

DREAL Bourgogne
Service Transports

Visite du 29 octobre 2012

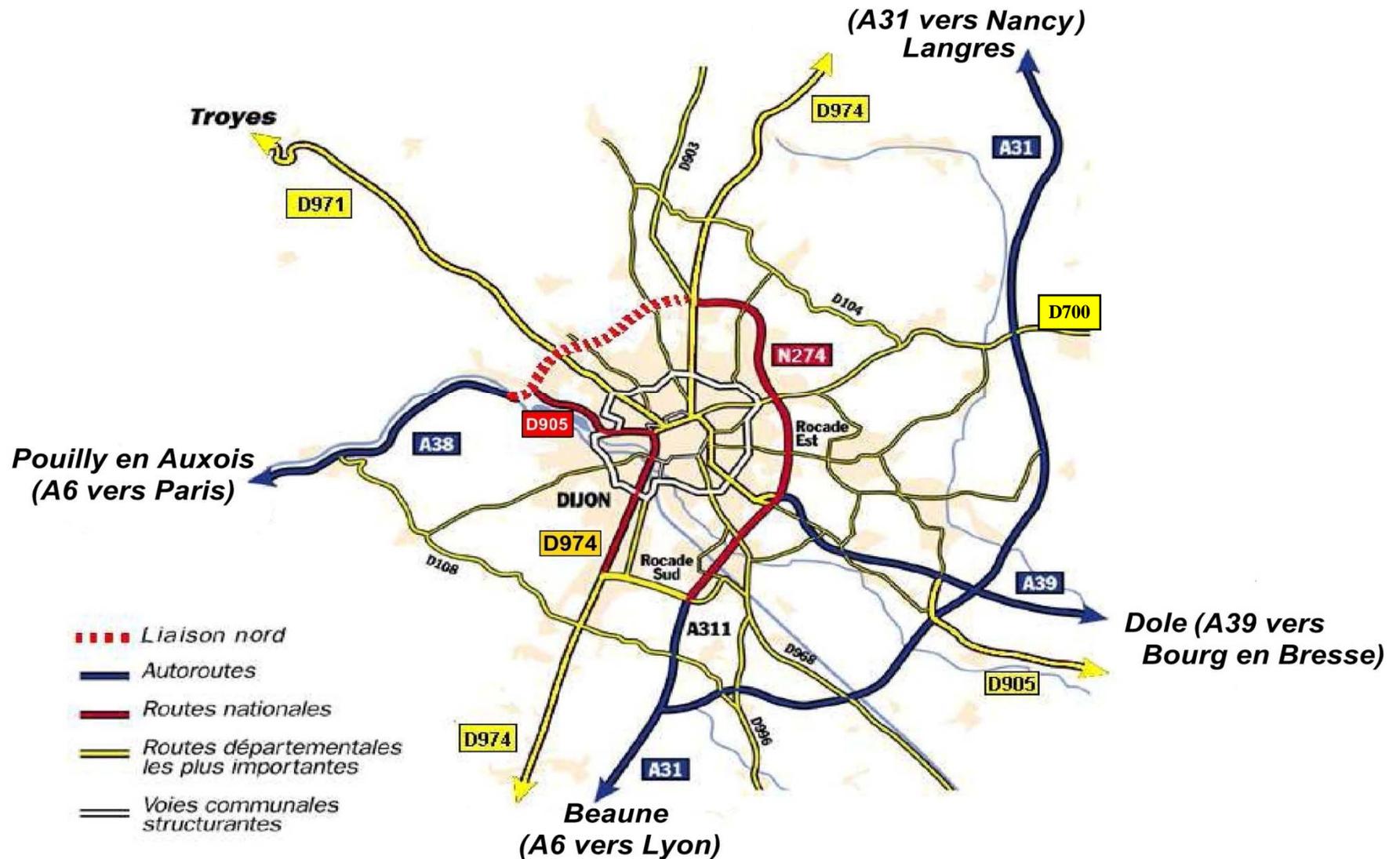
Liaison Nord de l'Agglomération
Dijonnaise



Plan de la présentation

- Quelques données générales
- Description du projet, de son avancement dans le sens de la visite (Toison d'or - Plombières-lès-Dijon)

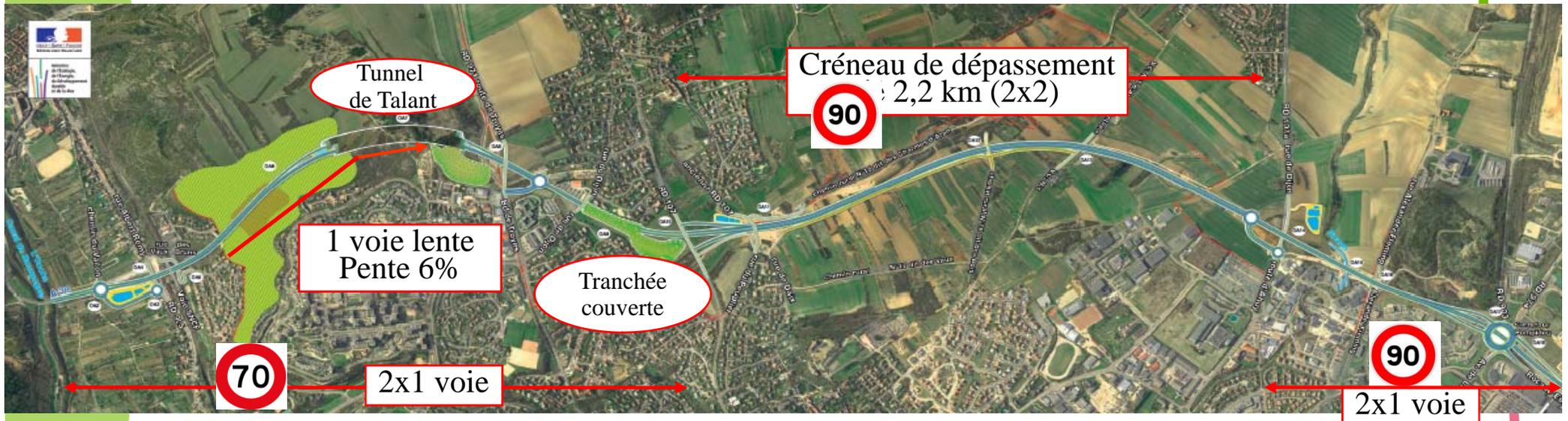
LiNo : une voie structurante de l'agglomération



LiNo : une voie structurante de l'agglomération avec un usage urbain

- Trafic de 15 à 25 000 véhicules/jour (MJA : moyenne journalière annuelle)
- 90 % d'usagers locaux
- 7 % de Poids Lourds
- Objectif de mise en service fin 2013

Une infrastructure urbaine de 6,5 km construite en 2 phases



- 13 ouvrages d'art– 5 échangeurs
- 1 tunnel bi-tube de 600 m et 1 tranchée couverte de 300 m
- 1 ouvrage poussé sous la voie ferrée

Les enjeux du chantier de la LINO

Respect du milieu habité

Janvier 2011 et décembre 2011



Respect du milieu naturel



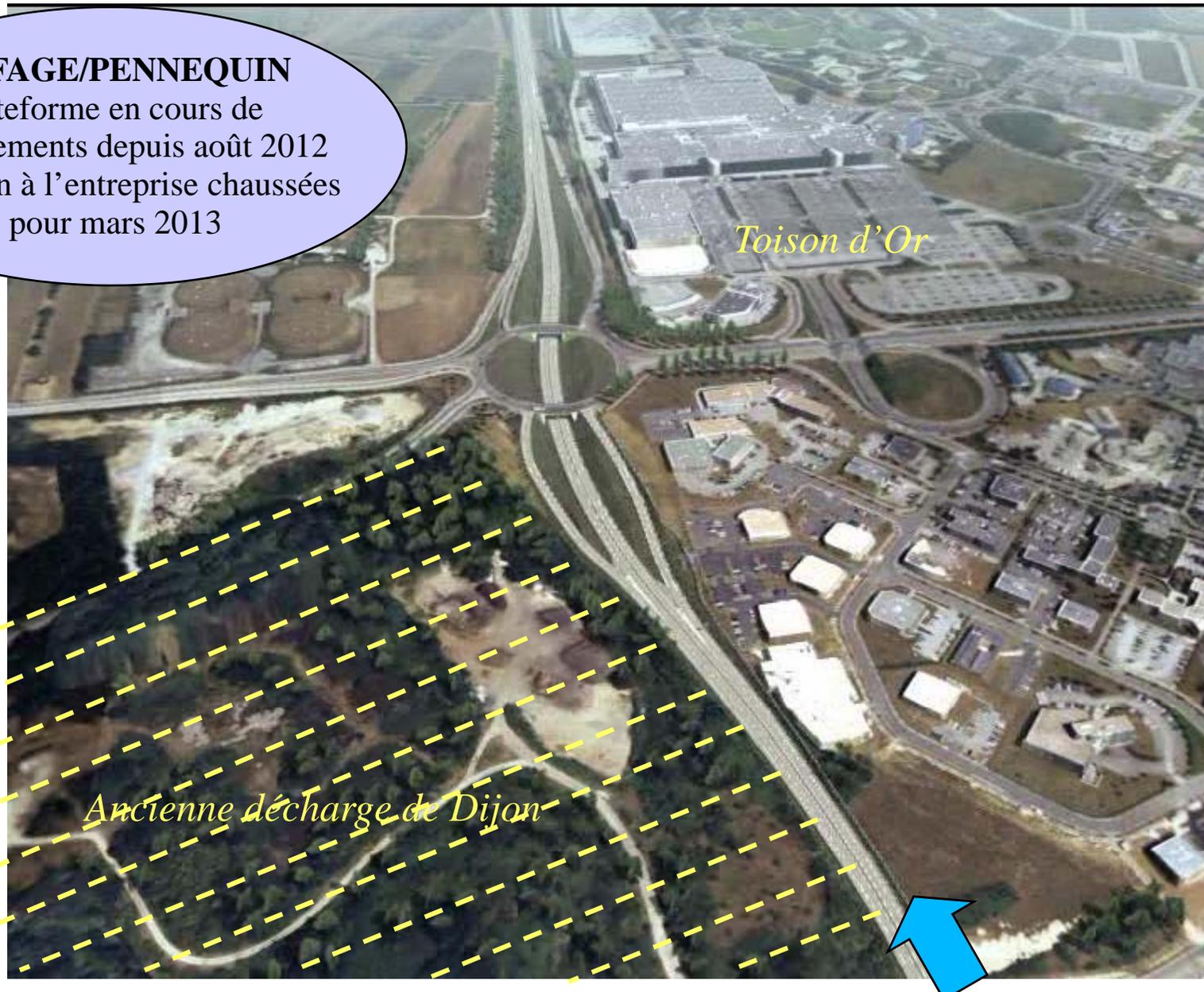
Respect du cout, du délai et de la qualité de l'ouvrage

Mise en service fin 2013

Raccordement à la rocade (Toison d'or)

EIFFAGE/PENNEQUIN

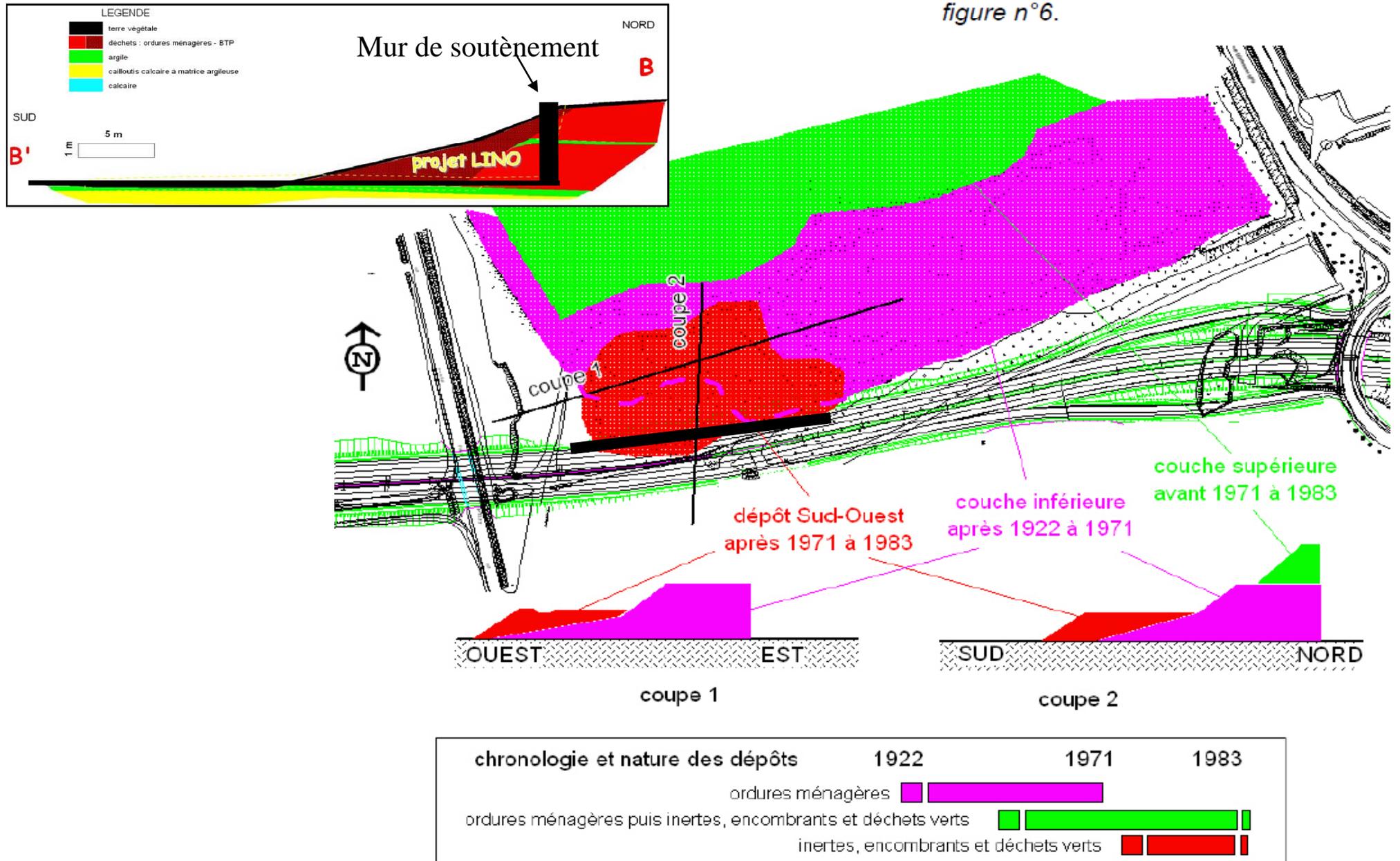
Plateforme en cours de
Terrassements depuis août 2012
Livraison à l'entreprise chaussées
pour mars 2013



Toison d'Or

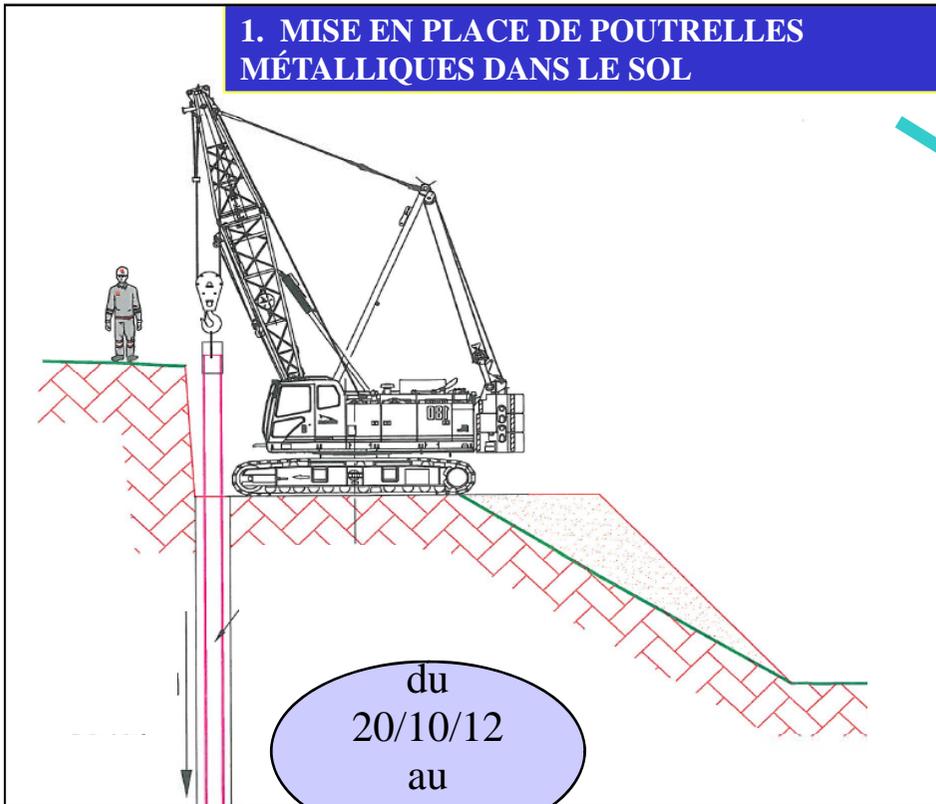
Ancienne décharge de Dijon

La Lino empiète sur l'ancienne décharge de Dijon

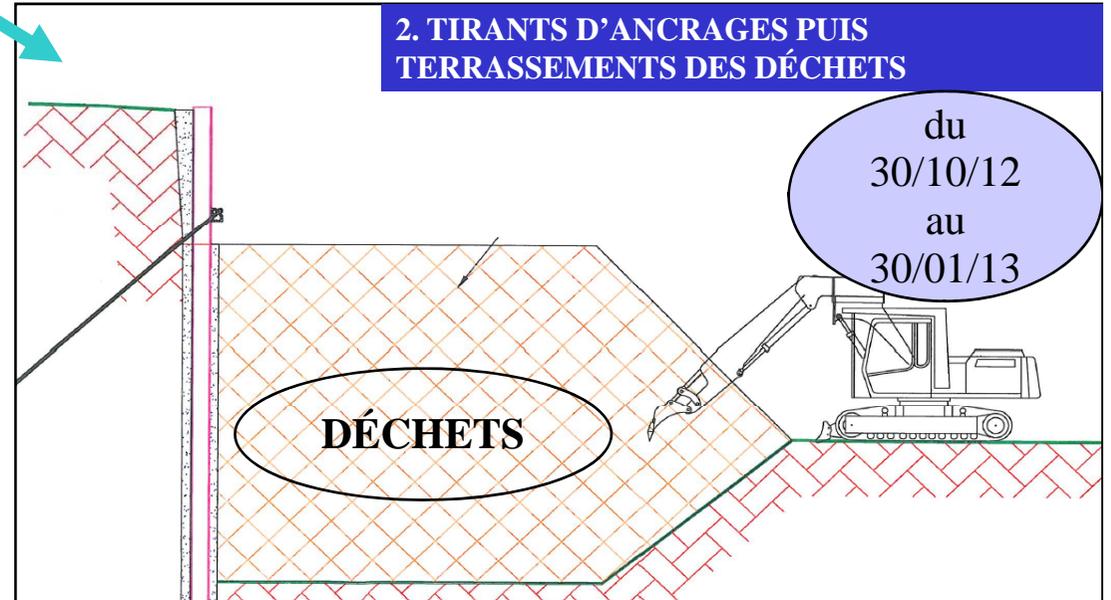


La construction d'une paroi berlinoise

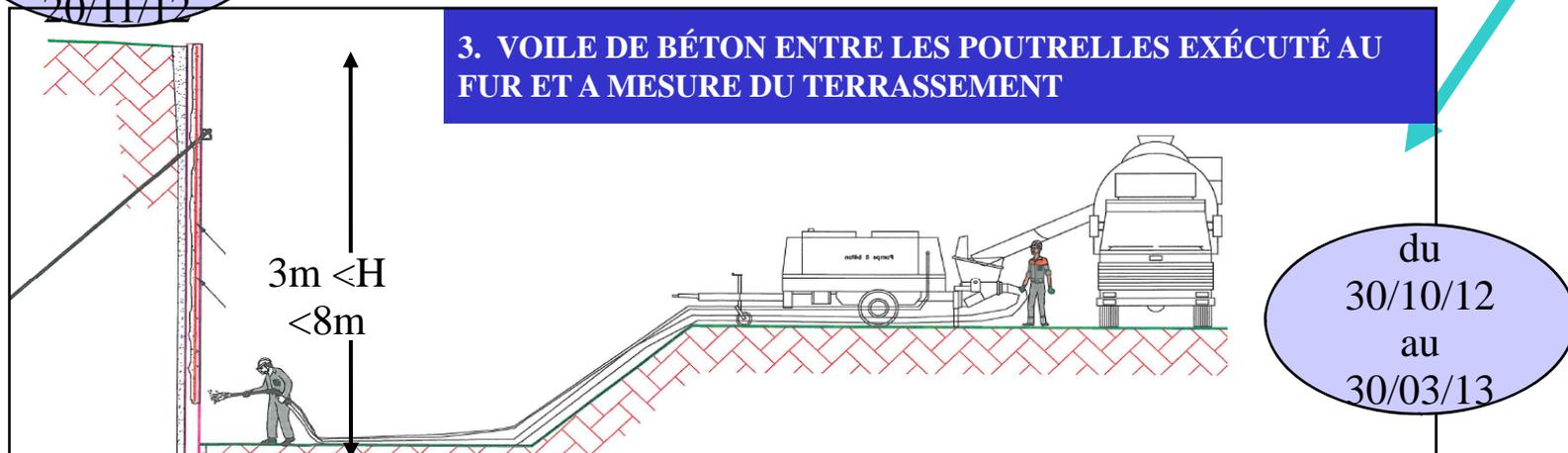
1. MISE EN PLACE DE POUTRELLES MÉTALLIQUES DANS LE SOL



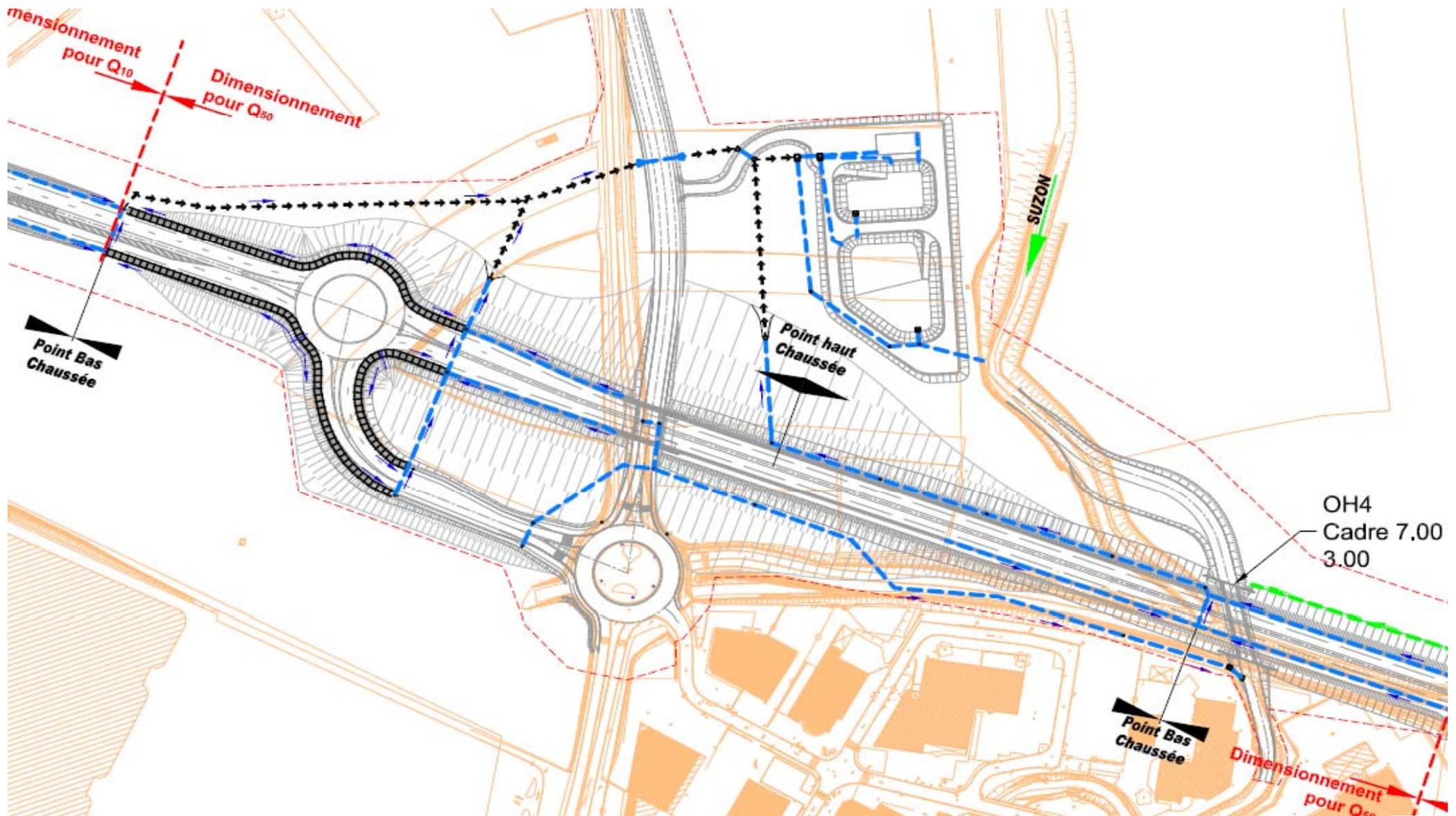
2. TIRANTS D'ANCRAGES PUIS TERRASSEMENTS DES DÉCHETS



3. VOILE DE BÉTON ENTRE LES POUTRELLES EXÉCUTÉ AU FUR ET A MESURE DU TERRASSEMENT



Un des 3 bassins hydrauliques : le Suzon



Plan des bassins versants

- Bassin du Suzon
- Bassin de Daix
- Bassin de Plombières



Conception type des passages inférieurs



EDTP/PENNEQUIN

OA14 : Génie civil et terrassements
février 2012 à novembre 2012

Rétablissement RD107a
Septembre 2012

Créneau de dépassement



ISS Espaces Verts
Plantations hiver 2012-2013

Roger Martin
Terrassements 2010-2011
Assainissement Fin 2012-début 2013
chaussées été 2013

Passerelle piéton



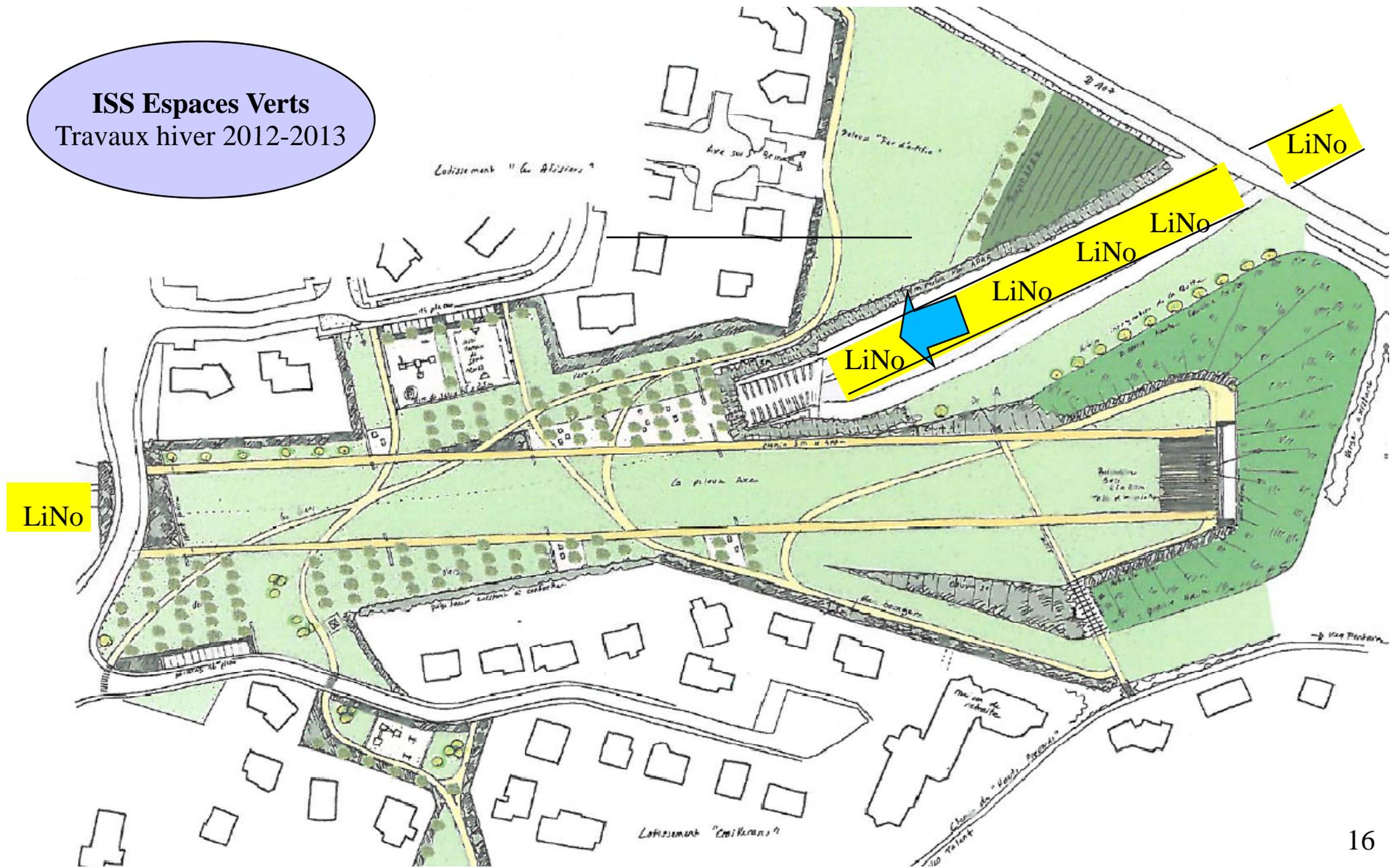
EDTP/ACCMA
Préfabrication en usine
et pose en mai 2012
Ouverture Nov 2012

Échange de Daix et entrée de la tranchée couverte



Parc paysager au dessus de la tranchée couverte de Daix

ISS Espaces Verts
Travaux hiver 2012-2013

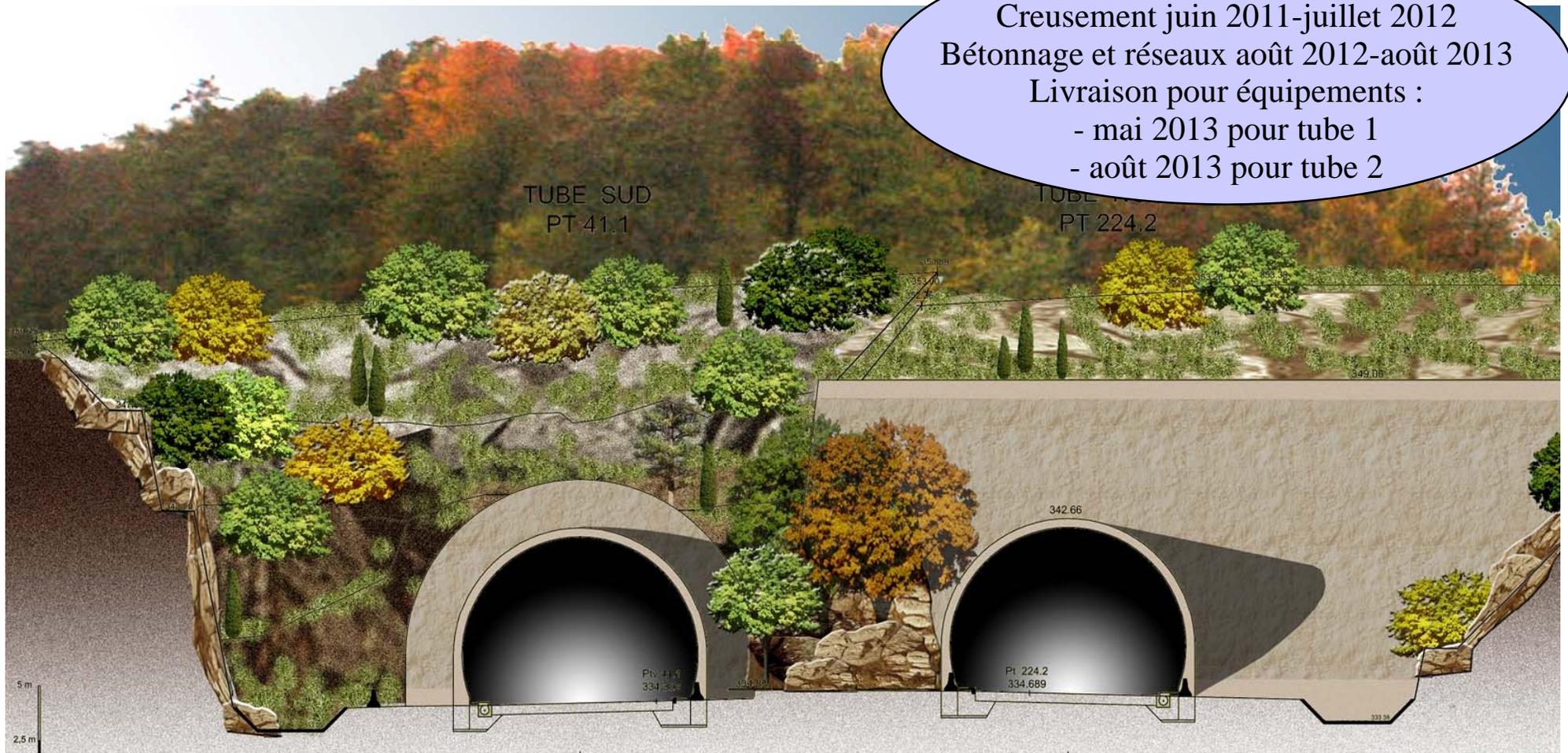


Les deux entrées du tunnel



*Requalification
RD971 CG 21 2012*

Tête de tunnel Nord Est



RAZEL-BEC
Creusement juin 2011-juillet 2012
Bétonnage et réseaux août 2012-août 2013
Livraison pour équipements :
- mai 2013 pour tube 1
- août 2013 pour tube 2

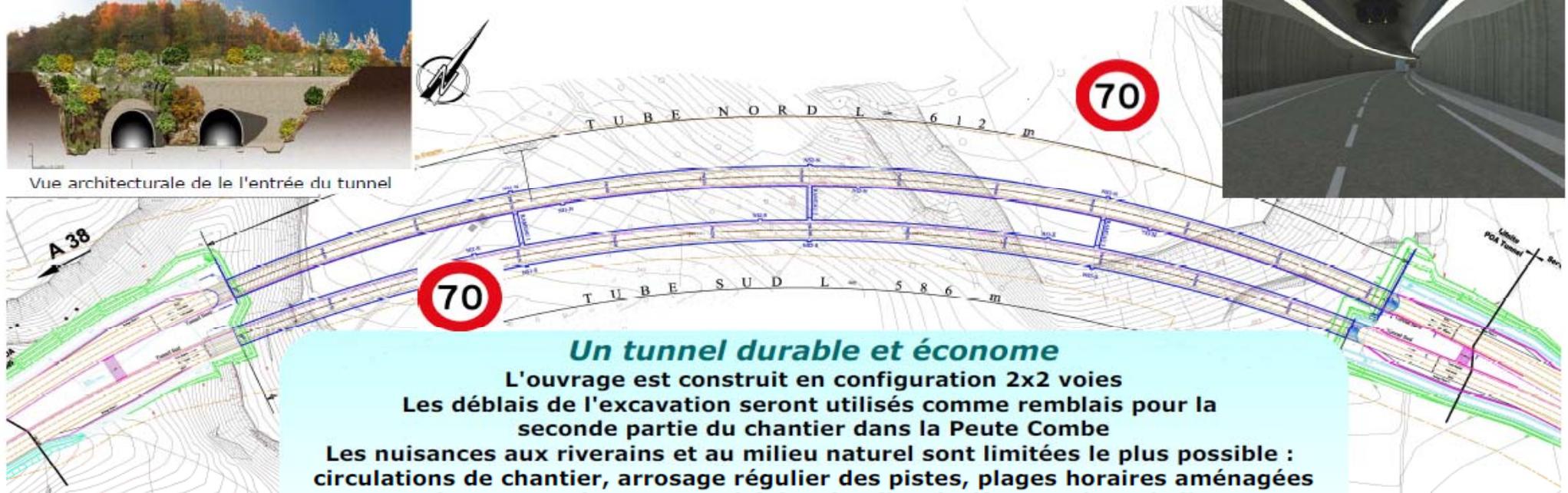
Le Tunnel de Talant, un ouvrage clé à l'intérieur du chantier



Vue architecturale de l'entrée du tunnel



Intérieur du tube Sud



Un tunnel durable et économe

L'ouvrage est construit en configuration 2x2 voies
Les déblais de l'excavation seront utilisés comme remblais pour la seconde partie du chantier dans la Peute Combe
Les nuisances aux riverains et au milieu naturel sont limitées le plus possible : circulations de chantier, arrosage régulier des pistes, plages horaires aménagées pour les travaux bruyants, suivi des tirs d'explosifs, recyclage de l'eau, optimisation des emprises foncières...
Dès la fin de son percement, l'ouvrage sera utilisé pour les circulations du chantier.

Une pente d'environ **6%**

Longueur du tube Sud : **586 mètres**
2 voies de circulation (**sens montant**)

3 intertubes de communication

Longueur du tube Nord : **612 mètres**
1 voie de circulation et **1** bande d'arrêt d'urgence (**sens descendant**)

Exemple du tunnel, mode d'emploi



1. LE FORAGE



2. TIR

2 tubes de 586 et 612 mètres

Construction traditionnelle par explosifs

Les 2 tubes sont creusés simultanément

Une avancée de 2 à 4 mètres par jour



3. MARINAGE ET PURGE



4. SOUTÈNEMENT PROVISOIRE

Cloutage de la roche

Béton projeté + cintre métallique

La voûte en béton projeté est régulièrement percée pour que l'eau du massif puisse s'écouler en limitant la poussée.

Photos : Jacques Revon

Le tunnel en quelques chiffres...

560 tonnes d'acier

40 millions d'euros

13 mois de creusement

250 tonnes d'explosifs

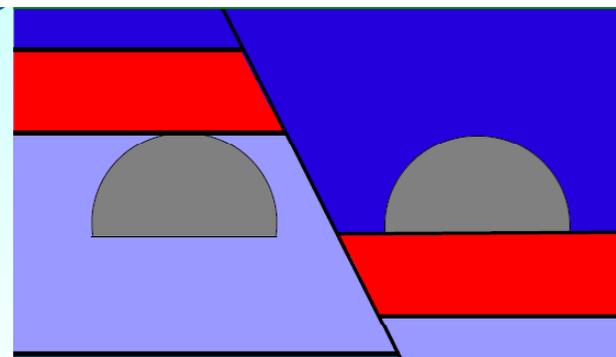
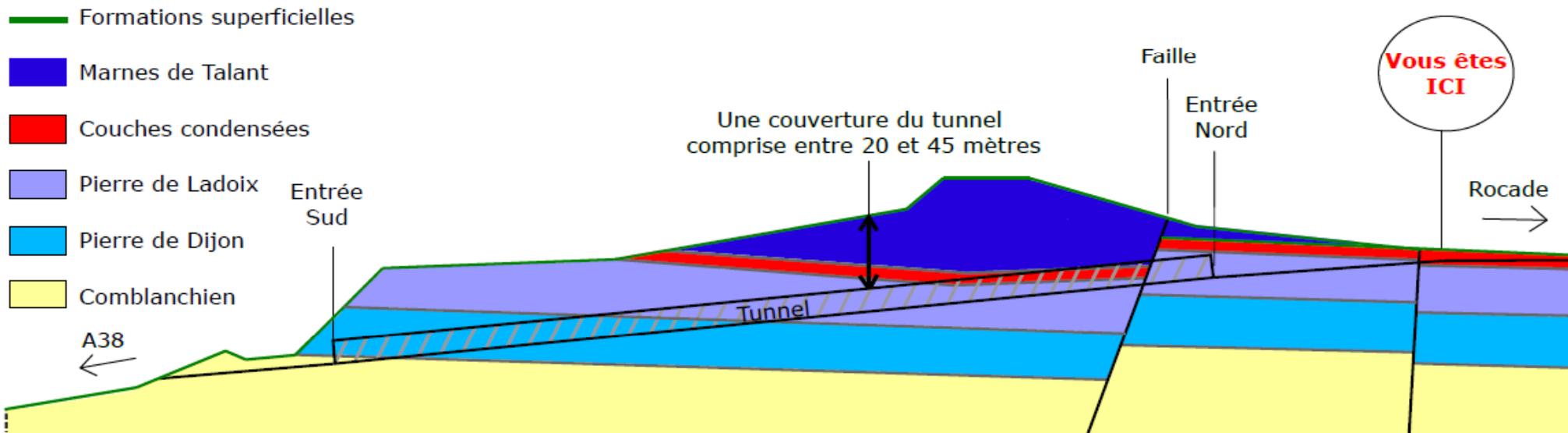
26 000 m³ de béton

270 000 m³ de déblais

2 tirs par jour et un total de 366

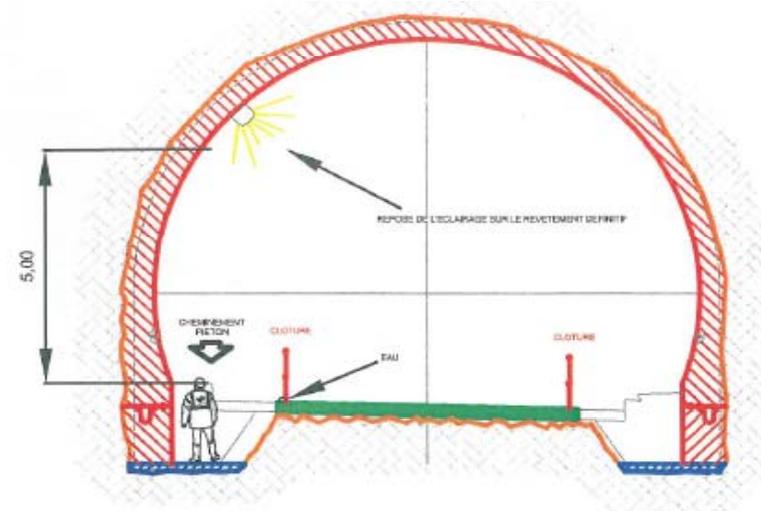
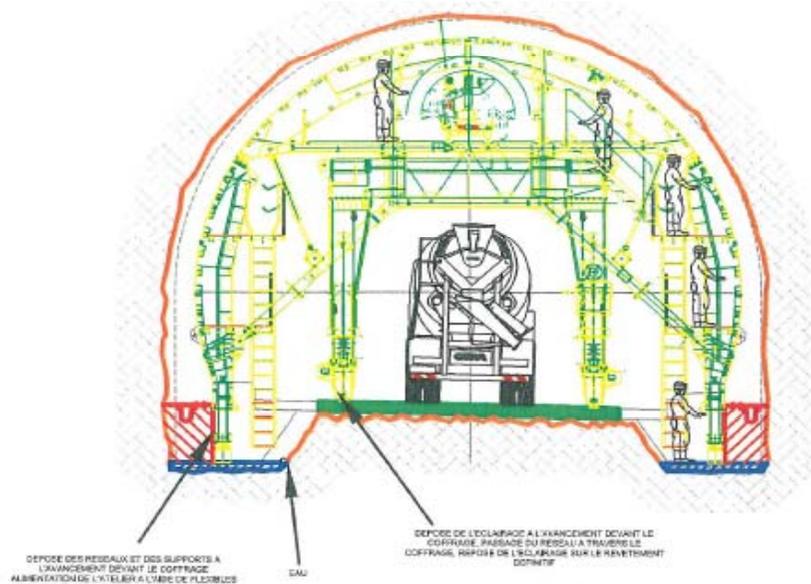
50 personnes se relaient jour et nuit sur le chantier

Géologie traversée (tube Sud)

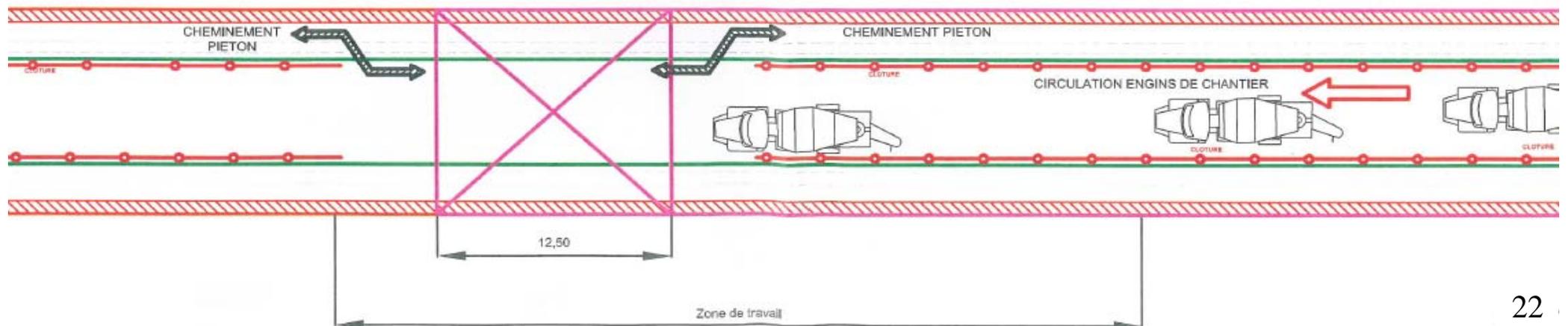


Tête Nord : présence d'une faille géologique

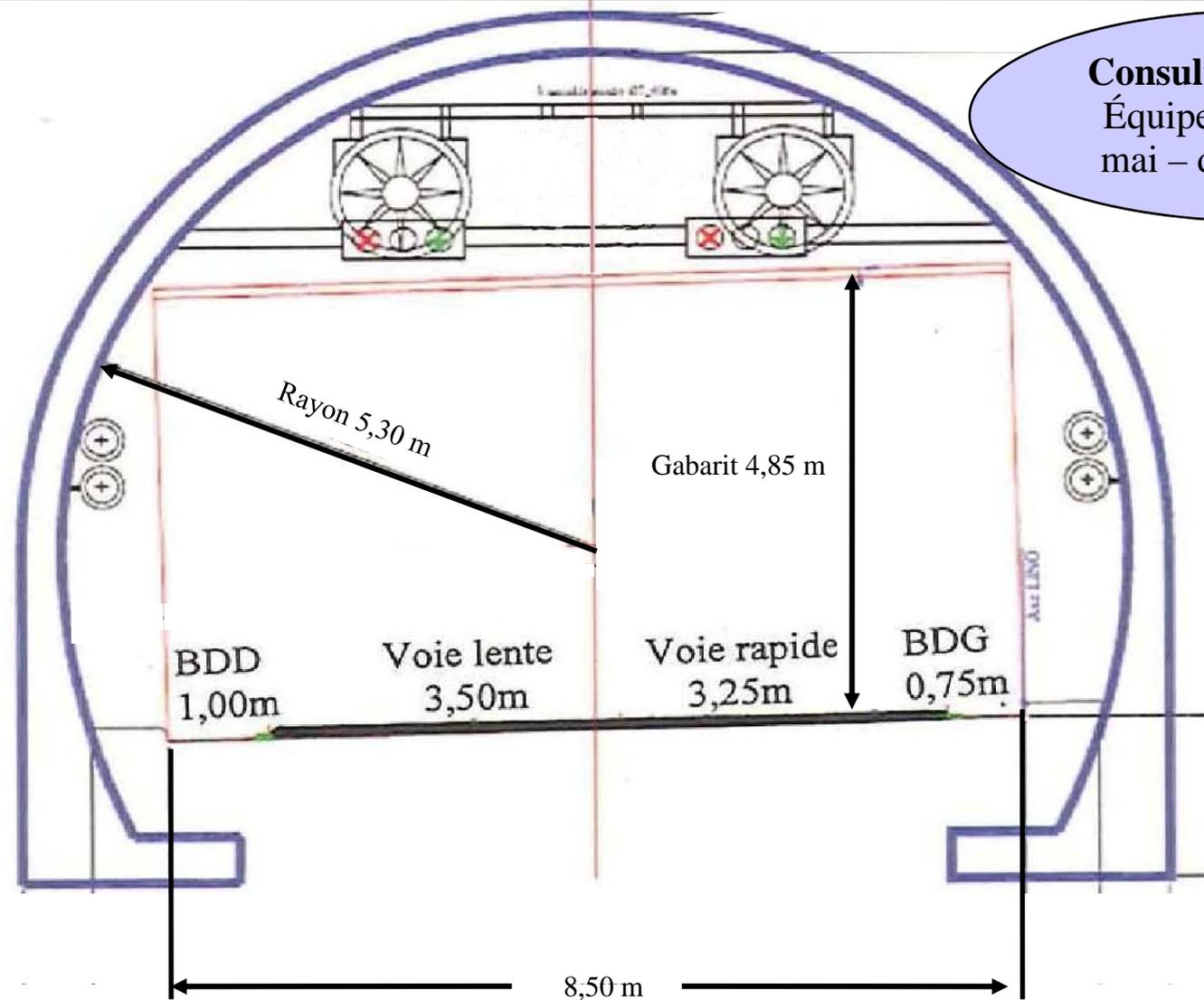
Bétonnage de la voûte



← Sens d'avancement



Coupe d'un tube



Consultation en cours
Équipements tunnel :
mai – décembre 2013

Peute Combe – A38

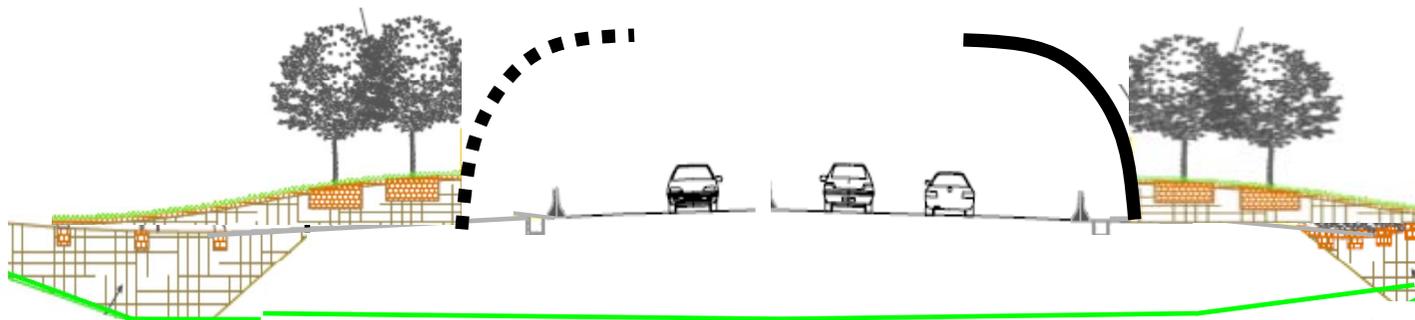


ISS Espaces Verts
Plantations hiver 2013-2014

Roger Martin
Plateforme : novembre 2012
– mars 2013

*Requalification RD905
CG 21 à partir de 2014*

Profil en travers dans la Peute Combe



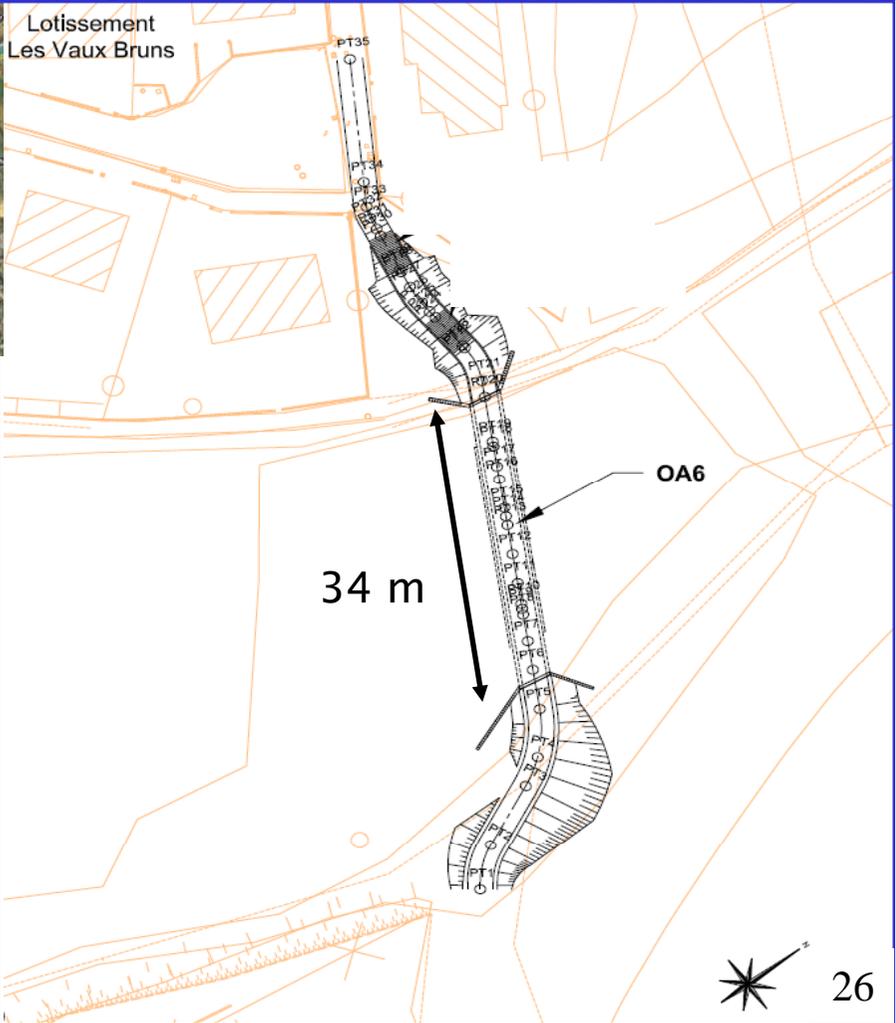
Remblaiement derrière les écrans sur
une hauteur de 2 mètres et plantations



Murs acoustiques
Mise en consultation Novembre 2012
Travaux avril – septembre 2013

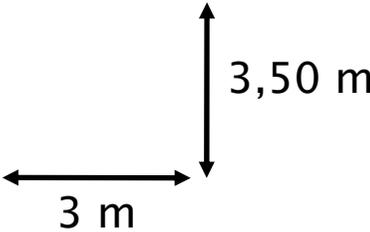


Chemin piétonnier – vue en plan

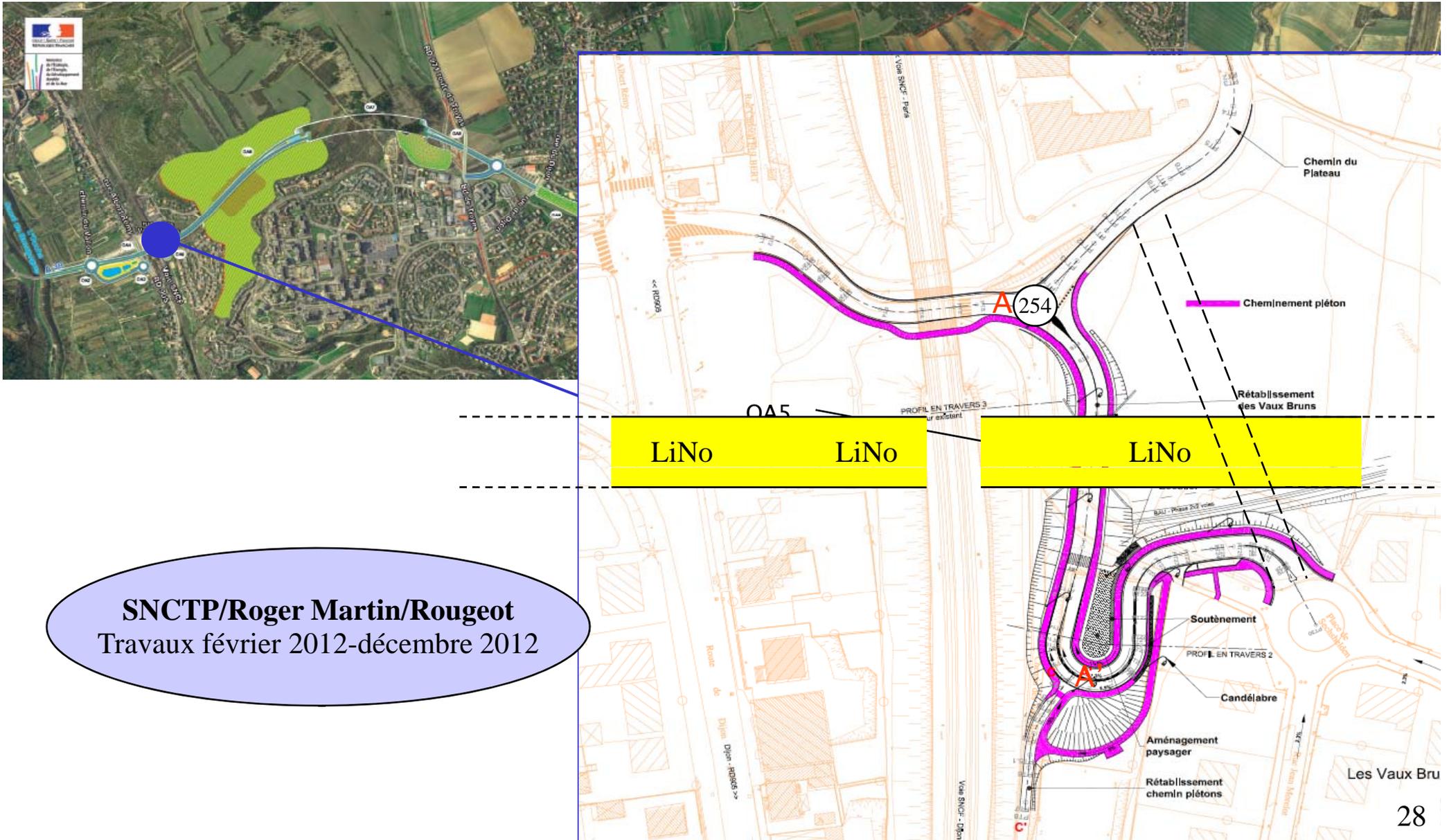


SNCTP/Roger Martin/Rougeot
Travaux février 2012-décembre 2012

Chemin piétonnier– vue architecturale



Rue des Vaux Bruns – vue en plan



SNCTP/Roger Martin/Rougeot
Travaux février 2012-décembre 2012

Passage au dessus de la voie des Vaux Bruns



Mur 2

OA05
Elevation côté Dijon

Mur 1



Raccordement sur A38



Raccordement sur A38

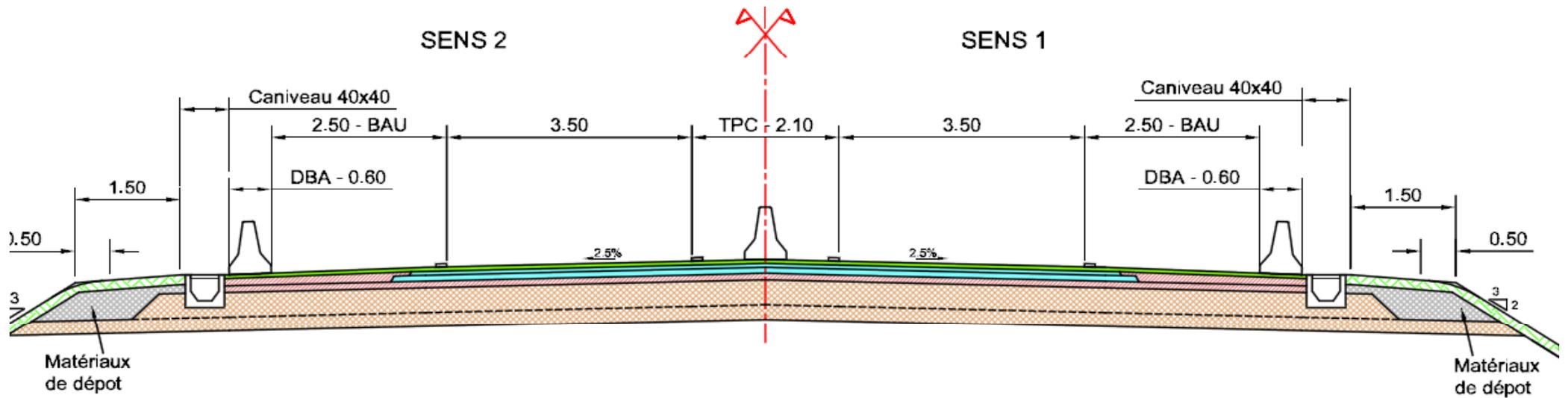


RD905 – vue architecturale



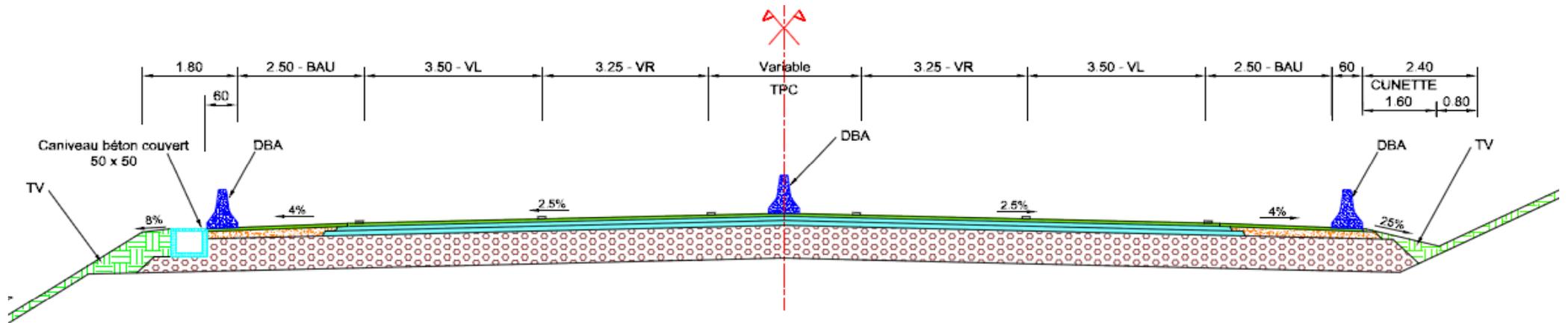
SNCTP/Roger Martin/Rougeot
Déplacement réseaux février 2012-août 2012
Ouvrage : août 2012-avril 2013

Profil en travers général (2x1v)



Roger Martin/ Rougeot / SNEL / SCREG / PASS et Cie
Assainissement / chaussées / équipements :
Mars 2013 à décembre 2013

Profil en travers du créneau de dépassement (2x2v)

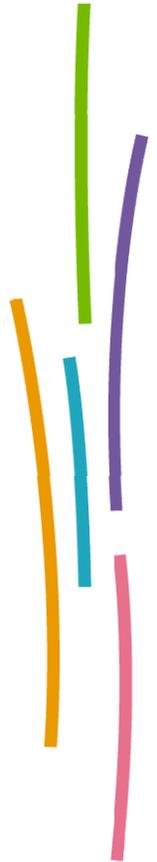


Les principales phases 1/2

- 2009 premiers gros travaux (terrassements et ouvrages d'art)
- 2010 interruption partielle des travaux suite à l'annulation de l'autorisation loi sur l'eau - poursuite des travaux en cours - suspension de ceux prévus
- 2011/ 2012 exécution des travaux suspendus : tunnel, OA aux extrémités

Les principales phases 2/2

- **Nov 2012 mars 2013:**
fin de la construction de la plateforme aux extrémités (décharge et Peute Combe)
Poursuite du génie civil du tunnel
1ère phase de l'aménagement paysager
- **Mars 2013 déc 2013:**
Fin du génie civil du tunnel
Assainissement, chaussées, équipements
Équipement du tunnel
Écran courbe de la peute combe
- **Mise en service déc 2013**
- **Déc 2013 – Mars 2014 :** plantations Peute Combe et finitions des travaux sur la RD 905 en dehors de la circulation générale reprise par la LiNo



Merci de votre attention

