



La mise en œuvre de la loi de programme
du 28 juin 2006 sur la gestion durable
des matières et des déchets radioactifs

Présentation au HCTISN

Mercredi 01 juillet 2009



- 1. Le projet de stockage géologique profond réversible**
- 2. Le projet de stockage à faible profondeur**



1. Le projet de stockage géologique profond réversible

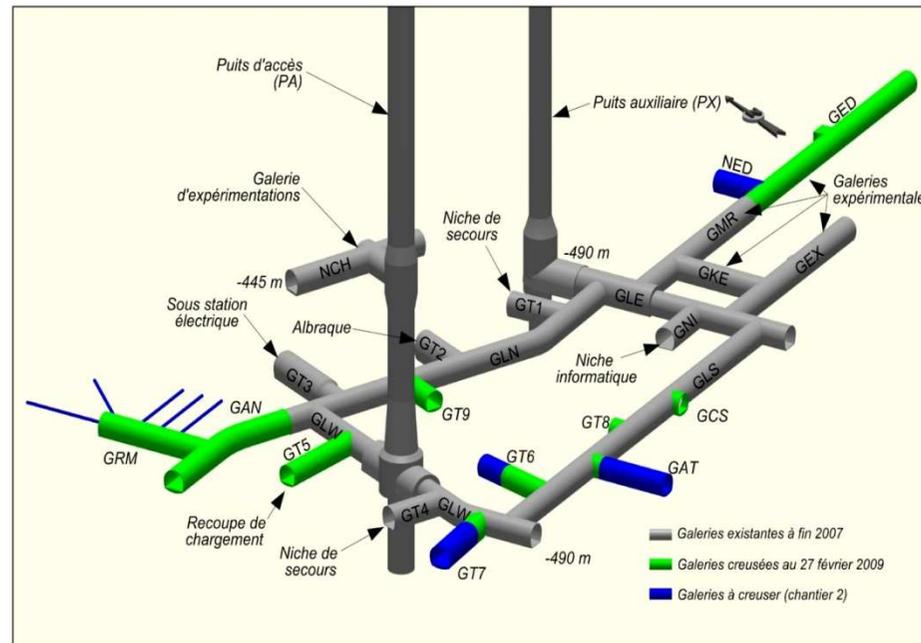
1. Le projet de stockage géologique profond réversible

Le Laboratoire souterrain de Meuse/Haute-Marne :

- Renouvellement de l'autorisation d'exploiter avant fin 2011, enquête publique en 2010



Galeries du Laboratoire



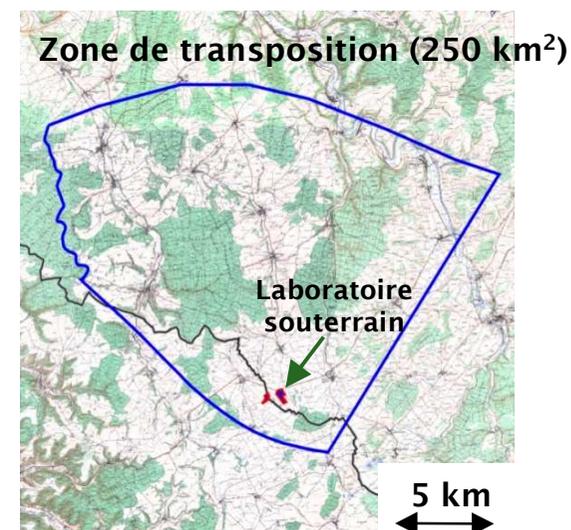
Equipement définitif de puits en surface

Premiers essais d'alvéoles HA mi 2009

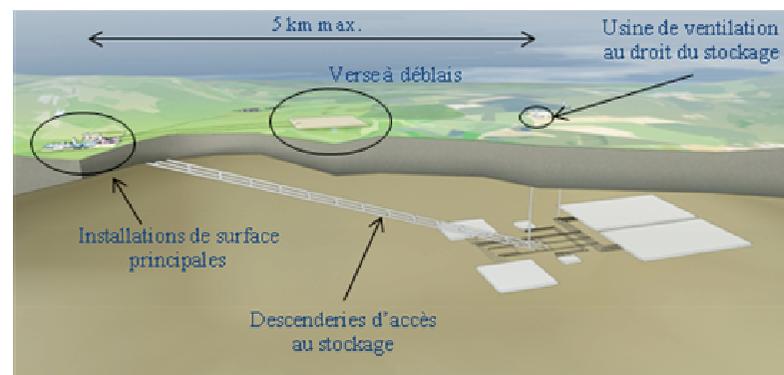
1. Le projet de stockage géologique profond réversible

La recherche d'un site d'implantation du centre de stockage

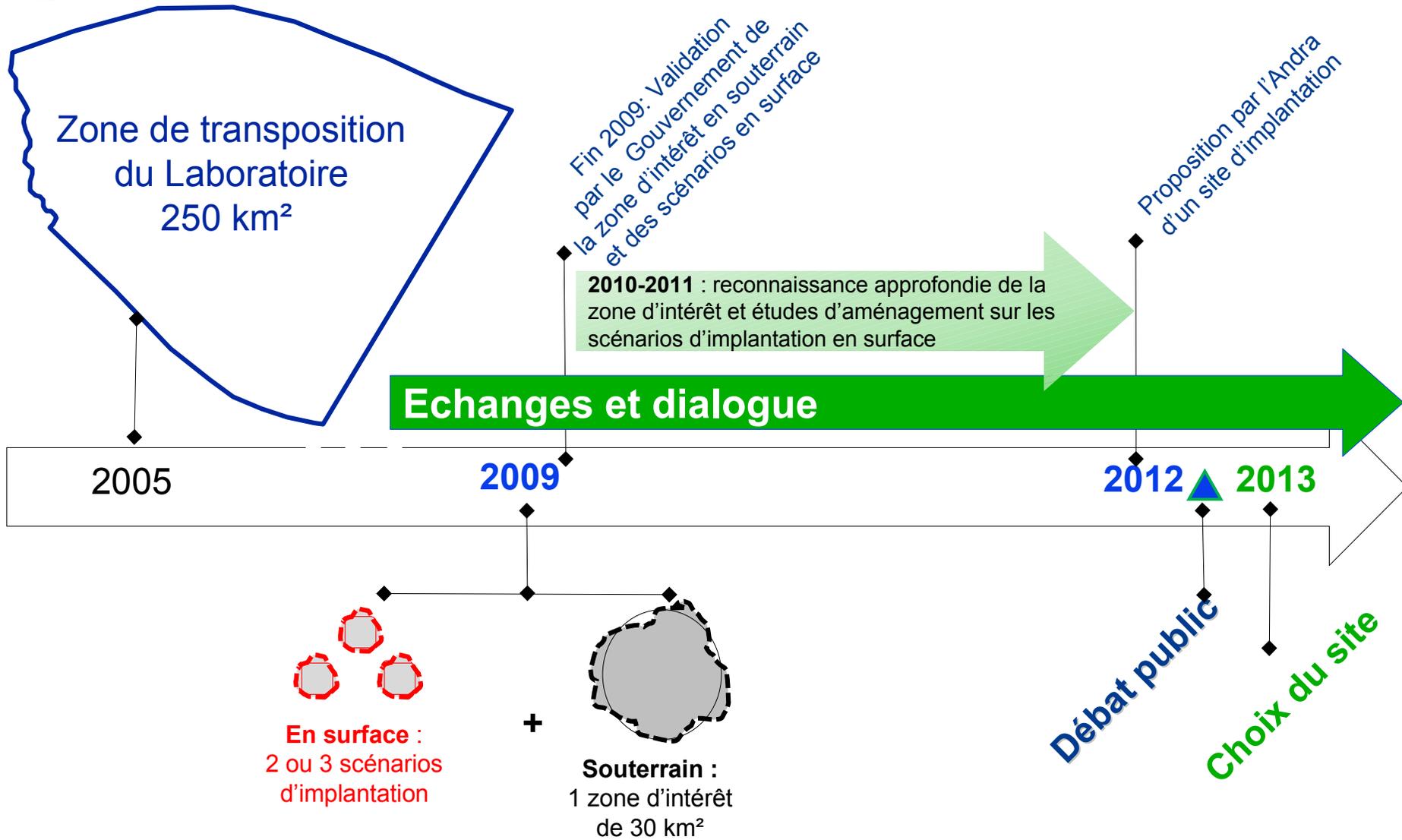
- Dossier 2005 : identification d'une zone de transposition de 250 km²
- Oct 2009 : l'Andra doit proposer au Gouvernement une **zone d'intérêt de taille restreinte** (env. 30 km²) pour les installations souterraines : la « ZIRA ». Le choix est lié à l'**implantation des installations de surface**.
- Prise en compte des **contraintes géologiques, industrielles et environnementales** et des **critères socio-économiques et d'aménagement du territoire**



Possibilité de découplage des installations de surface et souterraines



1. Le projet de stockage géologique profond réversible



1. Le projet de stockage géologique profond réversible

La conception du stockage

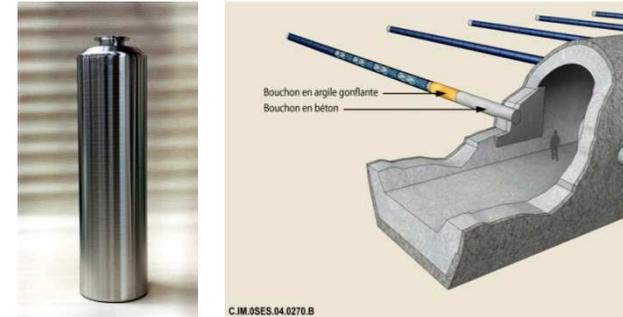
· Révision de l'inventaire de dimensionnement du stockage (2009) :

- Fondé sur le parc de 58 réacteurs REP exploité pendant 40 années, et l'EPR,
- Ajoutant une marge de 50 % (pour la production électronucléaire).

· Etude de pistes d'optimisation des concepts d'ingénierie (études techniques, simulations numériques...)

· Impact radiologique très inférieur à la radioactivité naturelle, n'apparaissant qu'au-delà de 100 000 ans.

· Ouverture de l'Espace technologique au public (démonstrateurs) le 28 juin 2009.



Colis HA et alvéole de stockage



Colis MAVL et alvéole de stockage

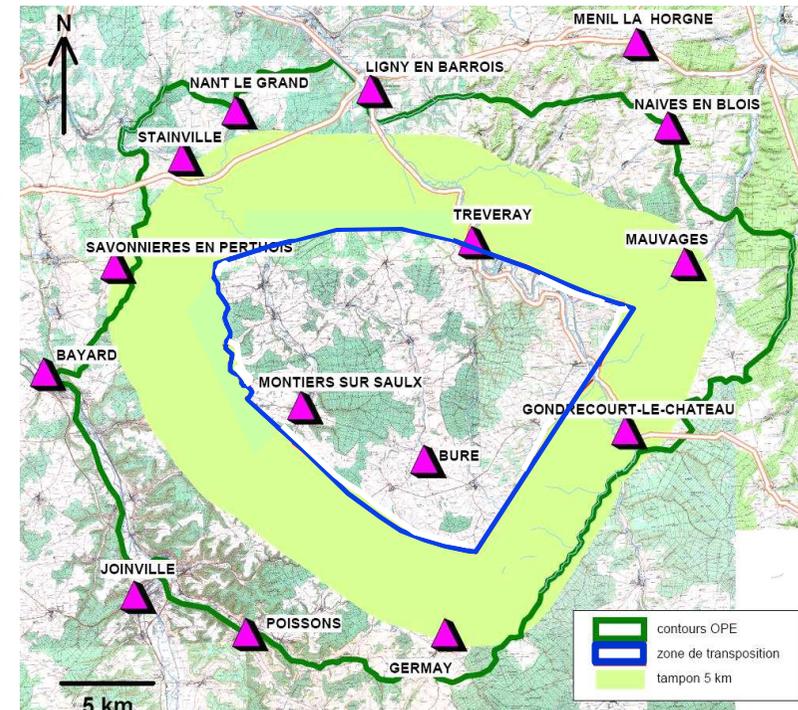


Centre technologique

1. Le projet de stockage géologique profond réversible

Mise en place d'un observatoire pérenne de l'environnement (OPE) :

- Etablissement d'un état de référence,
- Intégration dans le réseau des observatoires de recherche en environnement,
- Projet d'écothèque pour la conservation d'échantillons (2012).



Contours de l'observatoire pérenne de l'environnement

La loi sur les conditions de réversibilité interviendra après le dépôt de la demande d'autorisation de création (après 2015), **il appartient donc à l'Andra d'élaborer des propositions pour prendre en compte cette demande politique**, sur le plan de :

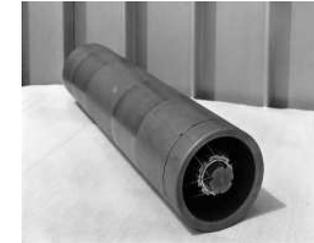
- **la récupérabilité des colis de déchets (technique),**
 - **la progressivité de l'exploitation et de la fermeture du centre (processus décisionnel).**
- **Information et dialogue** au niveau local (CLIS...)
 - Mobilisation de la communauté scientifique et technique (**ingénierie, sciences « dures » et sciences humaines et sociales**) sur les différentes problématiques (durée, démontrabilité, coûts...),
 - **Colloque interdisciplinaire national du 17 au 19 juin 2009 à Nancy**
 - Echanges à l'**international** (OCDE/Agence de l'énergie nucléaire) :
 - **Conférence internationale en France en décembre 2010 sous l'égide de l'AEN.**



3. Le projet de stockage à faible profondeur

Ces déchets de faible activité à vie longue représenteraient, fin 2030, environ 6.75 % du volume total et 0.007% de la radioactivité totale des déchets radioactifs français*. Il s'agit principalement de :

- déchets radifères (contenant du radium) ~ 48.000 m³
- déchets de graphite (issus de l'exploitation des anciennes centrales nucléaires) ~ 70.000 m³
- et d'autres déchets FA-VL (déchets bitumés, sources scellées...) ~ 33.000 m³



Pour un volume conditionné d'environ 150.000 m³*

* Prévisions en 2030, selon les données de l'Inventaire national à la fin 2007.



« stockage sous couverture intacte ».



« stockage avec couverture remaniée ».

Une démarche ouverte et progressive, basée sur le volontariat

=> Au 31/10/2008, **une quarantaine de communes volontaires** a marqué son intérêt :

- Une trentaine de communes dans la région Champagne-Ardenne ;
- Une dizaine de communes dans la région Lorraine ;
- Une commune candidate dans la région Picardie.

❖ Fin décembre 2008, l'Andra a proposé une **grille d'analyse** des candidatures, afin de permettre au gouvernement de présélectionner 2 ou 3 communes parmi les candidatures les plus intéressantes.

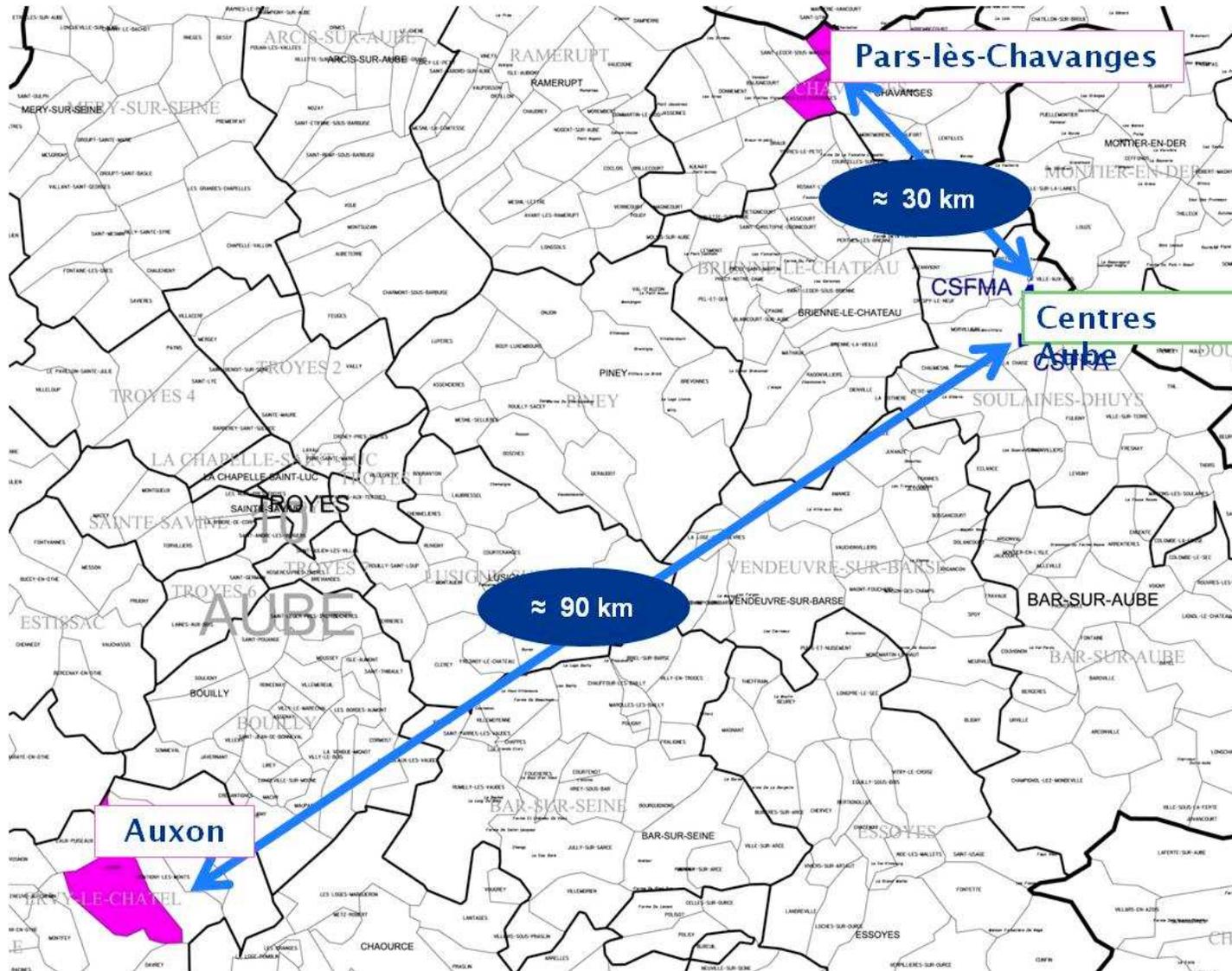
L'Andra a analysé les candidatures suivant trois critères :

- **la géologie** : épaisseur, homogénéité, profondeur de la formation...
- **l'environnement** : zones naturelles protégées, zones inondables, anciennes mines...
- **le contexte socio-économique** : géographie, données démographiques, activités économiques, touristiques et culturelles, infrastructures de transport existantes....

En juin 2009, le gouvernement a informé l'Andra de sa décision. 2 communes sont retenues pour les investigations approfondies que l'Andra mènera sur 3 sites en 2009–2010 :

- 1 site dans la partie nord de la commune d'Auxon ;
- 1 site dans la partie sud de la commune d'Auxon ;
- 1 site sur la commune de Pars–lès–Chavanges.

⇒ **Les communes pourront redélibérer après les investigations pour confirmer ou non leur candidature.**



Une démarche progressive sur plusieurs années

- ❖ **2009-2010** : investigations géologiques, environnementales, échange et dialogue, élaboration d'un projet de territoire par les collectivités concernées.
- ❖ **2011** : débat public. Délibérations des communes pour confirmer ou non leur candidature puis sélection du site par le gouvernement.
- ❖ **2011-2014** : poursuites des investigations et études détaillées sur le site retenu. Préparation de la demande d'autorisation de création.
- ❖ **2015-2016** : enquête publique, instruction de la demande d'autorisation de création du stockage, mise en place de la commission locale d'information.
- ❖ **2017-2019** : si autorisation, début de la construction du centre de stockage, demande d'autorisation de mise en service des premières installations.
- ❖ **2019-2040** : si autorisation de mise en service, exploitation du centre.

L'Andra : 40 ans d'expérience industrielle

Un programme de travail cadré par la loi du 28 juin 2006

