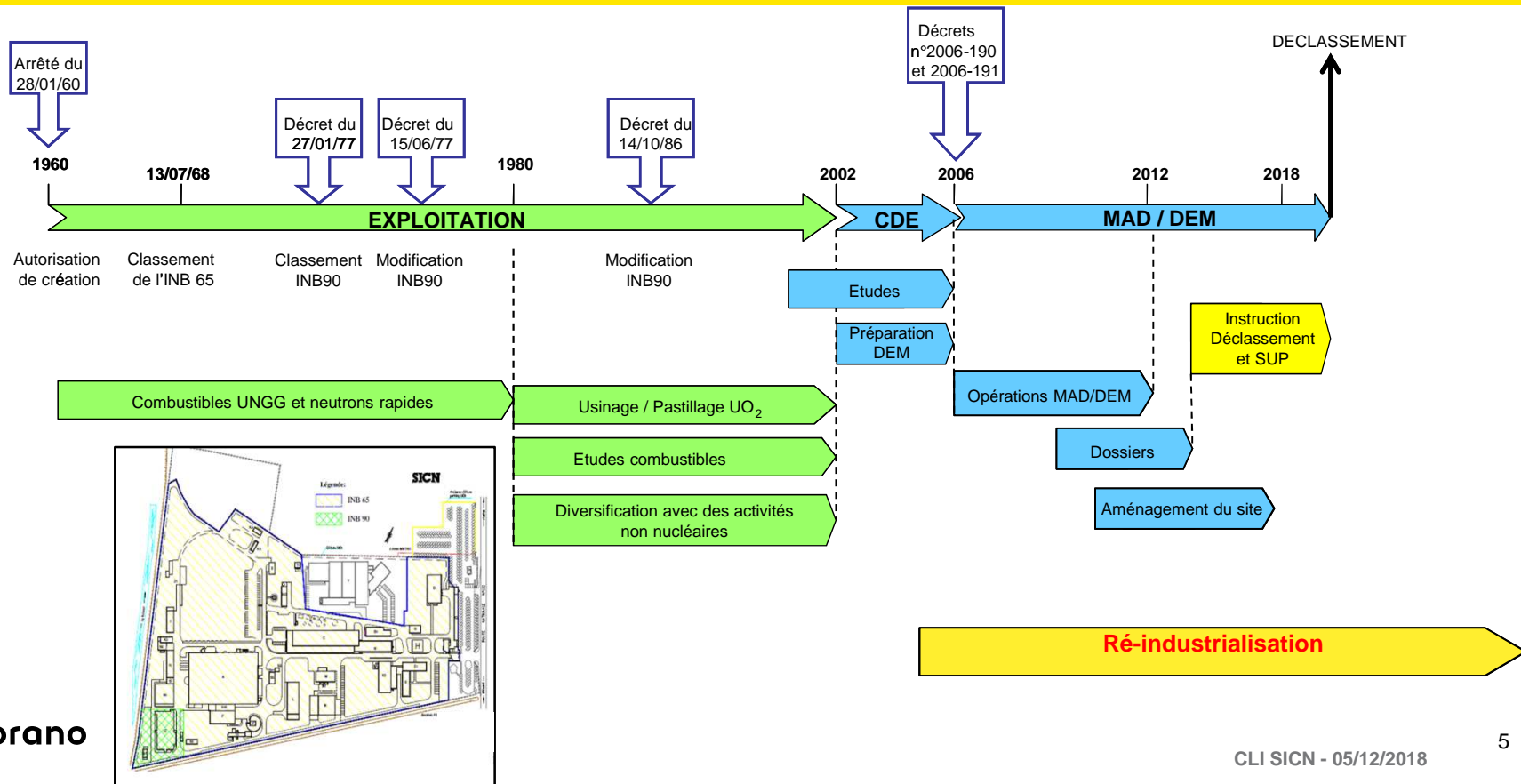


Illustration en photos

2002

2006

2012

2018

Préparation
& Etudes

Réalisation des travaux de démantèlement et
d'assainissement

Aménagements en vue de
la poursuite de la ré-
industrialisation



02

**Synthèse des opérations
réalisées pendant la phase
de MAD/DEM**

Synthèse des opérations réalisées

Sur les bâtiments

- Démantèlement des équipements nucléaires
- Assainissement des structures de génie civil
- Conditionnement des déchets, caractérisation et évacuation vers centres stockage ANDRA
- Comblement des structures de génie civil enterrées par des matériaux conventionnels en vue de la ré-industrialisation

⇒ **Déclassement par l'ASN de l'ensemble des Zones à Déchets Nucléaires en Zones à Déchets Conventionnels**

Sur les aires extérieures

- Diagnostic chimique et radiologique des sols et eaux souterraines avant travaux
- Retraits de goudrons de voiries, des canalisations et des puisards
- Evaluation des risques radiologiques et chimiques, et définition de la stratégie de réhabilitation
- Diagnostic complémentaire des sols et surveillance de la qualité des eaux souterraines pendant et après travaux
- Aménagement des aires goudronnées du site en vue de la réindustrialisation

⇒ **Approbation par l'ASN de la stratégie de gestion des aires extérieures du site**

Synthèse des opérations réalisées

Matières, Déchets et Matériaux

Matières radioactives

- **66 tonnes présentes sur le site évacuées vers leurs propriétaires (essentiellement U métal)**

Déchets nucléaires

- **9 000 tonnes générées par les opérations de démantèlement et d'assainissement**
- **12 000 colis constitués**
- **557 transports réalisés**

Déchets conventionnels et gravats recyclables

- **1 100 tonnes de déchets conventionnels évacuées vers les filières agréées**
- **12 000 tonnes de gravats conventionnels recyclés sur site**

⇒ **A fin 2012, l'ensemble des matières nucléaires, déchets nucléaires et déchets conventionnels a été évacué du site SICN**

Synthèse des opérations réalisées

Protection des travailleurs pendant les opérations

Exposition externe aux rayonnements

- **Objectif fixé par SICN**
 - Exposition < seuil de développement des dosimètres individuels (0,1 mSv / mois)
- **Résultats obtenus**
 - Ensemble des travailleurs < 0,1 mSv/mois sur la totalité des opérations

Exposition interne aux rayonnements

- **Objectif fixé par SICN**
 - Pas d'exposition interne des travailleurs
- **Résultats obtenus**
 - Aucune exposition interne décelée par les dispositifs de surveillance atmosphérique et examens réalisés par le service médical du site

⇒ Exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants pendant les opérations de démantèlement et d'assainissement du site SICN négligeable



Synthèse des opérations réalisées

Surveillance de l'environnement pendant les opérations MAD/DEM

Eaux souterraines

- 17 ouvrages dans l'emprise du site
- 7 ouvrages hors site
- Concentration en uranium, COHV, métaux, hydrocarbures

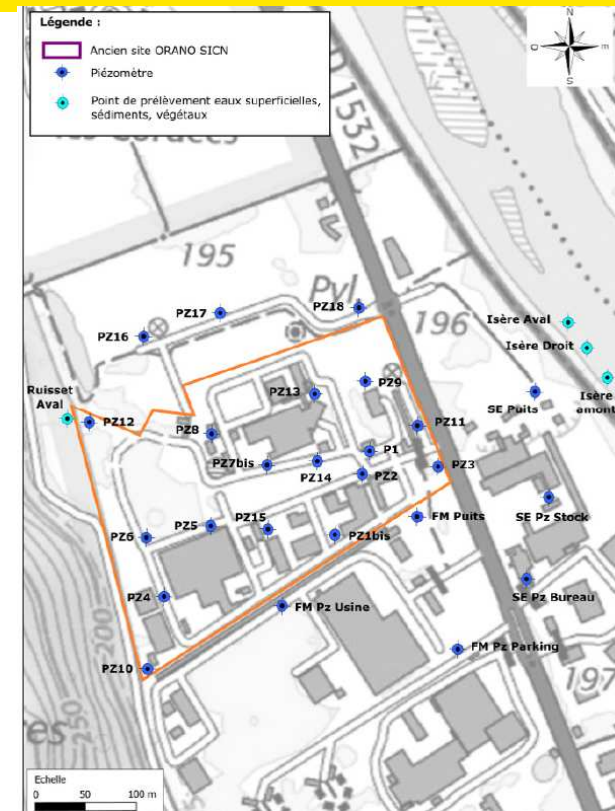
Eaux superficielles, végétaux, sédiments

- Isère et Ruisset
- Concentration en uranium et métaux

Radioactivité dans l'environnement

- Mesures d'ambiance sur site et en limite de clôture

⇒ Pas d'impact rajouté des opérations de MAD/DEM du site SICN sur les eaux souterraines et superficielles, les sédiments, les végétaux et le public, par rapport à l'initial



Implantation du réseau de surveillance 11
CLI SICN - 05/12/2018

03

**Etat final du site après
travaux**

Etat physique et radio-chimique du site

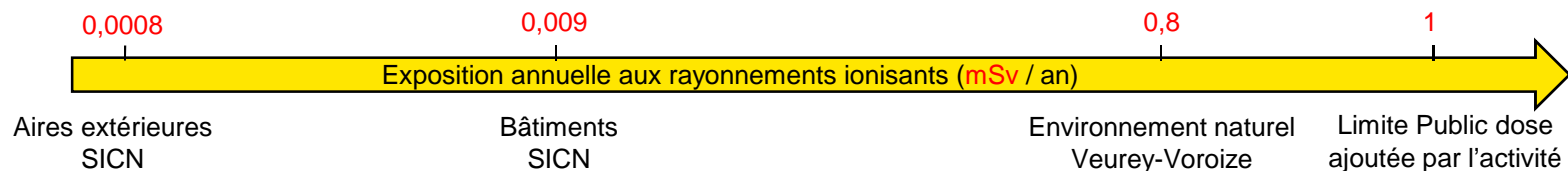
Bâtiments

- Objectifs d'assainissement atteints sur tous les bâtiments
- Déclassement par l'ASN de toutes les Zones à Déchets Nucléaires
- Démolition de tous les bâtiments, hormis un bâtiment qui a été valorisé après déclassement (actuellement utilisé)
- Comblement des volumes enterrés par des gravats conventionnels valorisés

Aires extérieures

- Objectif d'assainissement atteint sur toutes les voiries, canalisations, puisards
- Vérification de la validité de la stratégie de gestion des aires extérieures

⇒ Risques chimiques et radiologiques résiduels négligeables pour les futurs occupants du site



04

Devenir du site SICN

Environnement industriel de la zone

Site SICN implanté au sein d'une zone d'activités en développement

Installations récentes de nouvelles entreprises (Chronopost, Clean 38, ...)

Installation (ancienne) de SOFRADIR/ULIS sur le site

Perspectives de nouvelles implantations sur le site SICN à court terme



Valorisation du site SICN

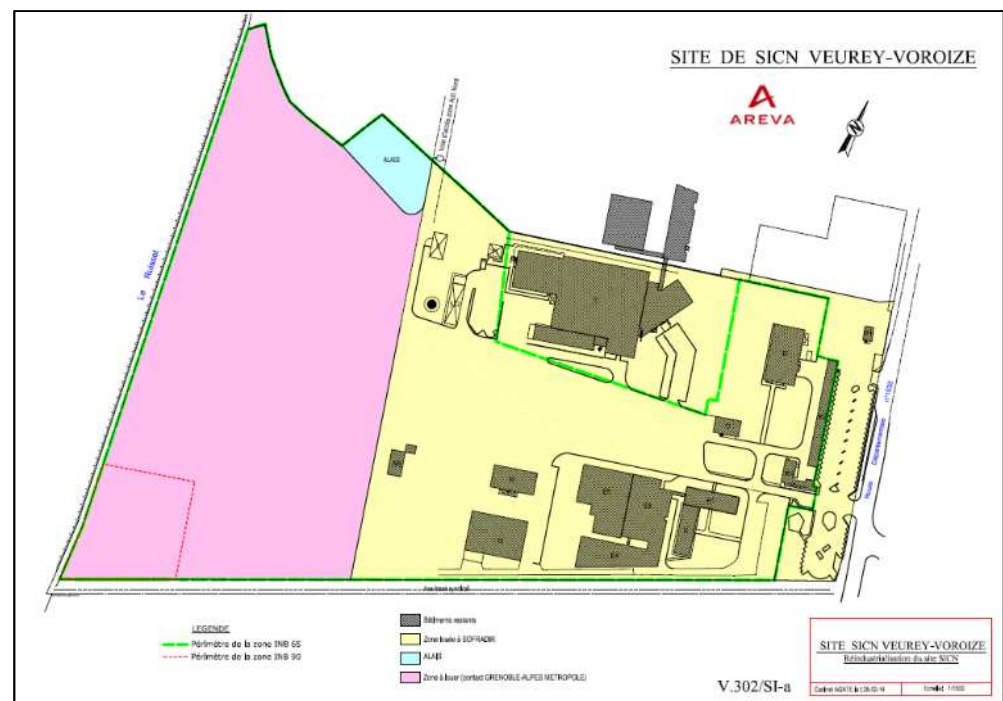
Valorisation au sein de la zone industrielle périphérique

Usages actuels

- **Présence d'industriels sur les zones jaune et bleue, avec 1000 salariés (SOFRADIR, ULIS et ALAIS TP)**

Usages futurs

- **Activités commerciales et industrielles, de services, de bureaux ou de voiries**
- **Les surfaces restantes seront réindustrialisées après déclassement des INB**



05

**Dispositions de
surveillance du site après
déclassement**

Surveillance environnementale

Maintien de la surveillance environnementale pendant et après les opérations

- **Actualisation des données**

- Modélisation hydrogéologique réalisée en 2009 et mise à jour en 2012
- Enquête de quartier réalisée en 2009 et actualisée en 2012 et 2018
- Bilan quadriennal 2013-2016 établi en 2017

Eaux souterraines (nappe peu profonde s'écoulant vers l'isère)

- **Marquage en Uranium essentiellement sous emprise du site ; situation stable**
- **Marquage en solvants chlorés sous emprise du site ; situation stable**

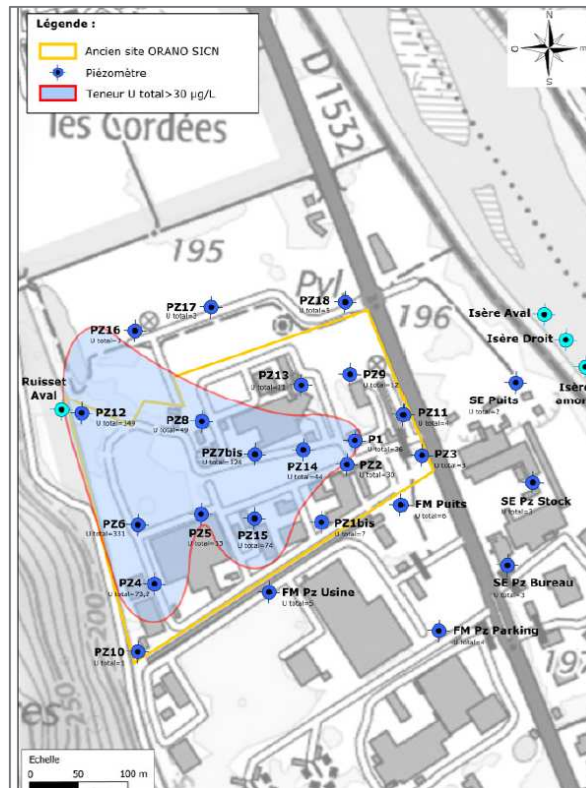
Eaux superficielles, végétaux et sédiments

- **Absence de marquage**

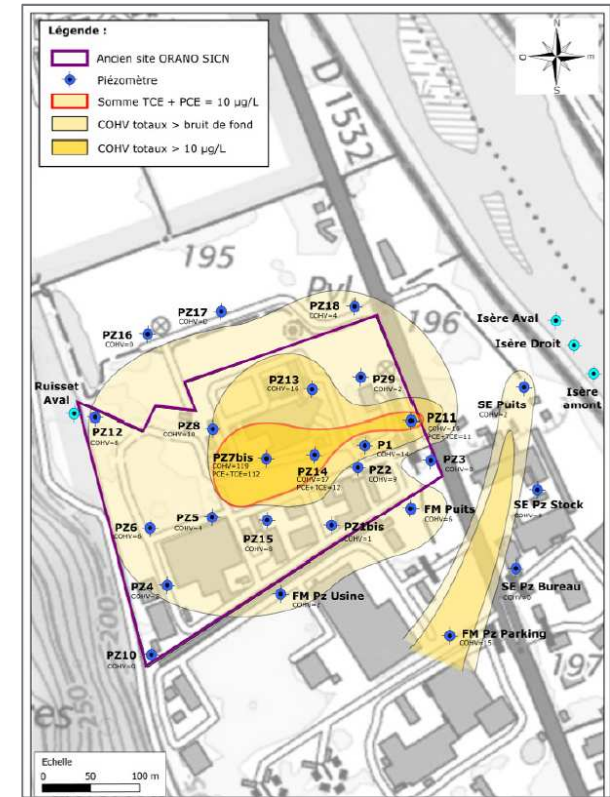
Surveillance environnementale

Concentrations dans les eaux souterraines

- **Uranium**



- **COHV**



Programme de surveillance et restrictions d'usage des eaux de nappe proposés

Surveillance des eaux souterraines

- **Prélèvements semestriels pour analyse de la concentration en Uranium et COHV**
 - PZ10 (amont hydraulique)
 - PZ7 bis et PZ12 (aplomb des marquages)
 - PZ11, PZ13 , PZ18 (aval hydraulique)
- **Bilan annuel et quadriennal transmis à la Préfecture Isère**
- **Enregistrement des mesures semestrielles sur le Réseau National de Mesures de la Radioactivité dans l'Environnement**

Restrictions d'usage des eaux souterraines

- **Sur le site SICN et à proximité immédiate**
 - Usage exclusivement industriel des prélèvements
 - Limitation du volume d'eau souterraine prélevée annuellement
 - Pas de nouvel ouvrage de prélèvements, hormis à des fins de surveillance
- **En périphérie ou amont hydraulique**
 - Limitation du volume d'eau souterraine prélevée annuellement
 - Réalisation d'une étude hydrogéologique et hydrodispersive transmise à la Préfecture Isère avant travaux d'implantation d'un nouvel ouvrage de prélèvement

