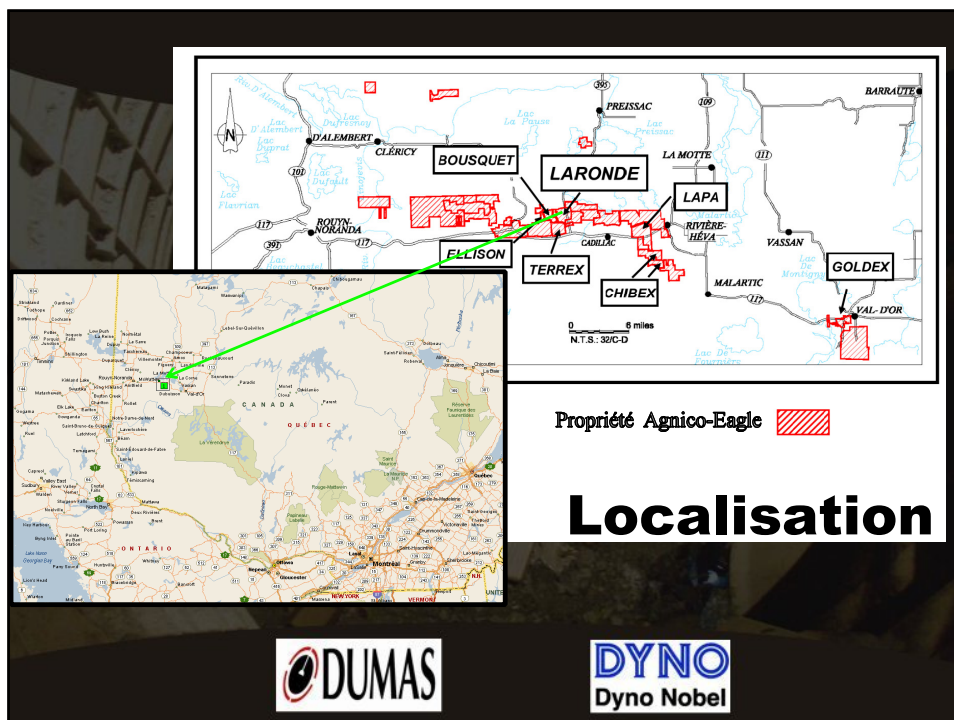


Fonçage d'un puits interne à la Mine Laronde

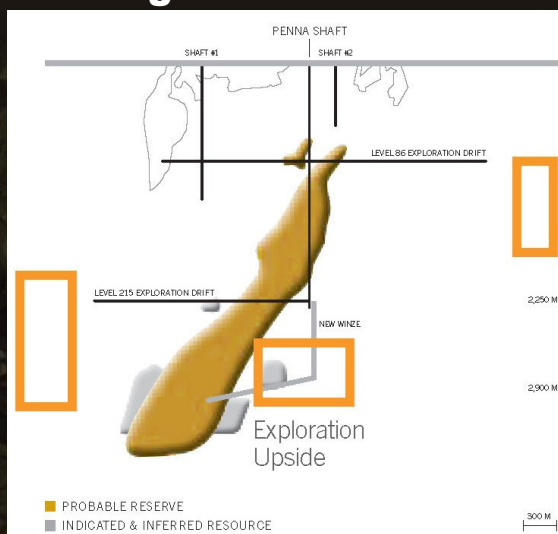


Jos Deschênes
Alain Tremblay
Dumas contracting
André Bernard
Dyno Nobel



Mine Laronde – Longitudinale

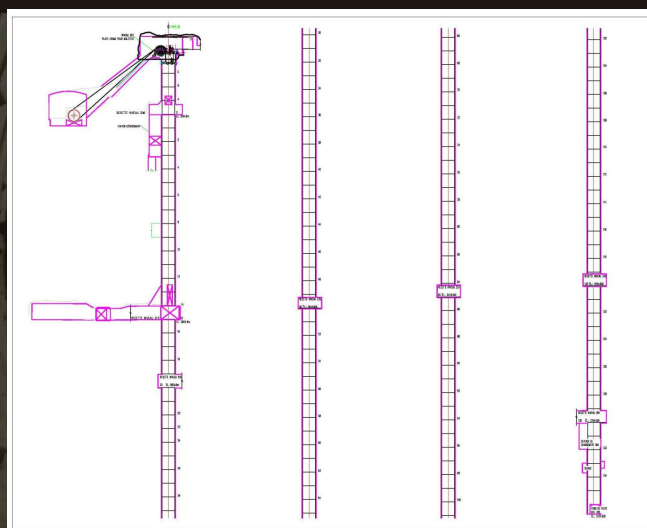
De : Niveau 203
profondeur 2030 m
À : niveau 288
Profondeur 2880 m
Profondeur excavée
844 mètres



DYNO
Dyno Nobel

DUMAS

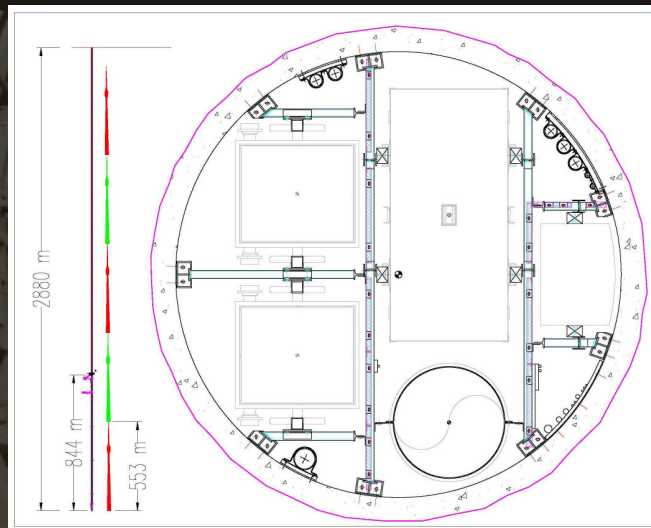
Vue détaillée du puits Longitudinale



DUMAS

DYNO
Dyno Nobel

Vue détaillée puits Section du puits



DYNO
Dyno Nobel

DUMAS

Température souterraine

Température sous terre

Au niveau 203 à 288 : 22 à 25°C temp. humide
27 à 30°C temp. sèche

DUMAS

DYNO
Dyno Nobel

Installation



Galloway

Structure mobile

Maintenue et déplacée par 4 treuils

Plate-forme de travail

Installation de la structure métallique

Installation des formes de béton

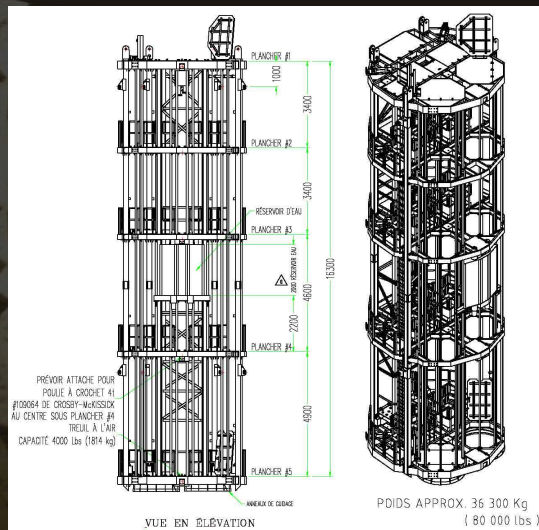
Acheminement du béton

Déblayage

Forage



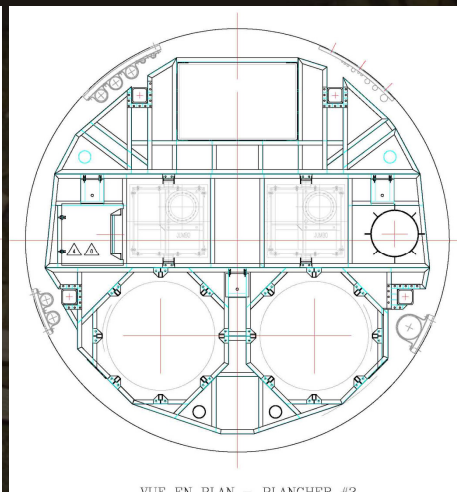
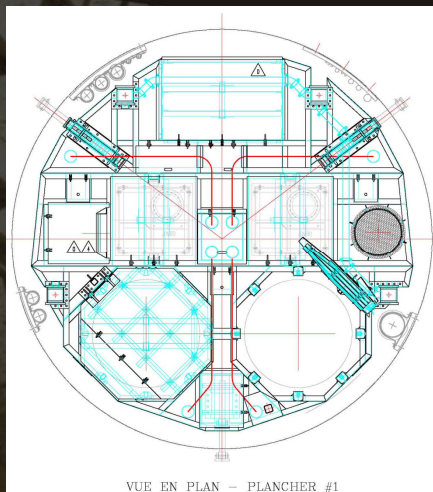
Galloway (plate-forme de travail)



DYNO
Dyno Nobel

DUMAS

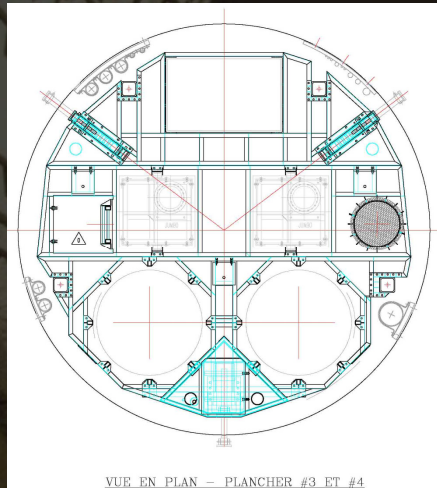
Galloway (plate-forme de travail)



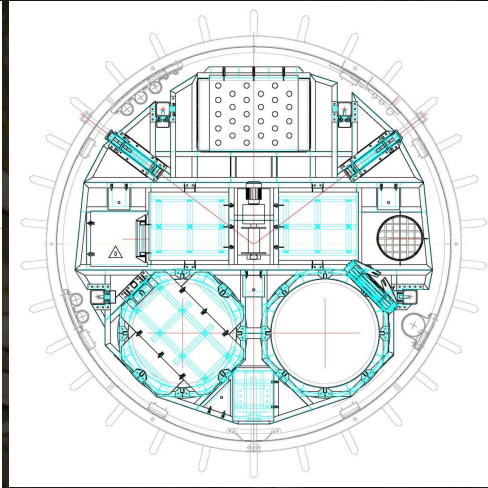
DUMAS

DYNO
Dyno Nobel

Galloway (plate-forme de travail)



VUE EN PLAN - PLANCHER #3 ET #4



Galloway

Rangement pour les équipements

- Clam
- 2 Jumbos
- Treuils des formes
- Pompe
- Réservoir d'eau



Cycle de fonçage en 4 étapes

- 1- Forage
- 2- Dynamitage
- 3- Déblayage
- 4- Bétonnage
- 5- Construction (structure métallique)



Cycle de fonçage en 4 étapes

1- Forage



Cycle de fonçage en 4 étapes

2- Dynamitage



DYNO
Dyno Nobel

DUMAS

Cycle de fonçage en 4 étapes

3- Déblayage



DUMAS

DYNO
Dyno Nobel

Cycle de fonçage en 4 étapes

4- Bétonnage



DYNO
Dyno Nobel

DUMAS

Cycle de fonçage en 4 étapes

4- Bétonnage



DUMAS

DYNO
Dyno Nobel

Cycle de fonçage en 4 étapes

5- Construction (structure métallique)



Avance typique par cycle

Ajustée selon le temps disponible et la distance béton – fond du puits)

- 3.0 à 4.3 m/banc (10 à 14 pieds)



Réalisation d'un cycle complet

Objectif : 1 cycle/24 hrs

Béton et construction

- Toujours sur le quart de jour

Forage, dynamitage et déblayage

- Toujours sur le quart de nuit



Équipe de travail typique

Aucune rotation jour – nuit

Équipe de jour

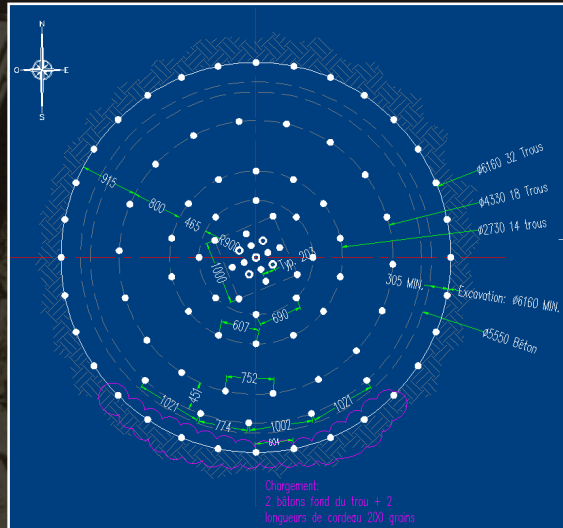
- 18 Travailleurs

Équipe de nuit

- 8 Travailleurs



Patron de forage



Patron de forage

Diamètre : 50mm (2.0 po)

Patron : 32po x 32po

- 52 trous de masse
- 24 trous de périmètre
- 5 trous alésés

Facteur de chargement

- 4.70 kg/m³
- 1.70 kg/TM



Chargement

Trous de masse :

- Amorce 90g et cartouche 45 x 400mm

Périmètre :

- Amorce 90g et cartouche 32 x 400

Alésé :

- Amorce 90g (drainage)



Chargement

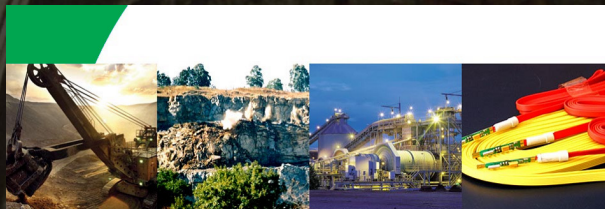
Initiation

- Nonel LP (#1 à \$#18)
- Amorce 90 grammes



Projet d'essai hiver 2008

• Détonateur Électronique



smartshot Φ



But de l'essai de détonateurs électroniques

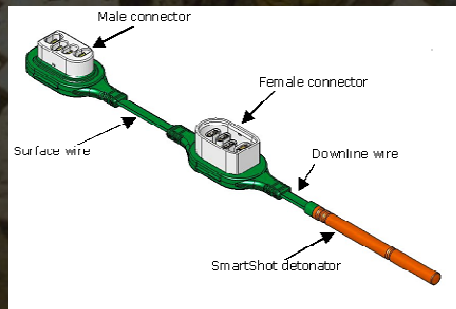
• Contrôle du bris hors profil

- Diminution du temps nécessaire au déblayage
- Diminution de la quantité de béton nécessaire
- Diminution du temps nécessaire au bétonnage



Détonateur Électronique Smartshot

- Pré-programmable
- Connecteur robuste



Dumas Contracting Ltd (www.dumasmining.com)

**Creusement de tunnels,
production minière, ingénierie,
conception minière, fonçage de
puits et construction minière.**

Dyno Nobel (www.dynonobel.com)

**Produits des explosifs et accessoires
pour les mines, carrières,
construction, pipeline et exploration
géophysique**



Mot de remerciement

Nous remercions la direction des Mines
Agnico-Eagle de permettre à Dumas
Contracting et Dyno Nobel de
présenter ce projet auquel nous
sommes fiers de participer.

Nous remercions également tous les
employés de **Genivar** qui participent
avec nous au succès de ce projet



Merci de votre attention

