# Arc Express

débat public sur le métro de rocade

DOSSIER DES **ÉTUDES**

# Étude

## Insertion de tracés, impact sommaire et rédaction du DOCP (SETEC TPI /XELIS / INGEROP)

# AVERTISSEMENT

Les études préalables, dont fait partie le document qui suit, ont été réalisées en 2008-2009 afin d'élaborer le Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales présenté au Conseil du STIF en juillet 2009 et qui a servi d'appui à la constitution du dossier de saisine de la Commission nationale du débat-public.

Ces études avaient pour objet premier de valider la faisabilité du projet Arc Express.

Réalisées par différents prestataires du STIF, elles ne portent pas nécessairement la position retenue in fine par le STIF dans le dossier du maître d'ouvrage élaboré pour le débat public, ce dossier étant aussi le fruit d'une maturation des sujets au sein des équipes du STIF, éclairée par ces études mais également le fruit d'échanges avec les partenaires du projet.

Dans ces études préalables, plusieurs éléments ont pu être retenus comme des postulats permettant un chiffrage du projet ou servant de base aux études de trafic. Il en va par exemple du positionnement des stations intermédiaires évoqué dans certains rapports.

Ces choix a priori n'avaient qu'une visée méthodologique. Seules les étapes de concertation à venir permettront de définir les caractéristiques et les tracés précis du projet Arc Express.

Si le STIF décide de poursuivre le projet à l'issue du débat public, de nouvelles études approfondies seront menées en vue de l'enquête publique, puis lors de l'élaboration de l'avant-projet détaillé.

## Contenu du dossier des études :

>> Perspectives de croissance urbaine (IAU) ;
>> Etudes des enjeux transports et études de trafic (STIF) ;
>> Etude des points de maillage potentiels (RATP) ;
>> Etudes des pôles d'échanges SNCF/ Arc Express (SNCF) ;
>> Etude d'une solution de système de transport en synergie technique avec les réseaux ferrés RATP (RATP) ;
>> Etudes de systèmes de transport (SETEC TPI / XELIS) ;
>> Etudes d'insertion de tracés, d'impact sommaire et rédaction du DOCP (SETEC TPI /XELIS / INGEROP) ;
>> Synthèse et extraits du rapport études exploratoires des modalités de financement du projet Arc Express liées aux retombées économiques du projet s'agissant des aspects « montages contractuels » et « financement du projet » (DS Avocats / SP2000 / Paul Hastings / KPMG / Atis Real / Arcadis) ;

# ARC EXPRESS
# Etude de faisabilité

Maître d'Ouvrage

**STIF**
(Syndicat des Transports d'Île-de-France)
11 avenue de Villars
75007 Paris
Tél : 01.47.53.28.00

Bureau d'étude mandataire

**setec tpi**
Tour gamma D
58, quai de la Rapée
75583 Paris Cedex 12
Tél: 01.40.04.62.71
Télécopie: 01.40.04.58.48
E-mail : tpi@setec.fr

## ARC NORD - TRACE PROCHE
## Profil en long
## Matériel de 2,80m de largeur

Bureau d'étude co-traitant

**Ingérop**
168/172 boulevard de Verdun 92408
COURBEVOIE Cedex
Tél: 01.49.04.55.00
Télécopie: 01.49.04.57.01
E-mail : xxx@ingerop.fr

Bureau d'étude co-traitant

**Xelis**
Bâtiment Hautacam H1,
12 avenue du Val de Fontenay,
94120 Fontenay-sous-Bois.
Tél : 0 1.58.77.08.65
Télécopie: 01.xx
E-mail : xxx@xelis.fr

Échelle(s) :

Date : 30-07-2009

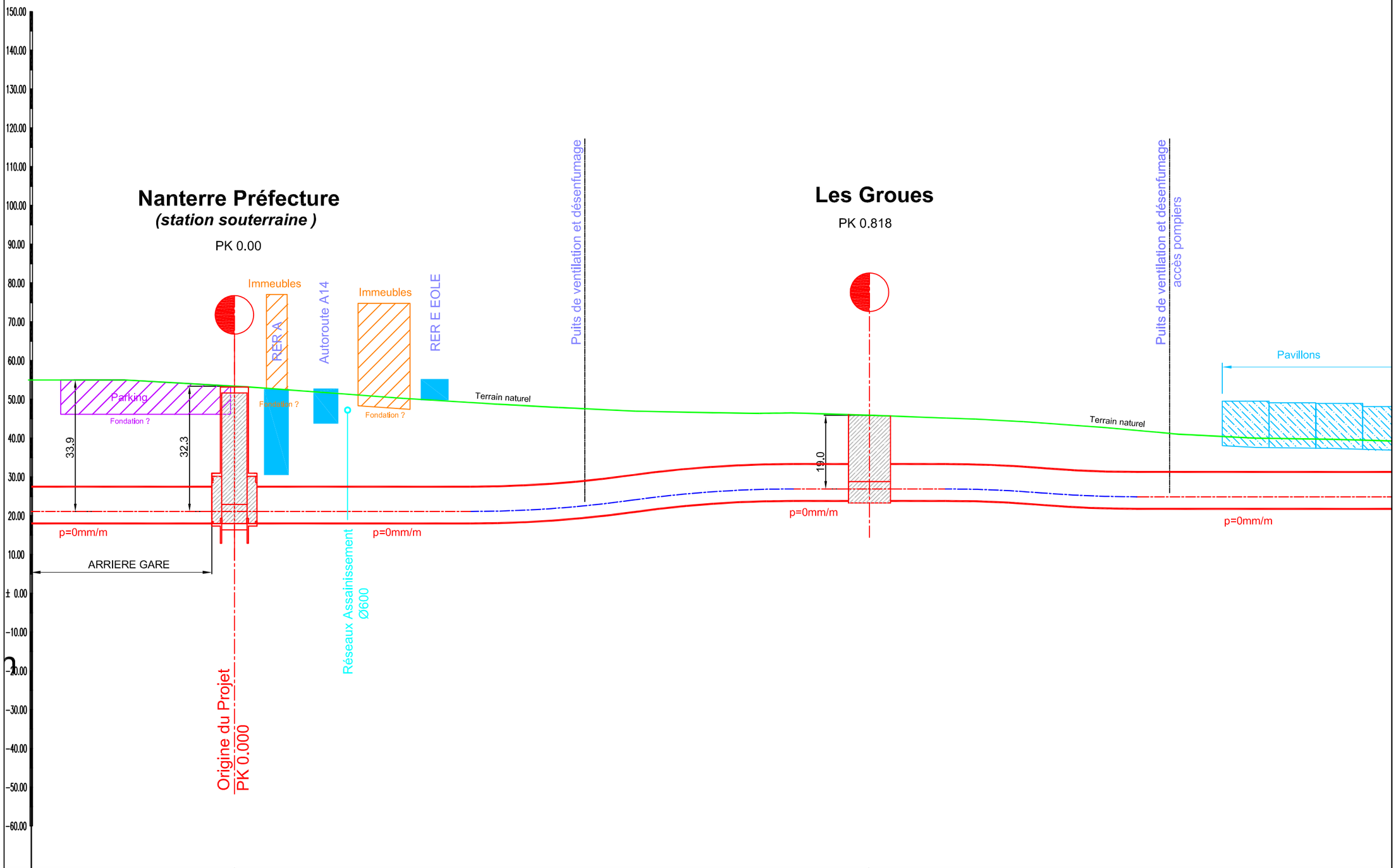
| Dif. | Rev. | Date | Etabli par | Vérifié par | Validé par | Modification |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 00 | 30-07-2009 | FLC | FB | MV | 1ère émission |

Référence :

| Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Phase : | Numéro : |
|---|---|---|---|---|---|
| 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 |

Indices :

| Dif. : | Rev. : |
|---|---|
| A | 1 |



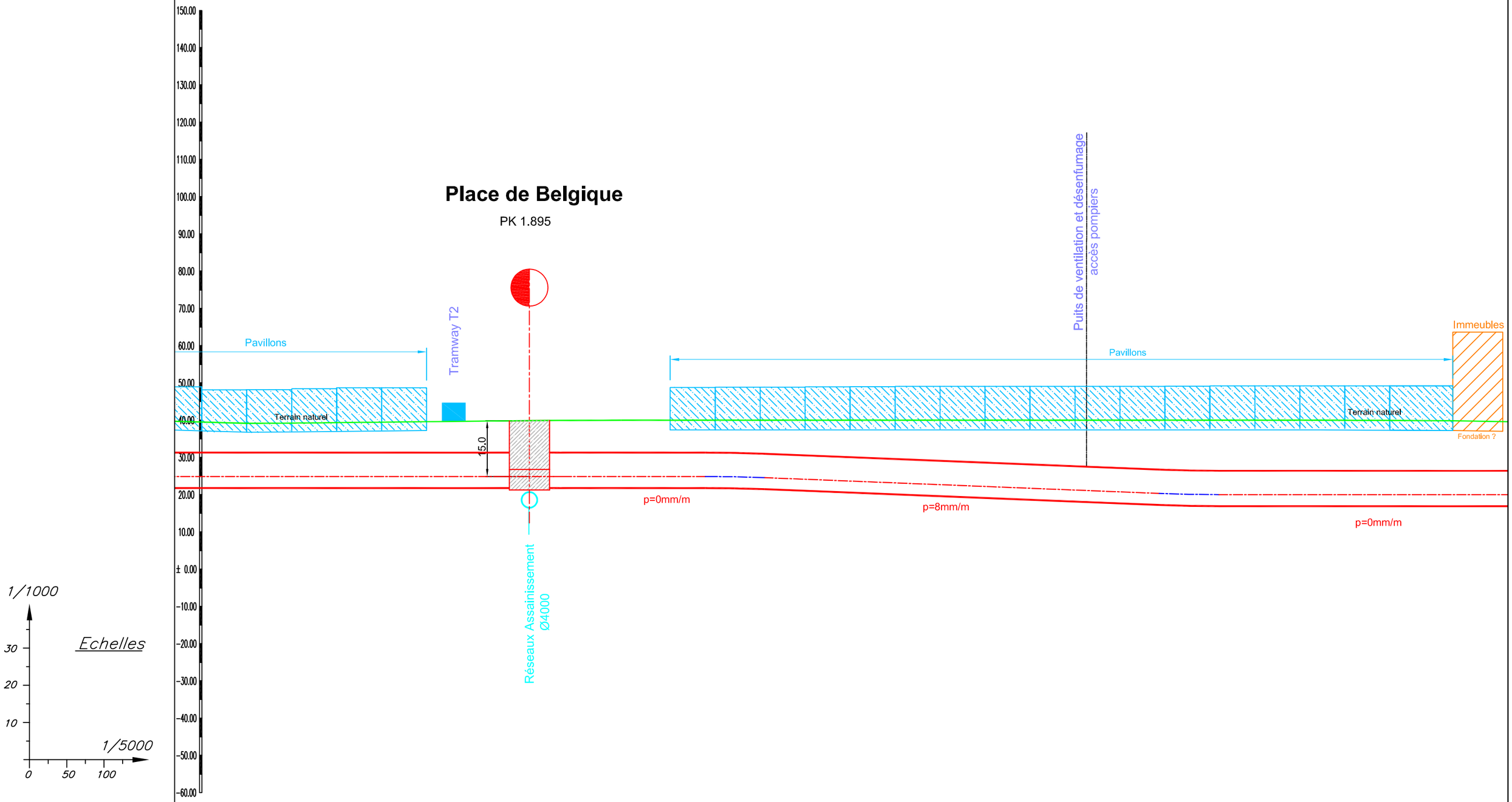

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -80.00m | | | | | | | | | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | | 55.00 | 54.69 | 54.00 | 52.00 | 50.00 | 48.00 | 46.00 | 44.00 | 42.00 | 40.00 | | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | | | | | 818m | | | | | | 1077m | | |
| TYPES D'OUVRAGE | | Tunnel traditionnel sur 238m | | Station sur 54m | Tunnelier sur 764m | | | Station sur 54m | Tunnelier sur 1023m | | | | |

seteo tpl XELIS INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 1

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 1/ |



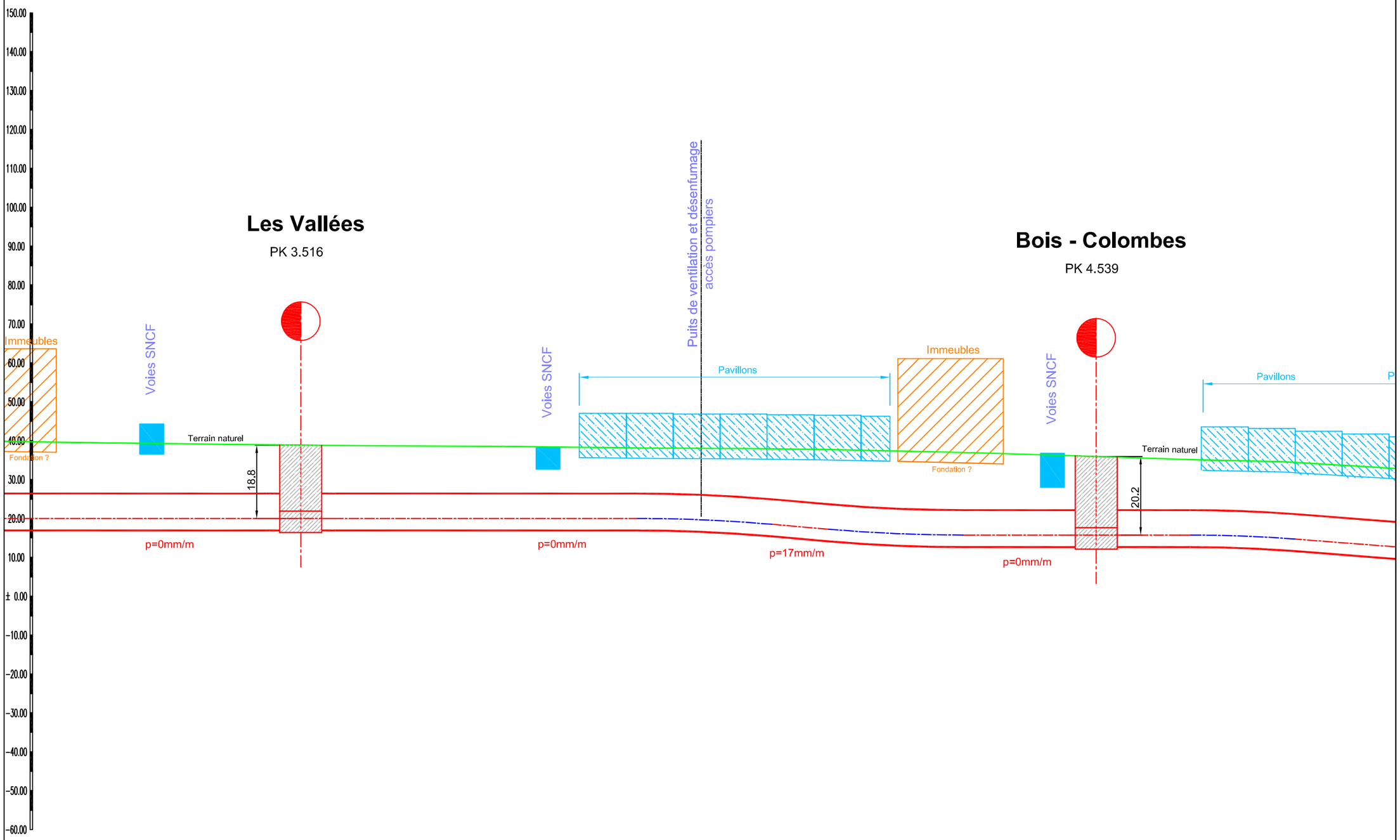

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -70.00m | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | 40.00 | | 40.00 | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1077m | | 1621m | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 1023m | Station sur 54m | Tunnelier sur 1567m | |

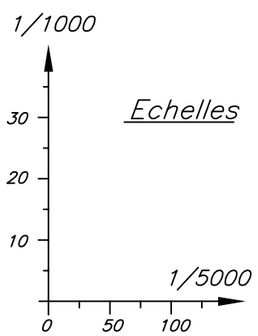
seteo tpl XELIS INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 2

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 2/ |



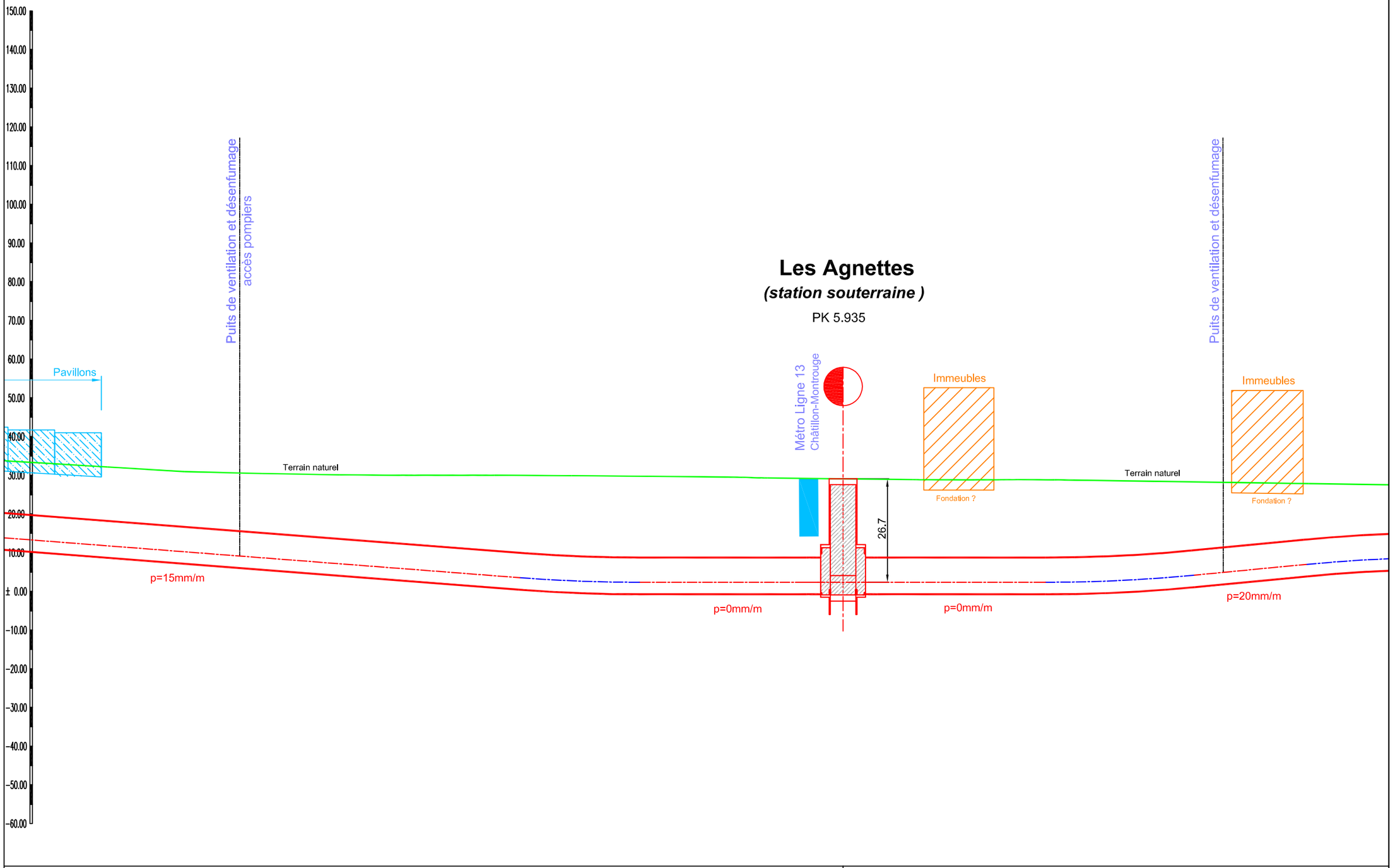

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -50.00m | | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | | 38.00 | | 36.00 | | 34.00 |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1621m | | 1034m | | 1406m | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 1567m | Station sur 54m | Tunnelier sur 969m | | Station sur 54m | Tunnelier sur 1342m |

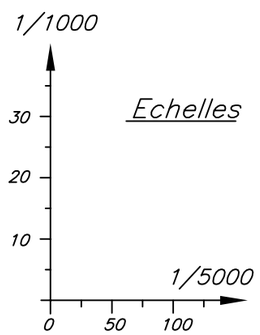
setec tpi — XELIS — INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 3

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 3/ |



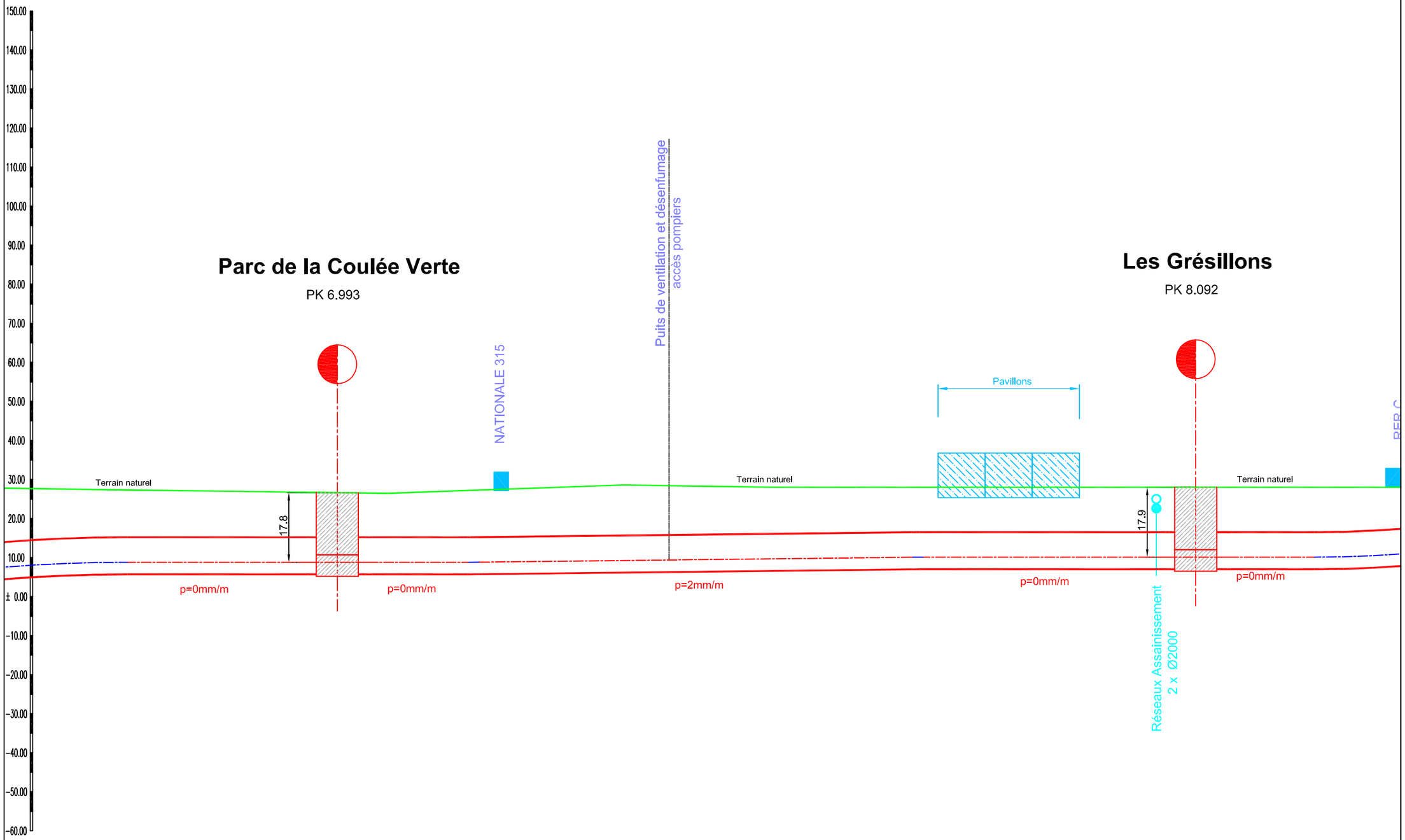

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -50.00m | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | 32.00 | 30.00 | | 28.00 | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1395m | | | 1058m | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 1342m | | Station sur 54m | Tunnelier sur 1004m | |

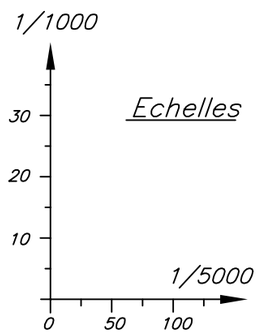
seteo tpl XELIS INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 4

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Phase : | Numéro : | Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Référence : | | Indices : | | |
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 4/ |



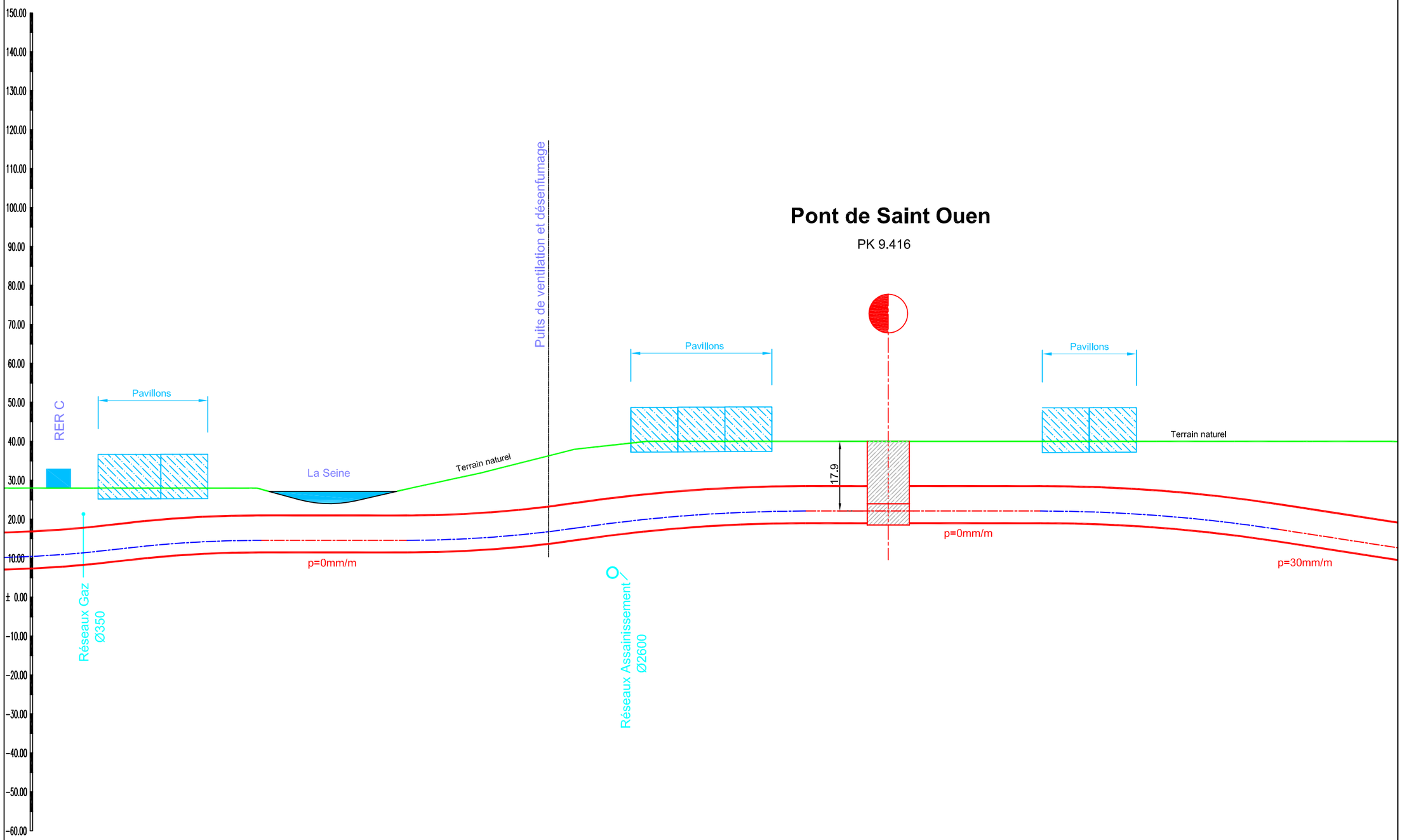

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -40.00m | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | | 28.00 | | | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1058m | 1100m | | | 1324m |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 1004m | Station sur 54m | Tunnelier sur 1045m | Station sur 54m | Tunnelier sur 575m |

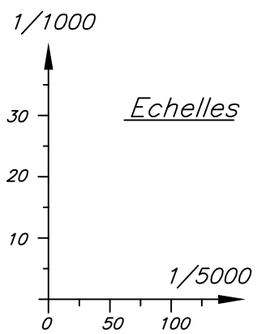
setec tpi — XELIS — INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 5

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 5/ |



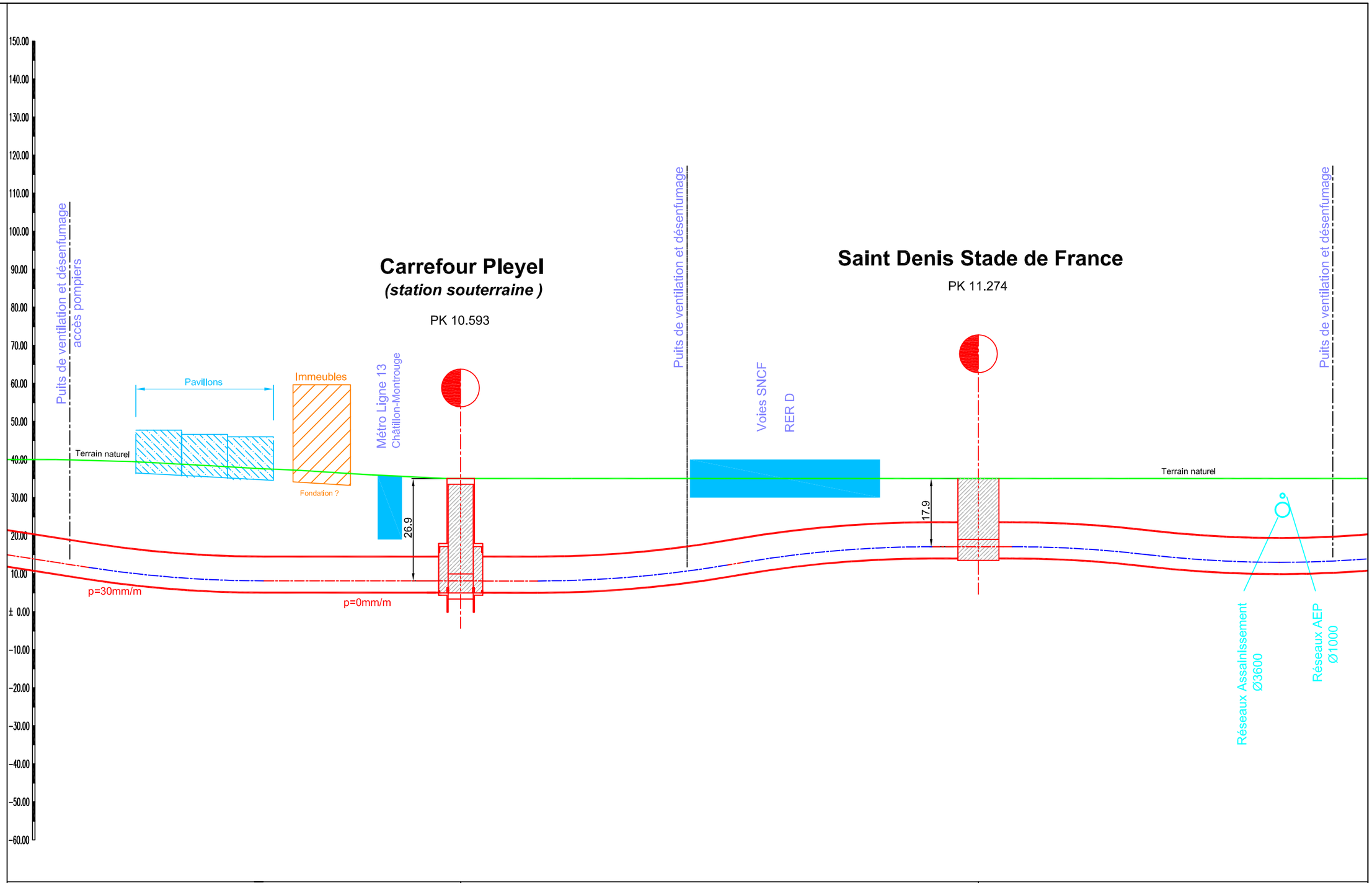

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -40.00m | | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | 28.00 | 30.00 | 32.00 | 34.00 | 36.00 | 38.00 | 40.00 |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1324m | | | | | 1177m |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 575m | Traversée sous fluviale sur 218m | Tunnelier sur 477m | | Station sur 54m | Tunnelier sur 1123m |

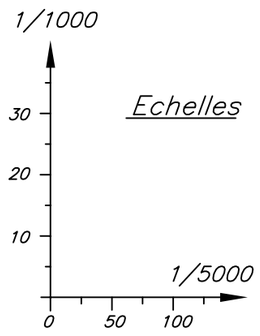
setec tpi XELIS INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 6

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 6/ |



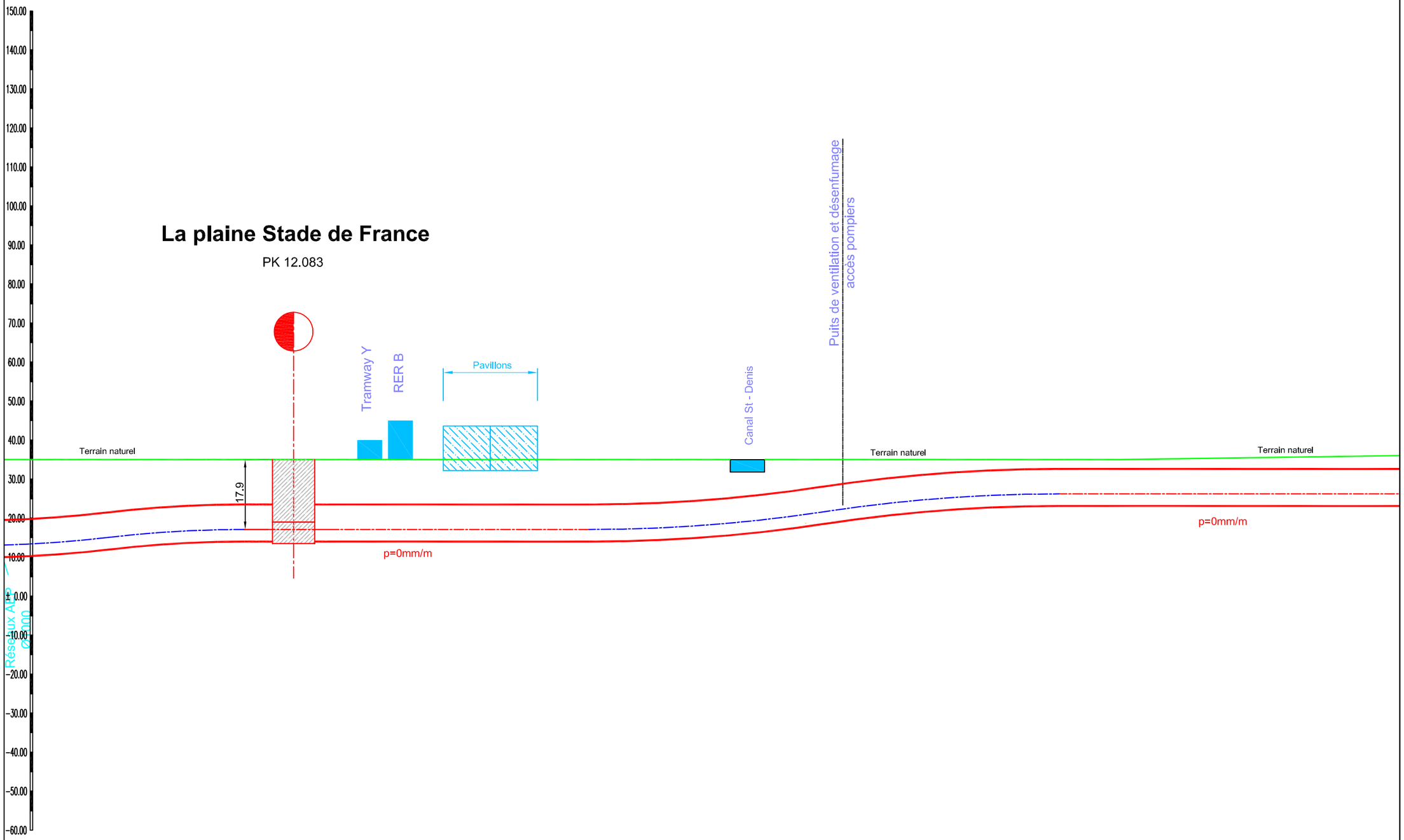

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -40.00m | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | 38.00 | 36.00 | | | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1177m | | 681m | | 809m |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 1123m | Station sur 54m | Tunnelier sur 627m | Station sur 54m | Tunnelier sur 755m |

setec tpi — XELIS — INGÉROP Conseil & Ingénierie

*ARC-EXPRESS*
*Etude de faisabilité*
*Arc Nord-Tracé proche*

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 7

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Phase : | Numéro : | Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Référence : | | Indices : | | |
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 7/ |

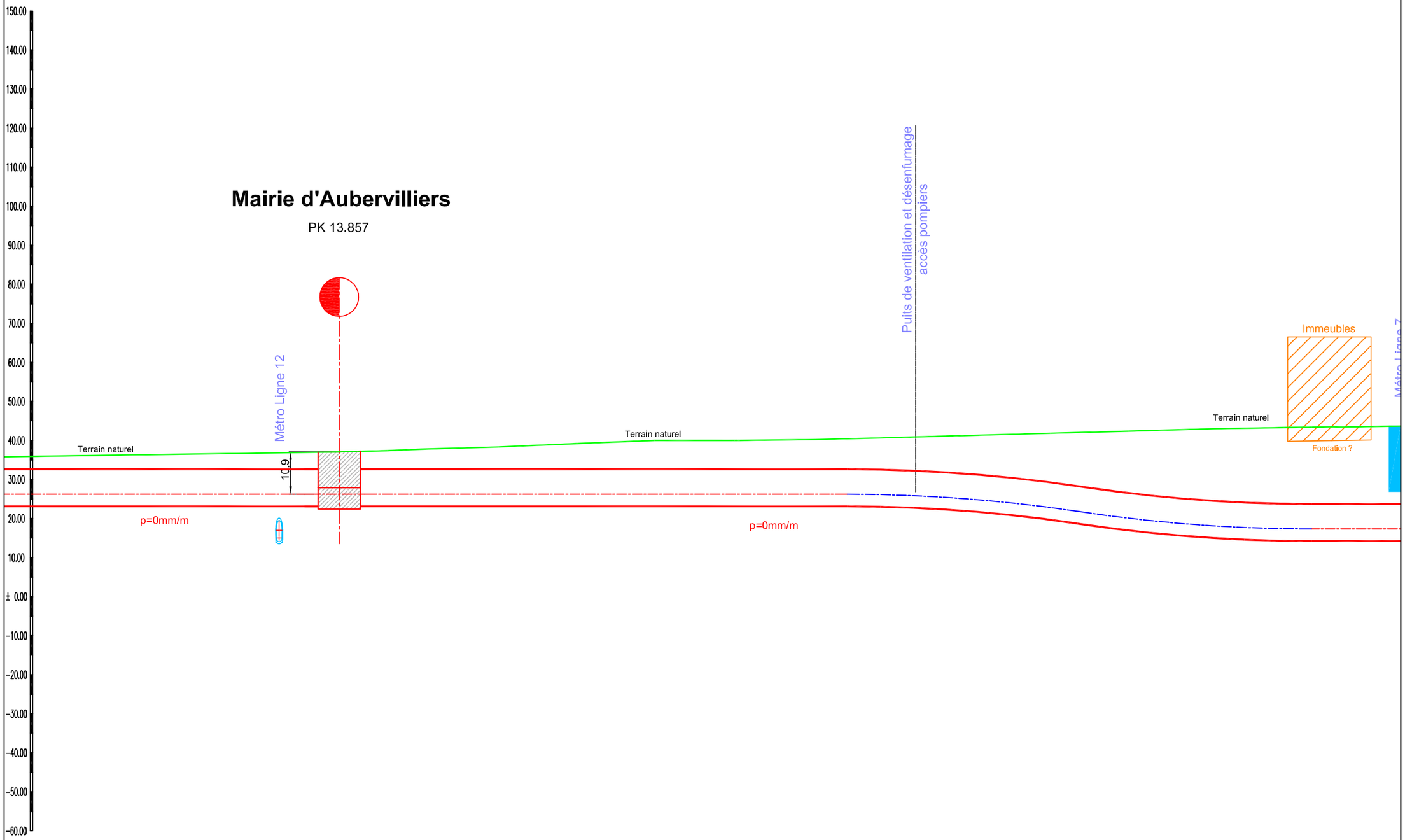


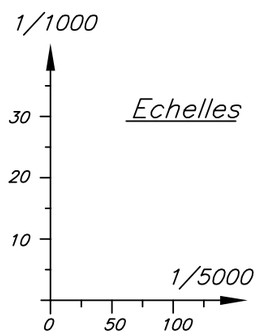

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -40.00m | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | | | | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 809m | | 1774m | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 755m | Station sur 54m | Tunnelier sur 768m | Tranchée couverte sur 952m |

*ARC-EXPRESS*
*Etude de faisabilité*
*Arc Nord-Tracé proche*

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 8

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Référence : Numéro : | Indices : Dif. : | Indices : Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 8/ |



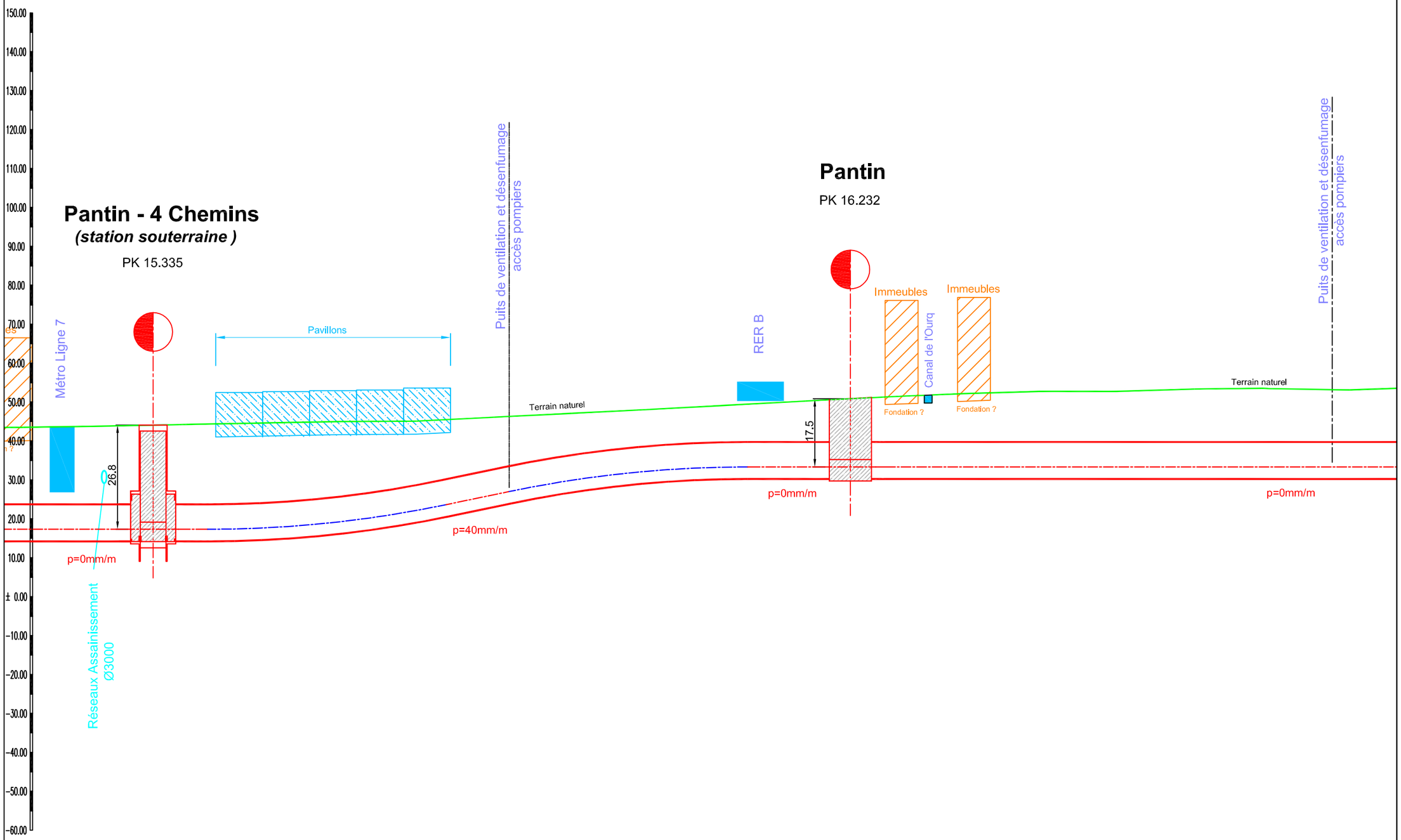

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -40.00m | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | 36.00 | 38.00 | 40.00 | 42.00 | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1774m | 1478m | | | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tranchée couverte sur 952m | Station sur 54m | Tranchée couverte sur 704m | Tunnelier sur 720m | |

setec tpi — XELIS — INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 9

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Référence : Phase : | Numéro : | Indices : Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 9/ |



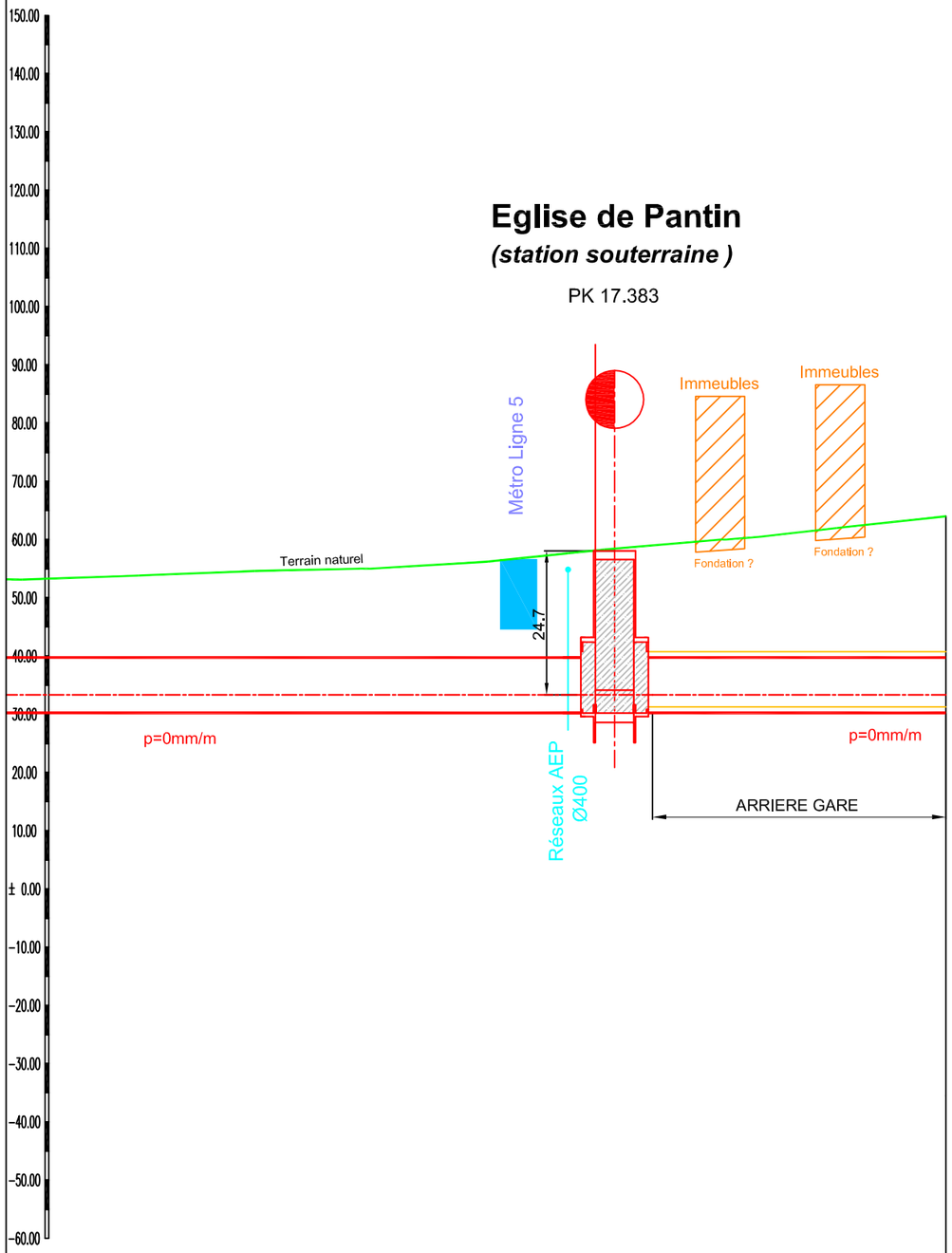

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan de référence -40.00m | | | | | | | | | | | |
| ALTITUDES DU TERRAIN | 44.00 | | 46.00 | | 48.00 | | 50.00 | | 52.00 | | |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1478m | | 896m | | | | | | 1151m | | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 720m | Station sur 54m | Tunnelier sur 843m | | | | | Station sur 54m | Tunnelier sur 1097m | | |

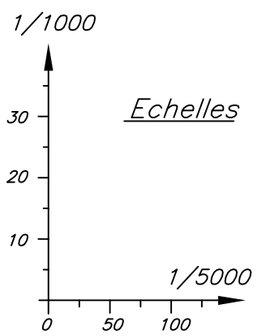
setec tpi XELIS INGÉROP Conseil & Ingénierie

***ARC-EXPRESS***
***Etude de faisabilité***
***Arc Nord-Tracé proche***

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 10

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Phase : | Numéro : | Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Référence : | | Indices : | | |
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 10/ |




Plan de référence -40.00m

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ALTITUDES DU TERRAIN | 54.00 | 56.00 | 58.00 | 60.00 | 62.00 | 64.00 |
| DISTANCES ENTRE STATIONS | 1151m | | | | | |
| TYPES D'OUVRAGE | Tunnelier sur 1097m | | Station sur 54m | Tunnel traditionnel sur 272m | | |

setec tpi — XELIS — INGÉROP Conseil & Ingénierie

*ARC-EXPRESS*
*Etude de faisabilité*
*Arc Nord-Tracé proche*

# Profil en long - Matériel 2,80m - Feuille 11

| Echelle : | Société : | Affaire : | Emet. : | Type : | Phase : | Numéro : | Dif. : | Rev. : | Folio : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Référence : | | Indices : | | |
| Divers | 003 | 24259 | I | P | EP2 | 456 | A | 1 | 11/ |