Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -1,20

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

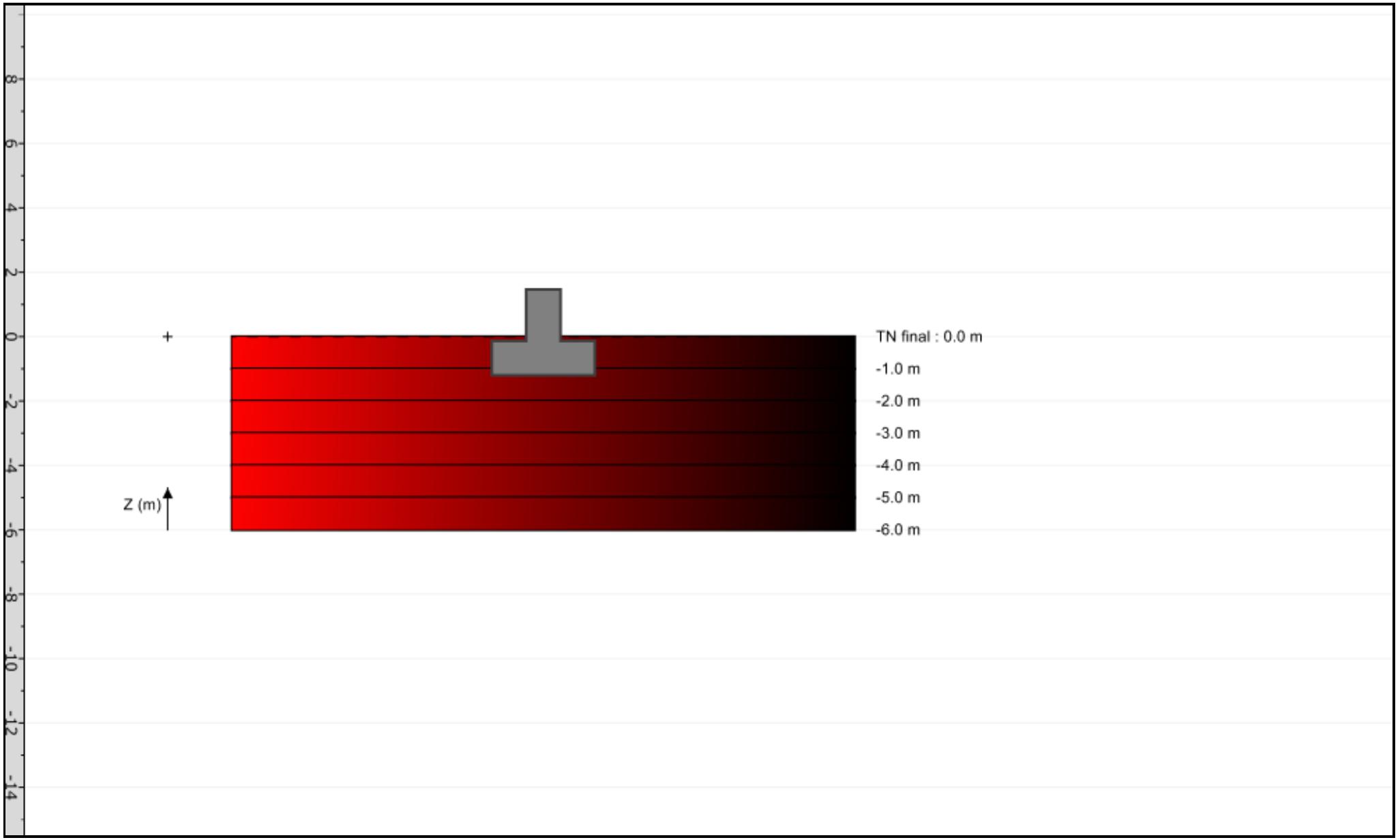
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Alterites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Alterites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Alterites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Alterites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Alterites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Alterites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	220,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Alterites	1	0,00	290,00	4900,00
Alterites	2	-0,50	290,00	4900,00
Alterites	3	-1,00	290,00	4900,00
Alterites	4	-1,00	290,00	4900,00
Alterites	5	-1,00	500,00	11200,00
Alterites	6	-1,50	500,00	11200,00
Alterites	7	-2,00	500,00	11200,00
Alterites	8	-2,00	500,00	11200,00
Alterites	9	-2,00	860,00	13400,00
Alterites	10	-2,50	860,00	13400,00
Alterites	11	-3,00	860,00	13400,00
Alterites	12	-3,00	860,00	13400,00
Alterites	13	-3,00	550,00	7600,00
Alterites	14	-3,50	550,00	7600,00
Alterites	15	-4,00	550,00	7600,00
Alterites	16	-4,00	550,00	7600,00
Alterites	17	-4,00	530,00	7100,00
Alterites	18	-4,50	530,00	7100,00
Alterites	19	-5,00	530,00	7100,00
Alterites	20	-5,00	530,00	7100,00
Alterites	21	-5,00	730,00	7300,00
Alterites	22	-5,50	730,00	7300,00
Alterites	23	-6,00	730,00	7300,00
Alterites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	220,00	0,00	42,00	1,00	391,00	-	Ok	Ok	-	0,59

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,87	620,82	539,59	2,00	2,76	391,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,56	11580,00	9177,50	21,00	110,00	0,14	0,44	0,59

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	3,038E04	2,997E04	0,000E00	5,478E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	6,075E04	5,995E04	0,000E00	1,096E05	0,000E00
Raideurs sismiques Min	9,113E04	8,992E04	0,000E00	1,643E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	1,823E05	1,798E05	0,000E00	3,287E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 1,20

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

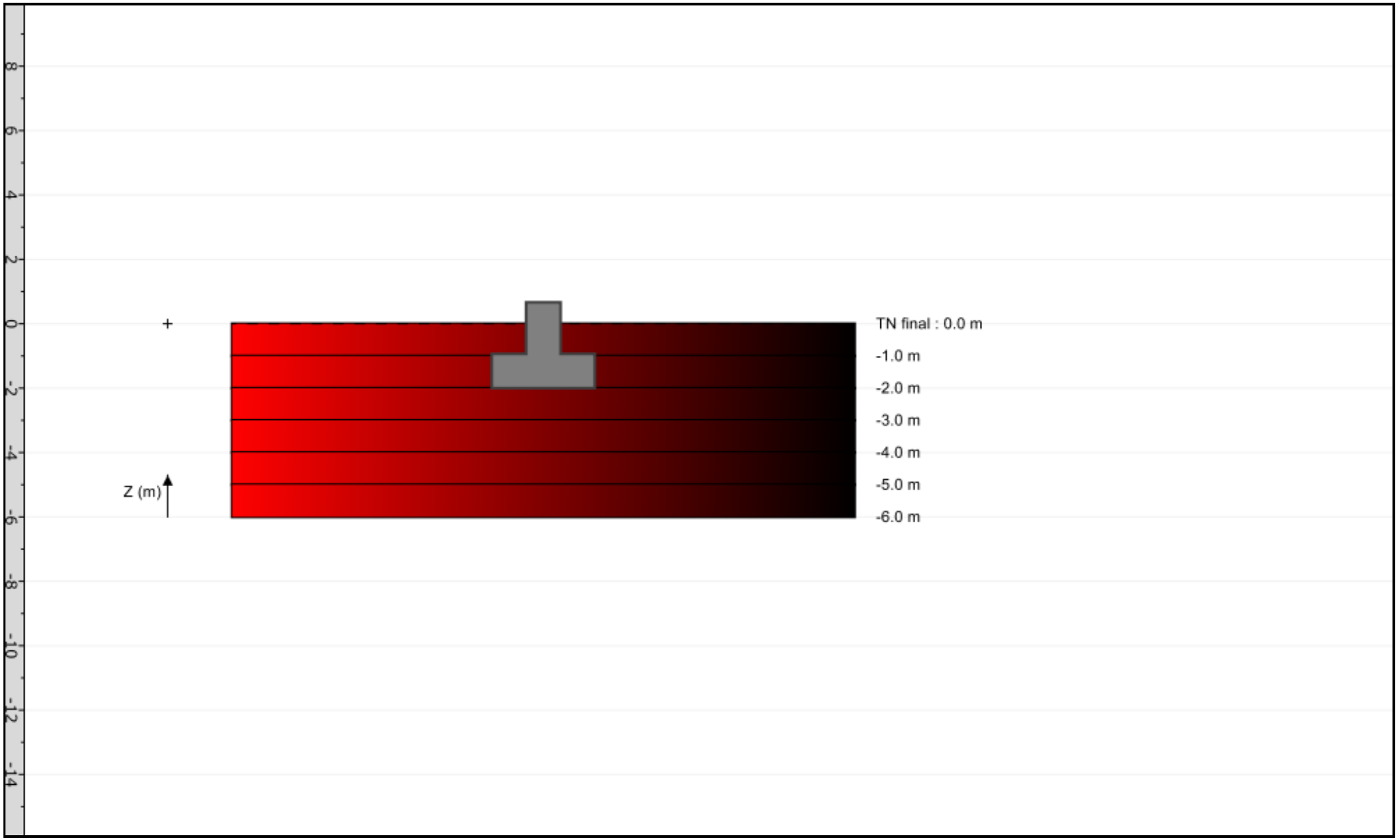
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Alterites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Alterites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Alterites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Alterites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Alterites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Alterites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	220,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Définition du sol"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Alterites	1	0,00	290,00	4900,00
Alterites	2	-0,50	290,00	4900,00
Alterites	3	-1,00	290,00	4900,00
Alterites	4	-1,00	290,00	4900,00
Alterites	5	-1,00	500,00	11200,00
Alterites	6	-1,50	500,00	11200,00
Alterites	7	-2,00	500,00	11200,00
Alterites	8	-2,00	500,00	11200,00
Alterites	9	-2,00	860,00	13400,00
Alterites	10	-2,50	860,00	13400,00
Alterites	11	-3,00	860,00	13400,00
Alterites	12	-3,00	860,00	13400,00
Alterites	13	-3,00	550,00	7600,00
Alterites	14	-3,50	550,00	7600,00
Alterites	15	-4,00	550,00	7600,00
Alterites	16	-4,00	550,00	7600,00
Alterites	17	-4,00	530,00	7100,00
Alterites	18	-4,50	530,00	7100,00
Alterites	19	-5,00	530,00	7100,00
Alterites	20	-5,00	530,00	7100,00
Alterites	21	-5,00	730,00	7300,00
Alterites	22	-5,50	730,00	7300,00
Alterites	23	-6,00	730,00	7300,00
Alterites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	220,00	0,00	42,00	1,00	292,35	-	Ok	Ok	-	0,65

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,95	705,04	672,41	1,20	2,76	292,35

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,54	13400,00	9232,00	35,00	183,33	0,12	0,53	0,65

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	2,741E04	2,704E04	0,000E00	1,779E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	5,481E04	5,408E04	0,000E00	3,558E04	0,000E00
Raideurs sismiques Min	8,221E04	8,112E04	0,000E00	5,337E04	0,000E00
Raideurs sismiques Max	1,644E05	1,623E05	0,000E00	1,067E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 1,90

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -1,20

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

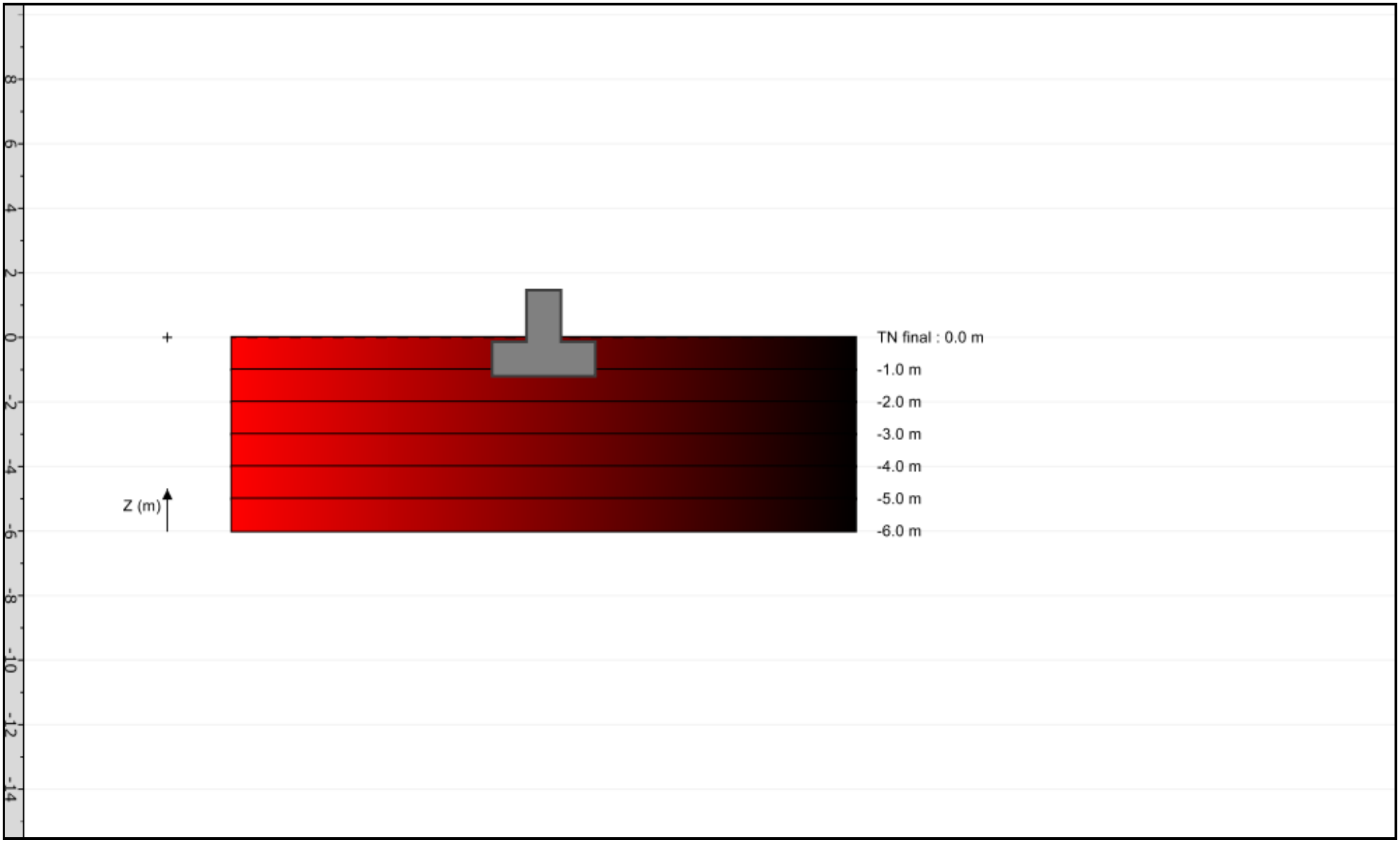
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Altérites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Altérites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Altérites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Altérites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	290,00	4900,00
Altérites	2	-0,50	290,00	4900,00
Altérites	3	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	4	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	5	-1,00	500,00	11200,00
Altérites	6	-1,50	500,00	11200,00
Altérites	7	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	8	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	9	-2,00	860,00	13400,00
Altérites	10	-2,50	860,00	13400,00
Altérites	11	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	12	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	13	-3,00	550,00	7600,00
Altérites	14	-3,50	550,00	7600,00
Altérites	15	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	16	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	17	-4,00	530,00	7100,00
Altérites	18	-4,50	530,00	7100,00
Altérites	19	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	20	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	21	-5,00	730,00	7300,00
Altérites	22	-5,50	730,00	7300,00
Altérites	23	-6,00	730,00	7300,00
Altérites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	400,00	0,00	75,81	1,00	752,56	-	Ok	Ok	-	0,36

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,92	626,01	575,36	3,61	2,76	752,56

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,56	11498,00	9303,60	21,00	110,80	0,10	0,26	0,36

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	8,882E04	7,064E04	7,064E04	6,356E04	6,356E04
Raideurs statiques CT	1,776E05	1,413E05	1,413E05	1,271E05	1,271E05
Raideurs sismiques Min	2,665E05	2,119E05	2,119E05	1,907E05	1,907E05
Raideurs sismiques Max	5,329E05	4,238E05	4,238E05	3,814E05	3,814E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 1,50

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

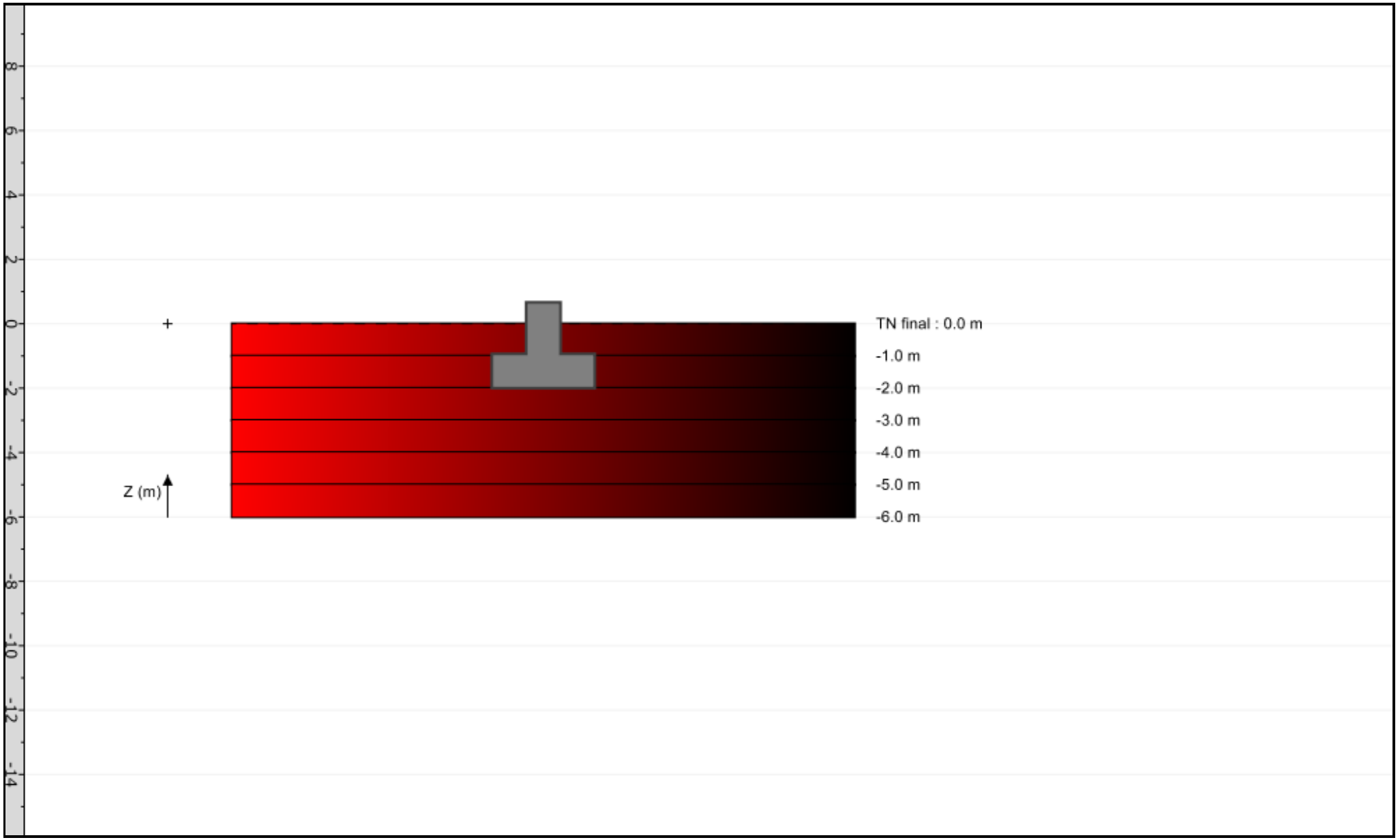
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Altérites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Altérites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Altérites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Altérites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Définition du sol"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	290,00	4900,00
Altérites	2	-0,50	290,00	4900,00
Altérites	3	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	4	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	5	-1,00	500,00	11200,00
Altérites	6	-1,50	500,00	11200,00
Altérites	7	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	8	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	9	-2,00	860,00	13400,00
Altérites	10	-2,50	860,00	13400,00
Altérites	11	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	12	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	13	-3,00	550,00	7600,00
Altérites	14	-3,50	550,00	7600,00
Altérites	15	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	16	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	17	-4,00	530,00	7100,00
Altérites	18	-4,50	530,00	7100,00
Altérites	19	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	20	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	21	-5,00	730,00	7300,00
Altérites	22	-5,50	730,00	7300,00
Altérites	23	-6,00	730,00	7300,00
Altérites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	400,00	0,00	78,75	1,00	555,00	-	Ok	Ok	-	0,49

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	1,02	668,13	680,80	2,25	2,76	555,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,54	13400,00	8756,00	35,00	177,78	0,11	0,38	0,49

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	6,609E04	5,257E04	5,257E04	2,948E04	2,948E04
Raideurs statiques CT	1,322E05	1,051E05	1,051E05	5,896E04	5,896E04
Raideurs sismiques Min	1,983E05	1,577E05	1,577E05	8,844E04	8,844E04
Raideurs sismiques Max	3,966E05	3,154E05	3,154E05	1,769E05	1,769E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 53,30

Largeur B (m) : 9,30

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : 0,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

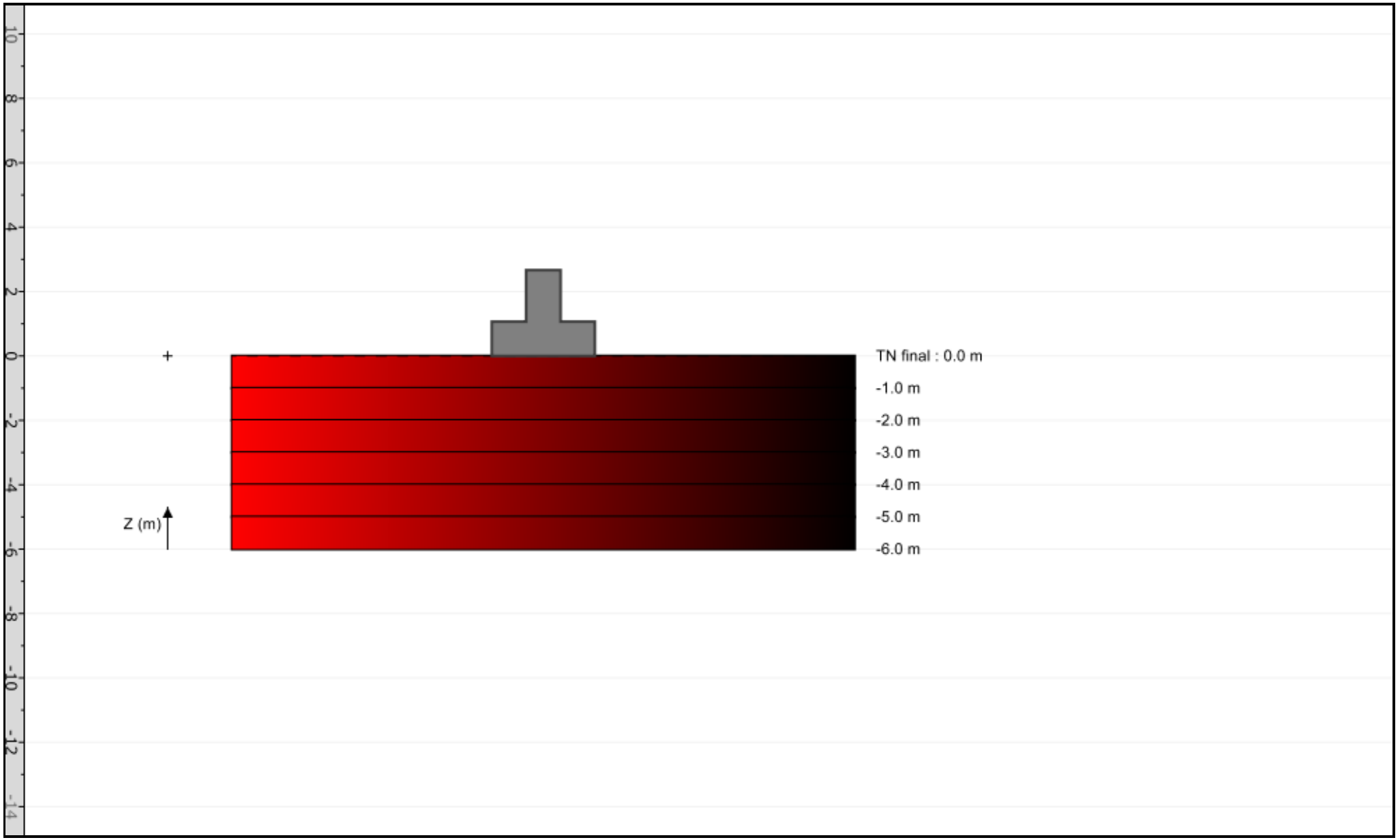
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Altérites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Altérites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Altérites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Altérites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	32221,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	290,00	4900,00
Altérites	2	-0,50	290,00	4900,00
Altérites	3	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	4	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	5	-1,00	500,00	11200,00
Altérites	6	-1,50	500,00	11200,00
Altérites	7	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	8	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	9	-2,00	860,00	13400,00
Altérites	10	-2,50	860,00	13400,00
Altérites	11	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	12	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	13	-3,00	550,00	7600,00
Altérites	14	-3,50	550,00	7600,00
Altérites	15	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	16	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	17	-4,00	530,00	7100,00
Altérites	18	-4,50	530,00	7100,00
Altérites	19	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	20	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	21	-5,00	730,00	7300,00
Altérites	22	-5,50	730,00	7300,00
Altérites	23	-6,00	730,00	7300,00
Altérites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	32221,00	0,00	0,00	1,00	78469,00	-	Ok	Ok	-	1,62

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	546,14	436,91	495,69	2,76	78469,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,40	2,16	0,58	7866,40	7392,60	0,00	65,00	0,70	0,92	1,62

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,992E06	1,791E06	1,396E06	6,147E07	7,798E08
Raideurs statiques CT	3,985E06	3,581E06	2,791E06	1,229E08	1,560E09
Raideurs sismiques Min	5,977E06	5,372E06	4,187E06	1,844E08	2,340E09
Raideurs sismiques Max	1,195E07	1,074E07	8,374E06	3,688E08	4,679E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 53,30

Largeur B (m) : 9,30

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : 0,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

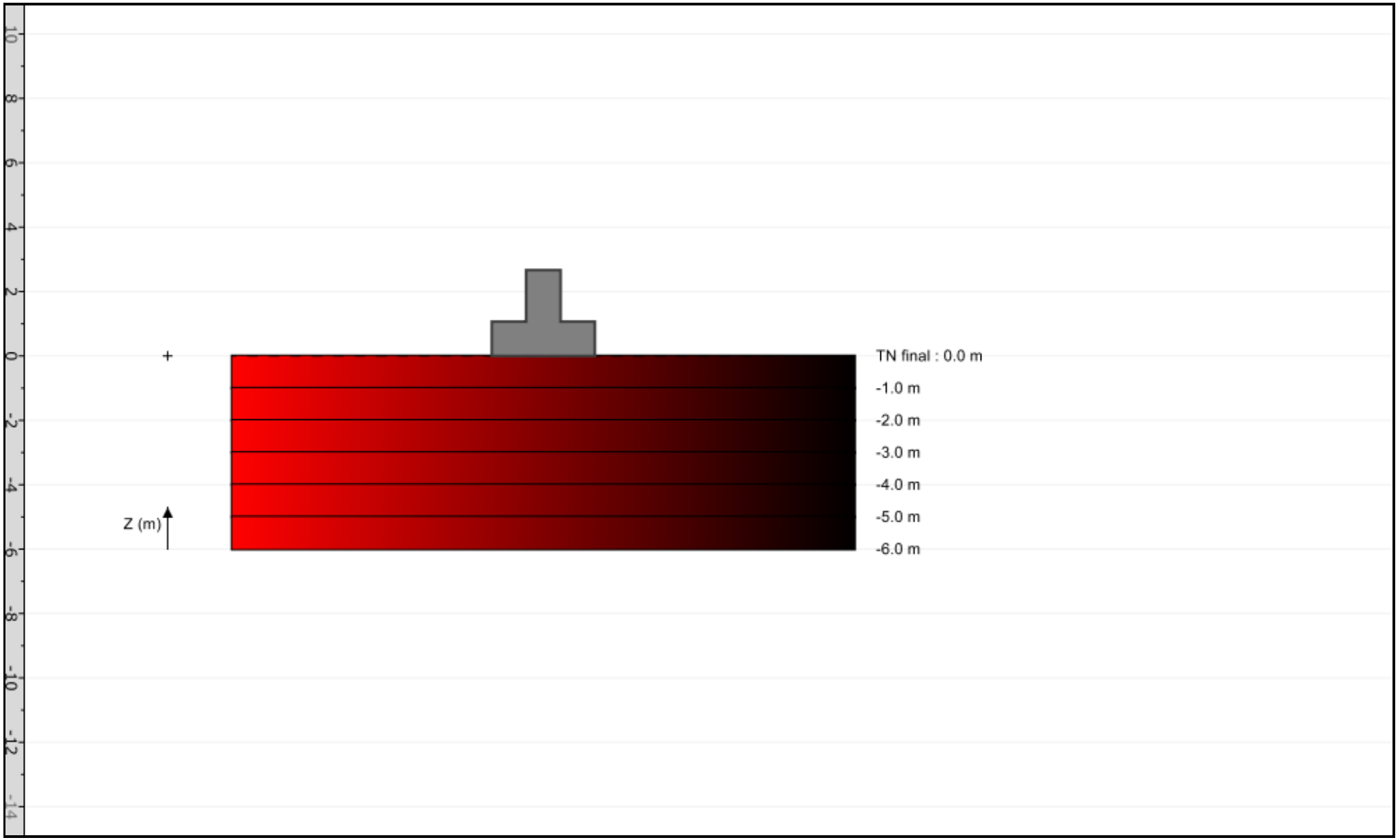
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Altérites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Altérites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Altérites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Altérites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	37177,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	290,00	4900,00
Altérites	2	-0,50	290,00	4900,00
Altérites	3	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	4	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	5	-1,00	500,00	11200,00
Altérites	6	-1,50	500,00	11200,00
Altérites	7	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	8	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	9	-2,00	860,00	13400,00
Altérites	10	-2,50	860,00	13400,00
Altérites	11	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	12	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	13	-3,00	550,00	7600,00
Altérites	14	-3,50	550,00	7600,00
Altérites	15	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	16	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	17	-4,00	530,00	7100,00
Altérites	18	-4,50	530,00	7100,00
Altérites	19	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	20	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	21	-5,00	730,00	7300,00
Altérites	22	-5,50	730,00	7300,00
Altérites	23	-6,00	730,00	7300,00
Altérites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	37178,00	0,00	0,00	1,00	78469,00	-	Ok	Ok	-	1,87

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	546,14	436,91	495,69	2,76	78469,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,40	2,16	0,58	7866,40	7392,60	0,00	75,00	0,81	1,06	1,87

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,992E06	1,791E06	1,396E06	6,147E07	7,798E08
Raideurs statiques CT	3,985E06	3,581E06	2,791E06	1,229E08	1,560E09
Raideurs sismiques Min	5,977E06	5,372E06	4,187E06	1,844E08	2,340E09
Raideurs sismiques Max	1,195E07	1,074E07	8,374E06	3,688E08	4,679E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 53,30

Largeur B (m) : 9,30

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

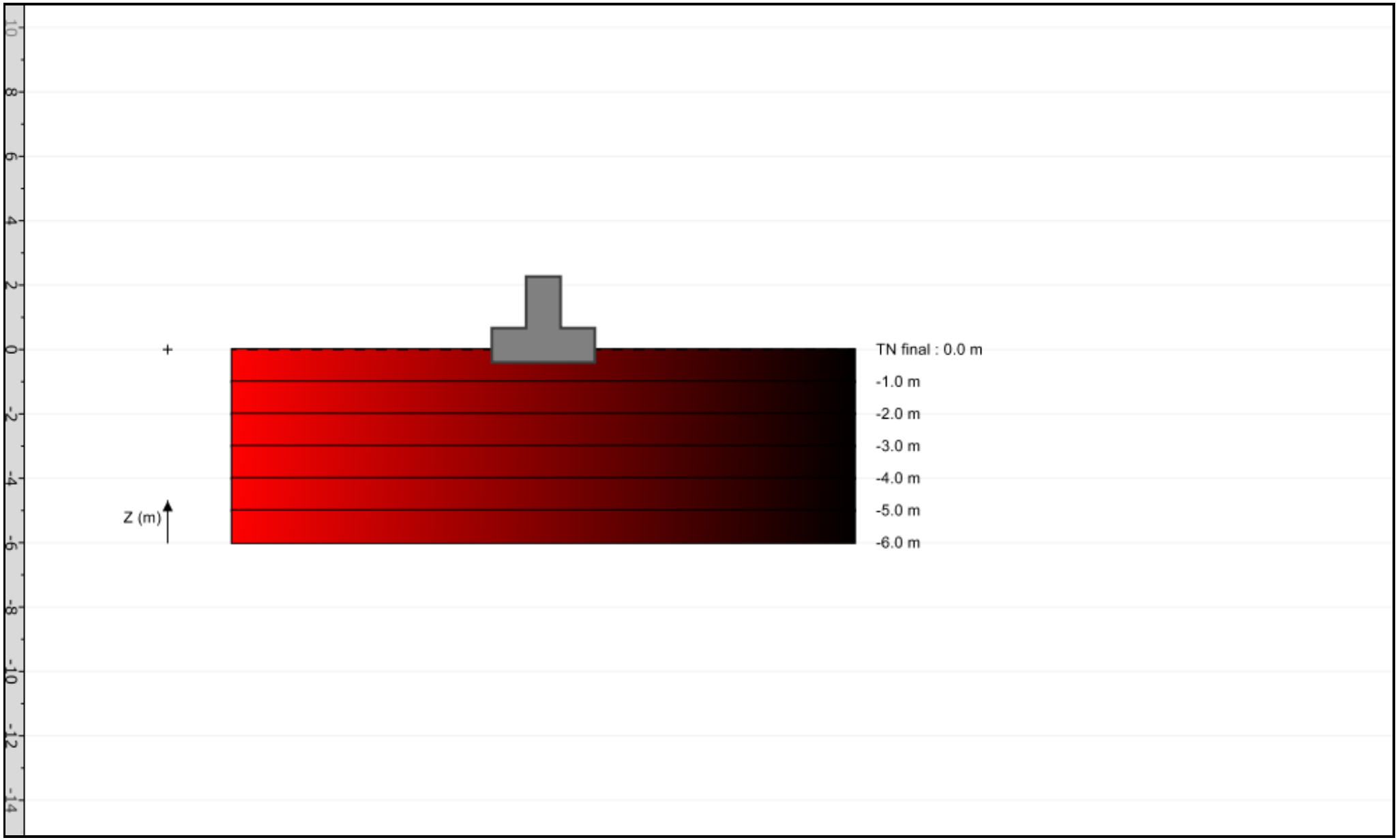
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	290,00	4900,00	0,67
2	Altérites		-2,00	500,00	11200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	860,00	13400,00	0,67
4	Altérites		-4,00	550,00	7600,00	0,50
5	Altérites		-5,00	530,00	7100,00	0,50
6	Altérites		-6,00	730,00	7300,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	27263,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Chargement (valeurs de calcul)"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	290,00	4900,00
Altérites	2	-0,50	290,00	4900,00
Altérites	3	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	4	-1,00	290,00	4900,00
Altérites	5	-1,00	500,00	11200,00
Altérites	6	-1,50	500,00	11200,00
Altérites	7	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	8	-2,00	500,00	11200,00
Altérites	9	-2,00	860,00	13400,00
Altérites	10	-2,50	860,00	13400,00
Altérites	11	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	12	-3,00	860,00	13400,00
Altérites	13	-3,00	550,00	7600,00
Altérites	14	-3,50	550,00	7600,00
Altérites	15	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	16	-4,00	550,00	7600,00
Altérites	17	-4,00	530,00	7100,00
Altérites	18	-4,50	530,00	7100,00
Altérites	19	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	20	-5,00	530,00	7100,00
Altérites	21	-5,00	730,00	7300,00
Altérites	22	-5,50	730,00	7300,00
Altérites	23	-6,00	730,00	7300,00
Altérites	24	-6,00	730,00	7300,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	27263,00	0,00	3469,80	1,00	82746,00	-	Ok	Ok	-	1,14

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,81	571,40	460,73	495,69	2,76	82746,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,40	2,16	0,58	8220,90	7510,30	7,00	55,00	0,49	0,65	1,14

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	2,083E06	1,873E06	1,459E06	6,428E07	8,154E08
Raideurs statiques CT	4,167E06	3,745E06	2,919E06	1,286E08	1,631E09
Raideurs sismiques Min	6,250E06	5,617E06	4,378E06	1,928E08	2,446E09
Raideurs sismiques Max	1,250E07	1,124E07	8,756E06	3,857E08	4,893E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 3,20

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,60

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

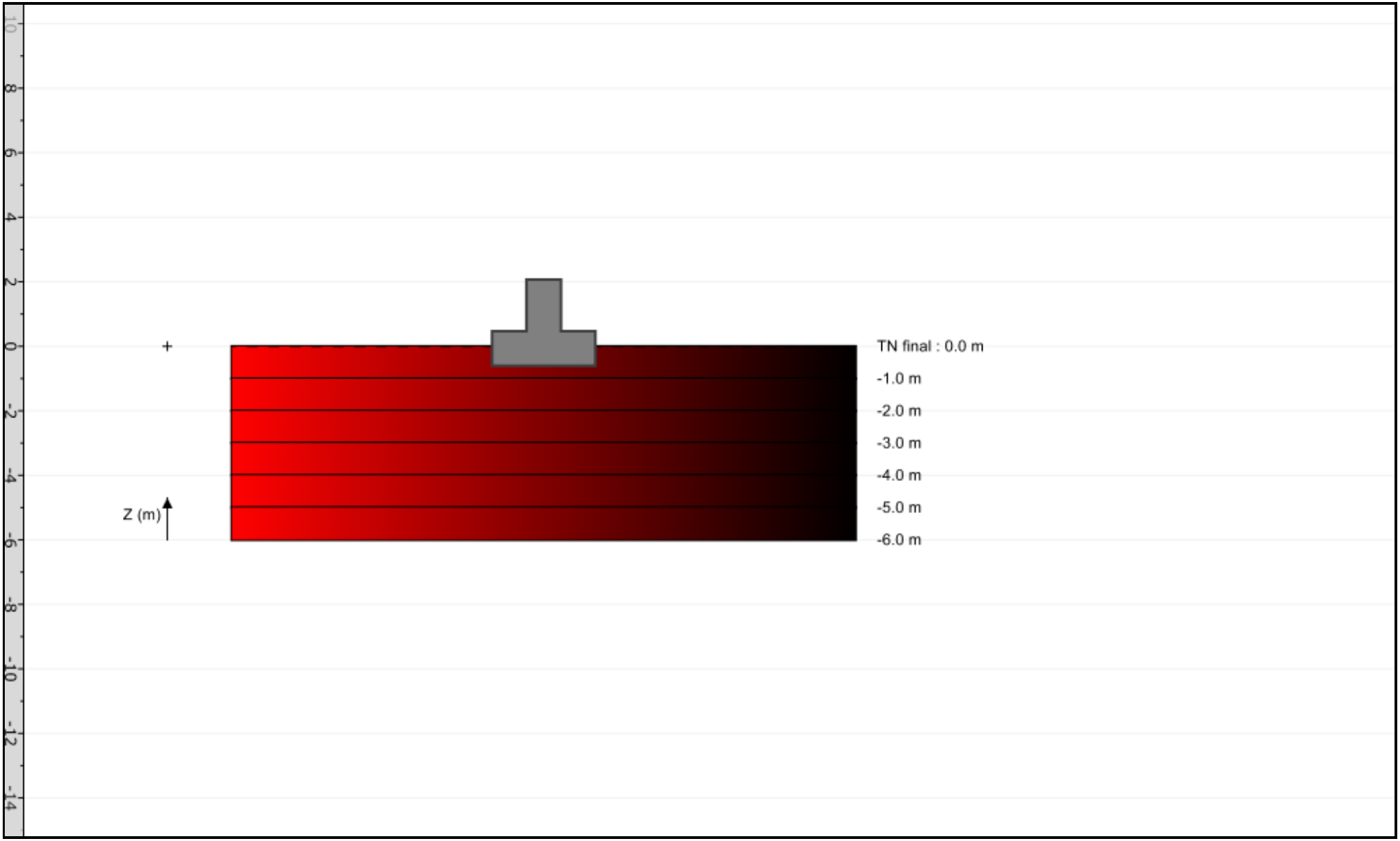
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	400,00	0,00	107,52	1,00	1183,40	-	Ok	Ok	-	0,10

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,81	392,49	318,95	10,24	2,76	1183,40

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,50	18191,00	13324,00	10,50	39,06	0,03	0,07	0,10

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	2,908E05	2,313E05	2,313E05	5,904E05	5,904E05
Raideurs statiques CT	5,817E05	4,626E05	4,626E05	1,181E06	1,181E06
Raideurs sismiques Min	8,725E05	6,940E05	6,940E05	1,771E06	1,771E06
Raideurs sismiques Max	1,745E06	1,388E06	1,388E06	3,542E06	3,542E06

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 1,80

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

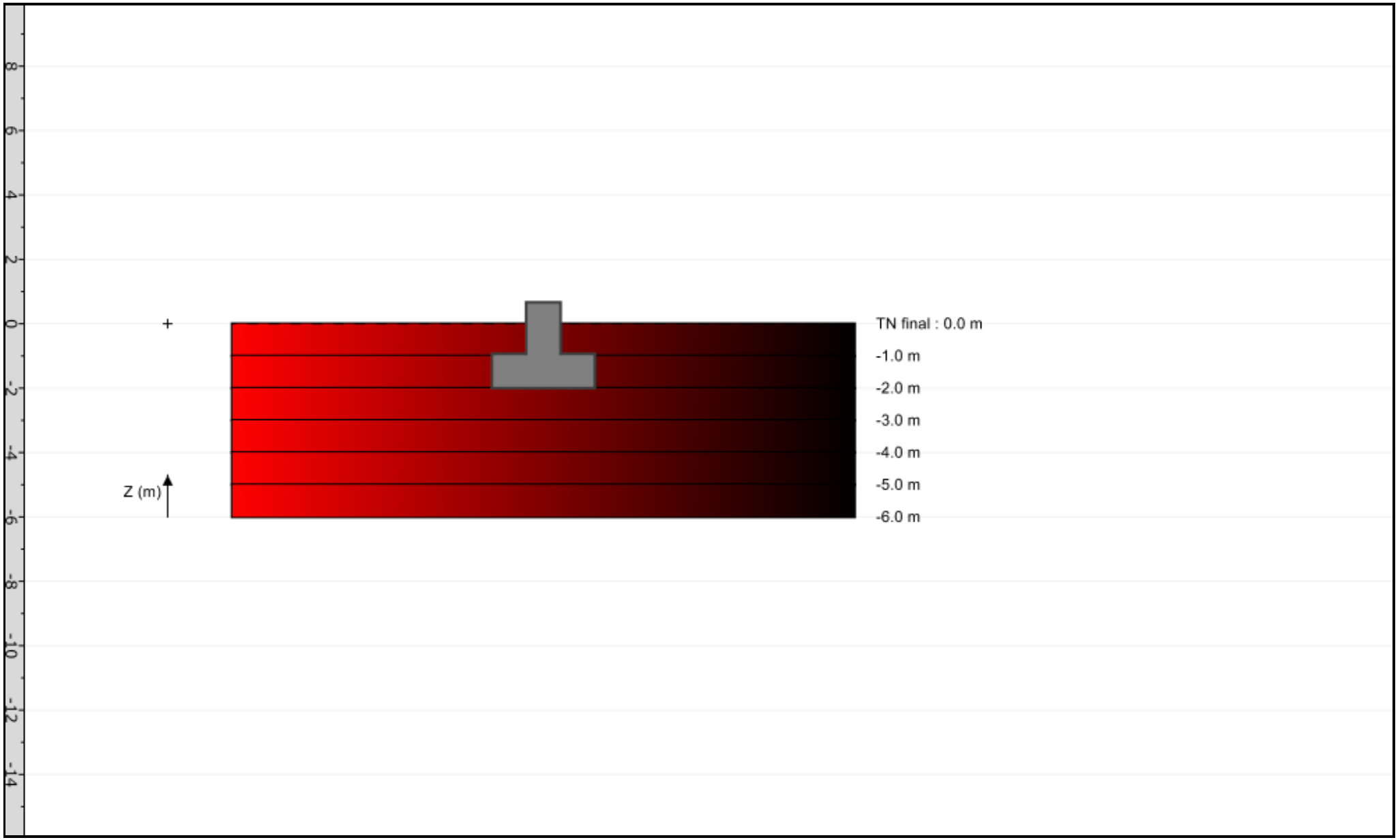
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Définition du sol"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	400,00	0,00	113,40	1,00	561,46	-	Ok	Ok	-	0,17

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,96	498,93	478,28	3,24	2,76	561,46

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,50	46500,00	14351,00	35,00	123,46	0,02	0,15	0,17

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,671E05	1,329E05	1,329E05	1,073E05	1,073E05
Raideurs statiques CT	3,341E05	2,657E05	2,657E05	2,146E05	2,146E05
Raideurs sismiques Min	5,011E05	3,986E05	3,986E05	3,219E05	3,219E05
Raideurs sismiques Max	1,002E06	7,971E05	7,971E05	6,438E05	6,438E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 5,50

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,60

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

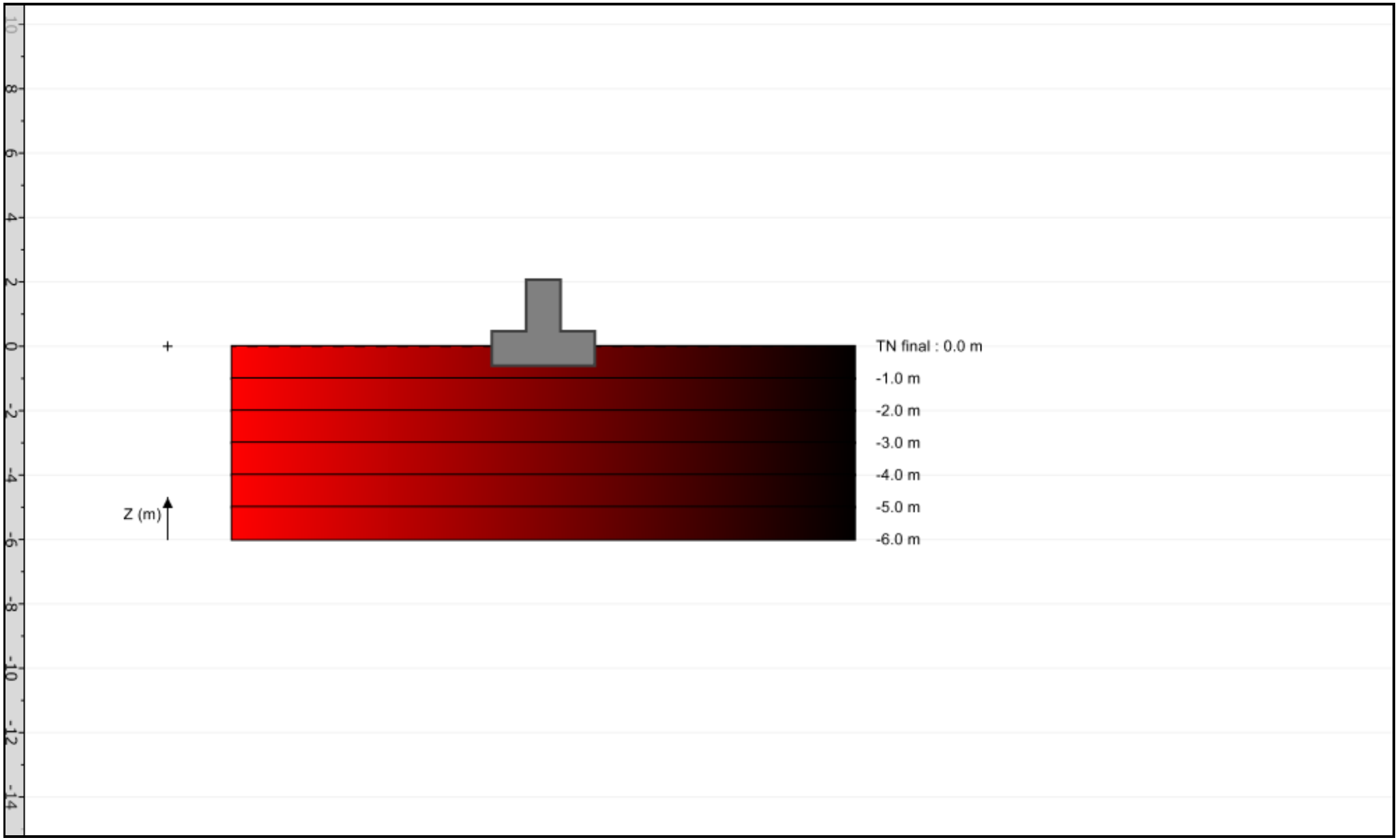
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	220,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	220,00	0,00	57,75	1,00	655,55	-	Ok	Ok	-	0,23

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	409,10	328,97	5,50	2,76	655,55

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,50	22602,00	11409,00	10,50	40,00	0,06	0,17	0,23

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	7,063E04	6,969E04	0,000E00	9,631E05	0,000E00
Raideurs statiques CT	1,413E05	1,394E05	0,000E00	1,926E06	0,000E00
Raideurs sismiques Min	2,119E05	2,091E05	0,000E00	2,889E06	0,000E00
Raideurs sismiques Max	4,238E05	4,181E05	0,000E00	5,779E06	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 1,20

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

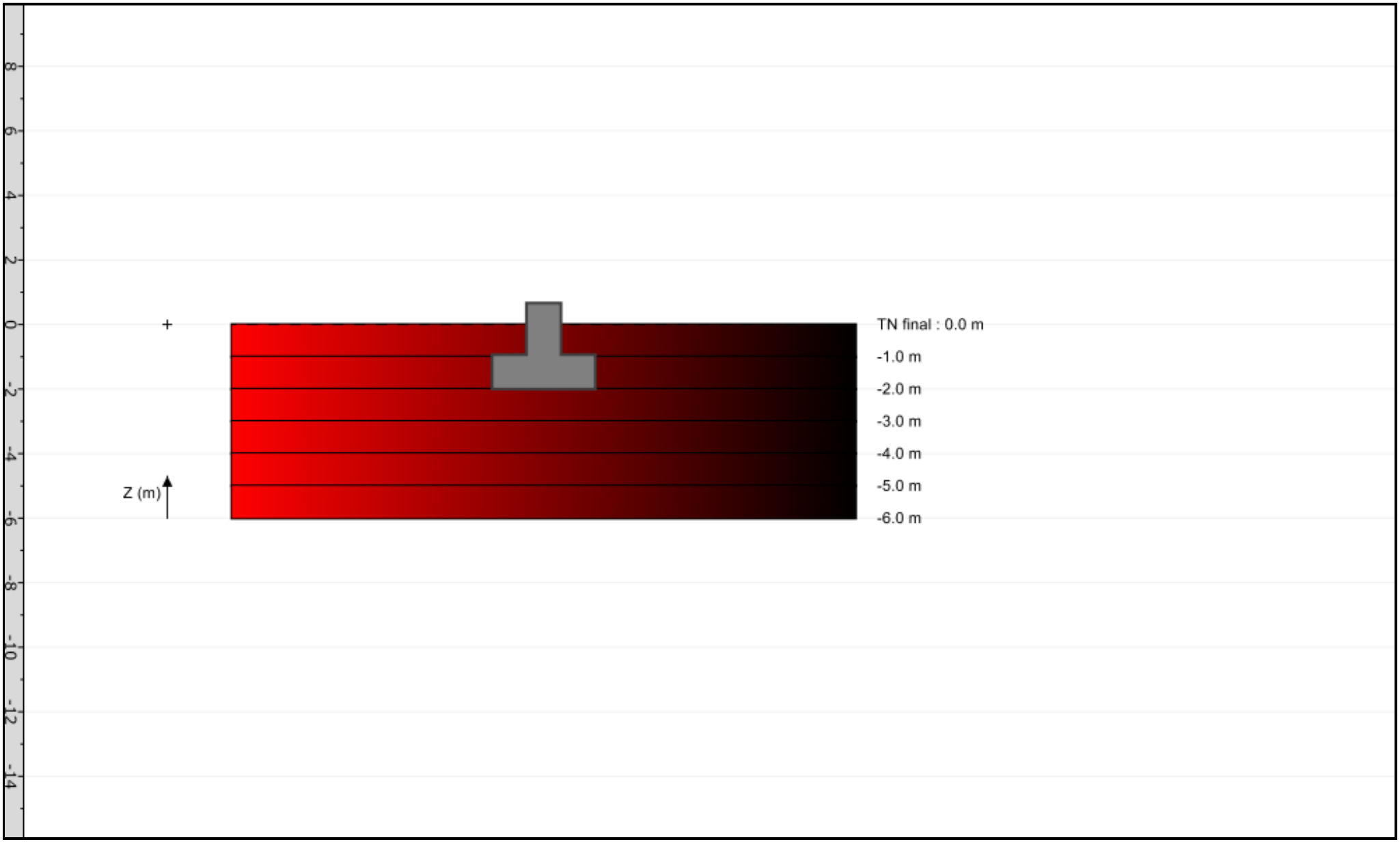
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	220,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Définition du sol"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	220,00	0,00	42,00	1,00	215,75	-	Ok	Ok	-	0,31

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,92	537,20	496,21	1,20	2,76	215,75

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,50	46500,00	16671,00	35,00	183,33	0,03	0,27	0,31

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	5,836E04	5,758E04	0,000E00	3,788E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	1,167E05	1,152E05	0,000E00	7,577E04	0,000E00
Raideurs sismiques Min	1,751E05	1,728E05	0,000E00	1,137E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	3,501E05	3,455E05	0,000E00	2,273E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 40,40

Largeur B (m) : 10,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

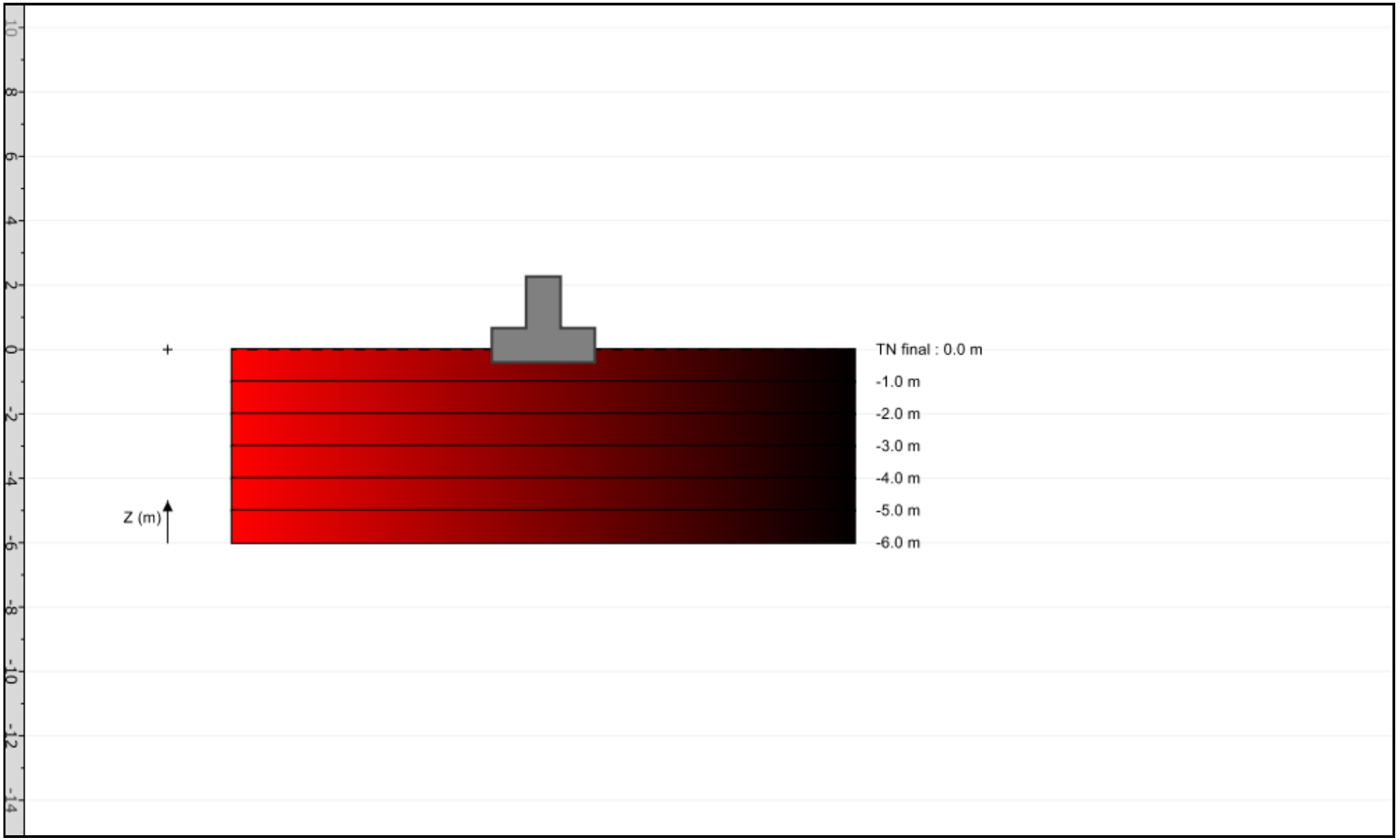
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	22220,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Chargement (valeurs de calcul)"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	22220,00	0,00	2828,00	1,00	44839,00	-	Ok	Ok	-	0,62

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	381,99	306,33	404,00	2,76	44839,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,35	1,97	0,50	14649,00	9683,10	7,00	55,00	0,25	0,38	0,62

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	3,105E06	2,709E06	2,276E06	1,008E08	7,767E08
Raideurs statiques CT	6,210E06	5,418E06	4,552E06	2,016E08	1,553E09
Raideurs sismiques Min	9,315E06	8,127E06	6,828E06	3,024E08	2,330E09
Raideurs sismiques Max	1,863E07	1,626E07	1,366E07	6,047E08	4,660E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 40,40

Largeur B (m) : 10,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : 0,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

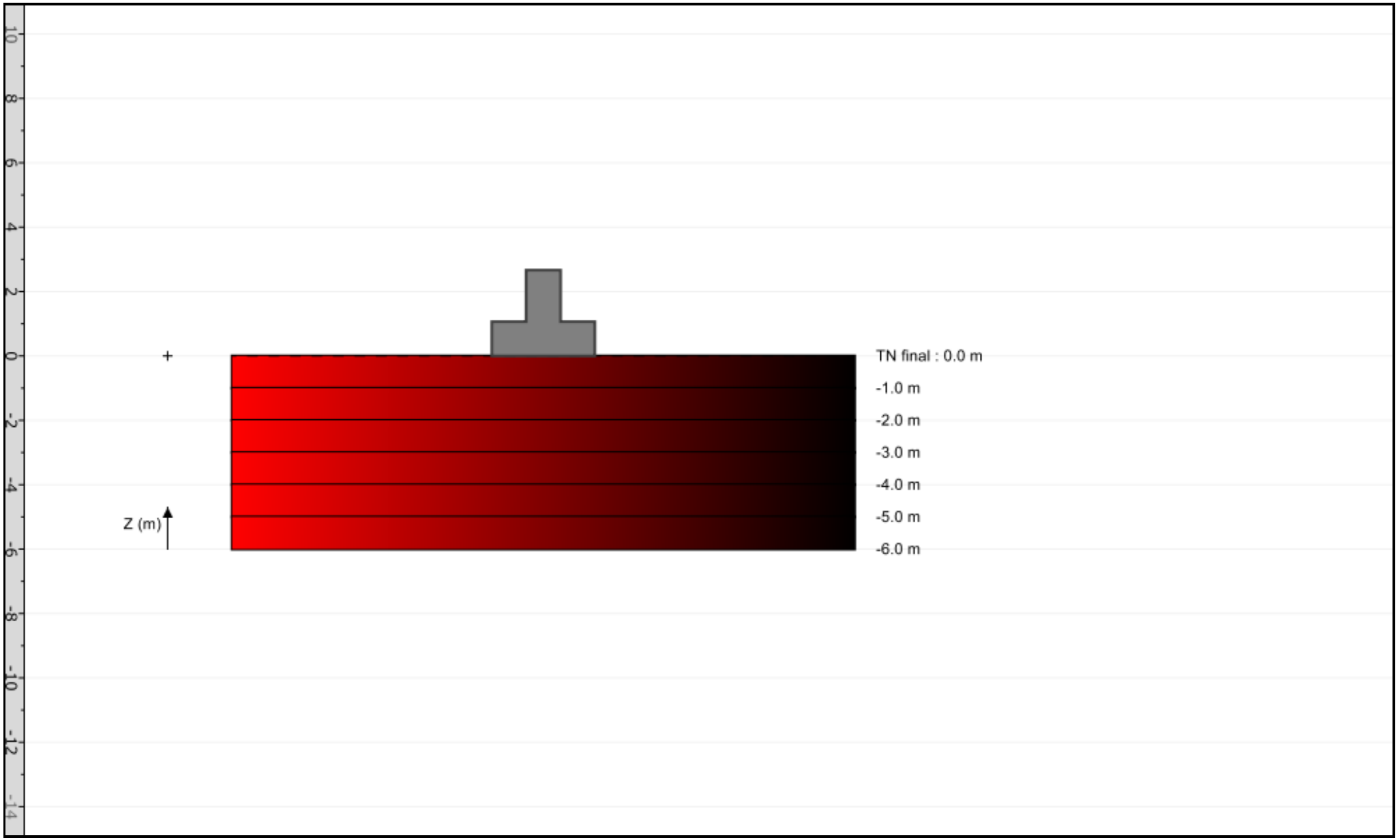
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	26260,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	26260,00	0,00	0,00	1,00	39539,00	-	Ok	Ok	-	0,83

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	337,65	270,12	404,00	2,76	39539,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,35	1,97	0,50	15088,00	9729,90	0,00	65,00	0,32	0,51	0,83

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	3,150E06	2,749E06	2,309E06	1,023E08	7,880E08
Raideurs statiques CT	6,300E06	5,497E06	4,619E06	2,045E08	1,576E09
Raideurs sismiques Min	9,451E06	8,246E06	6,928E06	3,068E08	2,364E09
Raideurs sismiques Max	1,890E07	1,649E07	1,386E07	6,135E08	4,728E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 40,40

Largeur B (m) : 10,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : 0,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

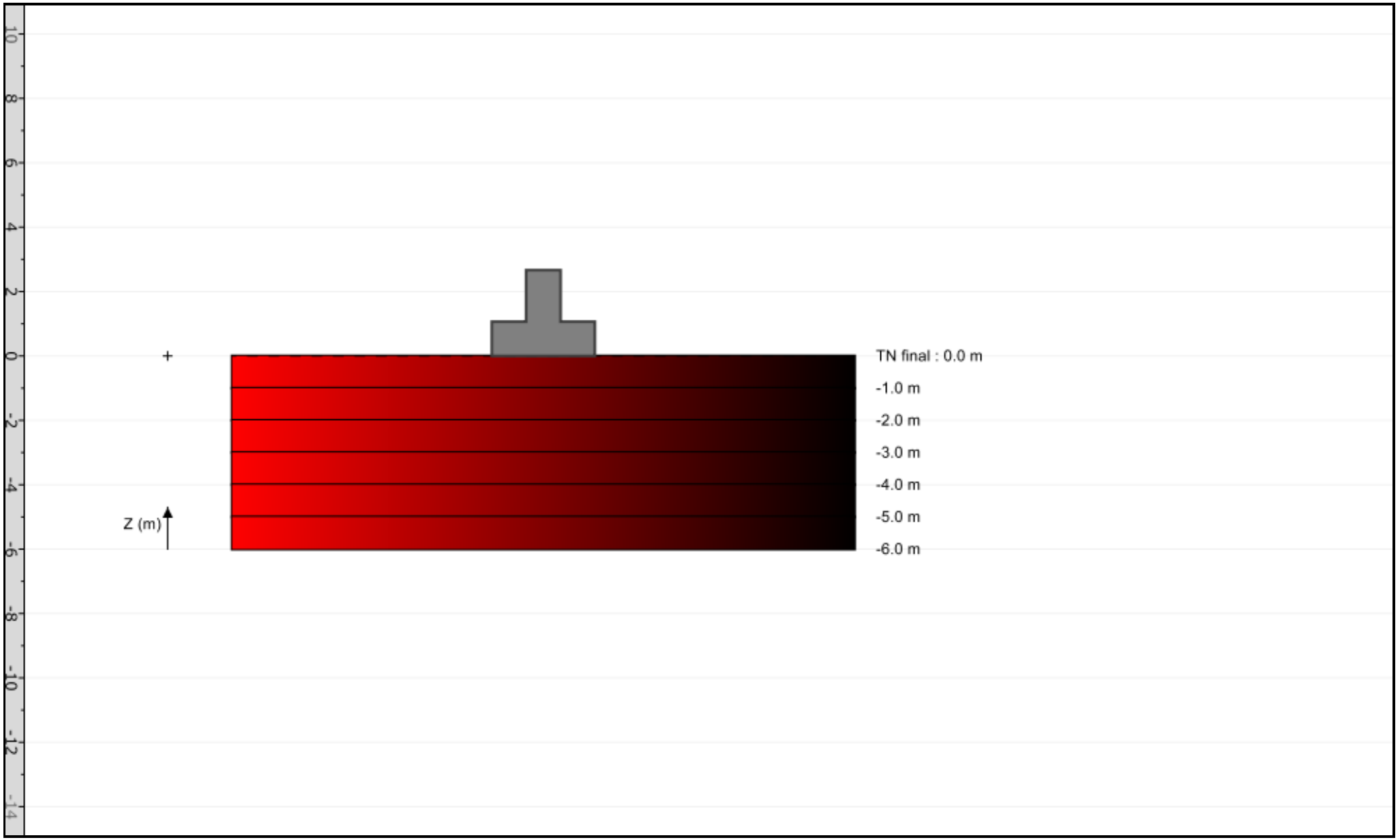
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	60,00	11100,00	0,50
2	Altérites		-2,00	370,00	21000,00	0,50
3	Altérites		-3,00	560,00	46500,00	0,50
4	Altérites		-4,00	510,00	21200,00	0,50
5	Altérites		-5,00	410,00	8000,00	0,50
6	Altérites		-6,00	570,00	8700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	30300,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	60,00	11100,00
Altérites	2	-0,50	60,00	11100,00
Altérites	3	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	4	-1,00	60,00	11100,00
Altérites	5	-1,00	370,00	21000,00
Altérites	6	-1,50	370,00	21000,00
Altérites	7	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	8	-2,00	370,00	21000,00
Altérites	9	-2,00	560,00	46500,00
Altérites	10	-2,50	560,00	46500,00
Altérites	11	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	12	-3,00	560,00	46500,00
Altérites	13	-3,00	510,00	21200,00
Altérites	14	-3,50	510,00	21200,00
Altérites	15	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	16	-4,00	510,00	21200,00
Altérites	17	-4,00	410,00	8000,00
Altérites	18	-4,50	410,00	8000,00
Altérites	19	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	20	-5,00	410,00	8000,00
Altérites	21	-5,00	570,00	8700,00
Altérites	22	-5,50	570,00	8700,00
Altérites	23	-6,00	570,00	8700,00
Altérites	24	-6,00	570,00	8700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	30300,00	0,00	0,00	1,00	39539,00	-	Ok	Ok	-	0,96

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	337,65	270,12	404,00	2,76	39539,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,35	1,97	0,50	15088,00	9729,90	0,00	75,00	0,37	0,59	0,96

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	3,150E06	2,749E06	2,309E06	1,023E08	7,880E08
Raideurs statiques CT	6,300E06	5,497E06	4,619E06	2,045E08	1,576E09
Raideurs sismiques Min	9,451E06	8,246E06	6,928E06	3,068E08	2,364E09
Raideurs sismiques Max	1,890E07	1,649E07	1,386E07	6,135E08	4,728E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 2,40

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,60

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

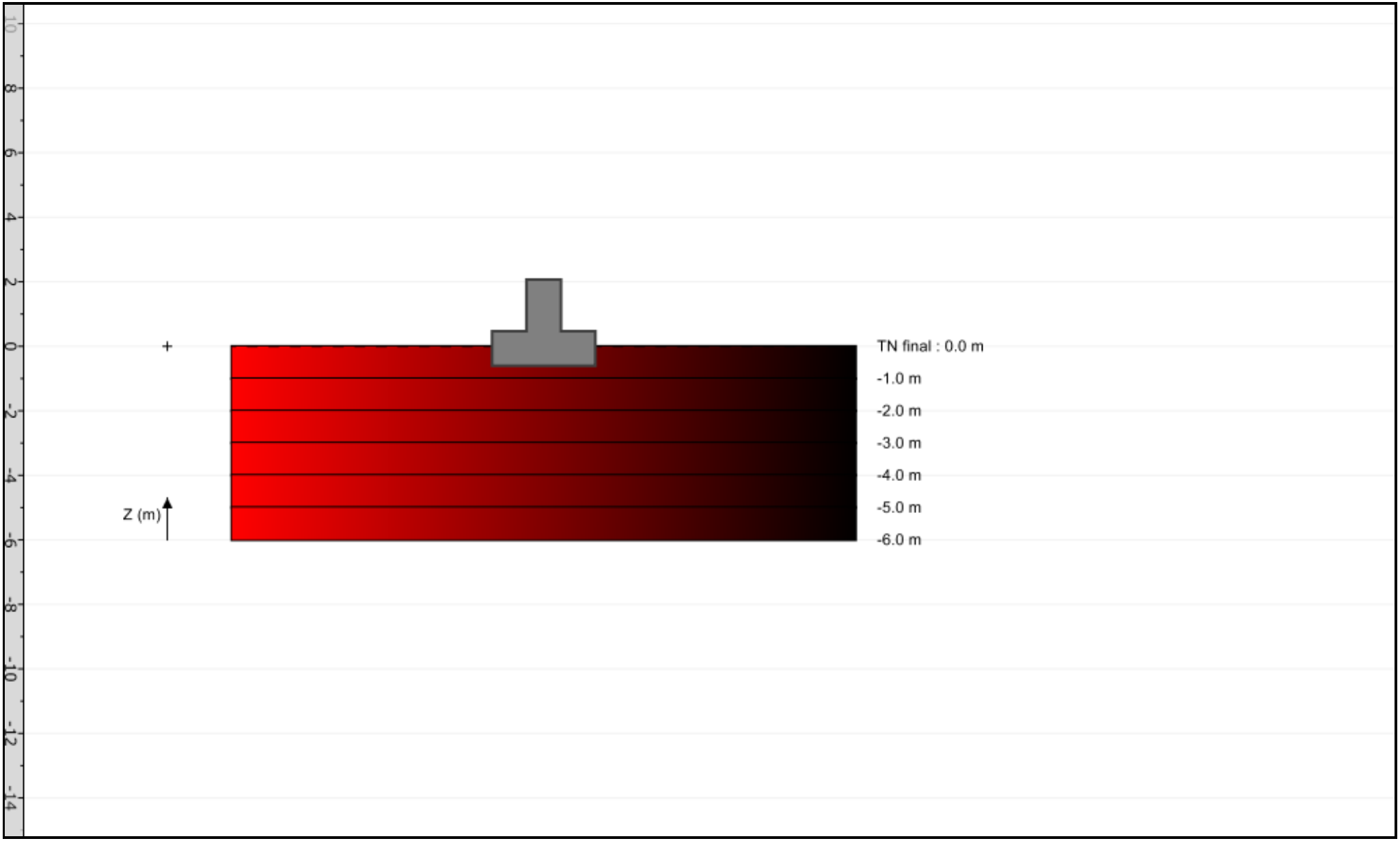
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	400,00	0,00	60,48	1,00	738,27	-	Ok	Ok	-	0,43

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,86	412,73	353,75	5,76	2,76	738,27

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,54	7514,90	5823,10	10,50	69,44	0,13	0,31	0,43

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	7,889E04	6,274E04	6,274E04	9,008E04	9,008E04
Raideurs statiques CT	1,578E05	1,255E05	1,255E05	1,802E05	1,802E05
Raideurs sismiques Min	2,367E05	1,882E05	1,882E05	2,702E05	2,702E05
Raideurs sismiques Max	4,733E05	3,765E05	3,765E05	5,405E05	5,405E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 1,80

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

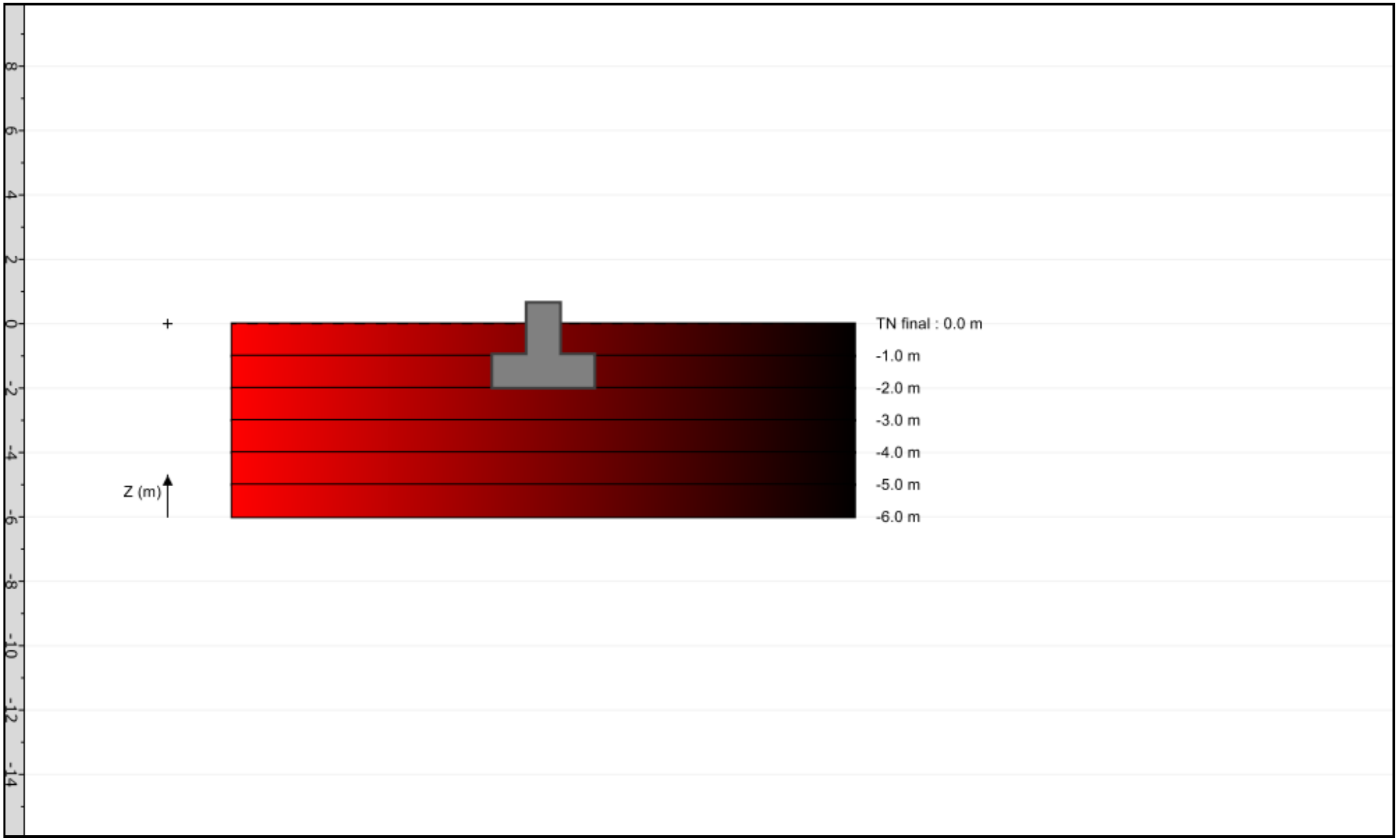
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	400,00	0,00	113,40	1,00	627,79	-	Ok	Ok	-	0,64

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,97	553,43	534,78	3,24	2,76	627,79

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,50	4400,00	5169,40	35,00	123,46	0,22	0,42	0,64

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	4,483E04	3,565E04	3,565E04	2,879E04	2,879E04
Raideurs statiques CT	8,965E04	7,130E04	7,130E04	5,758E04	5,758E04
Raideurs sismiques Min	1,345E05	1,070E05	1,070E05	8,638E04	8,638E04
Raideurs sismiques Max	2,690E05	2,139E05	2,139E05	1,728E05	1,728E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 3,20

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,60

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

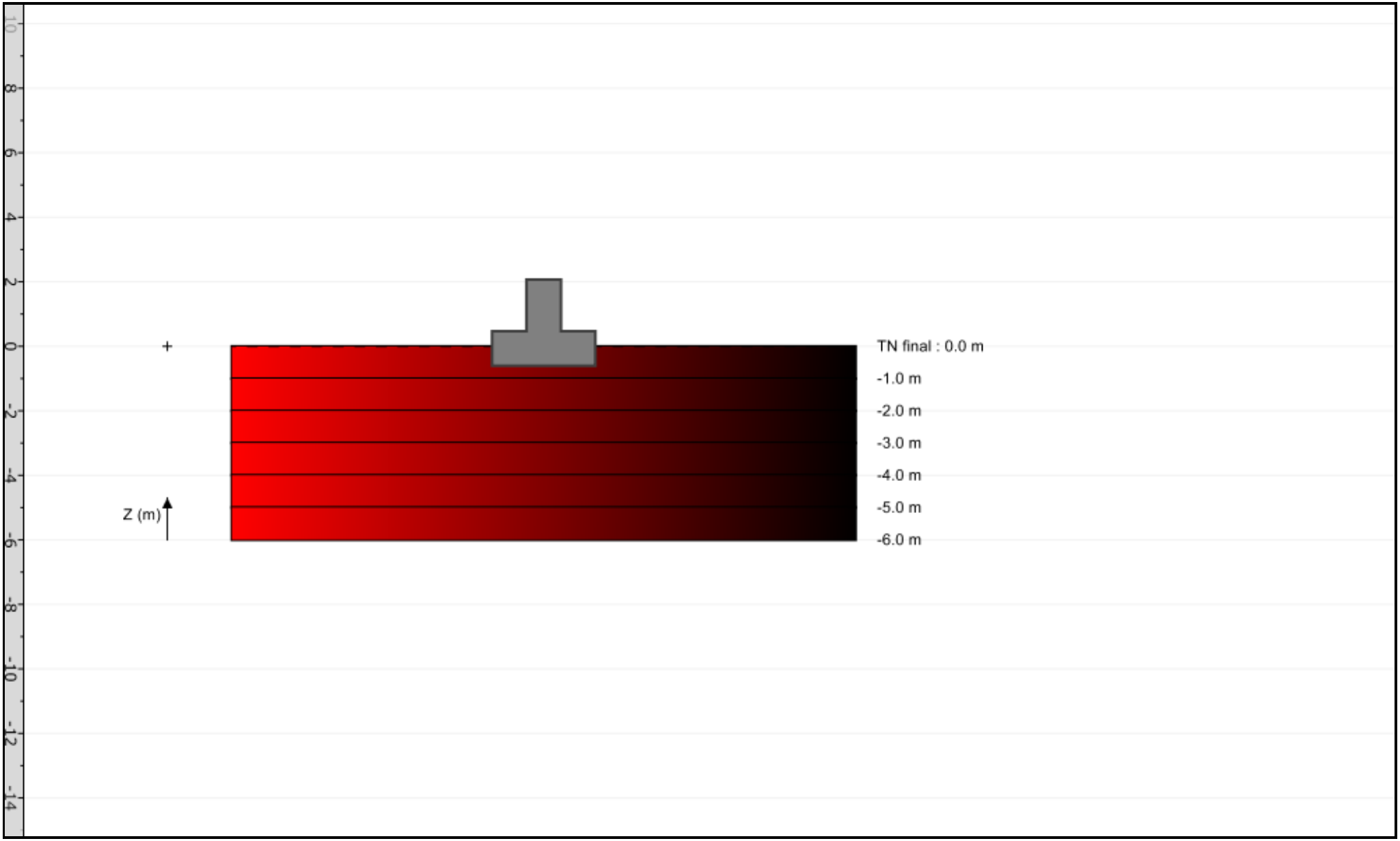
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	220,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	220,00	0,00	33,60	1,00	440,49	-	Ok	Ok	-	0,80

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,82	461,58	379,92	3,20	2,76	440,49

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,54	7052,30	5877,70	10,50	68,75	0,24	0,56	0,80

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	2,336E04	2,305E04	0,000E00	1,078E05	0,000E00
Raideurs statiques CT	4,672E04	4,610E04	0,000E00	2,157E05	0,000E00
Raideurs sismiques Min	7,008E04	6,915E04	0,000E00	3,235E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	1,402E05	1,383E05	0,000E00	6,470E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

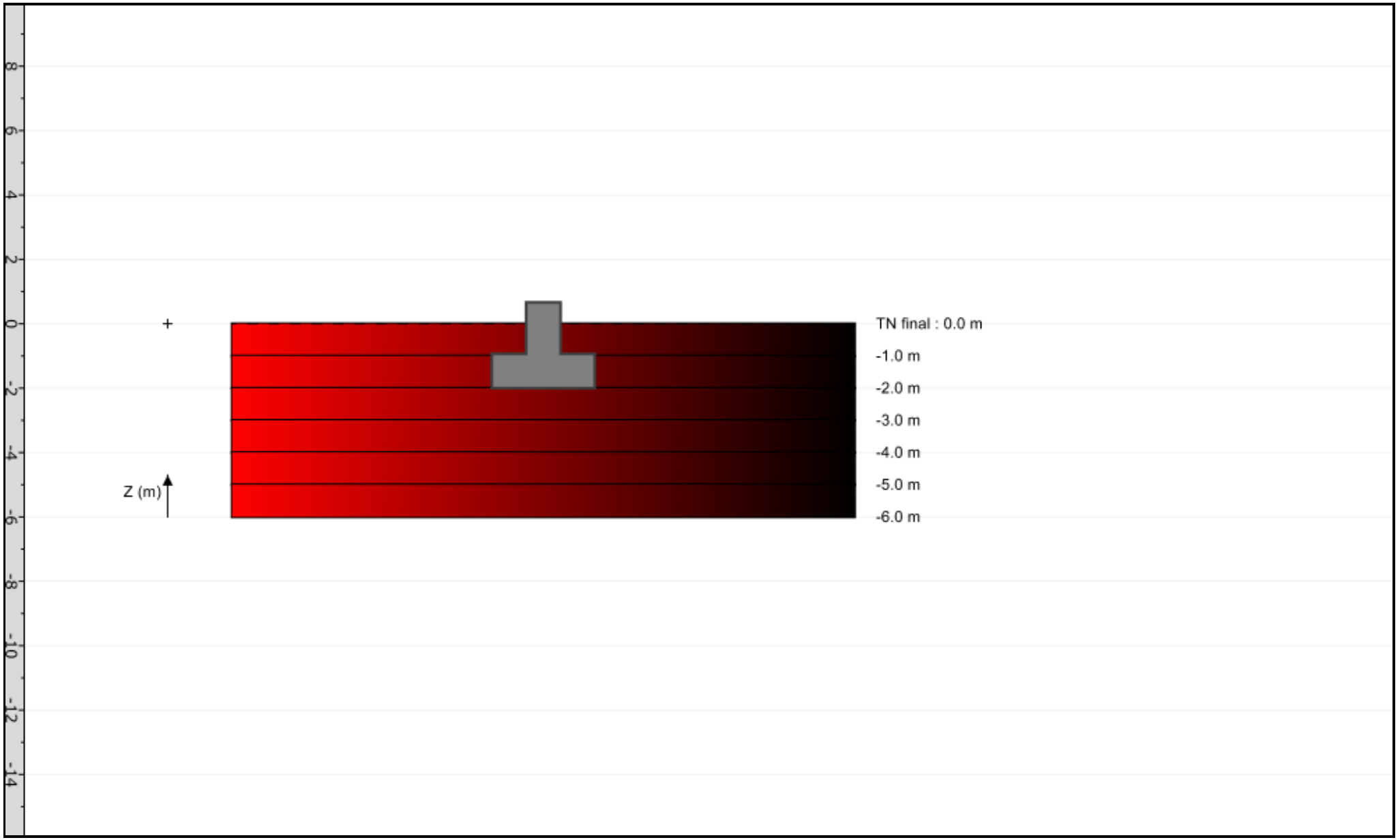
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	220,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	220,00	0,00	70,00	1,00	360,19	-	Ok	Ok	-	0,85

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,89	556,03	497,06	2,00	2,76	360,19

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,50	4400,00	5279,20	35,00	110,00	0,28	0,56	0,85

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,771E04	1,747E04	0,000E00	3,193E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	3,542E04	3,495E04	0,000E00	6,386E04	0,000E00
Raideurs sismiques Min	5,312E04	5,242E04	0,000E00	9,580E04	0,000E00
Raideurs sismiques Max	1,063E05	1,048E05	0,000E00	1,916E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 30,60

Largeur B (m) : 10,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : 0,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

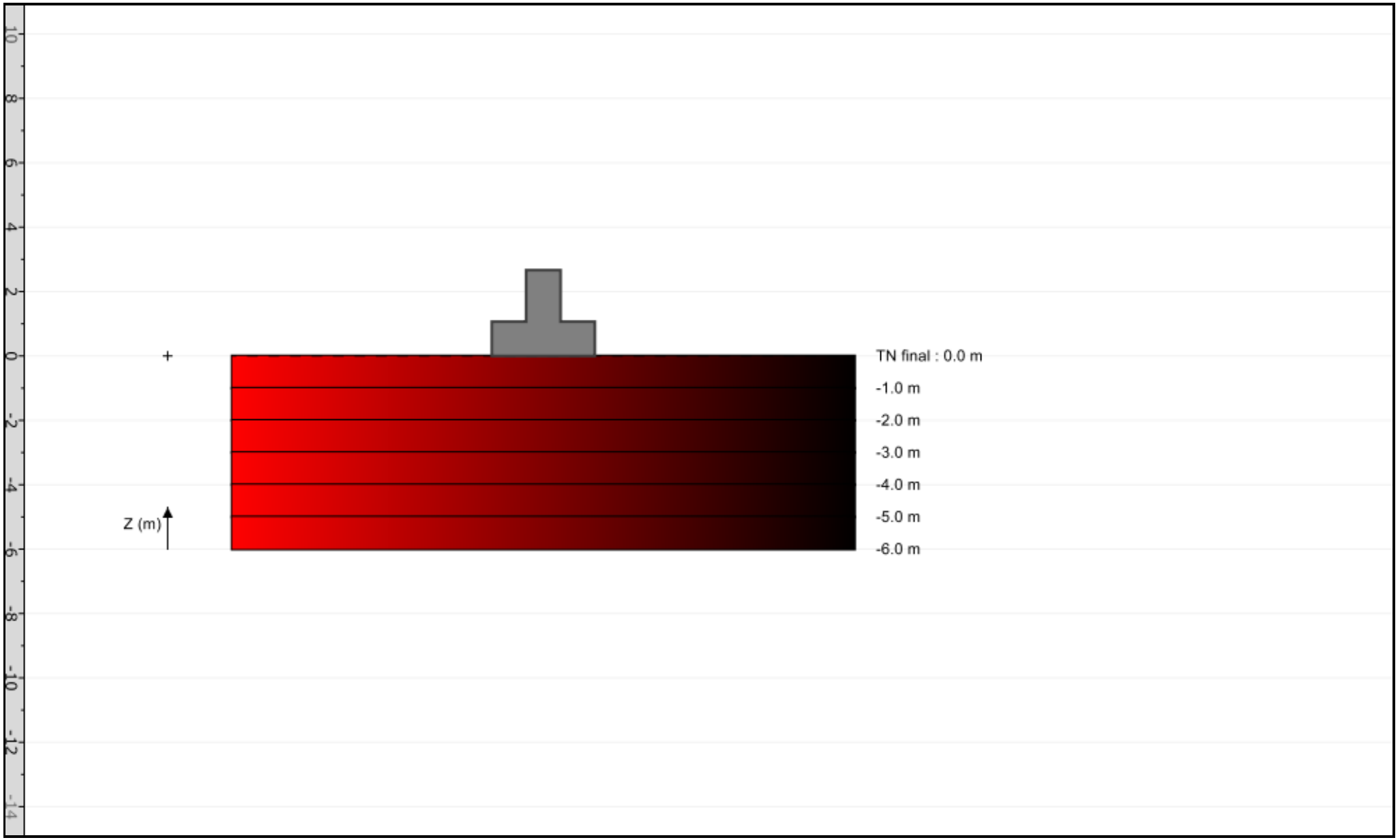
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	22950,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	22950,00	0,00	0,00	1,00	40344,00	-	Ok	Ok	-	1,89

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	454,86	363,89	306,00	2,76	40344,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,30	1,79	0,56	5352,70	8657,10	0,00	75,00	1,13	0,76	1,89

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,212E06	1,033E06	9,136E05	3,614E07	1,870E08
Raideurs statiques CT	2,423E06	2,066E06	1,827E06	7,229E07	3,740E08
Raideurs sismiques Min	3,635E06	3,099E06	2,741E06	1,084E08	5,610E08
Raideurs sismiques Max	7,270E06	6,199E06	5,482E06	2,169E08	1,122E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 30,60

Largeur B (m) : 10,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : 0,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

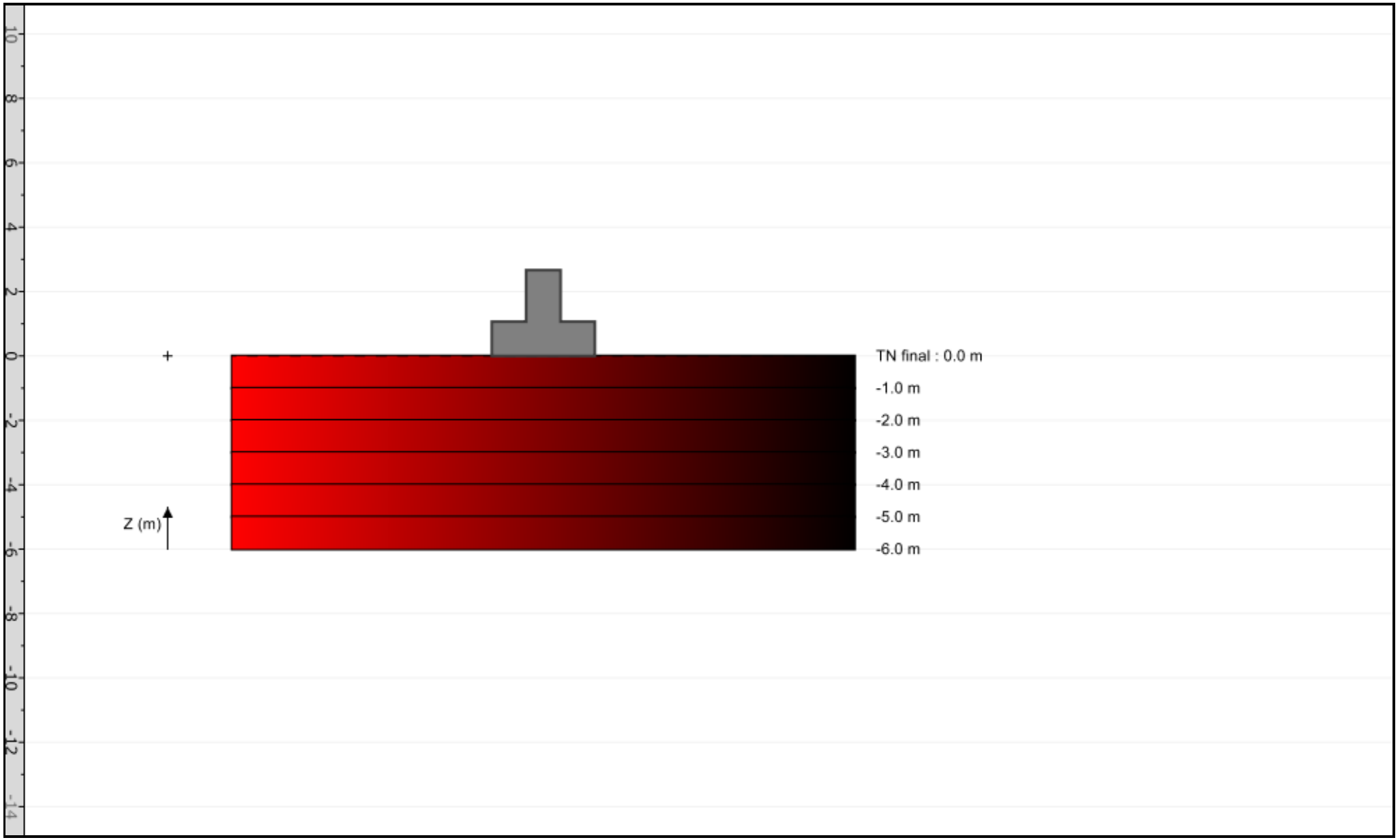
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	19890,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	19890,00	0,00	0,00	1,00	40344,00	-	Ok	Ok	-	1,64

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,80	454,86	363,89	306,00	2,76	40344,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,30	1,79	0,56	5352,70	8657,10	0,00	65,00	0,98	0,66	1,64

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,212E06	1,033E06	9,136E05	3,614E07	1,870E08
Raideurs statiques CT	2,423E06	2,066E06	1,827E06	7,229E07	3,740E08
Raideurs sismiques Min	3,635E06	3,099E06	2,741E06	1,084E08	5,610E08
Raideurs sismiques Max	7,270E06	6,199E06	5,482E06	2,169E08	1,122E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 30,60

Largeur B (m) : 10,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

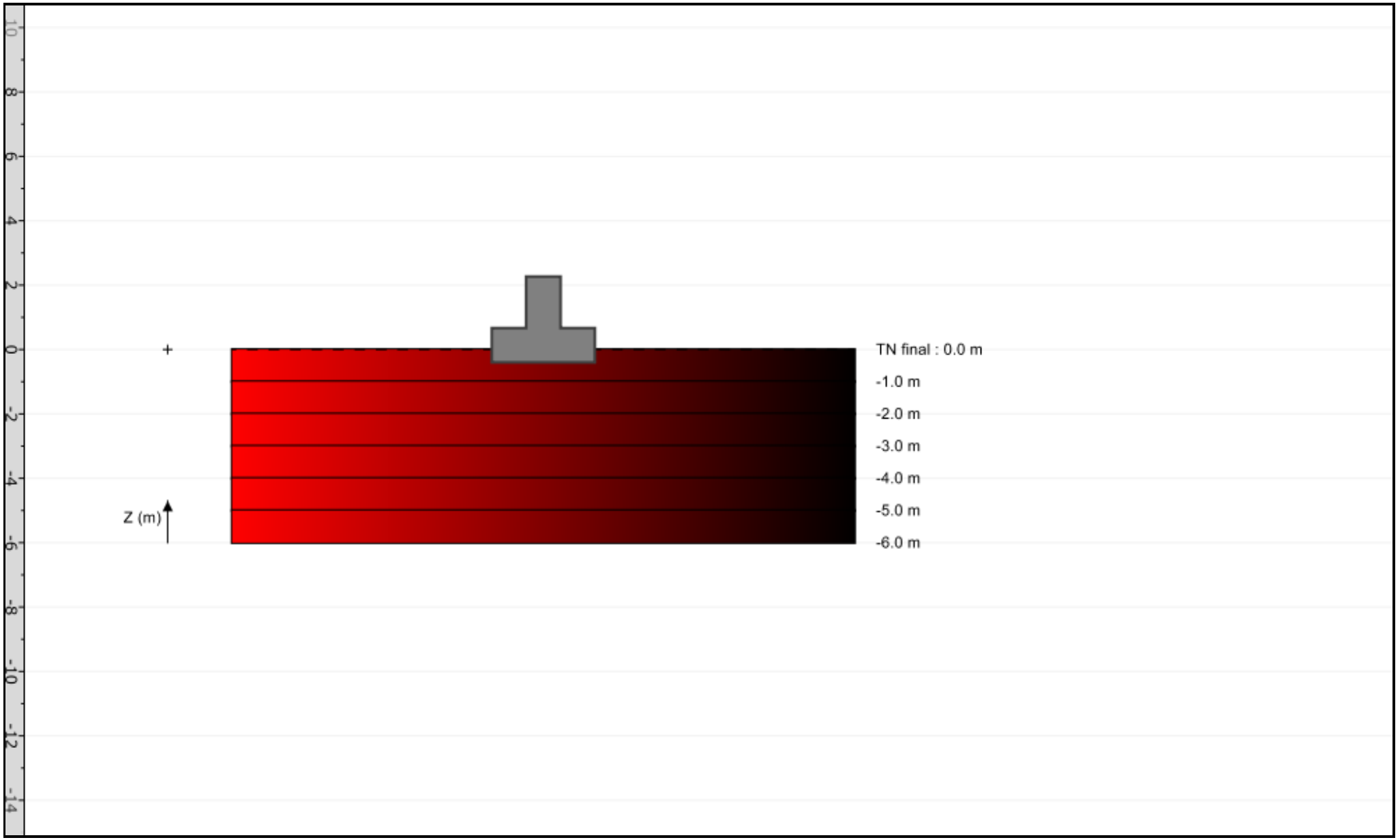
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	16830,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Chargement (valeurs de calcul)"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	16830,00	0,00	2142,00	1,00	42683,00	-	Ok	Ok	-	1,15

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,81	477,57	384,98	306,00	2,76	42683,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,30	1,79	0,55	5567,50	8794,20	7,00	55,00	0,68	0,47	1,15

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,273E06	1,086E06	9,601E05	3,798E07	1,965E08
Raideurs statiques CT	2,546E06	2,171E06	1,920E06	7,597E07	3,930E08
Raideurs sismiques Min	3,820E06	3,257E06	2,880E06	1,140E08	5,895E08
Raideurs sismiques Max	7,639E06	6,514E06	5,761E06	2,279E08	1,179E09

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 2,50

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

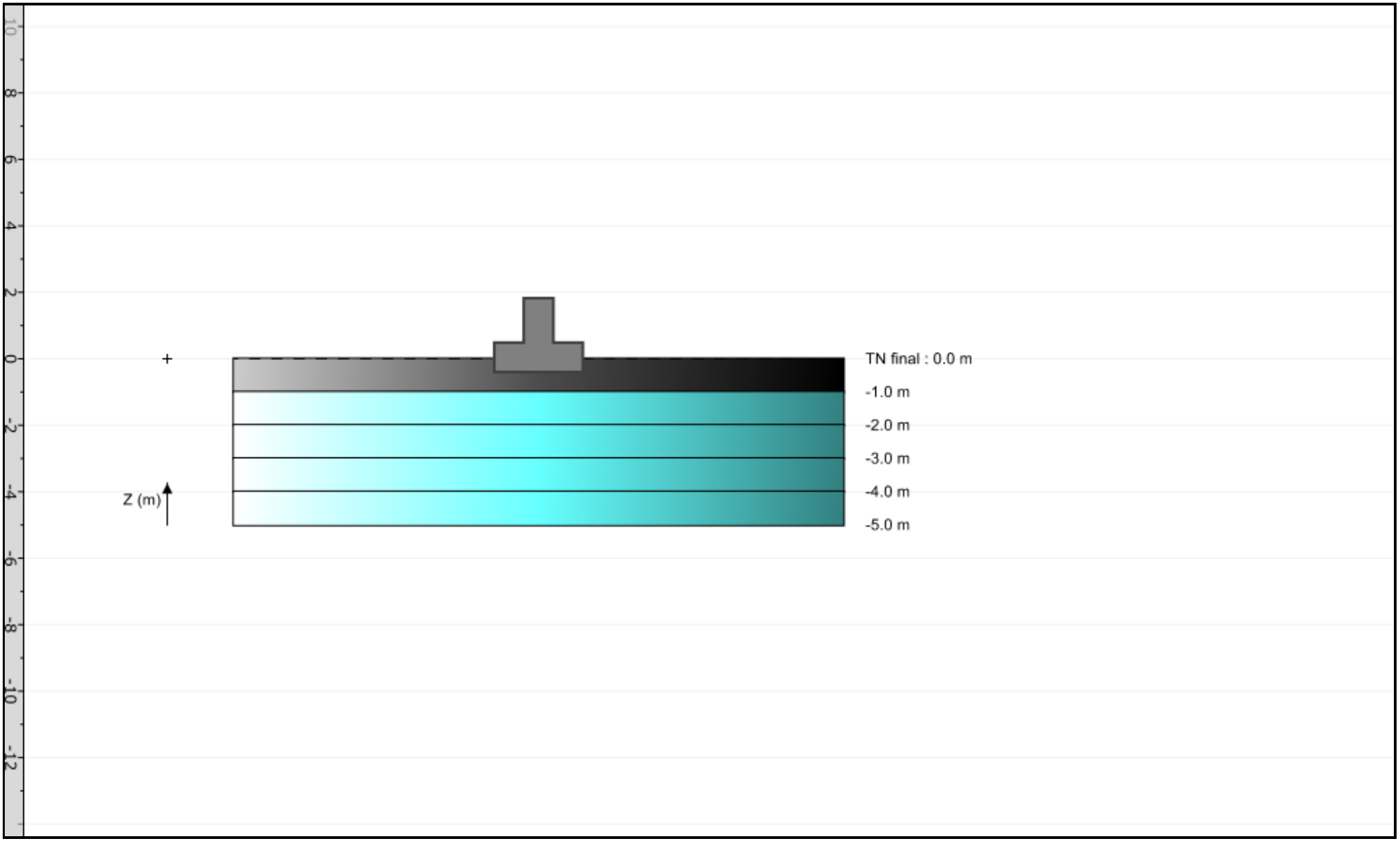
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	500,00	0,00	43,75	1,00	607,72	-	Ok	Ok	-	0,82

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,86	310,36	268,37	6,25	2,76	607,72

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,56	6498,50	3641,40	7,00	80,00	0,19	0,63	0,82

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	5,534E04	4,402E04	4,402E04	6,857E04	6,857E04
Raideurs statiques CT	1,107E05	8,803E04	8,803E04	1,371E05	1,371E05
Raideurs sismiques Min	1,660E05	1,321E05	1,321E05	2,057E05	2,057E05
Raideurs sismiques Max	3,321E05	2,641E05	2,641E05	4,114E05	4,114E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 2,50

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

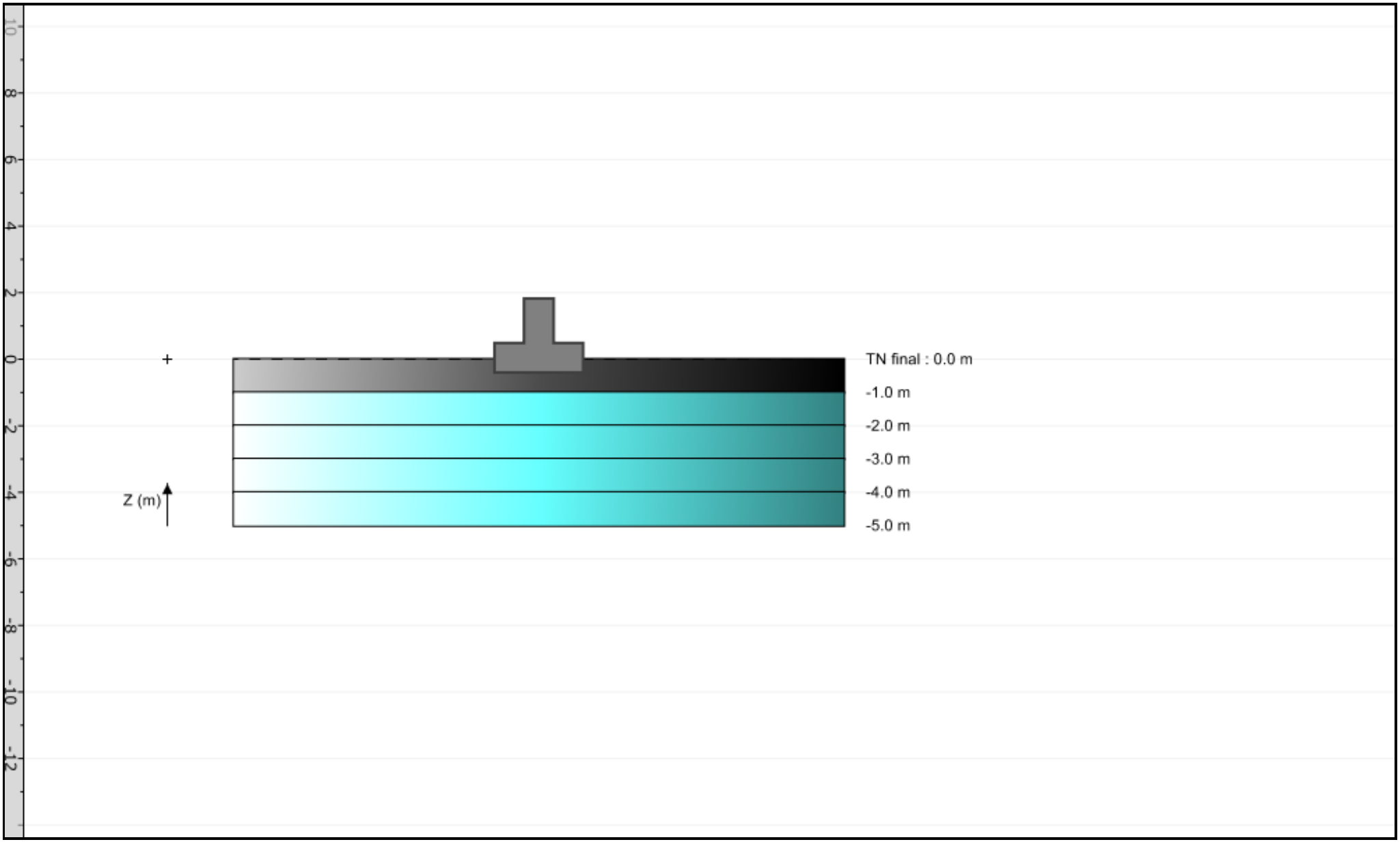
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	500,00	0,00	43,75	1,00	607,72	-	Ok	Ok	-	0,82

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,86	310,36	268,37	6,25	2,76	607,72

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,56	6498,50	3641,40	7,00	80,00	0,19	0,63	0,82

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	5,534E04	4,402E04	4,402E04	6,857E04	6,857E04
Raideurs statiques CT	1,107E05	8,803E04	8,803E04	1,371E05	1,371E05
Raideurs sismiques Min	1,660E05	1,321E05	1,321E05	2,057E05	2,057E05
Raideurs sismiques Max	3,321E05	2,641E05	2,641E05	4,114E05	4,114E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 0,90

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

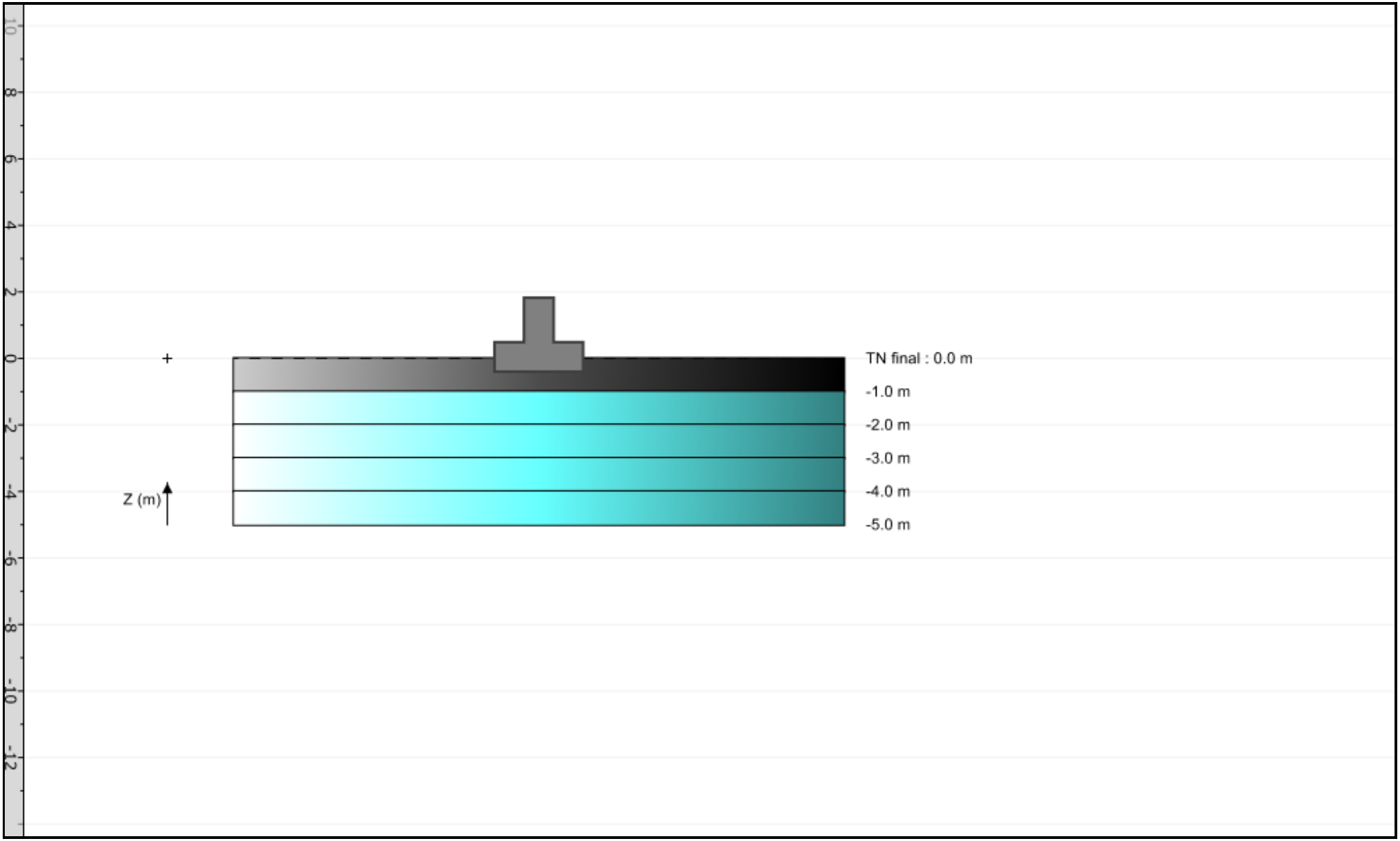
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	80,00	0,00	5,67	1,00	86,80	-	Ok	Ok	-	0,39

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,95	311,24	295,77	0,81	2,76	86,80

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,56	11100,00	4850,10	7,00	98,77	0,05	0,34	0,39

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,916E04	1,524E04	1,524E04	3,076E03	3,076E03
Raideurs statiques CT	3,831E04	3,047E04	3,047E04	6,152E03	6,152E03
Raideurs sismiques Min	5,747E04	4,571E04	4,571E04	9,228E03	9,228E03
Raideurs sismiques Max	1,149E05	9,141E04	9,141E04	1,846E04	1,846E04

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 3,50

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

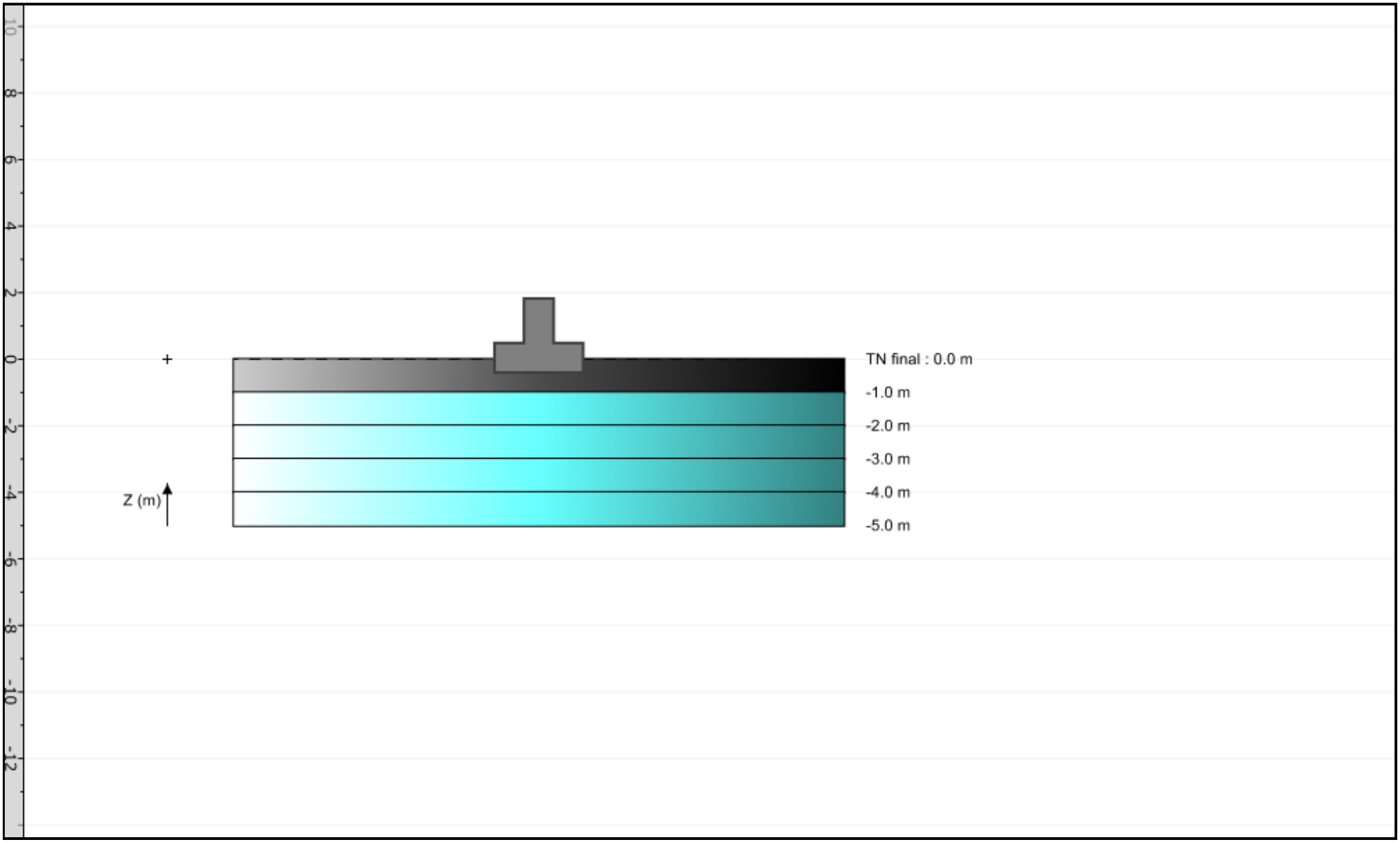
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	300,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	300,00	0,00	24,50	1,00	321,79	-	Ok	Ok	-	1,92

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,83	306,50	253,76	3,50	2,76	321,79

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,56	5604,00	3319,20	7,00	85,71	0,46	1,46	1,92

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,435E04	1,416E04	0,000E00	7,925E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	2,870E04	2,832E04	0,000E00	1,585E05	0,000E00
Raideurs sismiques Min	4,305E04	4,248E04	0,000E00	2,377E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	8,610E04	8,496E04	0,000E00	4,755E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 3,50

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

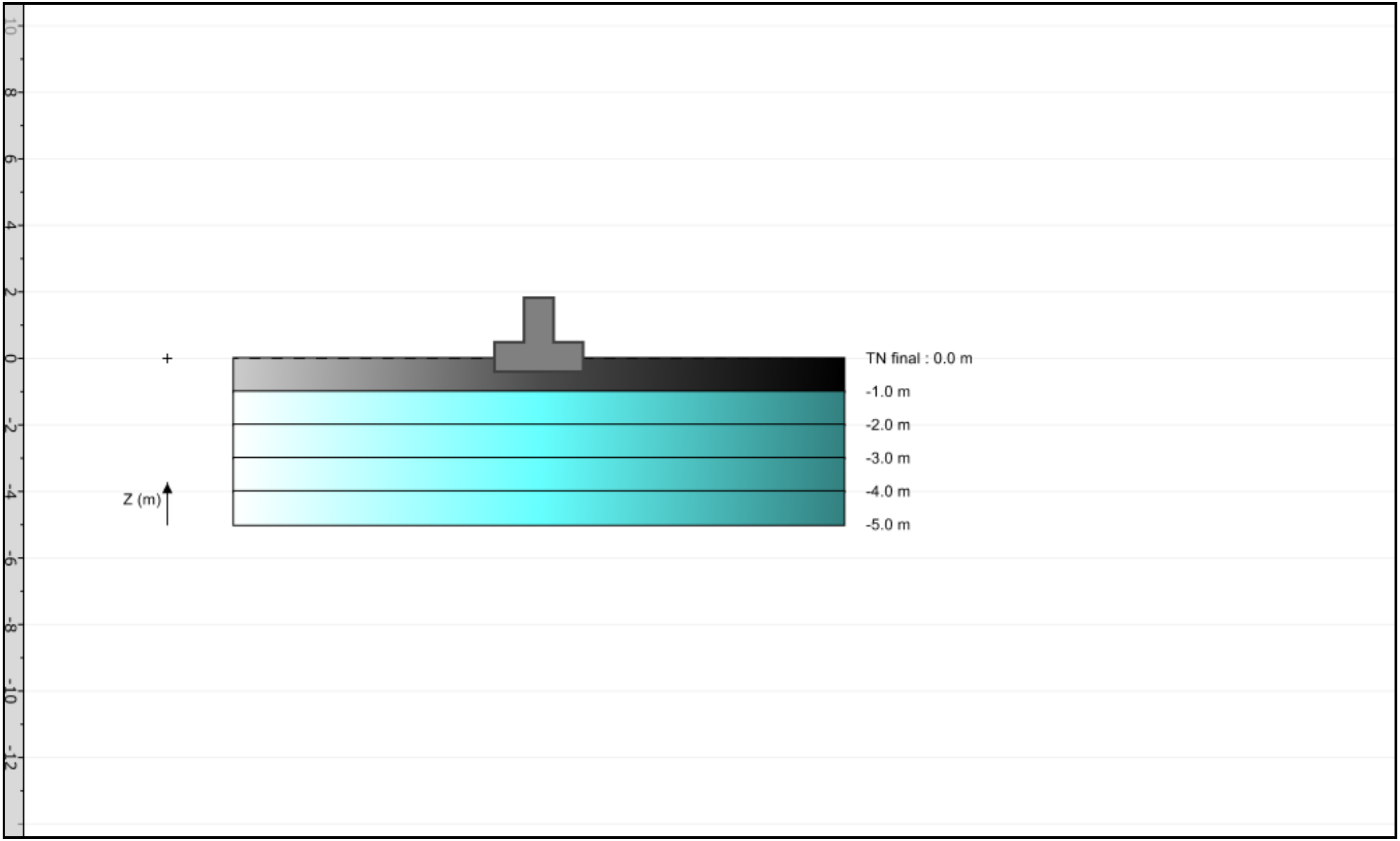
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	300,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	300,00	0,00	24,50	1,00	321,79	-	Ok	Ok	-	1,92

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,83	306,50	253,76	3,50	2,76	321,79

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,56	5604,00	3319,20	7,00	85,71	0,46	1,46	1,92

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,435E04	1,416E04	0,000E00	7,925E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	2,870E04	2,832E04	0,000E00	1,585E05	0,000E00
Raideurs sismiques Min	4,305E04	4,248E04	0,000E00	2,377E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	8,610E04	8,496E04	0,000E00	4,755E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 45,00

Largeur B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

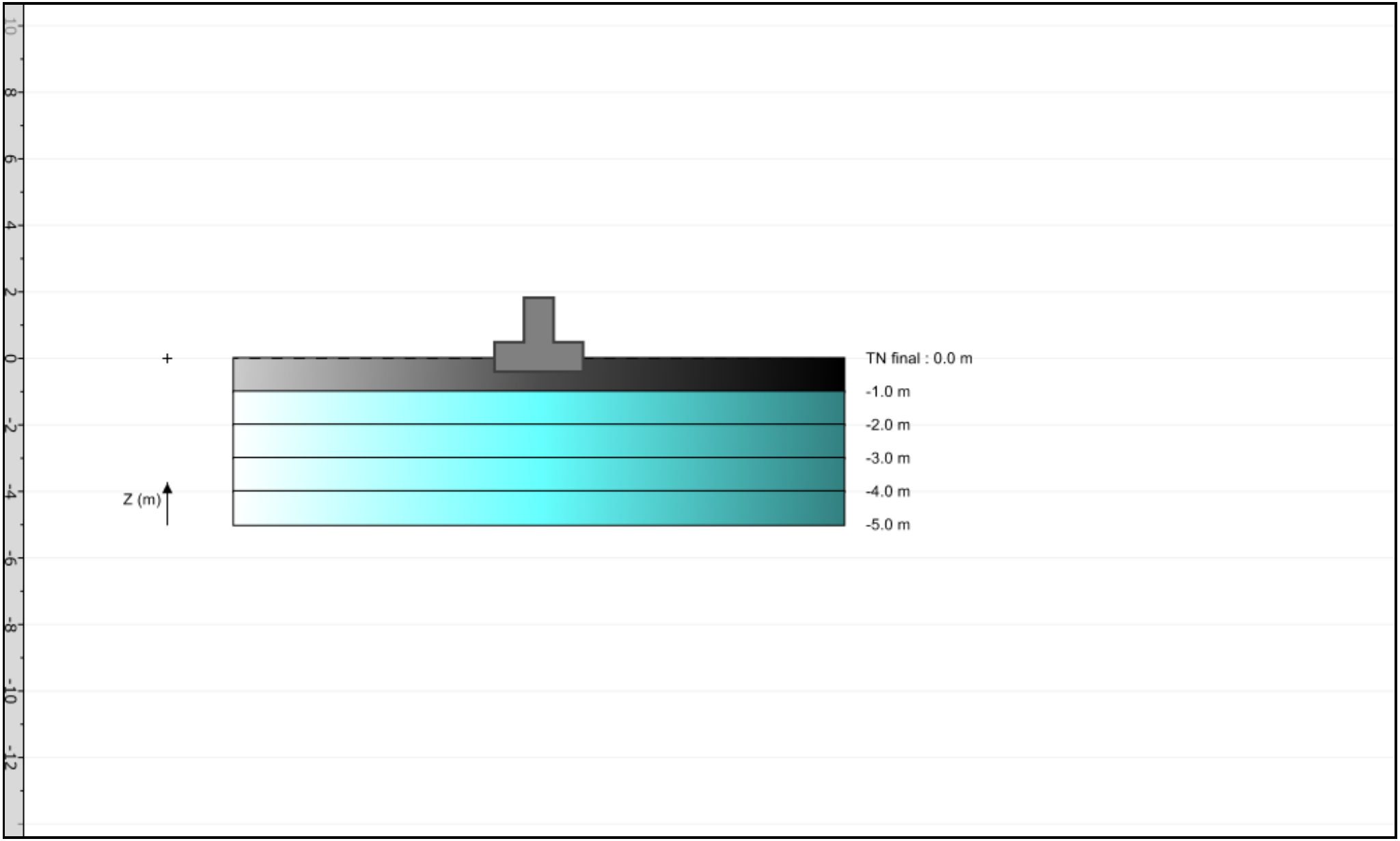
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	5400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	5400,00	0,00	630,00	1,00	8730,50	-	Ok	Ok	-	0,76

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,85	315,68	267,73	90,00	2,76	8730,50

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,56	7186,00	3859,40	7,00	60,00	0,14	0,62	0,76

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	6,306E05	6,266E05	3,347E05	1,154E06	1,009E08
Raideurs statiques CT	1,261E06	1,253E06	6,695E05	2,308E06	2,019E08
Raideurs sismiques Min	1,892E06	1,880E06	1,004E06	3,462E06	3,028E08
Raideurs sismiques Max	3,783E06	3,759E06	2,008E06	6,924E06	6,056E08

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 45,00

Largeur B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

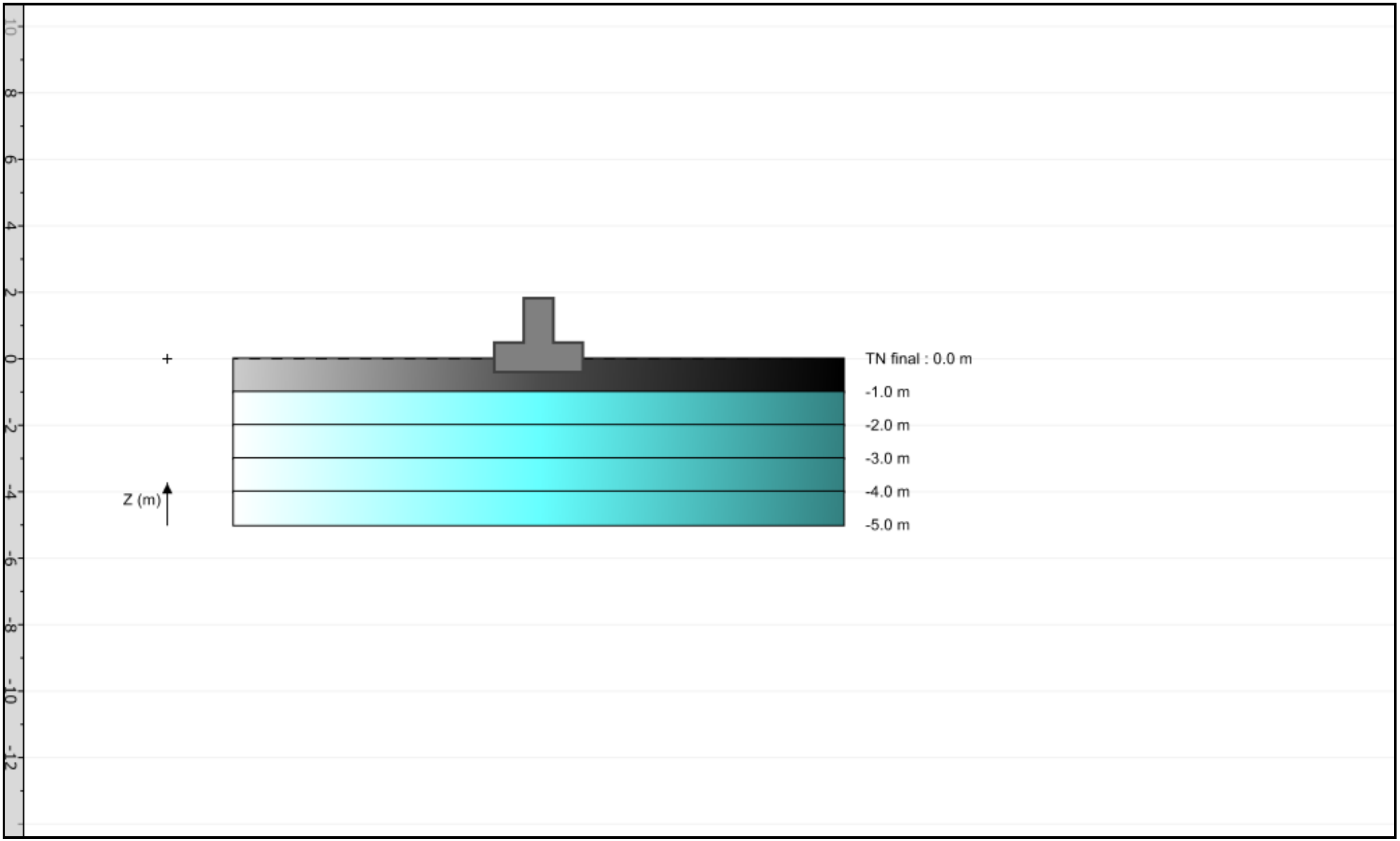
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Remblais technique		-1,00	340,00	11100,00	0,67
2	Alluvions fines		-2,00	290,00	4700,00	0,67
3	Alluvions fines		-3,00	340,00	3300,00	0,50
4	Alluvions fines		-4,00	290,00	3200,00	0,50
5	Alluvions fines		-5,00	290,00	2700,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	5400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Remblais technique	1	0,00	340,00	11100,00
Remblais technique	2	-0,50	340,00	11100,00
Remblais technique	3	-1,00	340,00	11100,00
Remblais technique	4	-1,00	340,00	11100,00
Alluvions fines	5	-1,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	6	-1,50	290,00	4700,00
Alluvions fines	7	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	8	-2,00	290,00	4700,00
Alluvions fines	9	-2,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	10	-2,50	340,00	3300,00
Alluvions fines	11	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	12	-3,00	340,00	3300,00
Alluvions fines	13	-3,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	14	-3,50	290,00	3200,00
Alluvions fines	15	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	16	-4,00	290,00	3200,00
Alluvions fines	17	-4,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	18	-4,50	290,00	2700,00
Alluvions fines	19	-5,00	290,00	2700,00
Alluvions fines	20	-5,00	290,00	2700,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	5400,00	0,00	630,00	1,00	8730,50	-	Ok	Ok	-	0,76

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,85	315,68	267,73	90,00	2,76	8730,50

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,56	7186,00	3859,40	7,00	60,00	0,14	0,62	0,76

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	6,306E05	6,266E05	3,347E05	1,154E06	1,009E08
Raideurs statiques CT	1,261E06	1,253E06	6,695E05	2,308E06	2,019E08
Raideurs sismiques Min	1,892E06	1,880E06	1,004E06	3,462E06	3,028E08
Raideurs sismiques Max	3,783E06	3,759E06	2,008E06	6,924E06	6,056E08

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 1,70

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

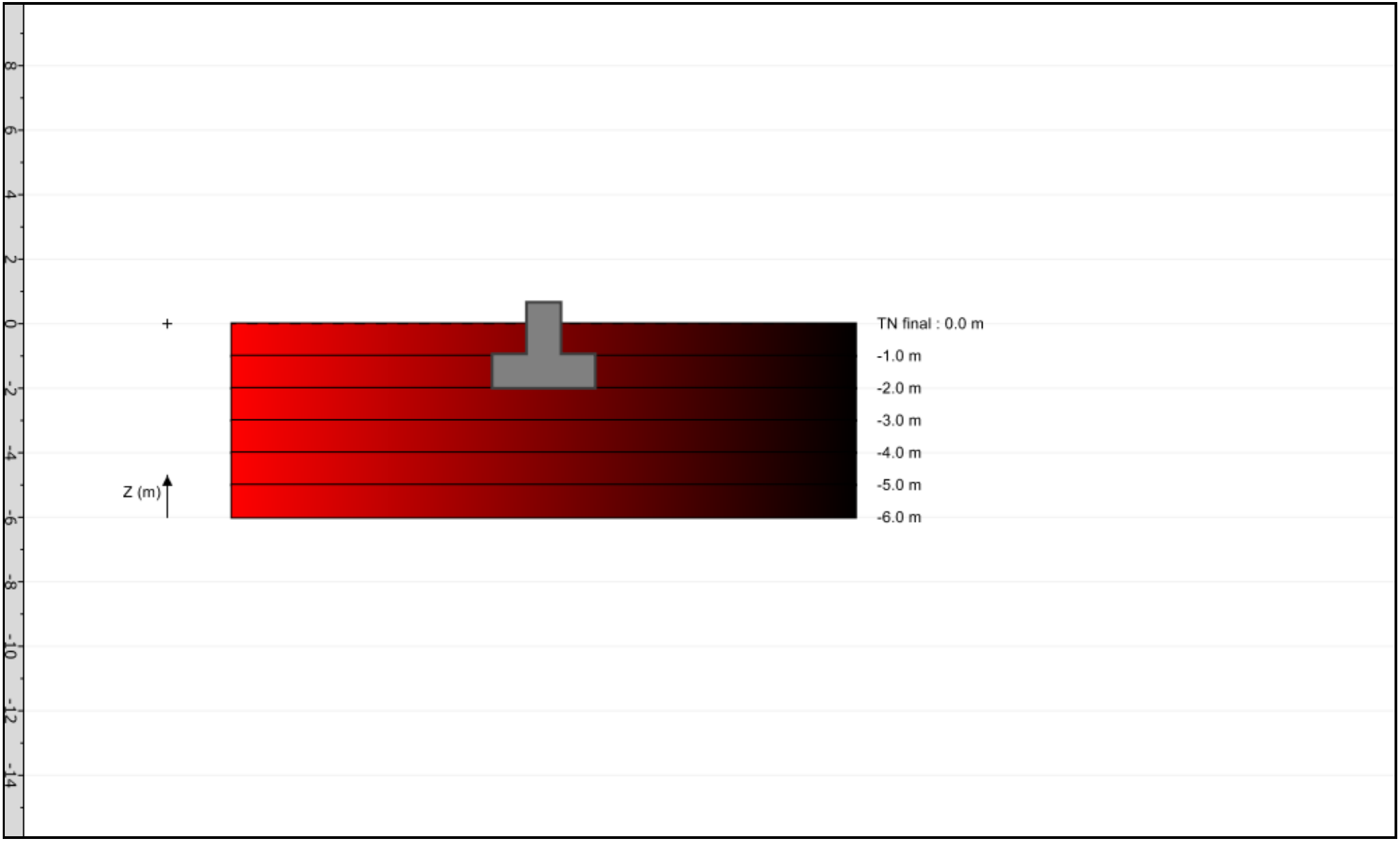
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	450,00	7200,00	0,67
2	Altérites		-2,00	530,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	810,00	17800,00	0,67
4	Altérites		-4,00	880,00	11600,00	0,50
5	Altérites		-5,00	1000,00	8600,00	0,50
6	Altérites		-6,00	20,00	3400,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	450,00	7200,00
Altérites	2	-0,50	450,00	7200,00
Altérites	3	-1,00	450,00	7200,00
Altérites	4	-1,00	450,00	7200,00
Altérites	5	-1,00	530,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	530,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	530,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	530,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	810,00	17800,00
Altérites	10	-2,50	810,00	17800,00
Altérites	11	-3,00	810,00	17800,00
Altérites	12	-3,00	810,00	17800,00
Altérites	13	-3,00	880,00	11600,00
Altérites	14	-3,50	880,00	11600,00
Altérites	15	-4,00	880,00	11600,00
Altérites	16	-4,00	880,00	11600,00
Altérites	17	-4,00	1000,00	8600,00
Altérites	18	-4,50	1000,00	8600,00
Altérites	19	-5,00	1000,00	8600,00
Altérites	20	-5,00	1000,00	8600,00
Altérites	21	-5,00	20,00	3400,00
Altérites	22	-5,50	20,00	3400,00
Altérites	23	-6,00	20,00	3400,00
Altérites	24	-6,00	20,00	3400,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	500,00	0,00	101,15	1,00	913,71	-	Ok	Ok	-	0,51

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	1,00	875,67	872,61	2,89	2,76	913,71

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,54	17800,00	8085,90	35,00	173,01	0,09	0,43	0,51

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	7,772E04	6,181E04	6,181E04	4,453E04	4,453E04
Raideurs statiques CT	1,554E05	1,236E05	1,236E05	8,905E04	8,905E04
Raideurs sismiques Min	2,332E05	1,854E05	1,854E05	1,336E05	1,336E05
Raideurs sismiques Max	4,663E05	3,709E05	3,709E05	2,672E05	2,672E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation carrée

Côté B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,80

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

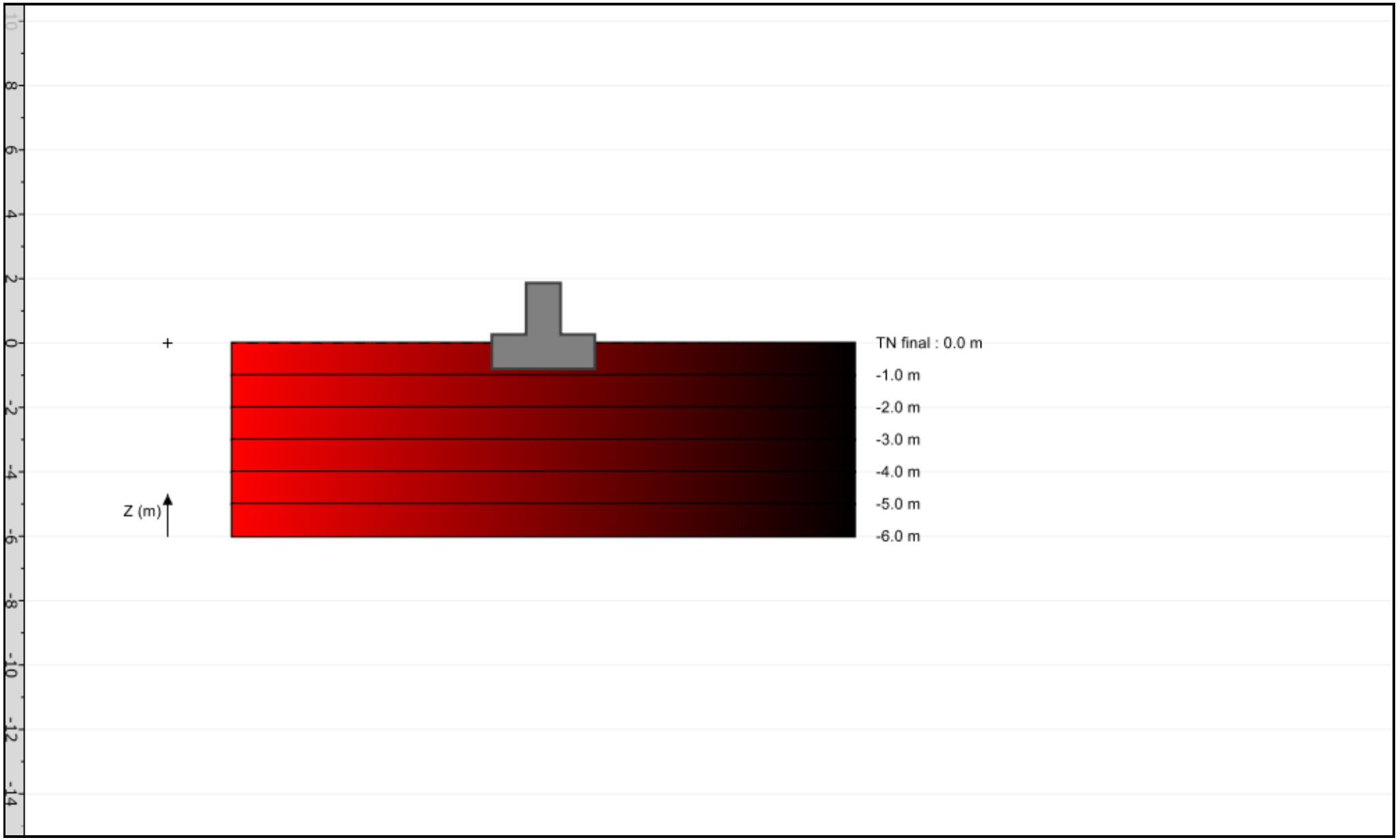
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	500,00	0,00	56,00	1,00	527,76	-	Ok	Ok	-	0,65

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,89	410,58	364,15	4,00	2,76	527,76

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,10	1,12	0,54	8109,00	6458,20	14,00	125,00	0,18	0,47	0,65

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	6,866E04	5,460E04	5,460E04	5,444E04	5,444E04
Raideurs statiques CT	1,373E05	1,092E05	1,092E05	1,089E05	1,089E05
Raideurs sismiques Min	2,060E05	1,638E05	1,638E05	1,633E05	1,633E05
Raideurs sismiques Max	4,119E05	3,276E05	3,276E05	3,266E05	3,266E05

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 1,60

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

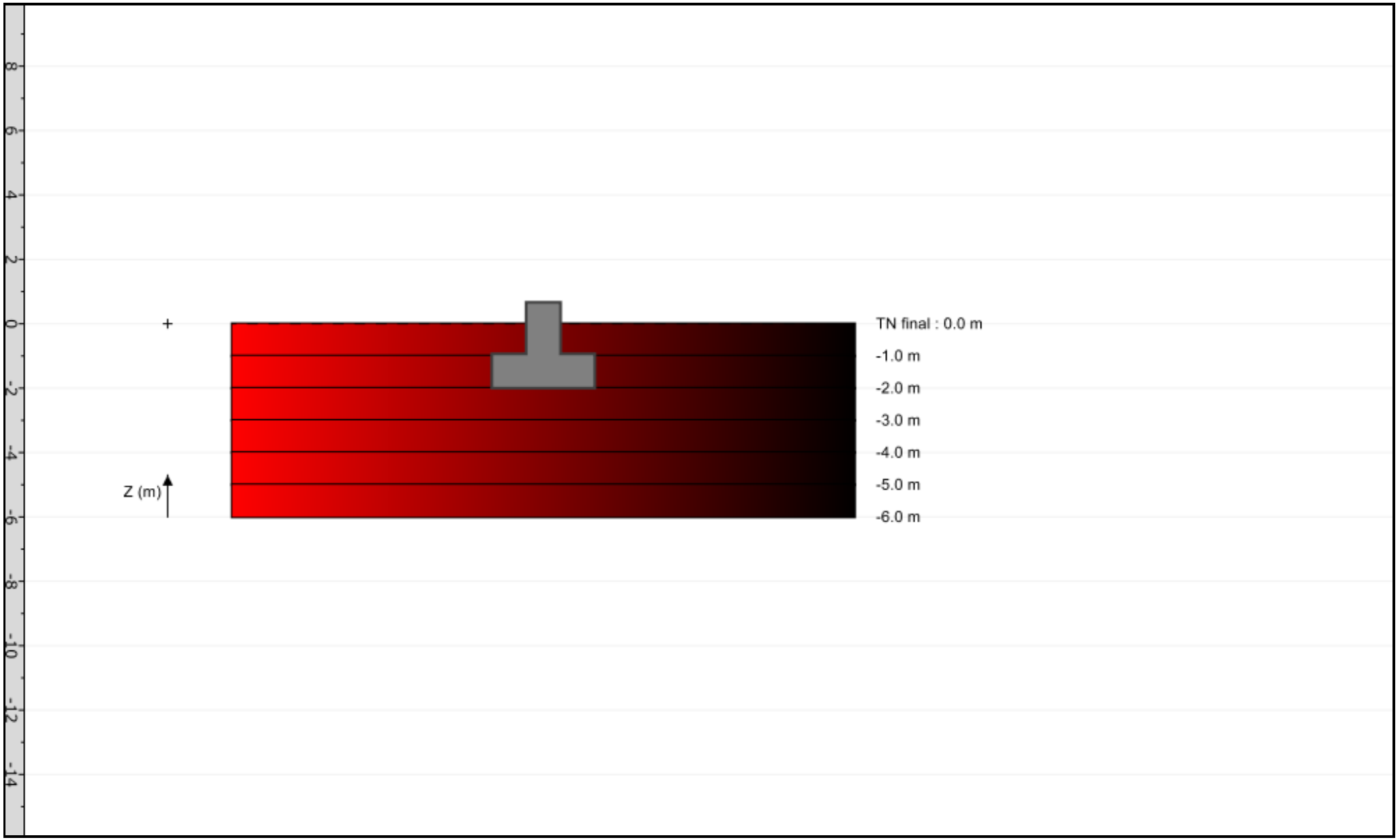
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	300,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	300,00	0,00	56,00	1,00	290,87	-	Ok	Ok	-	1,52

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,91	550,20	501,76	1,60	2,76	290,87

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,50	4400,00	5087,40	35,00	187,50	0,46	1,06	1,52

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	1,600E04	1,579E04	0,000E00	1,847E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	3,201E04	3,158E04	0,000E00	3,694E04	0,000E00
Raideurs sismiques Min	4,801E04	4,738E04	0,000E00	5,541E04	0,000E00
Raideurs sismiques Max	9,603E04	9,475E04	0,000E00	1,108E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 3,80

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,80

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

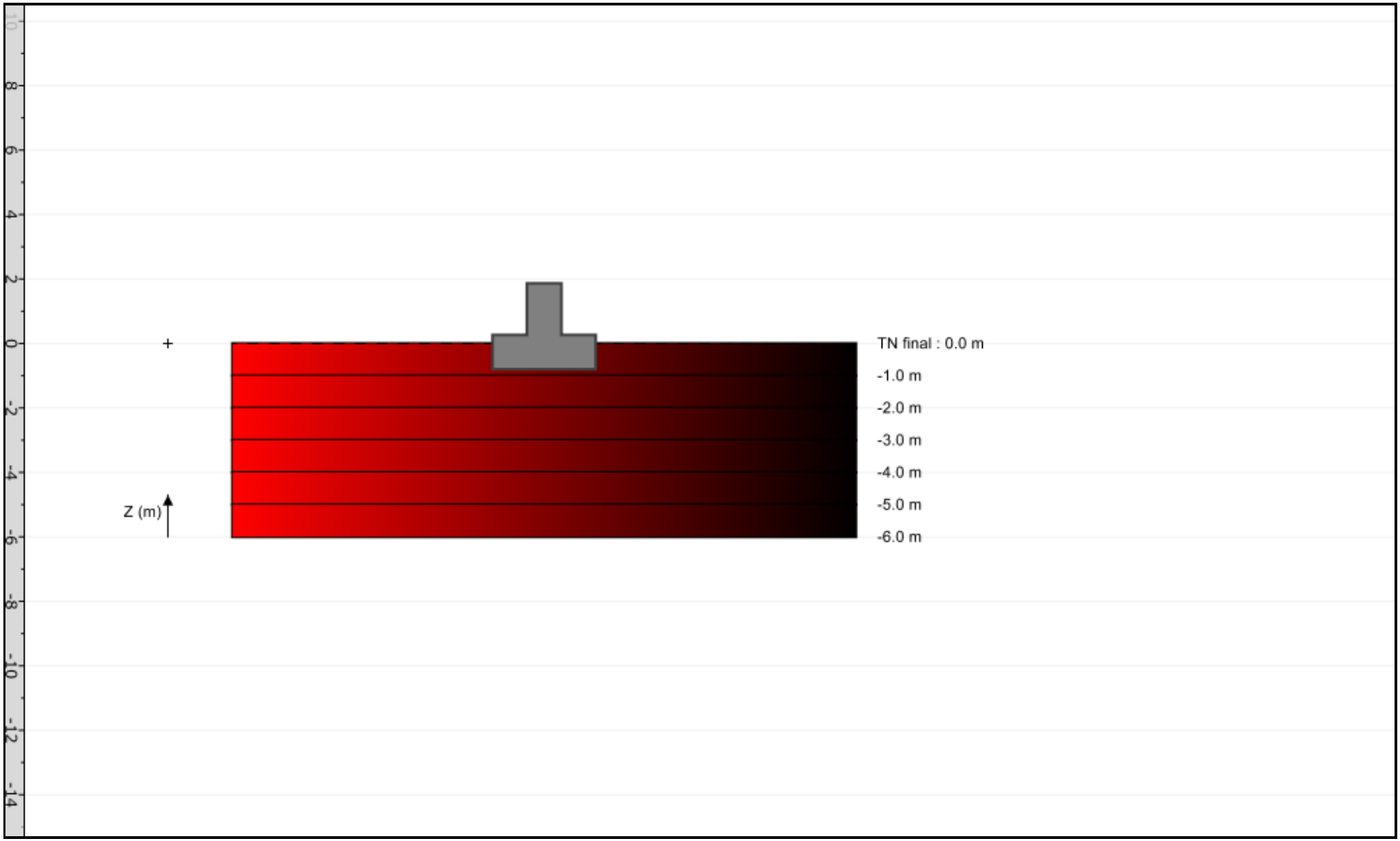
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	300,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	300,00	0,00	53,20	1,00	572,88	-	Ok	Ok	-	0,98

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,82	505,18	416,09	3,80	2,76	572,88

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,54	6246,90	6357,80	14,00	78,95	0,36	0,62	0,98

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	2,523E04	2,489E04	0,000E00	1,642E05	0,000E00
Raideurs statiques CT	5,045E04	4,978E04	0,000E00	3,284E05	0,000E00
Raideurs sismiques Min	7,568E04	7,468E04	0,000E00	4,927E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	1,514E05	1,494E05	0,000E00	9,853E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation filante

Largeur B (m) : 2,70

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -2,00

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

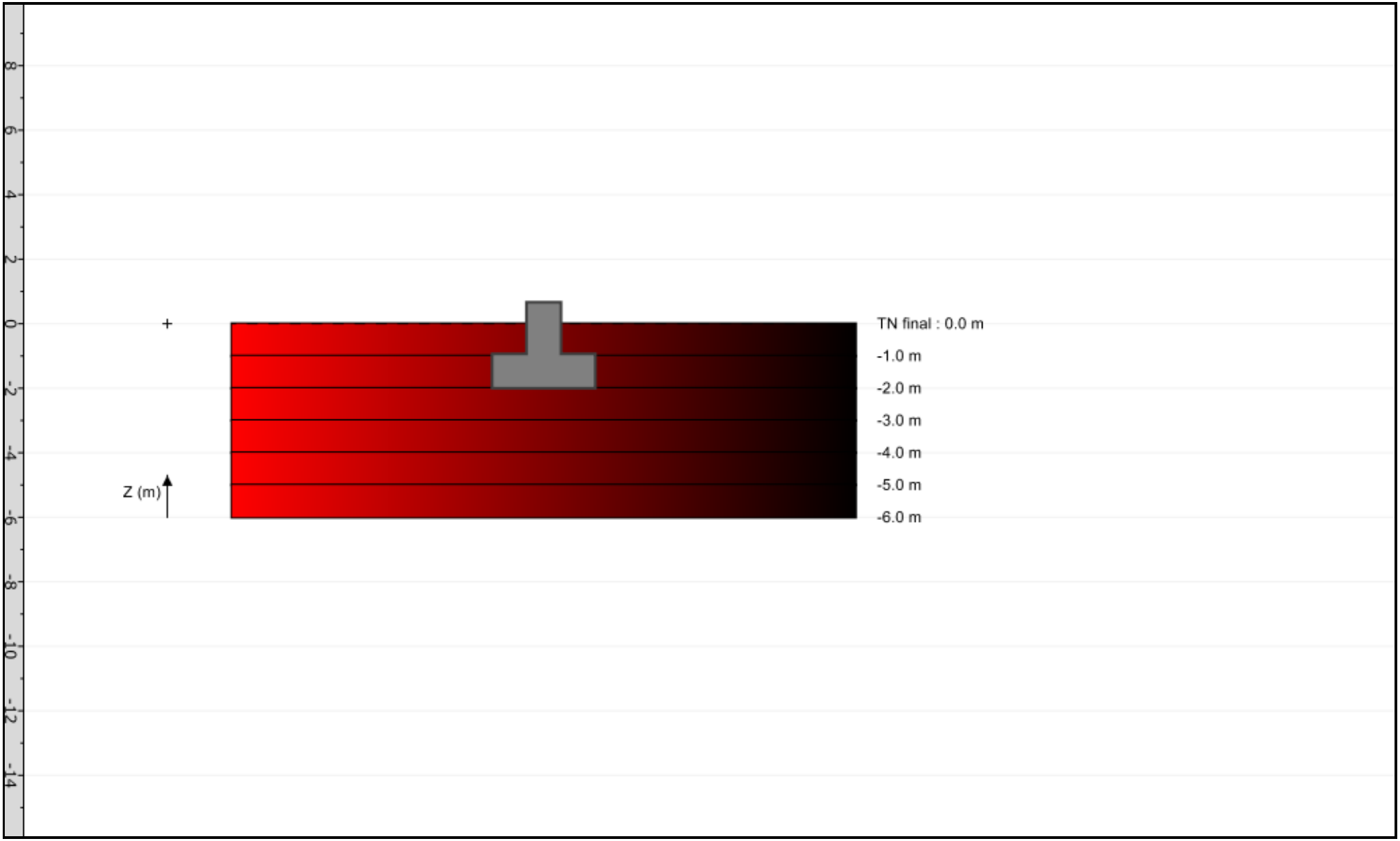
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	MB,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	300,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	300,00	0,00	94,50	1,00	517,35	-	Ok	Ok	-	0,99

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,87	608,97	528,85	2,70	2,76	517,35

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,50	2,65	0,50	4318,10	5895,90	35,00	111,11	0,40	0,59	0,99

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	2,074E04	2,046E04	0,000E00	6,815E04	0,000E00
Raideurs statiques CT	4,148E04	4,093E04	0,000E00	1,363E05	0,000E00
Raideurs sismiques Min	6,221E04	6,139E04	0,000E00	2,045E05	0,000E00
Raideurs sismiques Max	1,244E05	1,228E05	0,000E00	4,089E05	0,000E00

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 23,00

Largeur B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

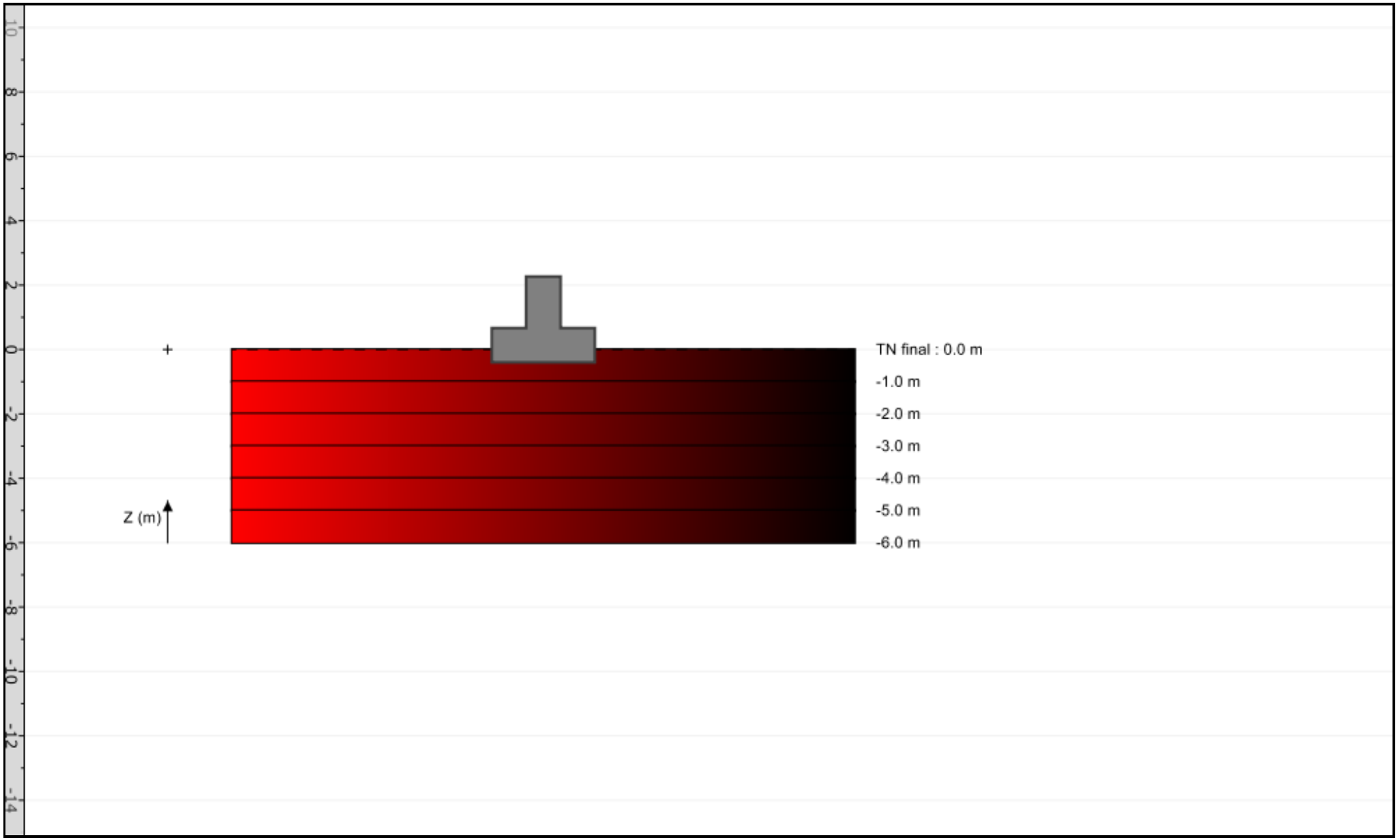
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	2760,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	2760,00	0,00	322,00	1,00	5048,00	-	Ok	Ok	-	0,48

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiomérique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,83	363,79	302,88	46,00	2,76	5048,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,44	2,36	0,55	6554,40	6559,80	7,00	60,00	0,14	0,33	0,48

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	5,118E05	4,865E05	3,171E05	8,477E05	2,882E07
Raideurs statiques CT	1,024E06	9,729E05	6,342E05	1,695E06	5,763E07
Raideurs sismiques Min	1,536E06	1,459E06	9,512E05	2,543E06	8,645E07
Raideurs sismiques Max	3,071E06	2,919E06	1,903E06	5,086E06	1,729E08

Données

Titre du projet : Collège Ylang Ylang

Numéro d'affaire : 3570

Commentaires : N/A

Cadre réglementaire : EC 7 - Norme NF P94-261

Méthode de dimensionnement : A partir des résultats pressiométriques

Traitement des données : Traitement par couches

Pas de calcul (m) : 0,50

Forme de la base : Fondation rectangulaire

Longueur L (m) : 23,00

Largeur B (m) : 2,00

Cote du TN initial Zini (m) : 0,00

Cote du TN final Zfin (m) : 0,00

Cote de base fondation Zd (m) : -0,40

Proximité d'un talus : Non

Catégorie de sol : Argiles et limons

Type de comportement : Comportement frottant

Poids volumique moyen du sol au-dessus de la base de la fondation (kN/m3) : 17,5

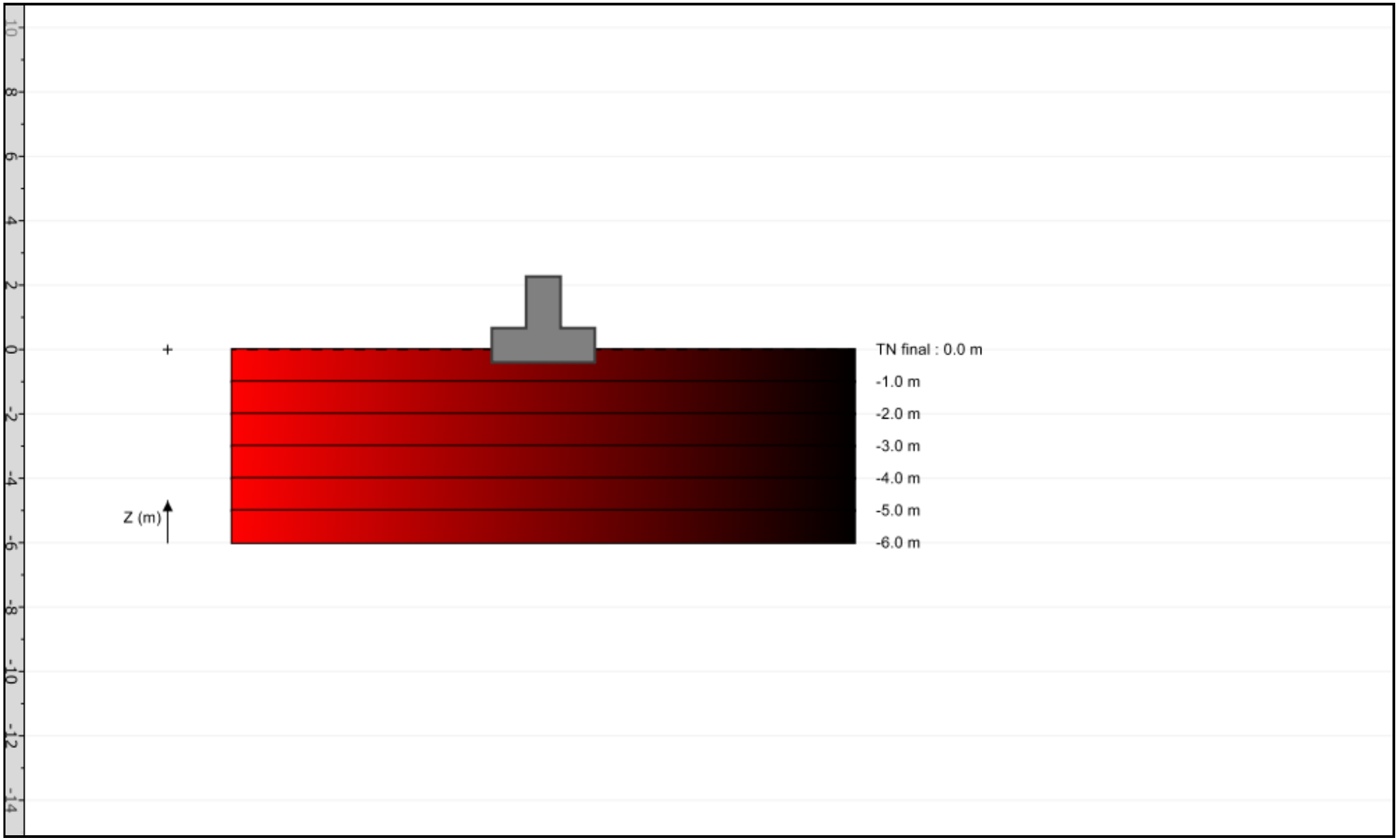
Terrain et profil pressiométrique

N°	Nom	Couleur	Zbase	pl*	EM	α
1	Altérites		-1,00	230,00	5500,00	0,67
2	Altérites		-2,00	280,00	9200,00	0,67
3	Altérites		-3,00	520,00	4400,00	0,50
4	Altérites		-4,00	570,00	4100,00	0,50
5	Altérites		-5,00	580,00	5800,00	0,50
6	Altérites		-6,00	800,00	10900,00	0,50

Cas de charge

N°	Vd	HB,d	HL,d	MB,d	ML,d	Pondération sur P0	Combinaison
1	2760,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	ELS-Quasi-permanentes

Onglet "Paramètres généraux"



Profil du terrain sous la fondation

Couche : Nom de la couche

Point de calcul : Point de calcul

Zpoint [m] : Cote du point de calcul

pl* [kPa] : Pression limite nette du terrain

EM [kPa] : Module pressiométrique du terrain

Profil du terrain sous la fondation

Couche	Point de calcul	Zpoint	pl*	EM
Altérites	1	0,00	230,00	5500,00
Altérites	2	-0,50	230,00	5500,00
Altérites	3	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	4	-1,00	230,00	5500,00
Altérites	5	-1,00	280,00	9200,00
Altérites	6	-1,50	280,00	9200,00
Altérites	7	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	8	-2,00	280,00	9200,00
Altérites	9	-2,00	520,00	4400,00
Altérites	10	-2,50	520,00	4400,00
Altérites	11	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	12	-3,00	520,00	4400,00
Altérites	13	-3,00	570,00	4100,00
Altérites	14	-3,50	570,00	4100,00
Altérites	15	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	16	-4,00	570,00	4100,00
Altérites	17	-4,00	580,00	5800,00
Altérites	18	-4,50	580,00	5800,00
Altérites	19	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	20	-5,00	580,00	5800,00
Altérites	21	-5,00	800,00	10900,00
Altérites	22	-5,50	800,00	10900,00
Altérites	23	-6,00	800,00	10900,00
Altérites	24	-6,00	800,00	10900,00

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

Vd [kN] : Effort vertical à la base de la fondation

Hd [kN] : Effort horizontal à la base de la fondation

R0 [kN] : Poids des terres excavés

Seff/Stot : Rapport entre l'aire effective et l'aire totale de la fondation

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistance verticale nette du terrain (mécanisme de portance)

Rhd [kN] : Valeur de calcul de la résistance horizontale du terrain (mécanisme de glissement)

Portance : Vérification de la capacité portante de la fondation (ELU et ELS)

Excentrement : Vérification de l'excentricité du chargement (ELU et ELS)

Glissement : Vérification de la stabilité au glissement (ELU uniquement)

Tassement [cm] : Tassement sous la charge appliquée

Synthèse des principaux résultats

N° cas de charge	Combinaison	Vd	Hd	R0	Seff/Stot	Rvd	Rhd	Portance	Excentrement	Glissement	Tassement
1	ELS-Quasi-permanentes	2760,00	0,00	322,00	1,00	5048,00	-	Ok	Ok	-	0,48

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge : Indice du cas de charge

Combinaison : Type de combinaison

iδβ : Coefficient réducteur lié à l'inclinaison et à la proximité d'un talus

kp : Facteur de portance pressiométrique

ple [kPa] : Pression limite nette équivalente

qnet [kPa] : Contrainte de rupture du terrain de fondation (sans pondérations)

seff [m²] : Aire d'assise effective de la fondation (tenant compte de l'excentrement du chargement)

Fglobal : Facteur de sécuité global

Rvd [kN] : Valeur de calcul de la résistante nette du terrain de fondation

Paramètres intermédiaires pour le calcul de portance

N° cas de charge	Combinaison	iδβ	kp	ple	qnet	seff	Fglobal	Rvd
1	ELS-Quasi-permanentes	1,00	0,83	363,79	302,88	46,00	2,76	5048,00

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge : Indice du cas de charge

λc : Coefficient de forme sphérique

λd : Coefficient de forme déviatorique

α : Coefficient rhélogique moyen

Ec [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation volumique

Ed [kPa] : Module pressiométrique équivalent dans la zone de déformation déviatorique

q0 [kPa] : Contrainte intiale avant travaux

qref [kPa] : Contrainte de référence

sc [cm] : Tassement sphérique

sd [cm] : Tassement déviatorique

stot [cm] : Tassement total

Paramètres intermédiaires pour le calcul de tassement

N° cas de charge	λc	λd	α	Ec	Ed	q0	qref	sc	sd	stot
1	1,44	2,36	0,55	6554,40	6559,80	7,00	60,00	0,14	0,33	0,48

Raideurs équivalentes de la fondation

Type : Type de raideur

Kv [kN/m] : Raideur verticale

KHB [kN/m] : Raideur horizontale selon B

KHL [kN/m] : Raideur horizontale selon L

KMB [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon B

KML [kNm/rad] : Raideur rotationnelle selon L

Raideurs équivalentes de la fondation

Type	Kv	KHB	KHL	KMB	KML
Raideurs statiques LT	5,118E05	4,865E05	3,171E05	8,477E05	2,882E07
Raideurs statiques CT	1,024E06	9,729E05	6,342E05	1,695E06	5,763E07
Raideurs sismiques Min	1,536E06	1,459E06	9,512E05	2,543E06	8,645E07
Raideurs sismiques Max	3,071E06	2,919E06	1,903E06	5,086E06	1,729E08