

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE IMOURAREN



SANOUSI SANI
Responsable Environnement IMOURAREN SA

SIFEE- COLLOQUE INTERNATIONAL- NIAMEY 2009

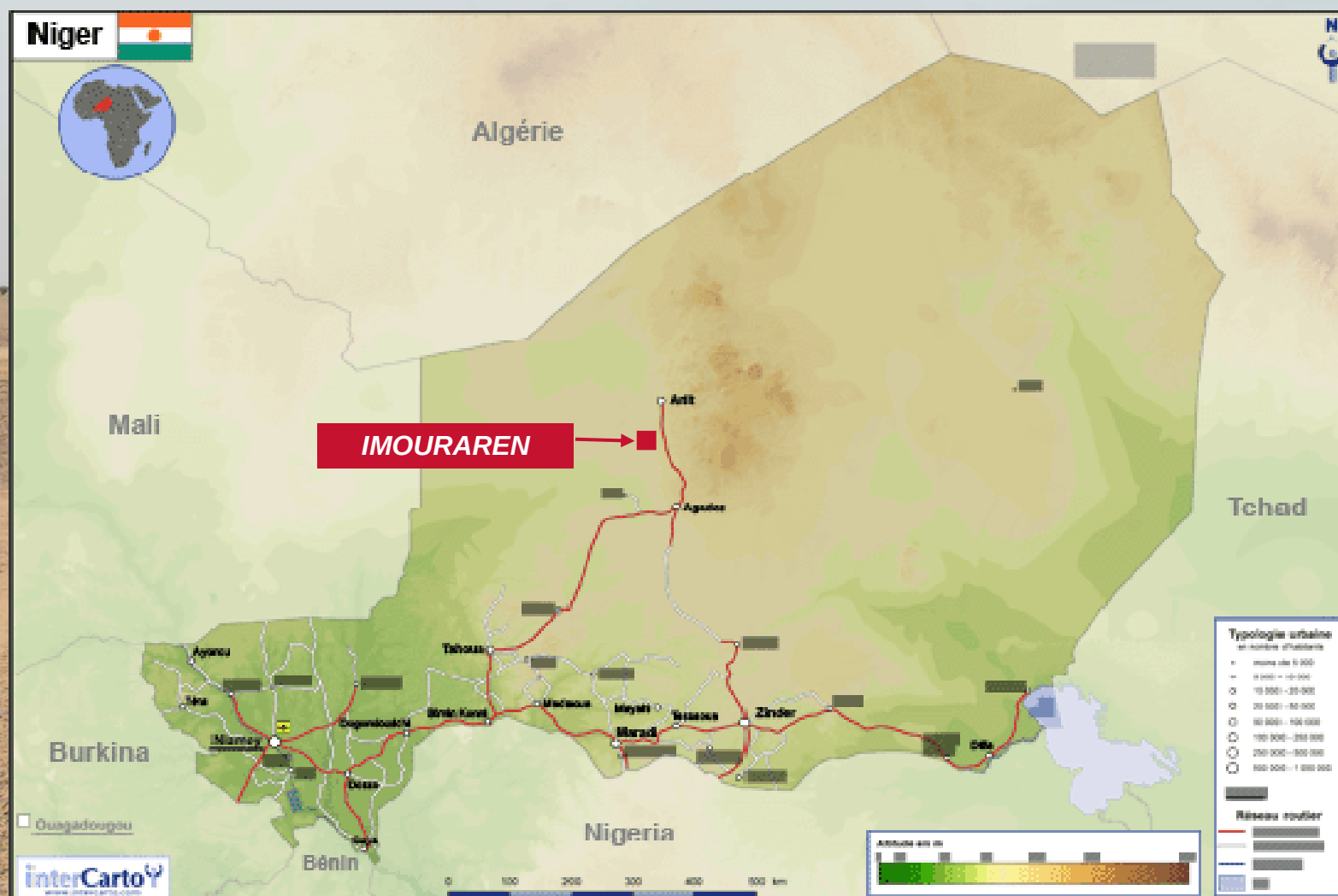


Table des Matières



- ▶ **Localisation Imouraren**
- ▶ **Quelques dates historiques**
- ▶ **L'étude d'impact environnemental : quelques thèmes développés**
 - ◆ Air, Climat, Sol, Bruit et paysage
 - ◆ Végétation et Animaux
- ▶ **Les rejets atmosphériques**
 - ◆ Etat initial: avant exploitation
 - ◆ Pendant exploitation
- ▶ **Mesures de prévention pour réduire les gaz à effet de serre**
- ▶ **Surveillance environnementale du site**

LOCALISATION



IMOURAREN est situé au Nord du Niger, à 80 km au Sud d'ARLIT et à 160 km au Nord d'AGADEZ, sur le territoire de la commune de DANNET

LOCALISATION D'IMOURAREN



IMOURAREN SA: QUELQUES DATES HISTORIQUES

- ▶ 1966 : Découverte du gisement par le Commissariat à l'Energie Atomique
- ▶ 1974 à 1983 : 1ères Campagnes d'Exploration et Etudes de Faisabilité
- ▶ 2006 - 2007 : Reprise des activités
- ▶ 2007 : Réalisation des études de faisabilité et d'impact sur l'environnement
- ▶ Avril 2008 : Dépôt des dossiers pour obtention du permis d'exploiter (PEX)
- ▶ Mai 2008 : Validation de l'étude d'impact environnemental
- ▶ Février 2009: obtention du PEX et création de la société IMOURAREN SA
- ▶ L'obtention du PEX ouvre la voie à la mise en exploitation du gisement pour un début de production en 2012



Campagnes de développement
Juillet 2006

Exploitation du gisement d'Imouraren pendant près de 40 ans

Qu'est ce que IMOURAREN ?



► Un gisement de taille mondiale, permettant d'envisager une production de **5000 tonnes d'uranium/an jusqu'en 2050** (démarrage prévu pour mi-2012)

► Une mine à ciel ouvert

► Des installations de traitement de minerai

► Des infrastructures (routes, aéroport et base vie pour le personnel travaillant sur le site)

Exemple de Mine à ciel ouvert (SOMAIR)



Exemple d'usine (SOMAIR)



ETUDE D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



ELLE CONCERNE LES THEMES SUIVANTS:

- L'eau
- La végétation et les animaux
- La radioactivité

- L'environnement socio-économique (foncier, emplois, retombées économiques...)

- L'environnement sanitaire
- L'air (poussières, GES..)
- Le sol
- Le bruit
- Le paysage

CHAQUE THEME COMPREND UN ETAT INITIAL, UNE EVALUATION D'IMPACTS ET LES
MESURES D'ATTENUATION.

AIR ET CLIMAT, SOL, BRUIT ET PAYSAGE



► AIR et CLIMAT

- ◆ Etat Initial : mesures des concentrations gazeuses et des poussières, des vents, températures, pluviométrie...
- ◆ Impacts : concentrations presque inexistantes au niveau des habitations et de la zone d'hébergement

► SOL

- ◆ Etat Initial : sols argilo-sableux sans anomalie chimique
- ◆ Impacts : érosion des sols due à l'activité industrielle et risques de pollution

► BRUIT

- ◆ Etat Initial réalisé dans les villages, zone de PAYSAGE
- ◆ Etat Initial : relevé de la topographie (+ photographies)
- ◆ permis et les zones habitées

► PAYSAGE

- ◆ Etat Initial : relevé de la topographie (+ photographies)



Arrosage des pistes

REJETS ATMOSPHERIQUES: ETAT INITIAL



AVANT LE DEBUT D'EXPLOITATION

- ▶ Mesure de Gaz aux villages environnements et sur le gisement: CO_2 , NO_2 , CH_4 , O_2 , SO_2 avec un analyseur BIOGAZ et des tubes radiollos
- ▶ Mesures des poussières alvéolaires et thoraciques avec des appareils capteurs CIP 10 sur les stations de contrôle de l'environnement sur le gisement et dans les villages environnants

REJETS ATMOSPHERIQUES PENDANT L'EXPLOITATION



- ▶ Poussières minérales à la mine et à l'usine
- ▶ Gaz de combustion des moteurs des engins miniers (composés carbonés, soufrés, azotés, et aromatiques)
- ▶ Gaz émis lors des tirs des mines (utilisation des explosifs: CO , NO_x , CH_4 , SO_2)
- ▶ Gaz nitreux à l'usine (NO_x)
- ▶ Composés organiques volatils émis à l'atelier solvant

MESURES DE PREVENTION POUR REDUIRE LES GAZ A EFFET DE SERRE



- ▶ Choix des engins modernes et performants respectant des normes internationales anti pollution pour limiter les gaz de combustions
- ▶ Création d'électricité par cogénération de la vapeur de l'usine contact pour réduire la consommation d'énergie fossile émettrice de gaz de combustion

MESURES DE PREVENTIONS



- ▶ Utilisation de l'énergie renouvelable (solaire) sur certaines installations industrielles et infrastructures
- ▶ Limitation des distances de roulage des engins miniers par l'autorembayage dans la carrière et l'augmentation des hauteurs des verses.
- ▶ Choix de nouveaux appareils (frigos et climatiseurs) utilisant des gaz a faibles pouvoir polluant.
- ▶ Bonnes pratiques opérationnelles pour réduire les vapeurs nitreuses de l'usine

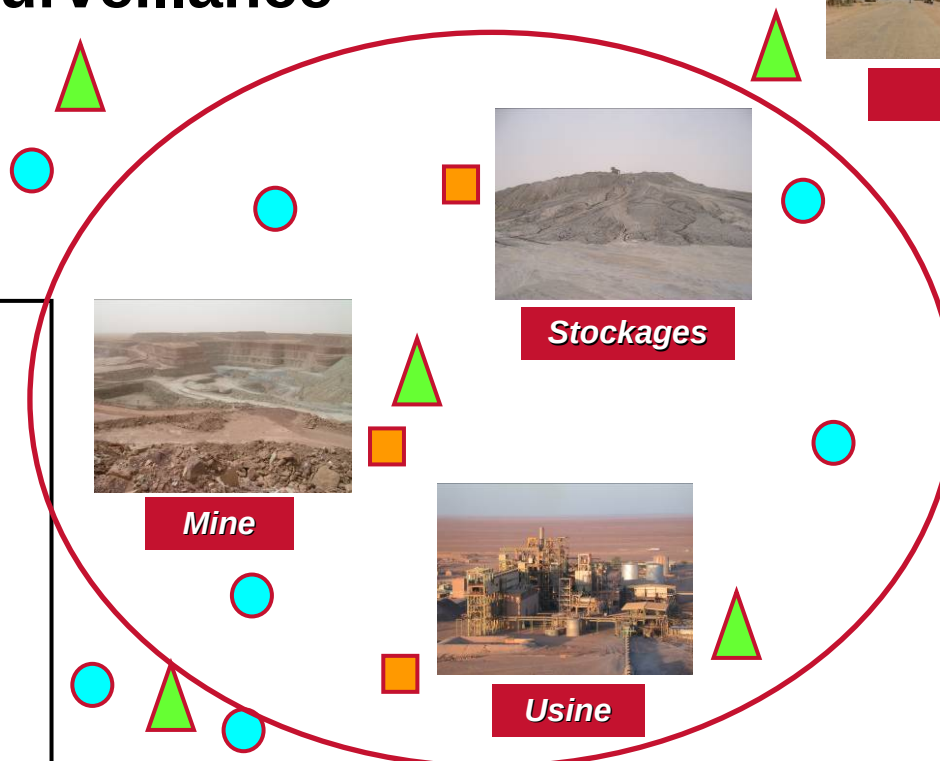
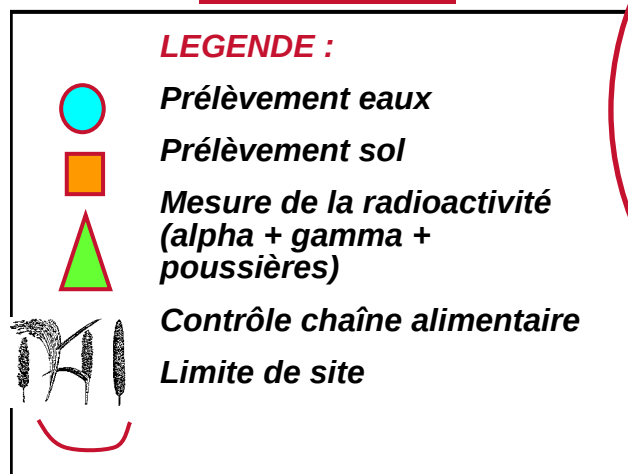
- ◆ Contrôler les impacts éventuels
- ◆ Vérifier l'efficacité des mesures de réduction mises en œuvre
- ◆ S'assurer du respect de la réglementation

VENT

Groupe de référence



Milieu Naturel



SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DU SITE



- ▶ Surveillance de l'air
- ▶ Surveillance de l'eau
- ▶ Surveillance des sols
- ▶ Contrôle radiologique des végétaux et de la chaîne alimentaire
- ▶ Evaluation annuelle de l'impact de la radioactivité sur les populations
- ▶ Contrôle de la stabilité des ouvrages



MERCI DE VOTRE COMPREHENSION