

NDC IRVE - BASTIDE

TGBT
Simulation P.surveillée (cf.NF C 15-105§
C.2.1.2.3)

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	16/07/2025				

ETUDE

Société	ENSIO
Responsable	AGENT X
Adresse	ZI du Chapitre, 7 Chem. des Silos
Code Postal	3110
Ville	Toulouse
Tél	06 XX XX XX XX
Courriel	agent.ensio.eu

**CLIENT**

Société	IZIVIA
Responsable	
Adresse	Caissargues
Code Postal	
Ville	
Tél	
Courriel	

CONTROLE

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville


Tél

Courriel



Indice: A	Avancement		ELIE BT
Date: 16/07/2025		Poste:	
Avis Technique ELIE	AFFAIRE:		Folio
	PLAN:		1 / 8

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	16/07/2025				
2	Liste de folios	A	16/07/2025				
3	Fiche source N et S SOURCE	A	16/07/2025				
4	Unif. Exploitant 8 circuits TGBT	A	16/07/2025				
5	Fiche de calcul 3 circuits TGBT TGBT_TD-IRVE_1	A	16/07/2025				
6	Nomenclature des câbles	A	16/07/2025				
7	Nomenclature des protections	A	16/07/2025				
8	Réglage des protections SOURCE	A	16/07/2025				



NDC IRVE - BASTIDE

Liste de folios

A

Ind.

Date: 16/07/2025

MODIFICATIONS

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

PLAN:

LI BT

Folio

2 / 8

NORMAL

RESEAU	SOURCE	LIAISON
Repère SOURCE Régime de N TT Norme C1510020 Tension 400 V / 420 V T Fonc HT max 0 ms SkQ HT Min/Max / ΔU Origine Sources HT en // <input type="checkbox"/> Contribution moteur(s)	Nature Srce P. Surveillée Caract. d'après Ukr Fichier Puissance 1000 kVA Ukr ou X'd/X o 6,00 % / Polarité 3P+N Couplage Nb Sources Sources actives <div>1 1 min 1 max</div>	Longueur 5 m Type Câbles multi Ame/Dispo Cuivre Pose Catalogue France NF C15-100 (V5.5) Fichier C/P K Symétrie fs 1,0 Neutre chargé Taux harmonique TH <= 15%

PROTECTION Forcée <input type="checkbox"/> NSX400F Micrologic 2.3			
Calibre 400 A	Ir 349,2 A	Im / Isd 3492 A	IΔn
	Tr 16 s	Tsd 20 ms	Δt
		Li On 4800 A	Diff. séparé <input type="checkbox"/>
		I't On/Off I2t Off	
Icu disjoncteur Vérifié <input checked="" type="checkbox"/>	Sélectivité Logique <input type="checkbox"/>	T1	T2

IMPEDANCES forcées <input type="checkbox"/>			
R0 Ph/Ph 0,0074 Ω	R0 Ph/PEN-N 0,0047 Ω	R0 Ph/Pe 0,0037 Ω	
R1 Ph/Ph 0,0076 Ω	R1 Ph/PEN-N 0,0050 Ω	R1 Ph/Pe 0,0038 Ω	
Xmax Ph/Ph 0,0216 Ω	Xmax Ph/PEN-N 0,0111 Ω	Xmax Ph/Pe 0,0111 Ω	
Xmin Ph 0,0108 Ω	Xmin Ph/PEN-N 0,0111 Ω	Xmin Ph/Pe 0,0111 Ω	
Résistance de terre (TT)	Neutre Impédant (TN)		
RA 0,0 Ω	RS 0,0000 Ω	XS 0,0000 Ω	

RESULTATS Dimensionné sur IN <input checked="" type="checkbox"/> dU <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
K temp. Forcée <input type="checkbox"/>	Phase forcées Oui	1 x 240 mm²	
K Prox. <input type="checkbox"/>	PEN / Neutre	1 x 95 mm²	
K compl. 1,00	PE	x	
Fréq. 50 Hz	Sp0 ou Sht		x
Sth 164 mm²	Ib liaison (346,4 A)	Ik3 Max 22159 A	
dU 0,00 %	IN source 1443 A	Ik2 Max 19190 A	Ik2 min 15700 A
	Ratio Ib/In 24,00 %	Ik1 Max 21065 A	Ik1 min 17051 A
		If Max 0 A	If

SECOURS

RESEAU	SOURCE	LIAISON
Repère Régime de N Norme Tension / T Fonc HT max SkQ HT Min/Max / ΔU Origine Sources HT en // <input type="checkbox"/> Contribution moteur(s)	Nature Caract. d'après Fichier Puissance Ukr ou X'd/X o / Polarité Couplage Nb Sources Sources actives <div><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></div>	Longueur Type Ame/Dispo Pose Catalogue Fichier C/P K Symétrie fs <input type="checkbox"/> Neutre chargé <input type="checkbox"/> Taux harmonique

PROTECTION Forcée <input type="checkbox"/> TD-IRVE_1			
Calibre	Ir	Im / Isd	IΔn
	Tr 0 s	Tsd	Δt
		Li On	Diff. séparé <input type="checkbox"/>
		I't On/Off	
Icu disjoncteur Vérifié <input type="checkbox"/>	Sélectivité Logique <input type="checkbox"/>	T1	T2

IMPEDANCES forcées <input type="checkbox"/>			
R0 Ph/Ph	R0 Ph/PEN-N	R0 Ph/Pe	
R1 Ph/Ph	R1 Ph/PEN-N	R1 Ph/Pe	
Xmax Ph/Ph	Xmax Ph/PEN-N	Xmax Ph/Pe	
Xmin Ph	Xmin Ph/PEN-N	Xmin Ph/Pe	
Résistance de terre (TT)	Neutre Impédant (TN)		
RA	RS	XS	

RESULTATS Dimensionné sur IN <input type="checkbox"/> dU <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/>			
K temp. Forcée <input type="checkbox"/>	Phase forcées	x	
K Prox. <input type="checkbox"/>	PEN / Neutre	x	
K compl.	PE	x	
Fréq.	Sp0 ou Sht		x
Sth	Ib liaison	Ik3 Max	
dU	IN source	Ik2 Max	Ik2 min
	Ratio Ib/In	Ik1 Max	Ik1 min
		If Max	If

NDC IRVE - BASTIDE

Fiche source N et S SOURCE

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE:

PLAN:

Folio

3 / 8



Révision			A																	
RESEAU																				
Rég.de N			TT																	
Tension			400 V																	
DISTRIBUTION																				
Normal			SOURCE																	
Amont																				
Secours																				
Repère			TGBT																	
Désignation																				
Simulation P.surveillée (cf.NF C 15-105§C.2.1.2.3)																				
I installée			Normal			Secours														
I Totale			396,90 A																	
Ik3 max			22159 A																	
Ik1 max			21065 A																	
ΔU max			0,00 %																	
CIRCUIT	Repère Circuit		SOURCE			TD-IRVE_1_BORNE_2_1														
	Repère Câble		Circuit standard			Circuit standard														
	Repère Récepteur		TGBT			TD-IRVE_1_BORNE_2_1														
	Désignation		Simulation P.surveillée (cf.NF C 15-105§C.2.1.2.3)																	
	Nb		Consommation		1		1000KVA		1		22kW									
	Alimentation		Normal			Normal														
LIAISON	JdB Amont																			
	Type		U1000R2V (90°C)			U1000R2V (90°C)														
	Ame		Pose		Cu		13		Cu		61									
	Longueur		L.Max prot.		5 m				10 m		112 m (CC)									
	ΔU Totale		0,00 %			0,51 %														
	Câble		3x240+95			5G10														
	Neutre		Séparé																	
	PE/PEN																			
	Taux d'Harmonique		TH <= 15%			15% < TH <= 33%														
	IB		Iz		346,41 A				39,69 A		42,32 A									
	Ik3 Max		Ik2 Min		22159 A		15700 A		9788 A		5822 A									
	Ik1 Min		If		17051 A				3708 A											
Sélectivité					Totale															
PROT.	Protection		NSX400F			NG125N			Type A											
	Icu Disj. Vérifié		Micrologic 2.3			X			X											
	Calibre		Ir		400 A		349,2 A		40 A		384 A									
	Tempo		Im / Isd		20 ms															
	Cont. Ind.					Dif.30mA														
	IΔn		Δt		0 ms		30 mA		0 ms											
Affectation des phases			123			123														
			NDC IRVE - BASTIDE																	
			Unif. Exploitant 8 circuits TGBT																	
			A																	
			Ind.			MODIFICATIONS														
			Date:			16/07/2025			Norme:			C1510020								
			Avis Technique ELIE																	
			AFFAIRE:																	
			PLAN:																	
			Folio																	
			4 / 8																	

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
TGBT	U1000R2V (90°C)	1*70 mm²	Cuivre	10 m
TGBT	U1000R2V (90°C)	4x120	Cuivre	20 m



NDC IRVE - BASTIDE

Nomenclature des câbles

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	16/07/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE:

PLAN:

Folio

6
8

Nomenclature des protections TGBT

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dug	NSX400F Micrologic 2.3	400,0 A	4P4D	Disj. Boitier moulé	Dif.300mA	1
Disjoncteur	mg21fr1.dug	NSX400F Micrologic 2.3 (Org. de tête)	400,0 A	4P3D	Disj. Boitier moulé		1



NDC IRVE - BASTIDE

Nomenclature des protections

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	16/07/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE:

PLAN:

Folio

7 / 8

Réglage des protections SOURCE															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
SOURCE	Disj. Boitier moule	346,41 A	NSX400F	Micrologic 2.3		400 A	349,2 A		3492 A	4800 A	20 ms				0 ms

Réglage des protections TD-IRVE_1															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
TD-IRVE_1 BORNE_2_1	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms

NDC IRVE - BASTIDE

Réglage des protections

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

PLAN:



Folio

8 / 8



NDC IRVE - BASTIDE

TD-IRVE_1

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	16/07/2025				

ETUDE

Société	ENSIO
Responsable	AGENT X
Adresse	ZI du Chapitre, 7 Chem. des Silos
Code Postal	3110
Ville	Toulouse
Tél	06 XX XX XX XX
Courriel	agent.ensio.eu



CLIENT

Société
Responsable
Adresse
Code Postal
Ville
Tél
Courriel

CONTROLE

Société

Responsable

Adresse

Code Postal

Ville


Tél

Courriel



Indice: A	Avancement		ELIE BT
Date: 16/07/2025		Poste:	
Avis Technique ELIE	AFFAIRE:		Folio
	PLAN:		1 / 12

Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	16/07/2025				
2	Liste de folios	A	16/07/2025				
3	Fiche source N et S SOURCE	A	16/07/2025				
4	Unif. Exploitant 8 circuits TD-IRVE_1	A	16/07/2025				
5	Unif. Exploitant 8 circuits TD-IRVE_1	A	16/07/2025				
6	Fiche de calcul 3 circuits	A	16/07/2025				
7	Fiche de calcul 3 circuits	A	16/07/2025				
8	Fiche de calcul 3 circuits	A	16/07/2025				
9	Fiche de calcul 3 circuits TD-IRVE_1 TD-IRVE_1_BORNE_4_2	A	16/07/2025				
10	Nomenclature des câbles	A	16/07/2025				
11	Nomenclature des protections	A	16/07/2025				
12	Réglage des protections SOURCE	A	16/07/2025				



NDC IRVE - BASTIDE

Liste de folios

A

Ind.

Date: 16/07/2025

MODIFICATIONS

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

PLAN:

LI BT

Folio

2 / 12

NORMAL

RESEAU

Repère
SOURCE

Régime de N
TT

Norme
C1510020

Tension
400 V / 420 V

T Fonc HT max
0 ms

SkQ HT Min/Max
/

ΔU Origine

Sources HT en // ☐

Contribution moteur(s)

SOURCE

Nature
Srce P. Surveillée

Caract. d'après
Ukr

Fichier

Puissance
1000 kVA

Ukr ou X'd/X o
6,00 % /

Polarité
3P+N

Couplage

Nb Sources
Sources actives

1 min 1 max

LIAISON

Longueur
5 m

Type
Câbles multi

Ame/Dispo
Cuivre

Pose

Catalogue
France NF C15-100 (V5.5)

Fichier C/P

K Symétrie fs
1,0

Neutre chargé

Taux harmonique
TH <= 15%

PROTECTION Forcée ☐ NSX400FMicrologic 2.3

Calibre
400 A

Ir
349,2 A

Im / Isd
3492 A

IΔn

Tr
16 s

Tsd
20 ms

Δt

Li On
4800 A

Diff. séparé ☐

I't On/Off
I2t Off

Icu disjoncteur Vérifié ☒

Sélectivité Logique ☐

T1

T2

IMPEDANCES forcées ☐

R0 Ph/Ph
0,0074 Ω

R0 Ph/PEN-N
0,0047 Ω

R0 Ph/Pe
0,0037 Ω

R1 Ph/Ph
0,0076 Ω

R1 Ph/PEN-N
0,0050 Ω

R1 Ph/Pe
0,0038 Ω

Xmax Ph/Ph
0,0216 Ω

Xmax Ph/PEN-N
0,0111 Ω

Xmax Ph/Pe
0,0111 Ω

Xmin Ph
0,0108 Ω

Xmin Ph/PEN-N
0,0111 Ω

Xmin Ph/Pe
0,0111 Ω

Résistance de terre (TT)
RA
0,0 Ω

Neutre Impédant (TN)
RS
0,0000 Ω

XS
0,0000 Ω

RESULTATS Dimensionné sur IN ☒ dU ☒ CC ☒

Forcée ☐

Phase forcées Oui

PEN / Neutre
PE

Sp0 ou Sht x

Sth
164 mm²

dU
0,00 %

Ib liaison
(346,4 A)

IN source
1443 A

Ratio Ib/In
24,00 %

Ik3 Max
22159 A

Ik2 Max
19190 A

Ik1 Max
21065 A

If Max
0 A

Ik2 min
15700 A

Ik1 min
17051 A

If

SECOURS

RESEAU

Repère

Régime de N

Norme

Tension
/

T Fonc HT max

SkQ HT Min/Max
/

ΔU Origine

Sources HT en // ☐

Contribution moteur(s)

SOURCE

Nature

Caract. d'après

Fichier

Puissance

Ukr ou X'd/X o
/

Polarité

Couplage

Nb Sources
Sources actives

LIAISON

Longueur

Type

Ame/Dispo

Pose

Catalogue

Fichier C/P

K Symétrie fs

Neutre chargé

Taux harmonique

PROTECTION Forcée ☐

Calibre

Ir

Im / Isd

IΔn

Tr

Tsd

Δt

Li On

Diff. séparé ☐

I't On/Off

Icu disjoncteur Vérifié ☐

Sélectivité Logique ☐

T1

T2

IMPEDANCES forcées ☐

R0 Ph/Ph

R0 Ph/PEN-N

R0 Ph/Pe

R1 Ph/Ph

R1 Ph/PEN-N

R1 Ph/Pe

Xmax Ph/Ph

Xmax Ph/PEN-N

Xmax Ph/Pe

Xmin Ph

Xmin Ph/PEN-N

Xmin Ph/Pe

Résistance de terre (TT)
RA

Neutre Impédant (TN)
RS

XS

RESULTATS Dimensionné sur IN ☐ dU ☐ CC ☐

Forcée ☐

Phase forcées

PEN / Neutre
PE

Sp0 ou Sht x

Sth

dU

Ib liaison

IN source

Ratio Ib/In

Ik3 Max

Ik2 Max

Ik1 Max

If Max

Ik2 min

Ik1 min

If



NDC IRVE - BASTIDE

Fiche source N et S SOURCE

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

PLAN:



Folio

3 / 12

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Normal

TGBT_TD-IRVE_1

Amont

Secours

Repère

TD-IRVE_1

Désignation

I installée

Normal

396,90 A

Secours

I Totale

396,93 A

Ik3 max

20983 A

Ik1 max

18901 A

ΔU max

0,18 %

A

A

A

A

A

A

A

A

TD-IRVE 1

TD-IRVE 1

TT

400 V

4P4D

40 A

30 mA

4P4D

40 A

30 mA

4P4D

40 A

30 mA

4P4D

40 A

30 mA

4P4D

40 A

30 mA

4P4D

40 A

30 mA

4P4D

40 A

30 mA

CIRCUIT

Repère Circuit

TGBT_TD-IRVE_1

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_1_1

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_1_2

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_2_1

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_2_2

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_5_1

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_5_2

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_5_1

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_3_1

Circuit standard

TD-IRVE_1_BORNE_3_1

Repère Câble

TD-IRVE_1

Repère Récepteur

Désignation

Nb

Consommation

1

396,9A

1

22kW

1

22kW

1

22kW

1

22kW

1

22kW

1

22kW

1

22kW

Alimentation

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

Normal

LIAISON

JdB Amont

Type

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

Ame

Pose

Cu

61

Cu

61

Cu

61

Cu

61

Cu

61

Cu

61

Cu

61

Cu

61

Longueur

L.Max prot.

10 m

272 m (CC)

5 m

112 m (CC)

5 m

112 m (CC)

10 m

112 m (CC)

10 m

112 m (CC)

25 m

112 m (CC)

25 m

112 m (CC)

15 m

112 m (CC)

ΔU Totale

0,18 %

0,34 %

0,34 %

0,51 %

0,51 %

1,01 %

1,01 %

0,68 %

Câble

2 Câbles 4x120

5G10

5G10

5G10

5G10

5G10

5G10

5G10

Neutre

Séparé

1x70

Taux d'Harmonique

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

15% < TH <= 33%

IB

Iz

396,90 A

394,27 A

39,69 A

42,32 A

39,69 A

42,32 A

39,69 A

42,32 A

39,69 A

42,32 A

39,69 A

42,32 A

39,69 A

42,32 A

39,69 A

42,32 A

Ik3 Max

Ik2 Min

20983 A

14759 A

14108 A

8869 A

14108 A

8869 A

9788 A

5822 A

9788 A

5822 A

4843 A

2753 A

4843 A

2753 A

7350 A

4265 A

Ik1 Min

If

15047 A

6254 A

6254 A

3708 A

3708 A

1643 A

1643 A

2618 A

Sélectivité

Totale

Totale

Totale

Totale

Totale

Totale

Totale

Totale

PROT.

Protection

Icu Disj. Vérifié

Calibre

Ir

Im / Isd

Im/Isd max.

Cont. Ind.

IΔn

Δt

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

NG125N

Type A

X

X

X

X

X

X

X

X

X

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

Prot Base

Dif.30mA

Dif.30mA

Dif.30mA

Dif.30mA

Dif.30mA

Dif.30mA

Dif.30mA

Dif.30mA

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

30 mA

0 ms

Affectation des phases

123

123

123

123

123

123

123

123

ensio

NDC IRVE - BASTIDE

Unif. Exploitant 8 circuits TD-IRVE_1

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE:

PLAN:

Folio 4/12

Fichier : BASTIDE-2025-07-16_12-00-27.af

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

Révision		A		A		A									
RESEAU		TD-IRVE 1													
Rég.de N	TT														
Tension	400 V														
DISTRIBUTION															
Normal	TGBT_TD-IRVE_1														
Amont															
Secours															
Repère	TD-IRVE_1														
Désignation															
I installée	Normal	Secours													
I Totale	396,90 A														
Ik3 max	396,93 A														
Ik1 max	20983 A														
Ik1 max	18901 A														
ΔU max	0,18 %														
CIRCUIT	Repère Circuit	TD-IRVE_1_BORNE_3_2		TD-IRVE_1_BORNE_4_1		TD-IRVE_1_BORNE_4_2									
	Repère Câble	Circuit standard		Circuit standard		Circuit standard									
	Repère Récepteur	TD-IRVE_1_BORNE_3_1		TD-IRVE_1_BORNE_4_1		TD-IRVE_1_BORNE_4_1									
	Désignation														
	Nb	Consommation	1	22kW	1	22kW	1	22kW							
	Alimentation	Normal		Normal		Normal									
LIAISON	JdB Amont														
	Type	U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)		U1000R2V (90°C)									
	Ame	Pose	Cu	61	Cu	61	Cu	61							
	Longueur	L.Max prot.	15 m	112 m (CC)	20 m	112 m (CC)	20 m	112 m (CC)							
	ΔU Totale	0,68 %		0,85 %		0,85 %									
	Câble	5G10		5G10		5G10									
	Neutre	Séparé													
	PE/PEN														
	Taux d'Harmonique	15% < TH <= 33%		15% < TH <= 33%		15% < TH <= 33%									
	IB	Iz	39,69 A	42,32 A	39,69 A	42,32 A	39,69 A	42,32 A							
	Ik3 Max	Ik2 Min	7350 A	4265 A	5848 A	3350 A	5848 A	3350 A							
	Ik1 Min	If	2618 A		2020 A		2020 A								
Sélectivité	Totale		Totale		Totale										
PROT.	Protection	NG125N Type A		NG125N Type A		NG125N Type A									
	Icu Disj. Vérifié	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Calibre	Ir	40 A		40 A		40 A								
	Im / Isd	384 A		384 A		384 A									
	Tempo	Im/Isd max.													
	Cont. Ind.	Dif.30mA		Dif.30mA		Dif.30mA									
IΔn	Δt	30 mA	0 ms	30 mA	0 ms	30 mA	0 ms								
Affectation des phases		123		123		123									
		NDC IRVE - BASTIDE								Avis Technique ELIE 					
		Unif. Exploitant 8 circuits TD-IRVE_1				A				AFFAIRE:					
						Ind.		MODIFICATIONS		PLAN:					
						Date:		16/07/2025		Norme:		C1510020			
														Folio	
														5	
														12	

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

TGBT_TD-IRVE_1

TD-IRVE_1

I Totale

396,93 A

I Installée

396,90 A

I Dispo

0,00 A

Ik3 max

20983 A

ΔU

0,18 %

Normal

Secours

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit conforme

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

Désignation

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_1_1

Divers

3P+N+PE

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_1_2

Divers

3P+N+PE

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_2_1

Divers

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

22kW

1

1

22kW

1

1

22kW

1

JdB Aval

Rév.

A

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,3

1,00

0,34 %

0,3

1,00

0,34 %

0,3

1,00

0,51 %

η

Alimentation

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

Polarité Récept.

Type

3P+N

3P+N

3P+N

CABLE

TD-IRVE_1_BORNE_1_1

TD-IRVE_1_BORNE_1_1

TD-IRVE_1_BORNE_2_1

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C)

61

Cu

Multi

U1000R2V (90°C)

61

Cu

Multi

U1000R2V (90°C)

61

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

5 m

112 m (CC)

5 m

112 m (CC)

10 m

112 m (CC)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

5 %

0,17 %

0,34 %

5 %

0,17 %

0,34 %

5 %

0,33 %

0,51 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

10 mm²

forcé

☐

1

10 mm²

forcé

☐

1

10 mm²

Nb

Neutre

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Nb

PE/PEN

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NG125N Type A 4P4D

NG125N Type A 4P4D

NG125N Type A 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

ΔIn

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

30 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G10

5G10

5G10

Critère

IB

INI!

39,69 A

INI!

39,69 A

INI!

39,69 A

S Th.

Iz

9,023 mm²

42,32 A

9,023 mm²

42,32 A

9,023 mm²

42,32 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

21,0 kA / 14,1 kA

21,0 kA / 14,1 kA

21,0 kA / 9,8 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

25 kA

25 kA

7,15 kA

25 kA

25 kA

7,15 kA

25 kA

25 kA

6,16 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

4 ms

4P4D

4 ms

4P4D

4 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Partielle

Avec

Partielle

Avec

Partielle

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

14108 A

8869 A

14108 A

8869 A

9788 A

5822 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

12217,5 A

6254 A

9138 A

12217,5 A

6254 A

9138 A

8476,9 A

3708 A

5609 A

ensio

A

Ind.

MODIFICATIONS

NDC IRVE - BASTIDE

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TD-IRVE_1

AFFAIRE:

PLAN:

Folio

6

12

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

TGBT_TD-IRVE_1

TD-IRVE_1

I Totale

396,93 A

I Installée

396,90 A

I Dispo

0,00 A

Ik3 max

20983 A

ΔU

0,18 %

Secours

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_2_2

Divers

3P+N+PE

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_5_1

Divers

3P+N+PE

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_5_2

Divers

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

22kW

1

1

22kW

1

1

22kW

1

JdB Aval

Rév.

A

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,3

1,00

0,51 %

0,3

1,00

1,01 %

0,3

1,00

1,01 %

η

Alimentation

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

Polarité Récept.

Type

3P+N

3P+N

3P+N

CABLE

TD-IRVE_1_BORNE_2_1

TD-IRVE_1_BORNE_5_1

TD-IRVE_1_BORNE_5_1

Type

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

U1000R2V (90°C)

Mode de pose

Ame

Pôle

61

Cu

Multi

61

Cu

Multi

61

Cu

Multi

Long.

1er Récep.

L. Max

10 m

112 m (CC)

25 m

112 m (CC)

25 m

112 m (CC)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

5 %

0,33 %

0,51 %

5 %

0,84 %

1,01 %

5 %

0,84 %

1,01 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé ☐

Nb

Phase

forcé ☐

1

10 mm²

forcé ☐

1

10 mm²

forcé ☐

1

10 mm²

Nb

Neutre

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Nb

PE/PEN

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NG125N Type A 4P4D

NG125N Type A 4P4D

NG125N Type A 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

ΔIn

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

30 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G10

5G10

5G10

Critère

IB

INI!

39,69 A

INI!

39,69 A

INI!

39,69 A

S Th.

Iz

9,023 mm²

42,32 A

9,023 mm²

42,32 A

9,023 mm²

42,32 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

21,0 kA / 9,8 kA

21,0 kA / 4,8 kA

21,0 kA / 4,8 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

25 kA

25 kA

6,16 kA

25 kA

25 kA

4,21 kA

25 kA

25 kA

4,21 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

4 ms

4P4D

4 ms

4P4D

4 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Avec

Partielle

Avec

Partielle

Avec

Partielle

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

9788 A

5822 A

4843 A

2753 A

4843 A

2753 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

8476,9 A

3708 A

5609 A

4194,3 A

1643 A

2539 A

4194,3 A

1643 A

2539 A

ensio

A

Ind.

MODIFICATIONS

NDC IRVE - BASTIDE

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TD-IRVE_1

AFFAIRE:

PLAN:

Folio

7

12

©ALPI Caneco BT 5.13 Utilisateur autorisé

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

TGBT_TD-IRVE_1

TD-IRVE_1

I Totale

396,93 A

I Installée

396,90 A

I Dispo

0,00 A

Ik3 max

20983 A

ΔU

0,18 %

FICHE DE
CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Circuit conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_3_1

Divers

3P+N+PE

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_3_2

Divers

3P+N+PE

TD-IRVE_1

TD-IRVE_1_BORNE_4_1

Divers

3P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

22kW

1

JdB Aval

Rév.

Cos φ

K Util.

UL

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

Polarité Récept.

Type

1

22kW

1

A

0,8

1

0,3

1,00

0,68 %

1,00

Normal

3P+N

1

22kW

1

A

0,8

1

0,3

1,00

0,68 %

1,00

Normal

3P+N

1

22kW

1

A

0,8

1

0,3

1,00

0,85 %

1,00

Normal

3P+N

CABLE

TD-IRVE_1_BORNE_3_1

TD-IRVE_1_BORNE_3_1

TD-IRVE_1_BORNE_4_1

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

Long.

1er Récep.

L. Max

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

U1000R2V (90°C)

61

Cu

Multi

15 m

112 m (CC)

5 %

0,5 %

0,68 %

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

U1000R2V (90°C)

61

Cu

Multi

15 m

112 m (CC)

5 %

0,5 %

0,68 %

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

U1000R2V (90°C)

61

Cu

Multi

20 m

112 m (CC)

5 %

0,67 %

0,85 %

1,00 (20°C)

0,72

1,00

1,00

0,60

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Tenue aux CC.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Dif.30mA

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

10 mm²

forcé

☐

1

10 mm²

forcé

☐

1

10 mm²

Nb

Neutre

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Nb

PE/PEN

1

10 mm²

1

10 mm²

1

10 mm²

Taux Harm.

N Chargé

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

15% < TH <= 33%

Oui

Protection

NG125N Type A 4P4D

NG125N Type A 4P4D

NG125N Type A 4P4D

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

40 A

384 A

40 A

384 A

40 A

384 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

ΔIn

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

30 mA

Standard (C)

30 mA

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

Sur circuit

0 ms

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

5G10

5G10

5G10

Critère

IB

INI!

39,69 A

INI!

39,69 A

INI!

39,69 A

S Th.

Iz

9,023 mm²

42,32 A

9,023 mm²

42,32 A

9,023 mm²

42,32 A

Im / Isd Max

Ik Am/Av

21,0 kA / 7,4 kA

21,0 kA / 7,4 kA

21,0 kA / 5,8 kA

Sélectivité

Association

Totale

Sans

Totale

Sans

Totale

Sans

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

25 kA

25 kA

5,41 kA

25 kA

25 kA

5,41 kA

25 kA

25 kA

4,75 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

4 ms

4P4D

4 ms

4P4D

4 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

mg21fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Sélectivité logique

T1

T2

Avec

Partielle

Avec

Partielle

Avec

Partielle

☐

☐

☐

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

7350 A

4265 A

7350 A

4265 A

5848 A

3350 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

6365,5 A

2618 A

4008 A

6365,5 A

2618 A

4008 A

5064,4 A

2020 A

3111 A

ensio

A

Ind.

MODIFICATIONS

NDC IRVE - BASTIDE

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

Fiche de calcul 3 circuits TD-IRVE_1

AFFAIRE:

PLAN:

Folio

8

12

Fichier : BASTIDE-2025-07-16 12-00-27.afir

Distribution	Type câble	Câble	Ame	Qté
TD-IRVE_1	U1000R2V (90°C)	5G10	Cuivre	150 m



NDC IRVE - BASTIDE

Nomenclature des câbles

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	16/07/2025
Norme:	C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE:

PLAN:

Folio

10
/
12

Nomenclature des protections TD-IRVE_1

Appareil	Fichier	Désignation	Calibre	Poles Déclencheur	Courbe	Differentiel	Qte
Disjoncteur	mg21fr1.dmi	NG125N Type A	40,0 A	4P4D	Disjonct. C	Dif.30mA	10



NDC IRVE - BASTIDE

Nomenclature des protections

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date: 16/07/2025	Norme: C1510020

Avis Technique ELIE



AFFAIRE:

PLAN:

Folio

11 / 12

Réglage des protections SOURCE															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
SOURCE	Disj. Boîtier moulé	346,41 A	NSX400F		Micrologic 2.3	400 A	349,2 A		3492 A	4800 A	20 ms				0 ms
Réglage des protections TD-IRVE_1															
Repère	Type Protection	IB	Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	IZ	IrMg / IN	IInstant	Tempo	IInstantOnOff	Ir Mg Max	Ir Diff	Tempo Diff
TD-IRVE_1 BORNE_1_1	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_1_2	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_2_1	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_2_2	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_5_1	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_5_2	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_3_1	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_3_2	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_4_1	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms
TD-IRVE_1 BORNE_4_2	Disjonct. C	39,69 A	NG125N		Type A	40 A		42,32 A	384 A					30 mA	0 ms

NDC IRVE - BASTIDE

Réglage des protections

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 16/07/2025

Norme: C1510020

Avis Technique ELIE

AFFAIRE:

PLAN:



Folio

12 / 12

