

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 :

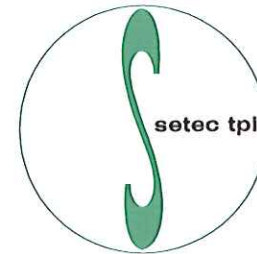
- >> Perspectives de croissance urbaine (IAU) ;
- >> Etudes des enjeux transports et études de trafic (STIF) ;
- >> Etude des points de maillage potentiels (RATP) ;
- >> Etudes des pôles d'échanges SNCF/ Arc Express (SNCF) ;
- >> Etude d'une solution de système de transport en synergie technique avec 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 Arc Sud Est

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



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

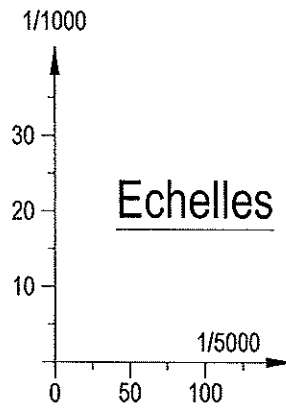
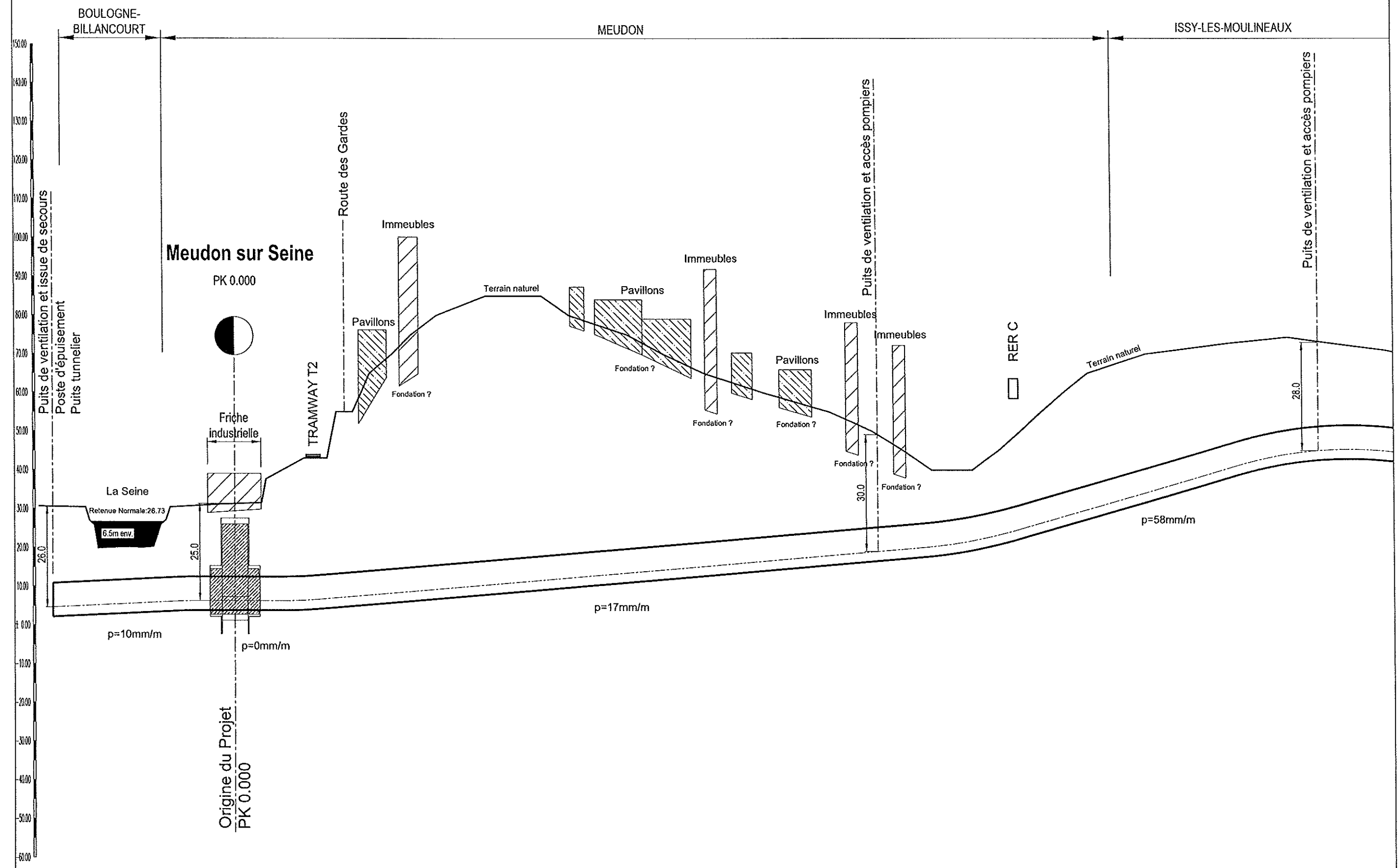
ARC SUD-TRACE ELOIGNE Profil en long Matériel de 2.40m de largeur

Échelle(s):

Date: 29-06-2009

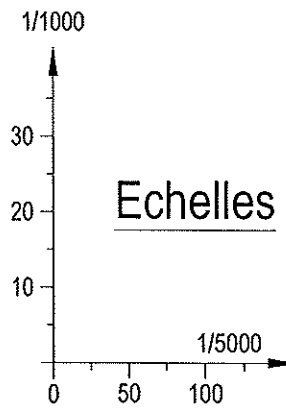
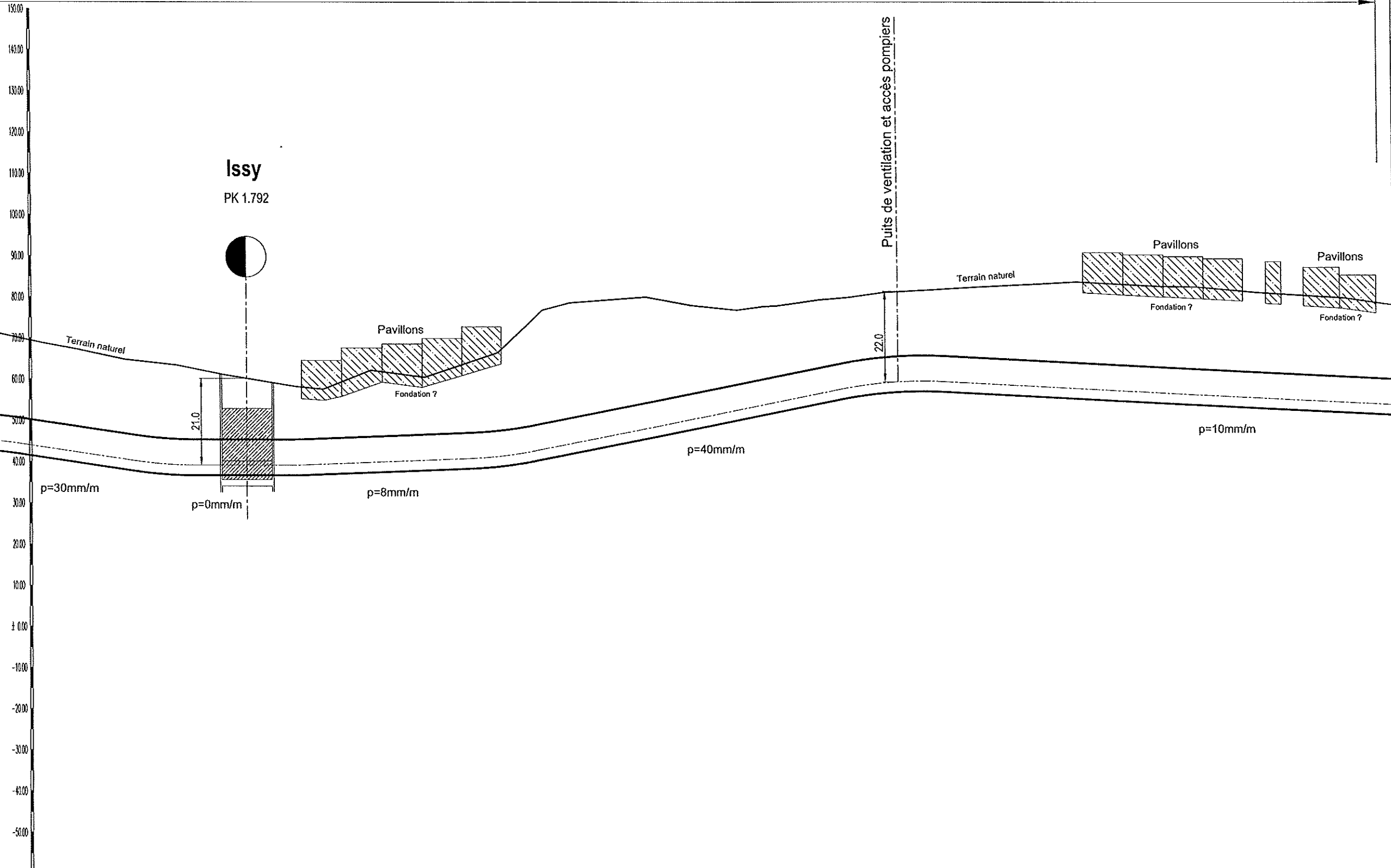
Dif.	Rev.	Date	Etabli par	Vérifié par	Validé par	Modification
A	00	29-06-2009	BDh	LBe/SDa	HTh	1ère Emission

Société: **003**
 Affaire: **24259**
 Emet: **S**
 Type: **P**
 Référence: Phase:
 Numéro: **EP2 251**
 Indices: Dif: **A**
 Rev.: **00**



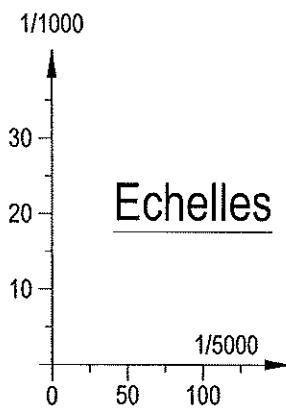
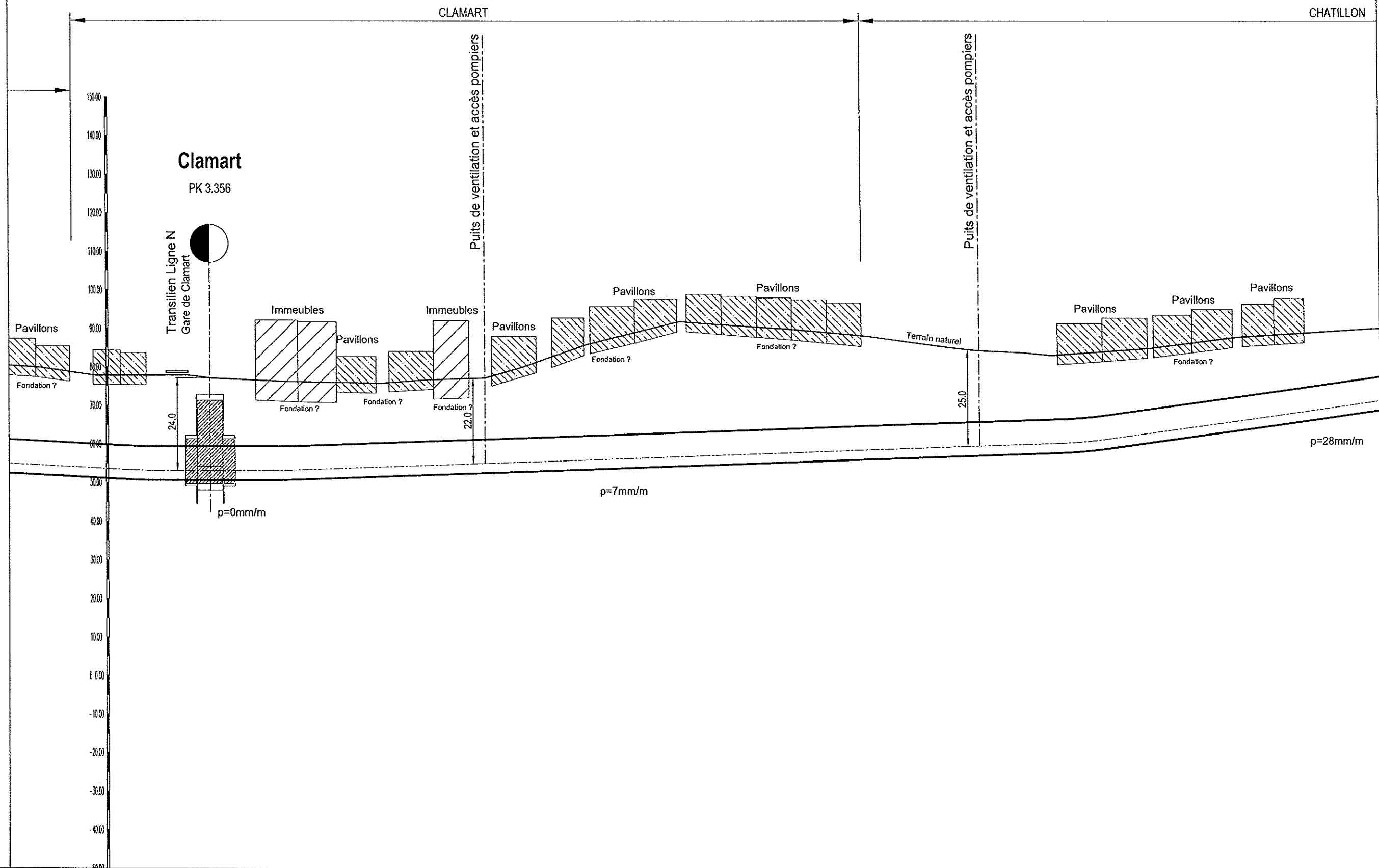
Plan de référence -70.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	27.17	27.16	31.26	31.61	43.14	43.14	55.11	65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	85.00	80.00	75.00	70.00	65.00	60.00	55.00	50.00	45.00	40.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	72.78	74.33	72.30	70.97
DISTANCES ENTRE STATIONS	237m				1793m																												
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 206m				Station sur 62m		Tunnelier sur 1731m																										



Plan de référence -60.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	72.30	70.97	68.78	67.23	64.78	63.40	61.11	59.22	58.17	57.54	62.17	60.48	66.46	76.80	78.56	79.97	77.95	76.79	77.65	77.77	79.25	79.82	81.11	81.77	82.41	83.15	83.69	82.65	82.55	81.17	79.80
DISTANCES ENTRE STATIONS	1793m												1564m																		
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1731m												Station sur 62m	Tunnelier sur 1502m																	



Plan de référence -50.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	79.80	77.77	77.85	77.11	76.20	75.78	76.67	77.20	80.00	82.00	85.85	91.87	90.50	89.80	88.02	85.00	84.29	83.78	83.03	84.93	87.82	90.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1564m				88m	1673m																
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1502m				Station sur 62m	Tunnelier sur 1642m																

CHATILLON

CHATILLON

CHATILLON

Châtillon

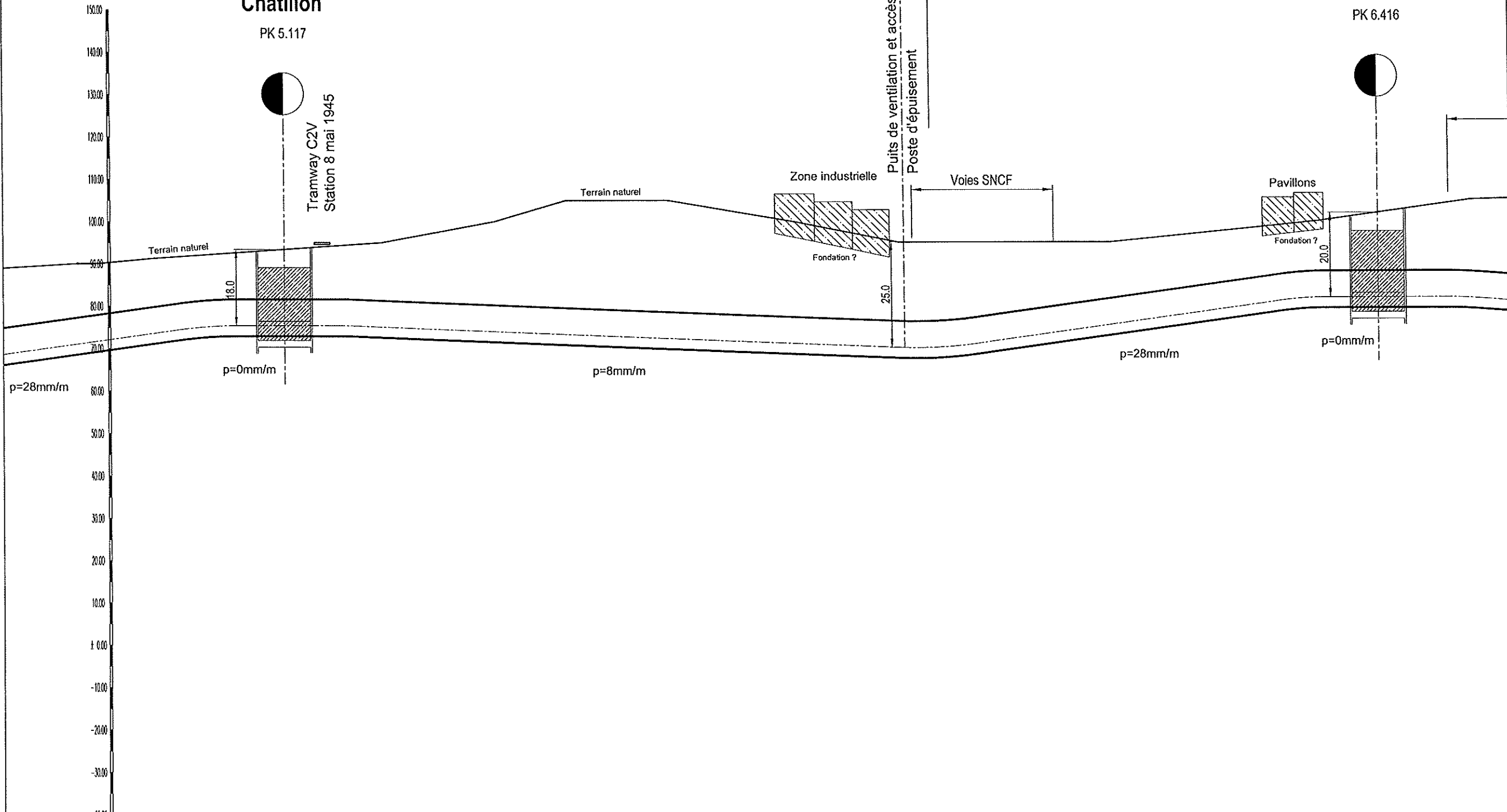
PK 5.117



Tramway C2V
Station 8 mai 1945

Bagneux - Hôtel de Ville

PK 6.416



1/1000

30
20
10

Echelles

1/5000

0 50 100

Plan de référence -40.00m

ALTITUDES DU TERRAIN

90.00	90.07	91.20	95.00	100.00	105.00	105.00	100.00	95.00	95.00	100.00	105.00
-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	--------	--------

DISTANCES ENTRE STATIONS

1673m	1299m	1563m
-------	-------	-------

TYPES D'OUVRAGE

Tunnelier sur 1642m	Station sur 62m	Tunnelier sur 1237m	Station sur 62m	Tunnelier sur 1501m
---------------------	-----------------	---------------------	-----------------	---------------------



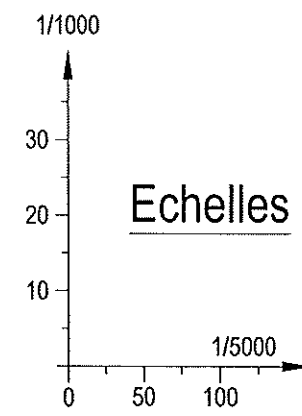
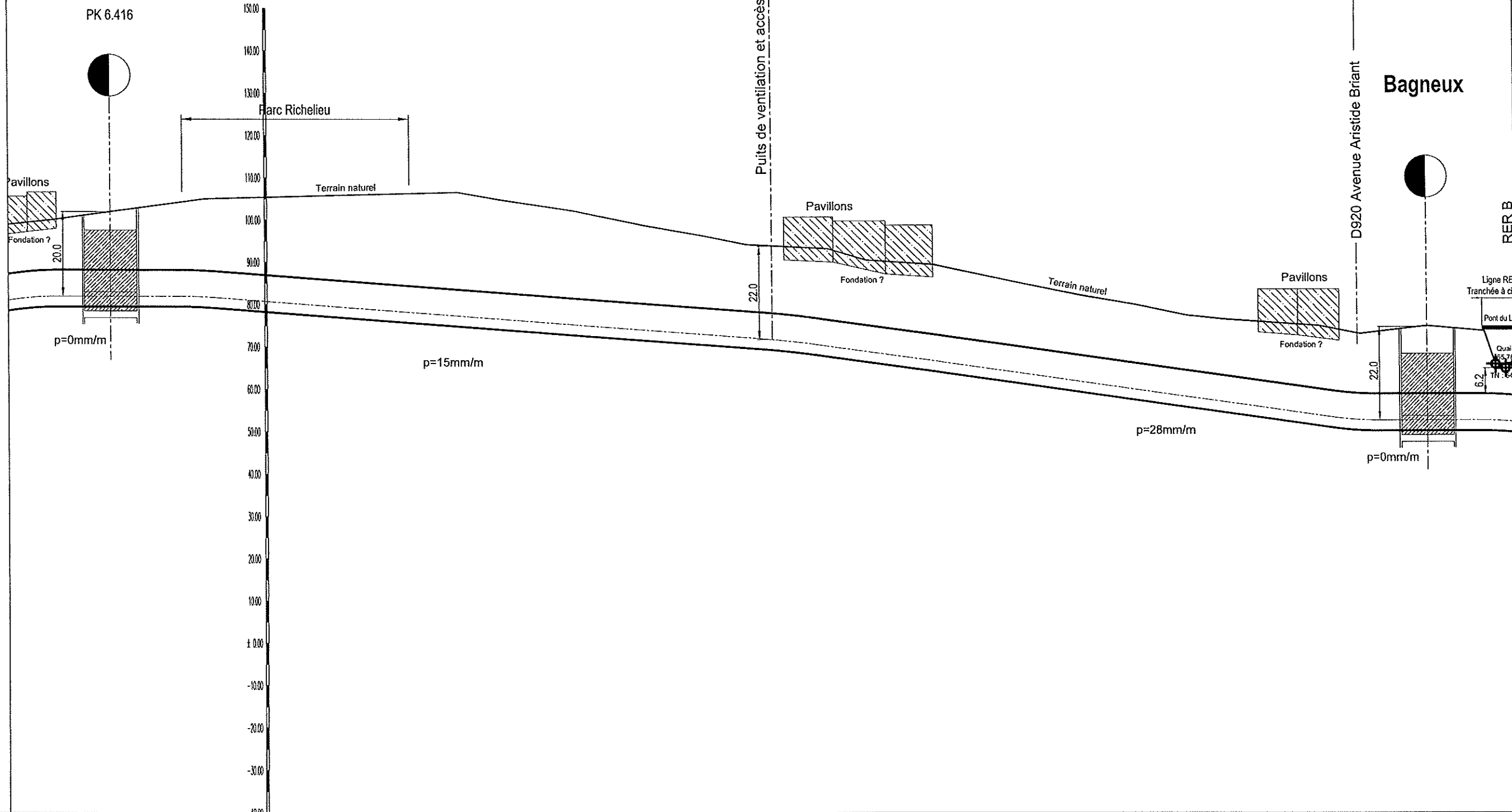
ARC-EXPRESS
Etude de faisabilité
Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Châtillon_Bagneux-Hôtel de ville

Echelle:

Référence:		Indices:						
Société:	Affaire:	Emet.:	Type:	Phase:	Numéro:	Dif.:	Rev.:	Folio:
003	24259	X	P	EP2	251	A	00	5/24

Bagneux - Hôtel de Ville



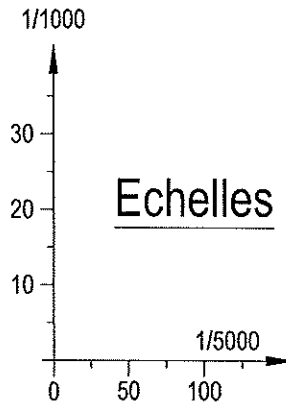
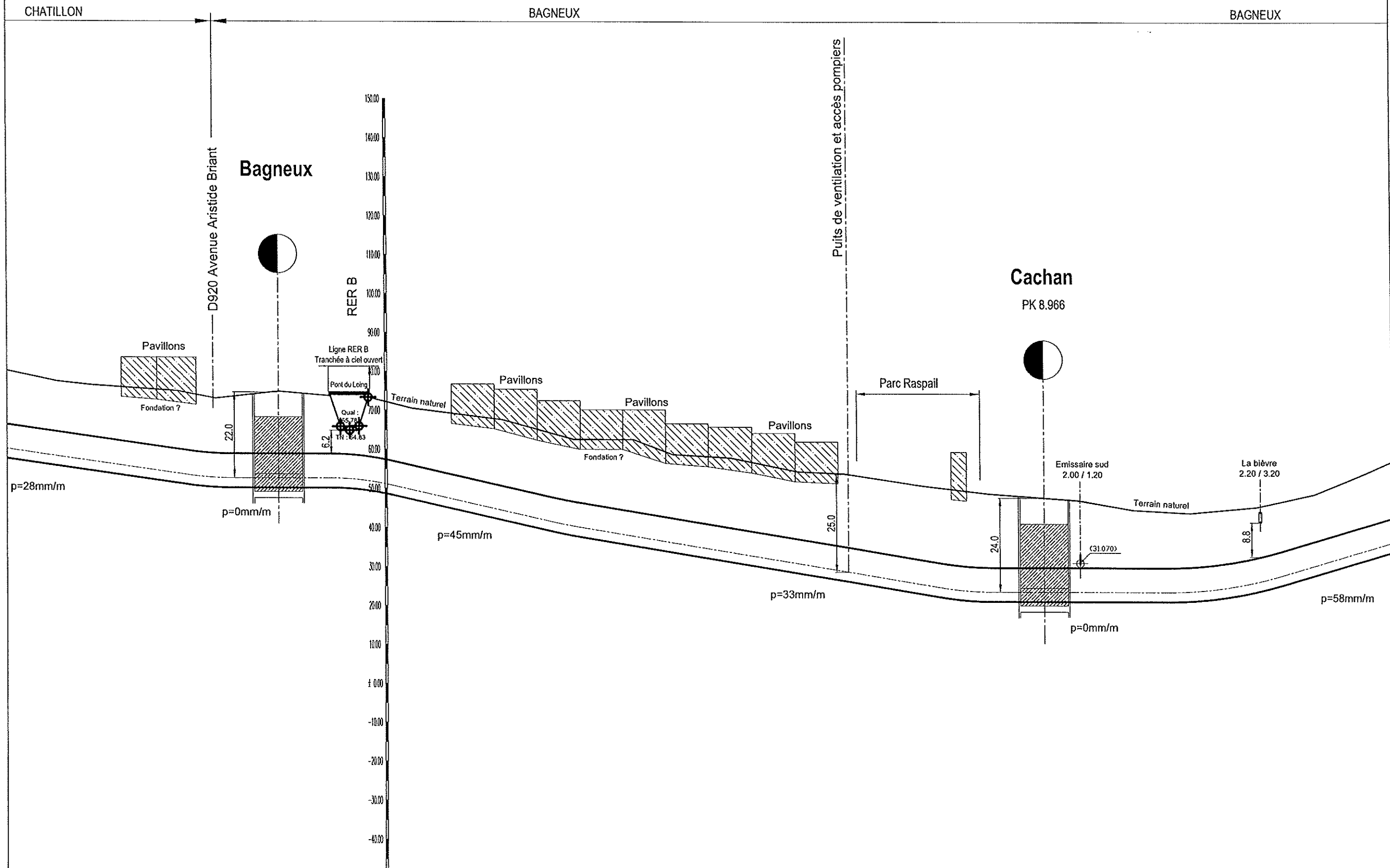
Plan de référence -40.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	100.00	105.00	106.51	104.77	102.16	98.58	96.24	94.13	93.14	90.43	89.32	85.02	82.12	79.85	77.30	76.40	74.89	72.98	74.81	73.65	
DISTANCES ENTRE STATIONS	1299m		1563m																	987m	
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1237m	Station sur 62m	Tunnelier sur 1501m																	Station sur 62m	Tunnelier sur 925m

ARC-EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Bagneux-Hôtel de ville_Bagneux

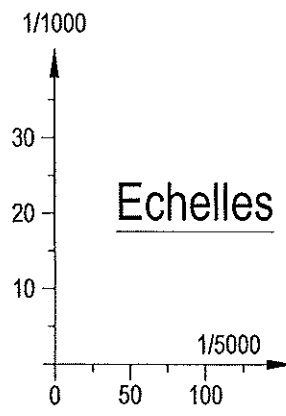
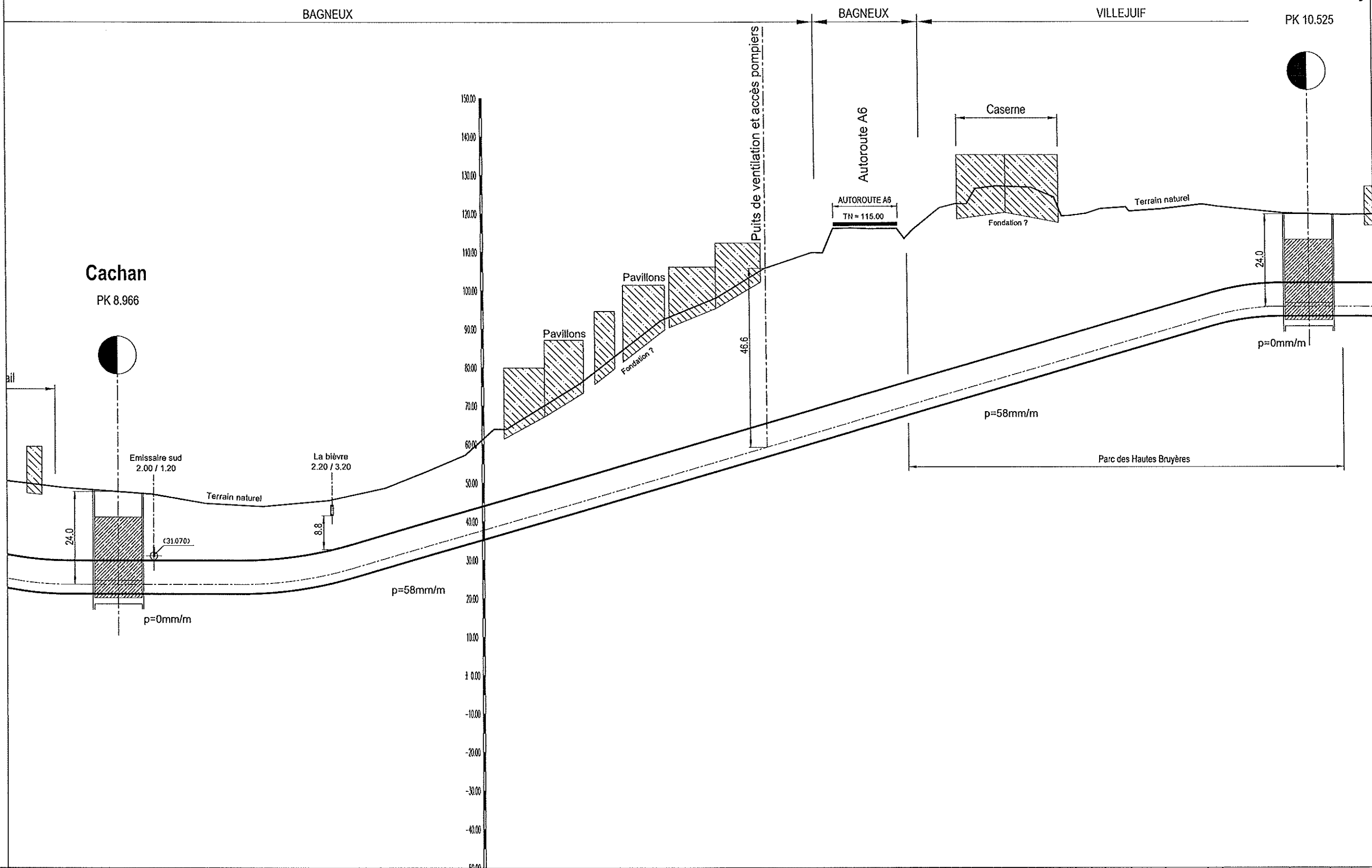
Echelle :
 Référence : Indices :
 Société : Affaire : Emet. : Type : Phase : Numéro : Dif. : Rev. : Folio :
 003 24259 X P EP2 251 A 00 6/24



Plan de référence -50.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	79.85	77.30	76.40	74.89	72.98	74.81	73.65	65.89	70.51	67.62	62.54	62.52	58.73	57.86	54.37	53.84	52.38	50.73	48.72	47.06	44.66	43.87	45.42	48.63	53.16		
DISTANCES ENTRE STATIONS	1563m						987m														1560m						
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1501m						Station sur 62m	Tunnelier sur 925m														Station sur 62m	Tunnelier sur 1498m				

Profil en long Bagneux_Cachan



Plan de référence -50.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	48.72	47.06	44.66	43.87	45.42	48.63	53.16	57.22	63.90	63.91	75.78	92.26	98.09	105.68	109.82	109.76	116.08	116.21	116.02	116.09	113.48	121.43	122.51	122.42	127.09	126.73	124.23	119.42	119.97	121.15	121.65	121.08	122.37	121.78	120.02	119.70	119.60
DISTANCES ENTRE STATIONS	987m		1560m																	1618m																	
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 925m		Station sur 62m		Tunnelier sur 1498m																	Station sur 62m															

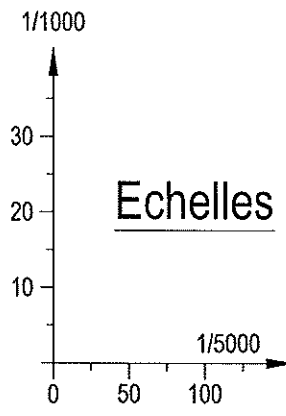
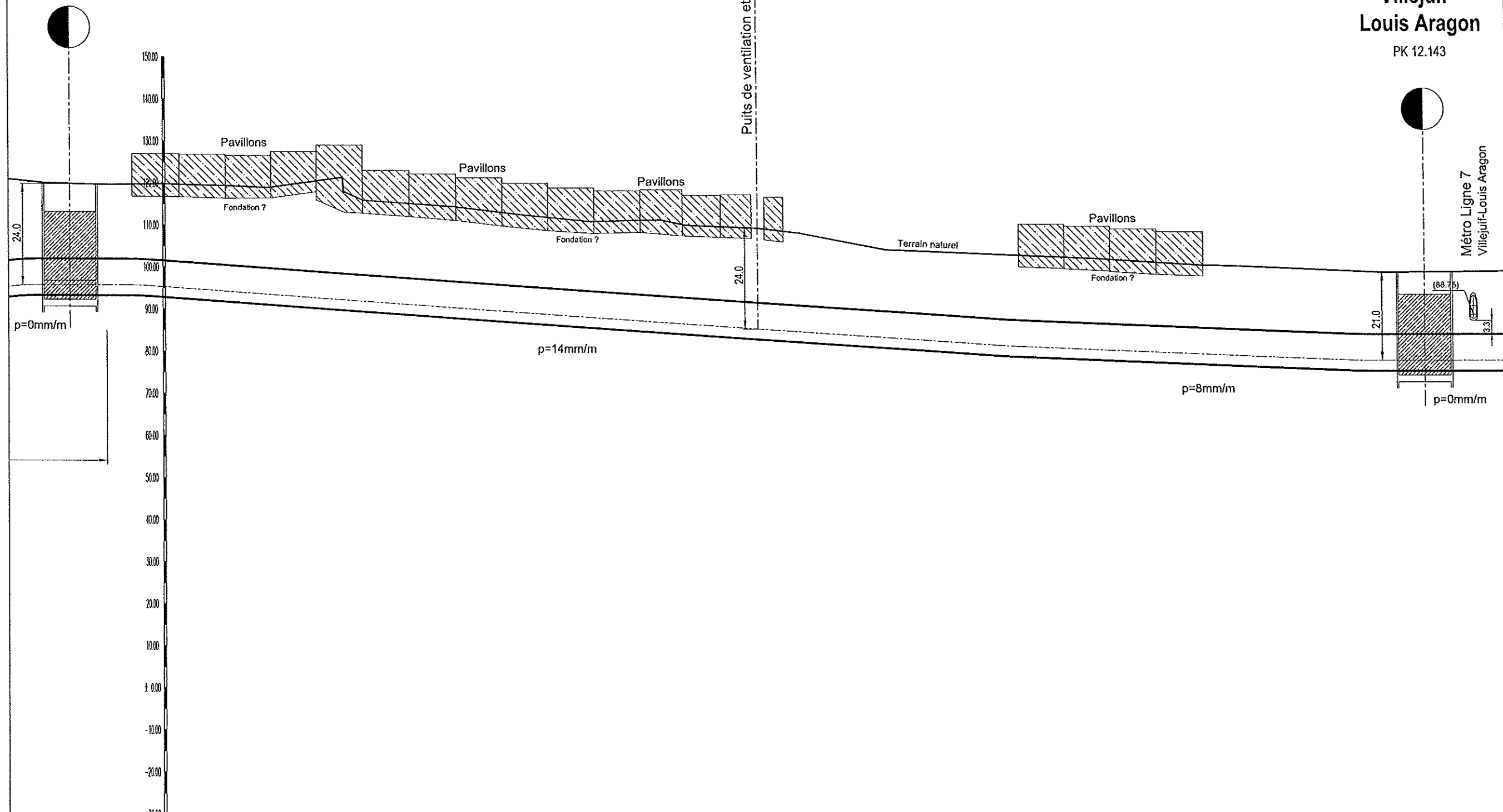
VILLEJUIF

Villejuif -
Institut Roussy

PK 10.525

Villejuif -
Louis Aragon

PK 12.143



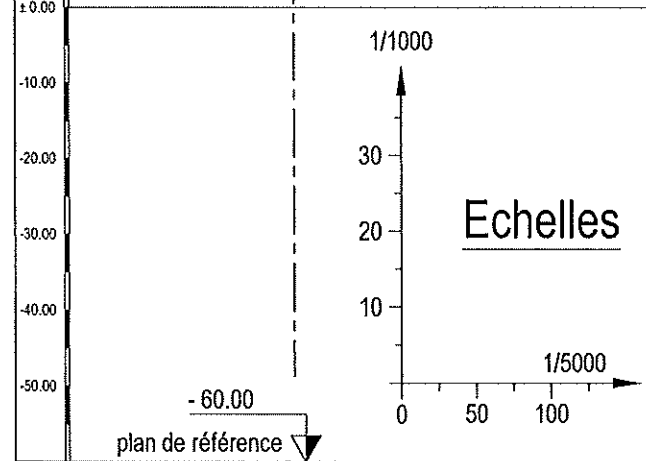
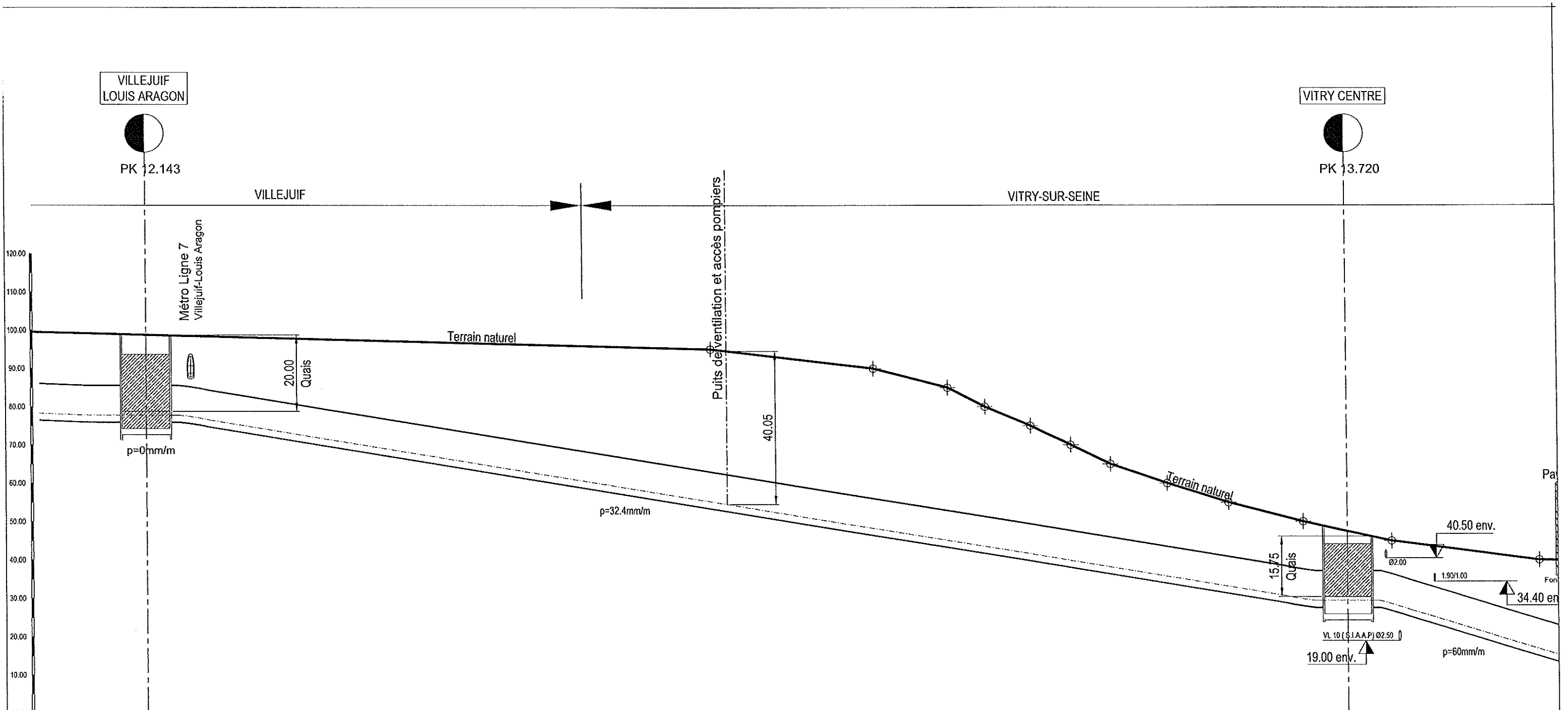
Plan de référence -30.00m

ALTITUDES DU TERRAIN	120.02	119.70	119.60	119.78		119.37	118.95		121.42	115.98	114.46	112.63	110.97	111.22	111.36	110.06	109.35	108.13	104.09	102.65	102.00	100.46	100.27	99.90	98.73		
DISTANCES ENTRE STATIONS	1560m			1618m																							
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m			Tunnelier sur 1556m																					Station sur 62m		

ARC-EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Villejuif-Institut Gustave Roussy_Villejuif-Louis Aragon

Echelle:
 Référence: Phase: EP2, Numéro: 251, Indices: Dif: A, Rev: 00, Folio: 9/24
 Société: 003, Affaire: 24259, Emet.: X, Type: P



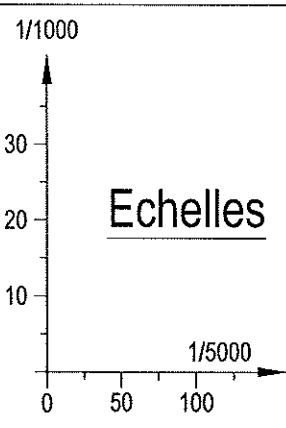
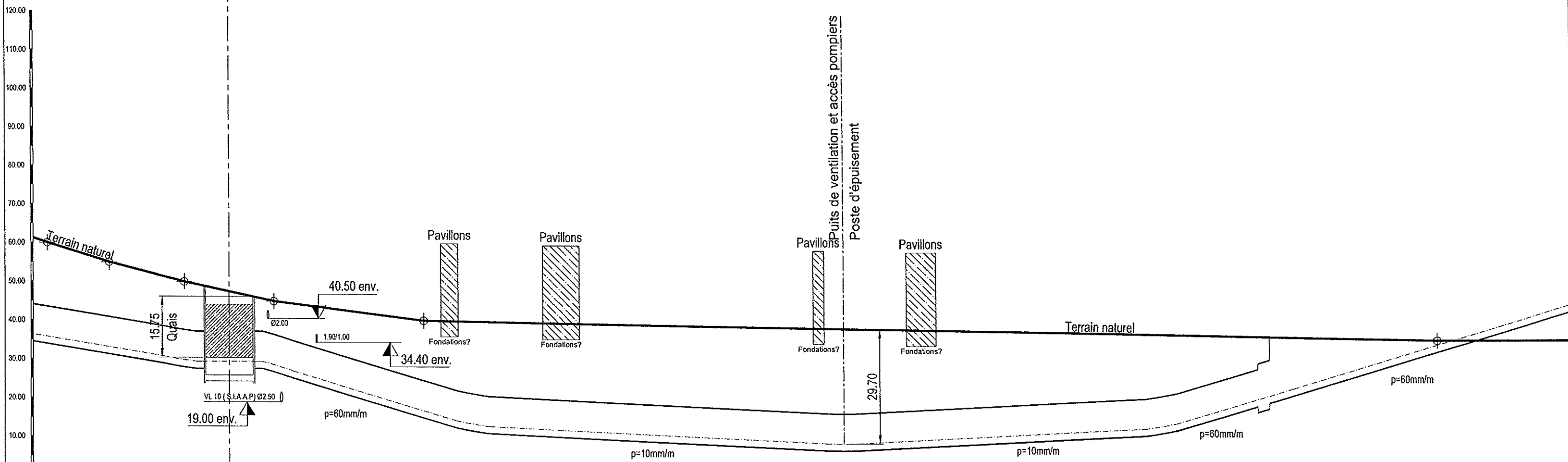
ALTITUDES DU TERRAIN	95.00	90.00	85.00	80.00	75.00	70.00	65.00	60.00	55.00	50.00	45.00	40.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1577 m											
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1515 m											Station sur 62m

VITRY CENTRE



PK 13.720

VITRY-SUR-SEINE



ALTITUDES DU TERRAIN	50.00	45.00	40.00	35.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1947 m			
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1307 m		Tranchée sur 286 m

ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Vitry centre_Les Ardoines (1ère planche)

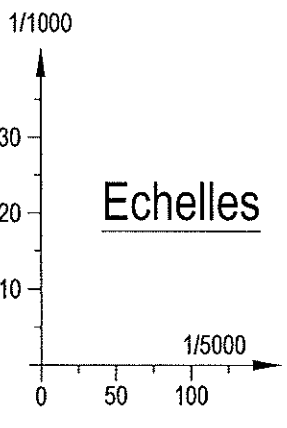
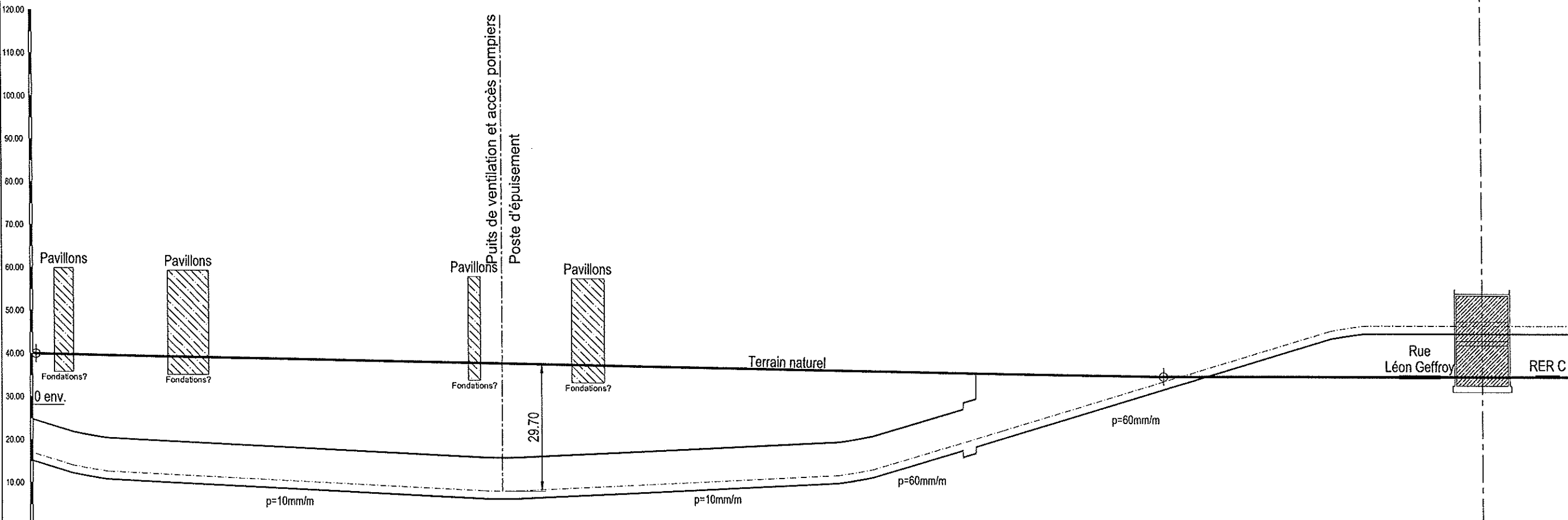
Echelle:
 Références: Société: 003, Affaire: 24259, Emet: S, Type: P, Phase: EP2, Numéro: 251, Dif.: A, Rev.: 00, Folio: 11/24

LES ARDOINES



PK 15.667

VITRY-SUR-SEINE

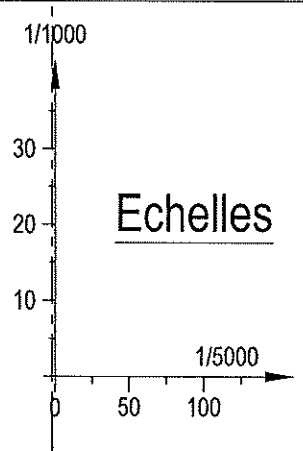
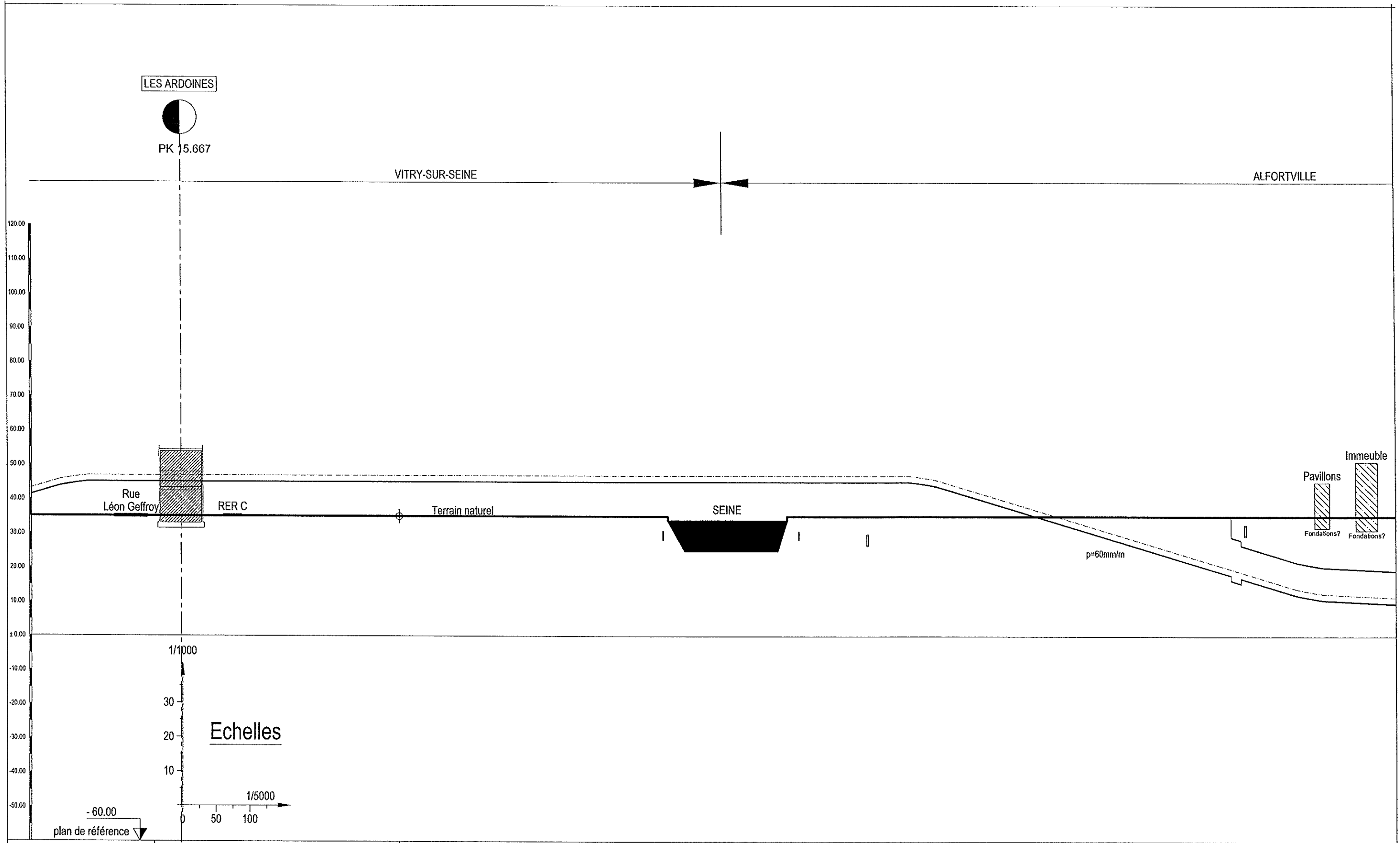


ALTITUDES DU TERRAIN				35.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1947 m			
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1307 m	Tranchée sur 286 m	Viaduc sur 292 m	Station sur 62m

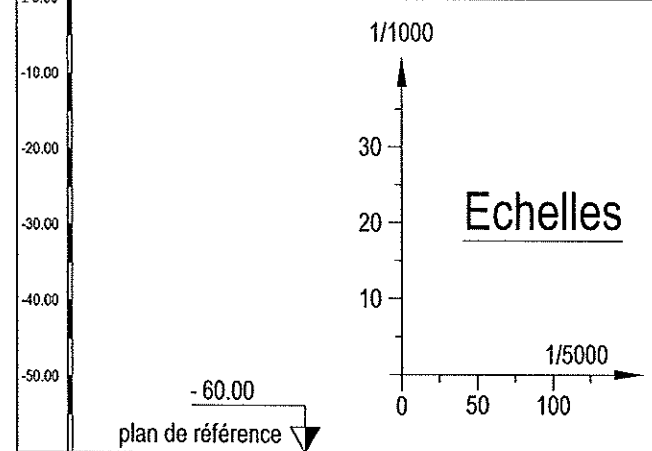
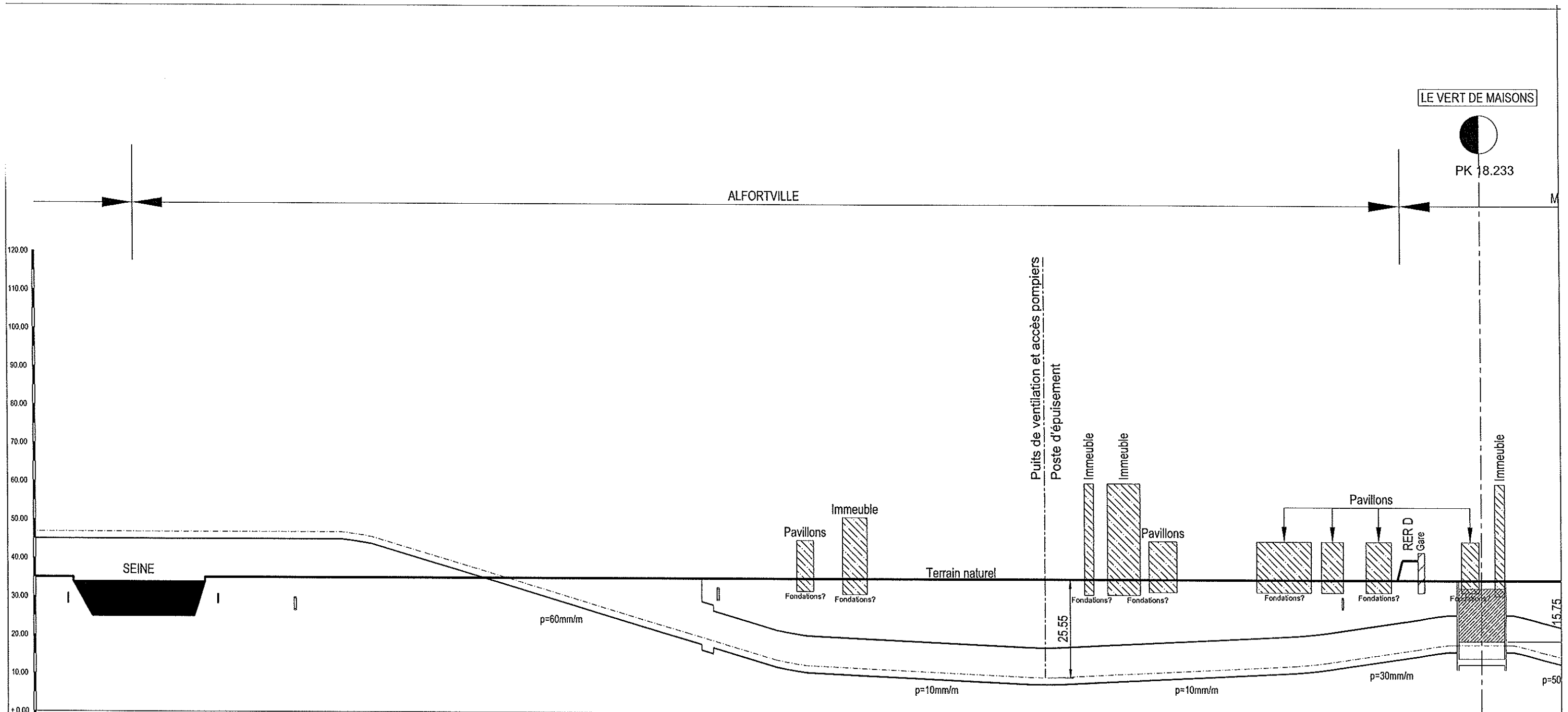
ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Vitry centre_ Les Ardoines (2ème planche)

Echelle:
 Société: 003
 Affaire: 24259
 Emet: S
 Type: P
 Référence: Phase: EP2
 Numéro: 251
 Indices: Df.: A
 Rev.: 00
 Fofa: 12/24



ALTITUDES DU TERRAIN	35.00	35.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	2566 m	
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Viaduc sur 1227 m
		Tranchée sur 300 m



ALTITUDES DU TERRAIN	35.00	35.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	2566 m	
TYPES D'OUVRAGE	Tranchée sur 300 m	Tunnelier sur 977 m
		Station sur 62m

LE VERT DE MAISONS

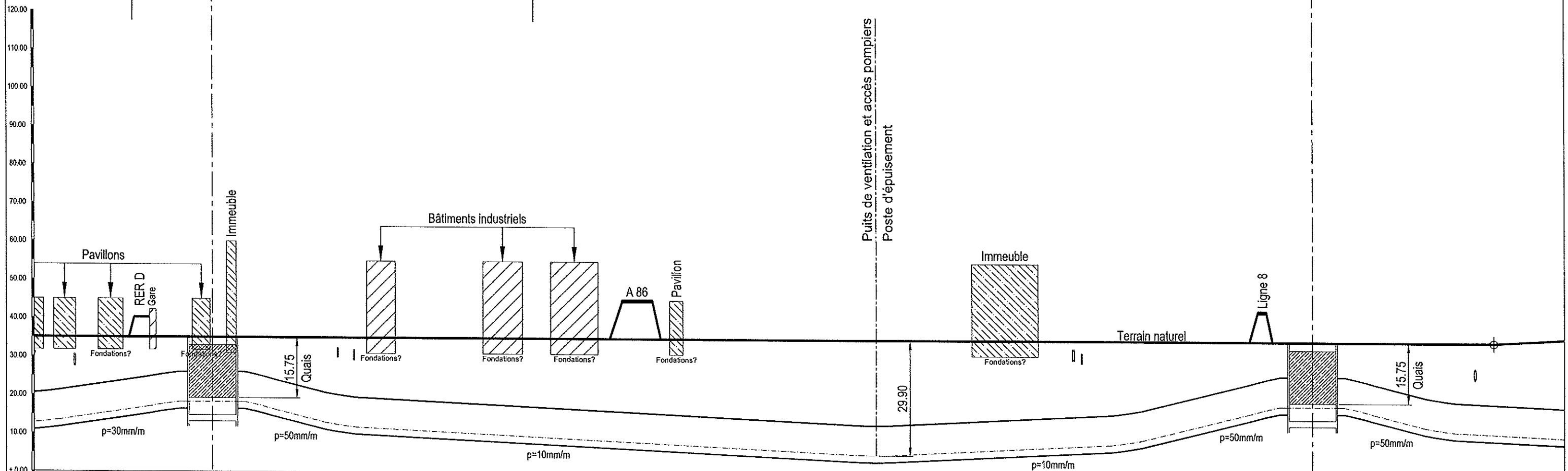
CRETEIL UNIVERSITE

PK 18.233

PK 19.673

MAISONS ALFORT

CRETEIL



1/1000

30

20

10

0

-10

-20

-30

-40

-50

Echelles

1/5000

-60.00

plan de référence

ALTITUDES DU TERRAIN

DISTANCES ENTRE STATIONS

1440 m

35.00

TYPES D'OUVRAGE

Station
sur 62m

Tunneller sur 1378 m

Station
sur 62m



XELIS

INGÉROP
Conseil & Ingénierie

ARC EXPRESS
Etude de faisabilité
Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Le Vert de Maisons_Créteil Université

Echelle:

Référence :				Indices :				
Société :	Affaire :	Etat :	Type :	Phase :	Numéro :	Dif. :	Rev. :	Folio :
003	24259	S	P	EP2	251	A	00	15/24

CRETEIL UNIVERSITE



PK 19.673

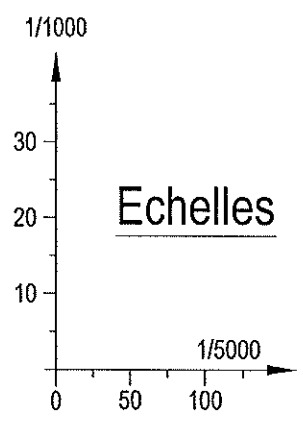
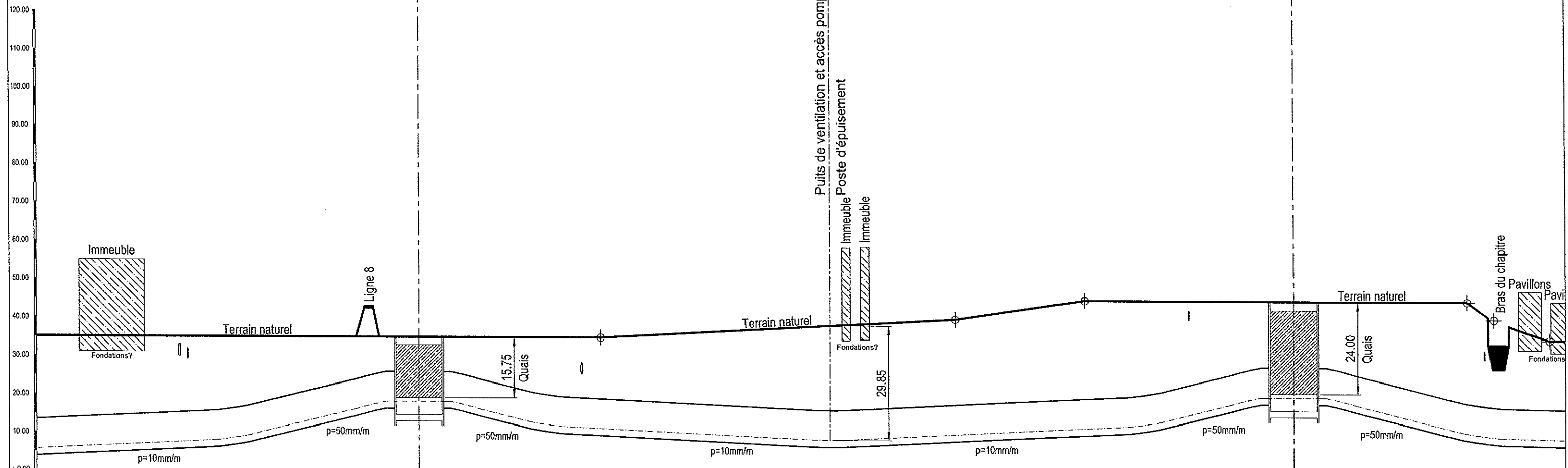
CRETEIL REPUBLIQUE



PK 20.819

CRETEIL

CRETEIL



ALTITUDES DU TERRAIN		35.00	40.00	45.00	45.00	40.00	35.00	
DISTANCES ENTRE STATIONS		1146 m						
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1084 m					Station sur 62m	

ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Créteil Université_Créteil République

Echelle:
 Société: 003
 Affaire: 24259
 Emet: S
 Type: P
 Référence: Phase: EP2
 Numéro: 251
 Indices: Dif.: A
 Rev.: 00
 Folio: 16/24

CRETEIL REPUBLIQUE

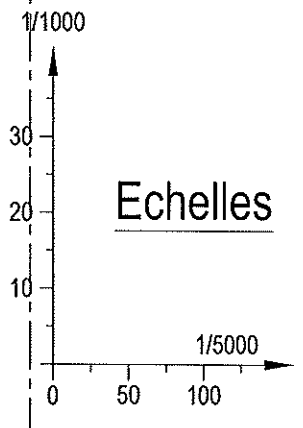
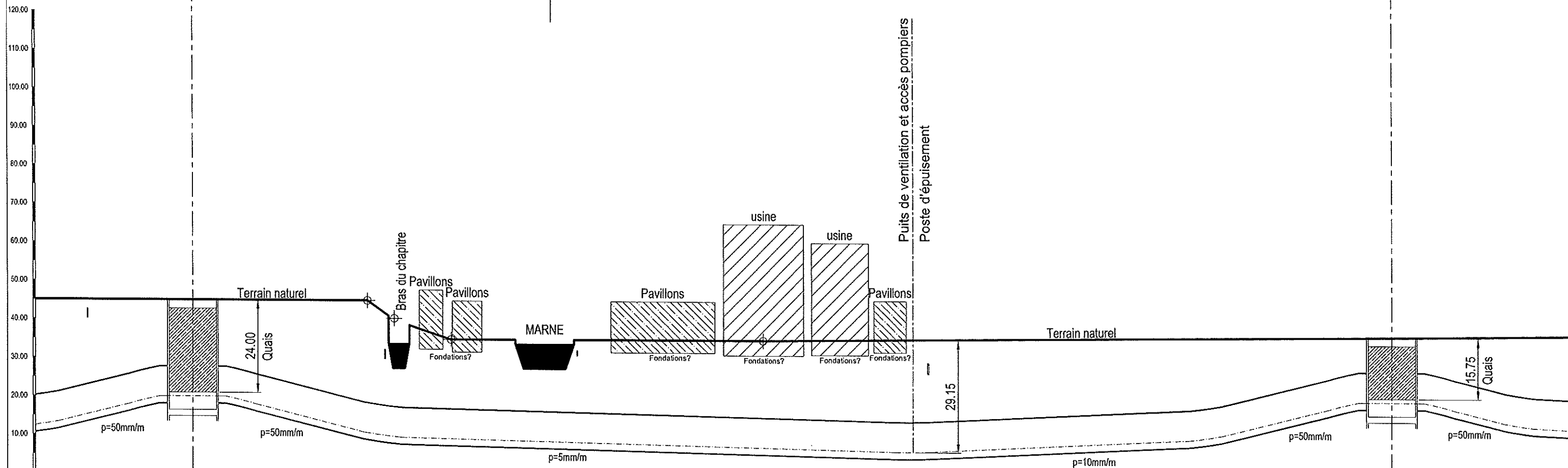
SAINT MAUR KENNEDY

PK 20.819

PK 22.382

CRETEIL

SAINT-MAUR-DES-FOSSES

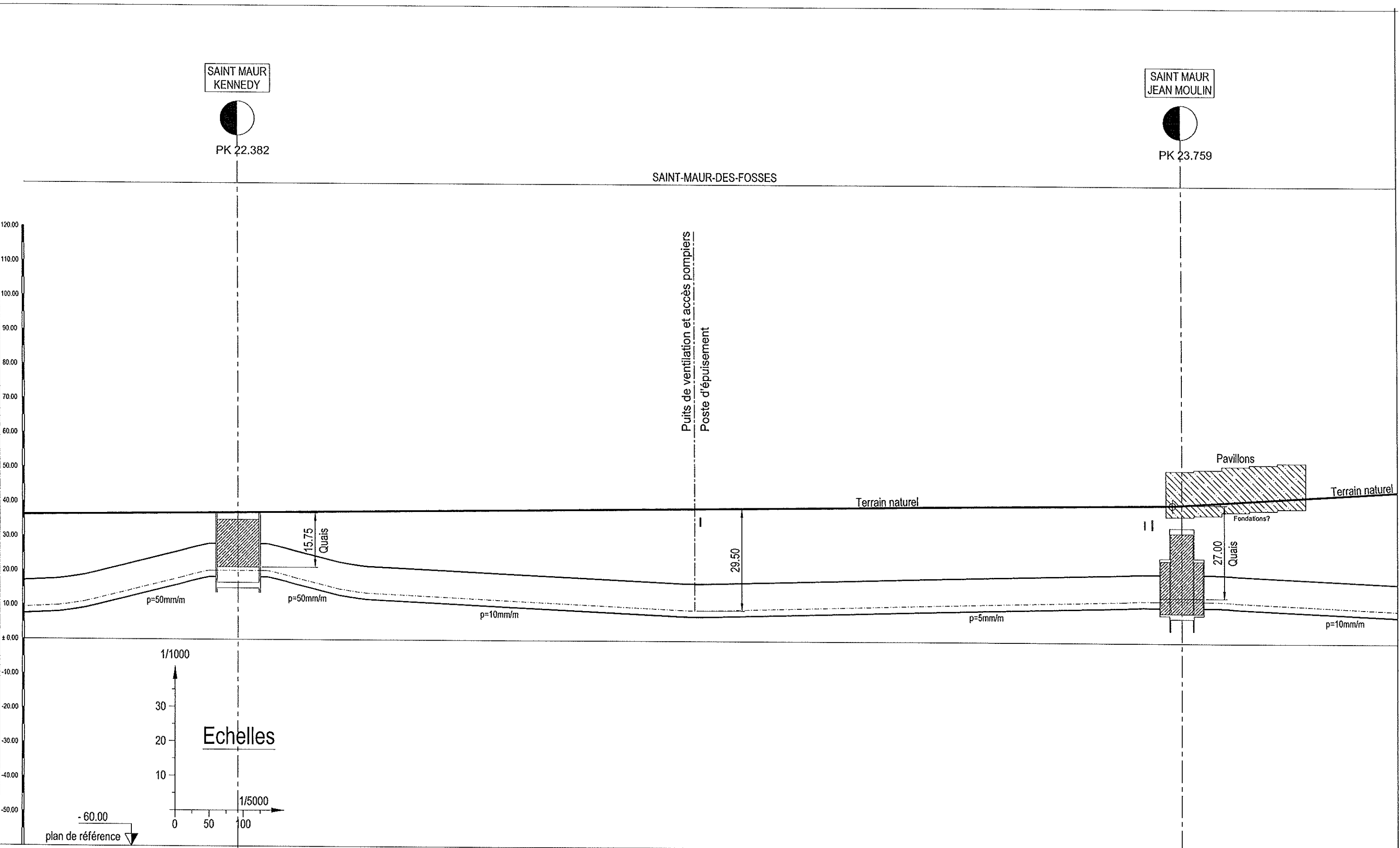


ALTITUDES DU TERRAIN	45.00	40.00	35.00	35.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1563 m			
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1501 m		Station sur 62m

ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Créteil République_Saint Maur-Kennedy

Echelle:
 Société: 003
 Affaire: 24259
 Emet: S
 Type: P
 Phase: EP2
 Numéro: 251
 Indices: A
 Rev.: 00
 Folo: 17/24



ALTITUDES DU TERRAIN		40.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1377 m	
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1315 m
		Station sur 62m

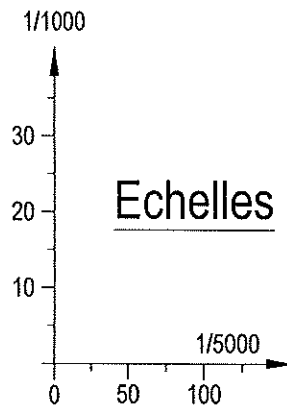
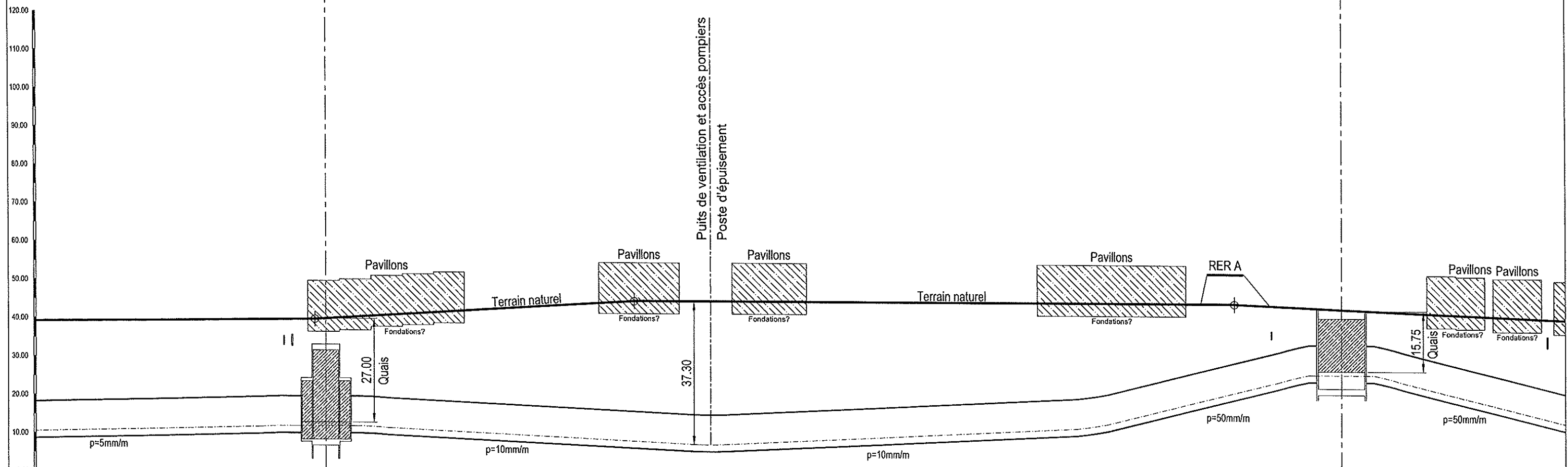
SAINT MAUR
JEAN MOULIN

PK 23.759

CHAMPIGNY

PK 25.090

SAINT-MAUR-DES-FOSSES



ALTITUDES DU TERRAIN	40.00	45.00	45.00
DISTANCES ENTRE STATIONS		1331 m	
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1269 m	Station sur 62m

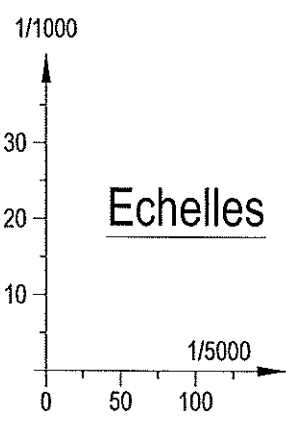
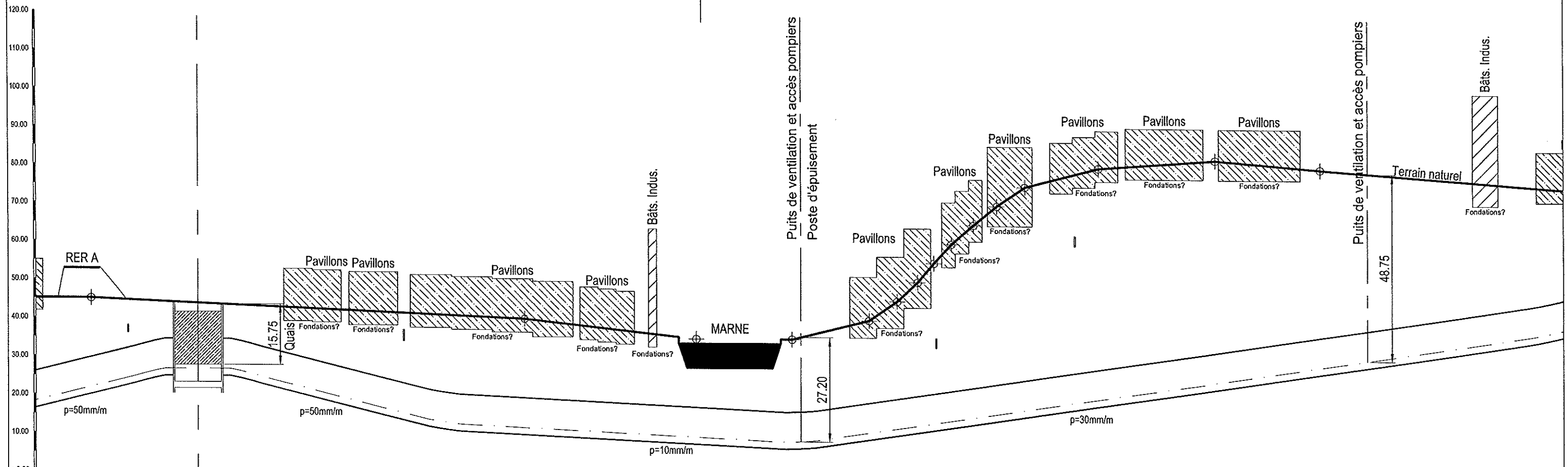
CHAMPIGNY



PK 25.090

SAINT-MAUR-DES-FOSSES

CHAMPIGNY-SUR-MARNE

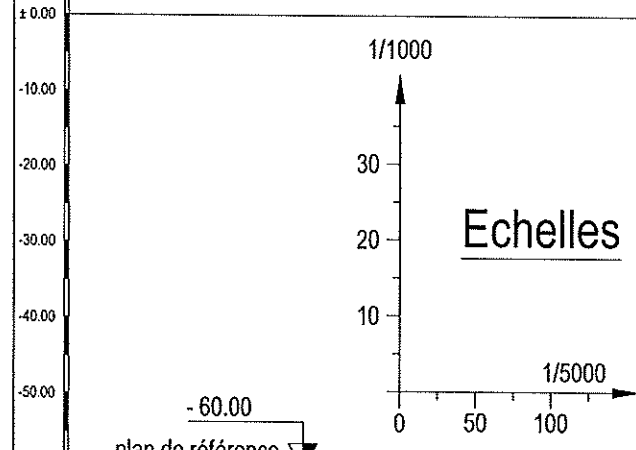
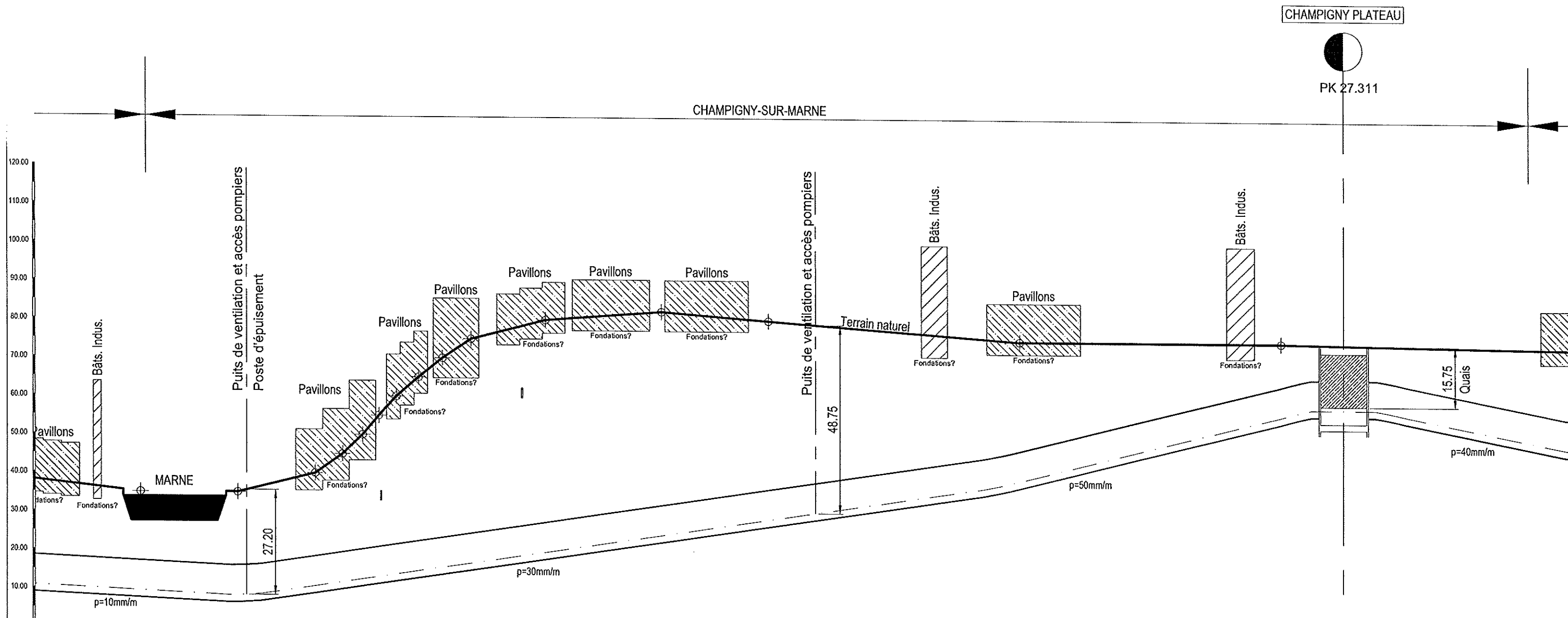


ALTITUDES DU TERRAIN	40.00	35.00	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	82.28	80.00	75.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	2221 m														
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 2159 m													

ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Champigny_Champigny-Plateau (1ère planche)

Echelle :
 Société : 003
 Affaire : 24259
 Emet. : S
 Type : P
 Référence : Phase : EP2
 Numéro : 251
 Indices : Df. : A
 Rev. : 00
 Foto : 20/24



ALTITUDES DU TERRAIN	35.00	40.00	45.00	50.00	55.00	60.00	65.00	70.00	75.00	80.00	82.28	80.00	75.00	75.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	2221 m													
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 2159 m													
														Station sur 62m

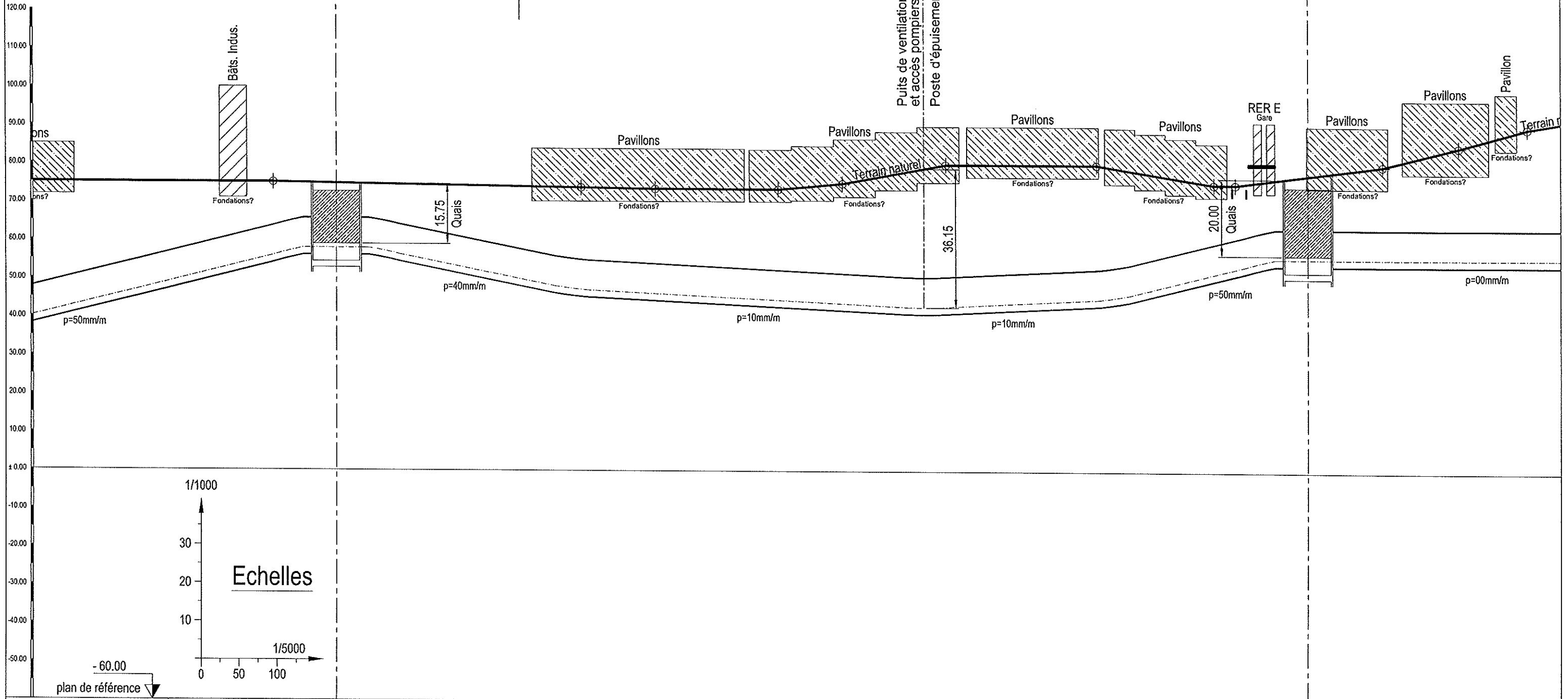
CHAMPIGNY PLATEAU

VILLIERS SUR MARNE
PLESSIS TREVISSE

PK 27.311

PK 28.585

VILLIERS-SUR-MARNE



ALTITUDES DU TERRAIN	75.00	73.78	73.49	73.44	75.00	80.00	80.00	75.00	75.00	80.00	85.00	90.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1274 m											
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1212 m										Station sur 62m

ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Champigny-Plateau_Villiers sur Marne-Plessis Trevisse

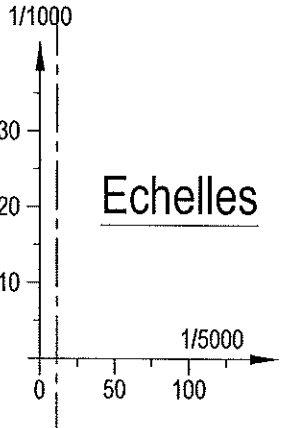
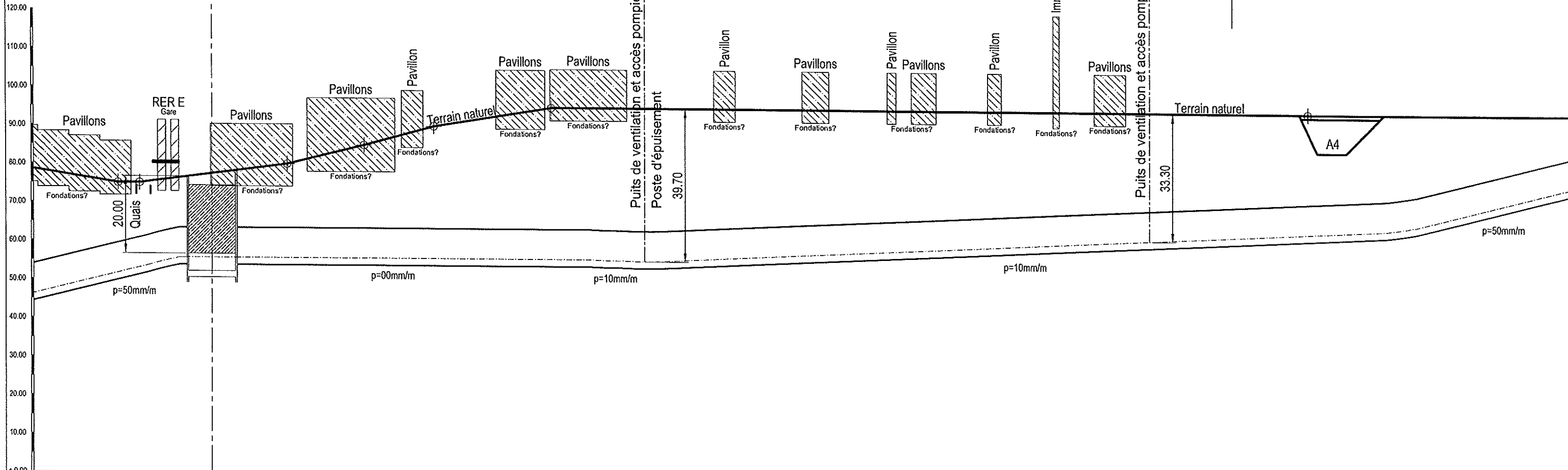
Echelle :
 Société : 003 Affaire : 24259 Emet : S Type : P Phase : EP2 Référence : 251 Indices : A 00 Folio : 22/24

VILLIERS SUR MARNE
PLESSIS TREVISSE

PK 28.585

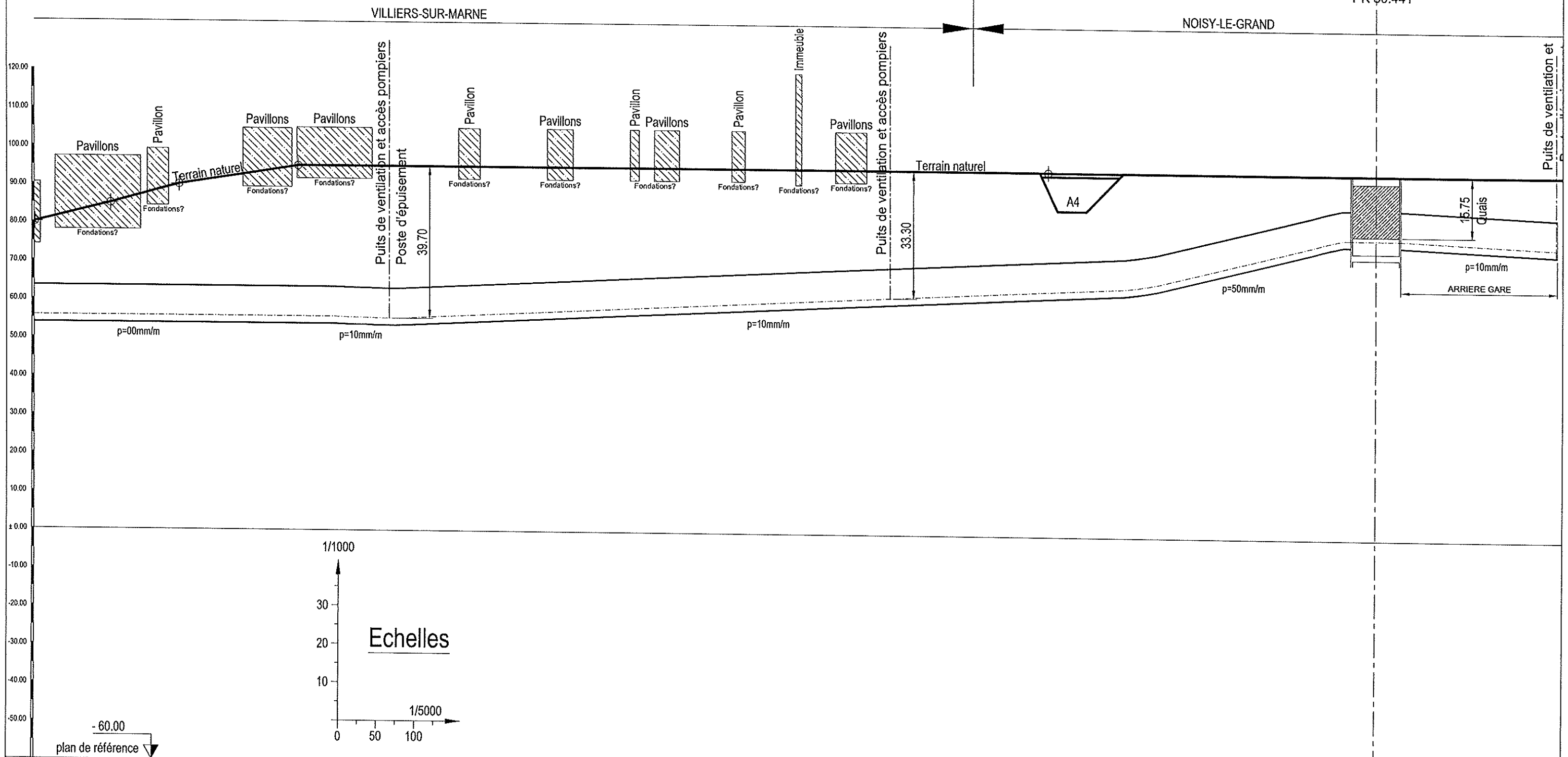
VILLIERS-SUR-MARNE

NOISY-LE-GRAND



ALTITUDES DU TERRAIN	80.00	85.00	90.00	95.00	95.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1856 m				
TYPES D'OUVRAGE	Station sur 62m	Tunnelier sur 1794 m			

NOISY LE GRAND
MONT D'EST



ALTITUDES DU TERRAIN	90.00	95.00	95.00
DISTANCES ENTRE STATIONS	1856 m		
TYPES D'OUVRAGE	Tunnelier sur 1794 m		
	Station sur 62m	Tunnelier sur 206 m	

ARC EXPRESS
 Etude de faisabilité
 Arc Sud-Tracé éloigné

Profil en long Villiers sur Marne-Plessis Trévisse_Noisy le Grand-Mont d'Est
(2ème planche)

Echelle:
 Société: 003
 Affaire: 24259
 Emel.: S
 Type: P
 Référence: EP2
 Phase:
 Numéro: 251
 Indices: A
 Rev.: 00
 Folio: 24/24