

Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Indice	Date	Objet	Dessiné	Vérifié	Approuvé
A	05/11/2009				

$$\frac{1}{16}$$


Folio	Libellé	Indice	Date	Folio	Libellé	Indice	Date
1	Page de garde	A	05/11/2009				
2	Liste de folios	A	05/11/2009				
3	Unifilaire général A4 Normal	A	05/11/2009				
4	Unifilaire général A3 Normal	A	05/11/2009				
5	Fiche Source Normale SOURCE	A	05/11/2009				
6	Fiche de calcul 3 circuits P. LIMITE P. LIMITESJB001..P. LIMITEPC002	A	05/11/2009				
7	Fiche de calcul 3 circuits P. LIMITE P. LIMITEPC001..P. LIMITEECL002	A	05/11/2009				
8	Fiche de calcul 3 circuits P. LIMITE P. LIMITEECL001	A	05/11/2009				
9	Carnet de câbles SOURCE	A	05/11/2009				
10	Carnet de câbles SOURCE	A	05/11/2009				
11	Réglage des protections P. LIMITE	A	05/11/2009				
12	Réglages Crans Protections P. LIMITE	A	05/11/2009				
13	Réglages Crans Protections P. LIMITE	A	05/11/2009				
14	Caractéristiques des tableaux	A	05/11/2009				
15	Caractéristiques des circuits P. LIMITE	A	05/11/2009				
16	Liste des consommateurs P. LIMITE	A	05/11/2009				



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Liste de folios

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 30/12/1999

Norme: C15100-20

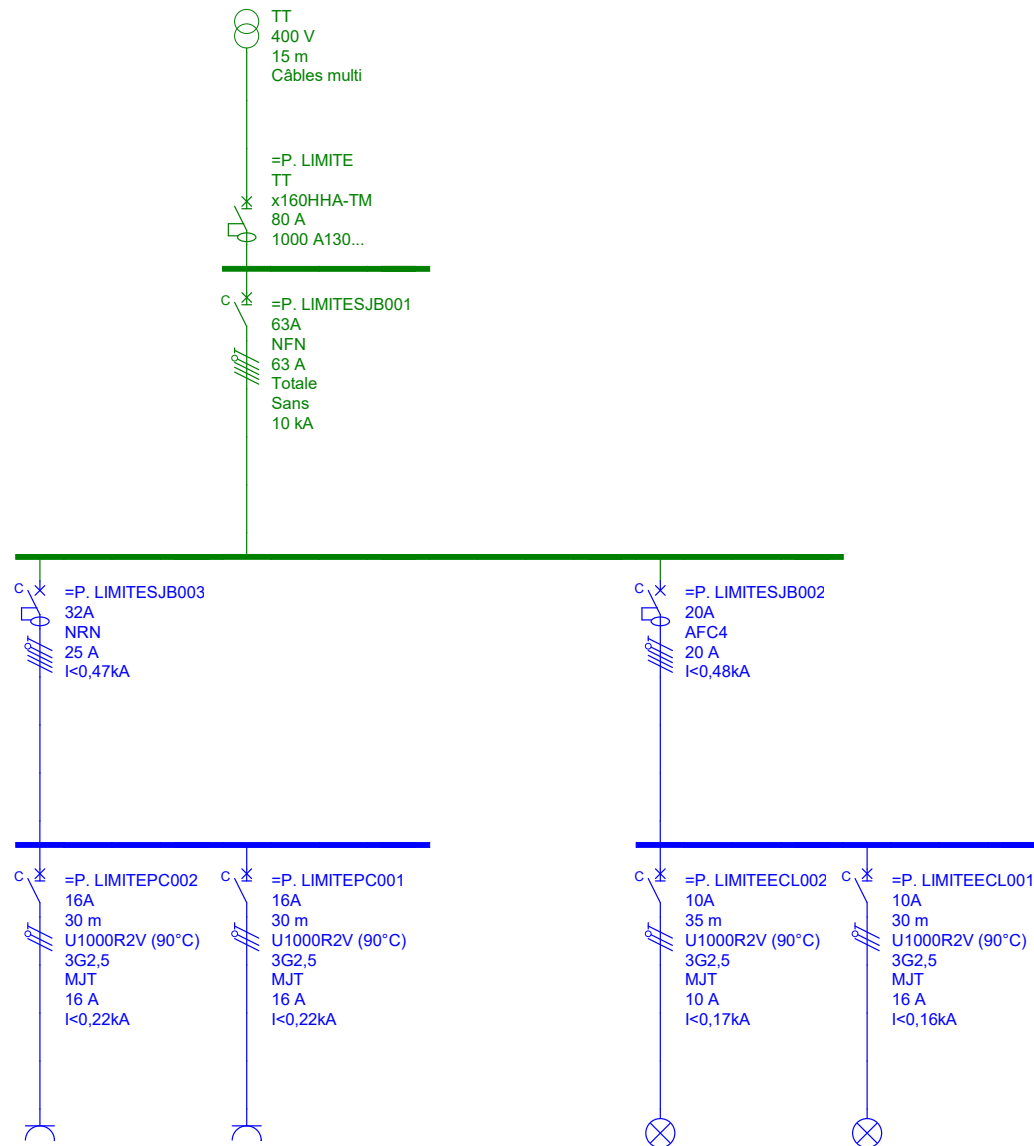
Hagercad.net

AFFAIRE:

PLAN:

Folio

2 / 16



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Unifilaire général A4 Normal

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net

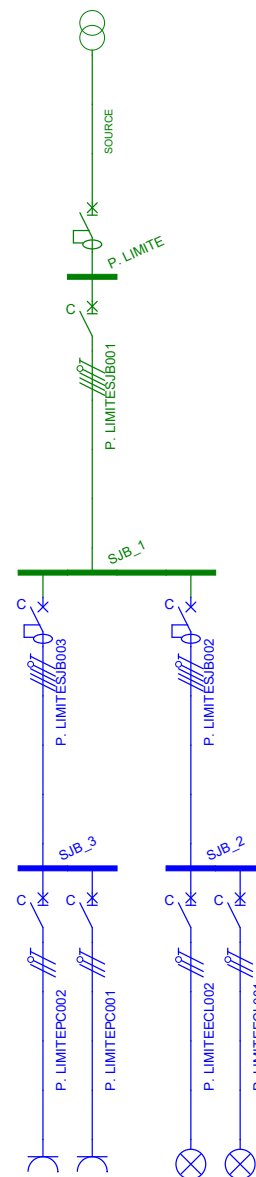


AFFAIRE:

Folio

PLAN:

3
16



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Unifilaire général A3 Normal

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net

AFFAIRE:

PLAN:

ELI 17 2023

Folio

4

16

NORMAL

RESEAU HT

Norme

UnQ

20000 V

lb

Sources HT en //

IMPEDANCES HT

forcées

S"KQ HT Max

RQ min

0,000035 Ω

XQ min

0,000350 Ω

S"KQ HT Min

RQ max

0,000032 Ω

XQ max

0,000318 Ω

PROTECTION HT

Type

Fabricant

Courbe

I>

T>

T Fonc. max

0 ms

I>>

T>>

LIAISON HT

Fichier

Forcé

Forcée

Famille

Nbr.

Section

Ame

Isolant

Pôles

Longueur

SOURCE

Nature

Srcé P. Surveillée

Catalogue

Ukr ou X'd/X o

6,00 % /

Caract. d'après

Ukr

Puissance

50 kVA

Polarité

3P+N

Fichier

Technologie

Couplage

Nb Sources

1

Sources actives

1 min

1 max

IMPEDANCES SOURCE

forcées

Rt

Xt

Pkrt

Contribution moteur(s)

RESEAU BT

SOURCE

Norme

C15100-20

Tension

400 V / 400 V

ΔU Origine

Régime de N

TT

Fréquence

50 Hz

Taux harmonique

TH <= 15%

LIAISON BT

Longueur

15 m

Ame

Aluminium

Catalogue

ERDF

Type

Câbles multi

Pose/Dispo

Fichier C/P

PROTECTION BT

Forcée

x160HHA-TM

x160HBA-A

Calibre

80 A

Ir

80 A

Im / lsd

1000 A

lΔn

300 mA

Tr

Tsd

Δt

Li On

Diff. séparé

I't On/Off

l2t Off

Icu disjoncteur Vérifié

Sélectivité Logique

T1

T2

REGLAGES

Cr Ir

1

Cr Im/lsd

0

Cr lΔn

3

Cr Fin Ir

0

Cr Fin lsd

0

Cr Δt

1

Cr Tr

0

Cr Tsd

0

Cr Li

0

IMPEDANCES BT

forcées

R0 Ph/Ph

0,1228 Ω

R0 Ph/PEN-N

0,0660 Ω

R0 Ph/Pe

0,0619 Ω

R1 Ph/Ph

0,1238 Ω

R1 Ph/PEN-N

0,0678 Ω

R1 Ph/Pe

0,1852 Ω

Xmax Ph/Ph

0,3681 Ω

Xmax Ph/PEN-N

0,1852 Ω

Xmax Ph/Pe

0,0614 Ω

Xmin Ph

0,1841 Ω

Xmin Ph/PEN-N

0,1852 Ω

Xmin Ph/Pe

0,1852 Ω

Résistance de terre (TT)

Neutre Impédant (TN)

RA

RS

0,0000 Ω

XS

0,0000 Ω

RESULTATS BT

Dimensionné sur

IN

ΔU

CC

Sth

0 mm²

lb liaison

(72,2 A)

lk3 Max

1309 A

K temp.

Forcé

ΔU

0,00 %

IN source

72 A

lk2 Max

1134 A

lk2 min

927 A

K Prox.

Phase forcées

Oui

1 x 240 mm²

Ratio lb/ln

100,00 %

lk1 Max

1292 A

lk1 min

1054 A

K compl.

1,00

PEN / Neutre

1 x 95 mm²

PE

x

lk3 Max

0 A

If

K Symétrie fs

1,0

Sp0 ou Sht

x

If Max

0 A

Neutre chargé



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Fiche Source Normale SOURCE

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date: 30/12/1999

Norme: C15100-20

Hagercad.net



AFFAIRE:

Folio

PLAN:

5 / 16

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

P. LIMITE

I Totale

17,24 A

I installée

72,17 A

I Dispo

55,00 A

Ik3 max

1309 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit conforme

IN

DU

CI

CC

Circuit à recalculer

IN

DU

CI

CC

Circuit à recalculer

IN

DU

CI

CC

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

P. LIMITE

P. LIMITESJB001

Jeu Barres

3P+N+PE

P. LIMITE

P. LIMITESJB003

SJB_1

Jeu Barres

3P+N+PE

P. LIMITE

P. LIMITEPC002

SJB_3

PC

P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

SJB_1

SJB_3

P. LIMITEPC002

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

63A

1

1

32A

1

1

16A

1

JdB Aval

Rév.

SJB_1

A

SJB_3

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

0,8

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

η

Alimentation

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

Polarité Récept.

Type

3P+N

3P+N

P+N

CABLE

P. LIMITEPC002

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

13

Multi/Uni

13

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

30 m

47 m (DU)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

0 %

0,00 %

5 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

1,00

1,00 (30°C)

1,00

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Prot Base

Disjonct. C

Dif.30mA

Disjonct. C

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

10 mm²

forcé

☐

1

2,5 mm²

forcé

☐

1

2,5 mm²

Nb

Neutre

1

10 mm²

1

2,5 mm²

1

2,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

10 mm²

1

2,5 mm²

1

2,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

TH <= 15%

Non

TH <= 15%

Non

Non

Protection

NFN 4P4D

NRN BD-Type AC

MJT

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

63 A

630 A

25 A

250 A

16 A

160 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

Δn

Standard (C)

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

Sur circuit

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G2,5

Critère

IB

INI!

63,00 A

INI!

32,00 A

MINI

16,00 A

S Th.

Iz

7,605 mm²

Im / Isd Max

Ik Am/Av

1,3 kA / 1,3 kA

/

/

Sélectivité

Association

Totale

Sans

I<0,47kA

I<0,22kA

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

10 kA

10 kA

1,45 kA

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

1111 ms

4P4D

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

hg24fr1.dmi

hg24fr1.dmi

hg24fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

1800 A

Thermique

Différentielle

Non Calc

Sans objet

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

1309 A

927 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

1133,7 A

1054 A

1292 A

1133,7 A

:hager

A

Ind.

MODIFICATIONS

Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Date:

30/12/1999

Norme:

C15100-20

Hagercad.net

Fiche de calcul 3 circuits P. LIMITE|P. LIMITESJB001..P. LIMITEPC002

AFFAIRE:

PLAN:

ELI 2023

Folio

6

16

RESEAU

Rég.de N

TT

Tension

400 V

DISTRIBUTION

Amont N

Amont S

Repère

SOURCE

P. LIMITE

I Totale

17,24 A

I installée

72,17 A

I Dispo

55,00 A

Ik3 max

1309 A

ΔU

0,00 %

Normal

Secours

FICHE DE CALCUL 3C

CIRCUIT

Circuit à recalculer

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit à recalculer

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Circuit à recalculer

IN

X

DU

X

CI

X

CC

X

Amont

Repère

JdB Amont

D.origine

Style

Contenu

ΔU Variateur

Désignation

P. LIMITE

P. LIMITEPC001

SJB_3

PC

P+N+PE

P. LIMITE

P. LIMITESJB002

SJB_1

Jeu Barres

3P+N+PE

P. LIMITE

P. LIMITEECL002

SJB_2

Eclairage

P+N+PE

INFOS CABLES / RECEPTEUR

P. LIMITEPC001

SJB_2

P. LIMITEECL002

Nb

Conso

K Fois

Lieu géo.

1

16A

1

1

20A

1

1

10A

1

JdB Aval

Rév.

A

SJB_2

A

A

Cos φ

K Util.

UL

0,8

1

0,8

1

0,92

1

Cos φ Dém.

ID/IN

ΔU Dém.

0,52

1,00

2,65 %

η

Alimentation

1,00

Normal

1,00

Normal

1,00

Normal

Polarité Récept.

Type

P+N

3P+N

P+N

CABLE

P. LIMITEPC001

P. LIMITEECL002

Type

Mode de pose

Ame

Pôle

U1000R2V (90°C) Eca

13

Cu

Multi/Uni

13

Multi/Uni

13

Cu

Multi/Uni

Long.

1er Récep.

L. Max

30 m

47 m (DU)

35 m

39 m (DU)

ΔU Max

ΔU Circuit

ΔU Totale

5 %

3 %

K T°

K prox

K Comp

Fs

K Cumul

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

1,00 (30°C)

1,00

1,00 (30°C)

0,72

1,00

1,00

0,72

PROTECTION

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

☐ Disp. de Vérif. Contrainte Therm.

☒ Icu Disjoncteur Vérifié

Type

Prot. CI

Disjonct. C

Prot Base

Disjonct. C

Dif.300mA

Disjonct. C

Prot Base

RESULTATS FORC.

forcé

☐

Nb

Phase

forcé

☐

1

2,5 mm²

forcé

☐

1

1,5 mm²

forcé

☐

1

2,5 mm²

Nb

Neutre

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Nb

PE/PEN

1

2,5 mm²

1

1,5 mm²

1

2,5 mm²

Taux Harm.

N Chargé

Non

TH <= 15%

Non

Non

Protection

MJT

AFC4 Type AC

MJT

Calibre

Ir

Im/Isd/IN Fus.

16 A

160 A

20 A

180 A

10 A

100 A

K/Calibre

Tr

Tempo

1

1

1

Déclencheur

Li off

Δn

Therm. Aval

Li

Δt

Sur circuit

Sur circuit

Sur circuit

RESULTATS

Câble

Neutre

PE/PEN

3G2,5

3G2,5

Critère

IB

MINI

16,00 A

MINI

20,00 A

DU!

10,00 A

S Th.

Iz

Im / Isd Max

Ik Am/Av

/

/

/

Sélectivité

Association

I<0,22kA

I<0,48kA

I<0,17kA

INFOS IK / PROTECTION

Icu / Icm

Icu Assoc.

Ip

Icu Unipolaire

Icu Uni. Asso.

Tmax. Prot.

Déclencheur

Contacteur

Relais thermique

Constructeur

hg24fr1.dmi

hg24fr1.dmi

hg24fr1.dmi

SELECTIVITE

Limite

A partir de

Thermique

Différentielle

Sélectivité logique

☐

☐

☐

T1

T2

IK EXTREMITE

Ik3 Max

Ik2 Min

If

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

1133,7 A

:hager

A

Ind.

MODIFICATIONS

Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Date:

30/12/1999

Norme:

C15100-20

Hagercad.net

Fiche de calcul 3 circuits P. LIMITE|P. LIMITEPC001..P. LIMITEECL002

AFFAIRE:

PLAN:

ELI RT 2023

Folio

7

16

Fichier : Tarif Bleu Tertiaire.afr

Carnet de câbles SOURCE

Amont	Repère	Longueur	Type de câble	Ame	Nb câbles multi	Câble
	SOURCE	15 m	NF C 33-210 H1 XDV-AR (90°C)	Al	1	3x240+95

Carnet de câbles P. LIMITE

Amont	Repère	Longueur	Type de câble	Ame	Nb câbles multi	Câble
P. LIMITE	P. LIMITESJB001					
P. LIMITE	P. LIMITESJB003					
P. LIMITE	P. LIMITEPC002	30 m	U1000R2V (90°C)	Cu		3G2,5
P. LIMITE	P. LIMITEPC001	30 m	U1000R2V (90°C)	Cu		3G2,5
P. LIMITE	P. LIMITESJB002					
P. LIMITE	P. LIMITEECL002	35 m	U1000R2V (90°C)	Cu		3G2,5
P. LIMITE	P. LIMITEECL001	30 m	U1000R2V (90°C)	Cu		3G2,5



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Carnet de câbles

A

Ind.

MODIFICATIONS

Date:

30/12/1999

Norme:

C15100-20

Hagercad.net

AFFAIRE:

PLAN:

Folio

9 / 16

Carnet de câbles SOURCE

Neutre	PE ou PEN

Carnet de câbles P. LIMITE

Neutre	PE ou PEN



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Carnet de câbles

A			
Ind.	MODIFICATIONS		
Date:	30/12/1999	Norme:	C15100-20

Hagercad.net	ELI BT 2023
AFFAIRE:	Folio
PLAN:	10 / 16

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
P. LIMITESJB001	Disjonct. C	63,00 A	NFN			63 A			630 A						



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Réglage des protections

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net	Folio
AFFAIRE:	11
PLAN:	16



Bloc de coupure	Bloc déclencheur	Bloc différentiel	Calibre	IrTh / IN	NoCranPasLRiPrim	CranPasLRiPrim	NoCranPasLRiFin
NFN			63 A		0	A	0



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Réglages Crans Protections

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net	Folio
AFFAIRE:	12
PLAN:	16



TLongRetard	NoCranPasLRt	IrMg / IN	NoCranPasCRiPrim	CranPasCRiPrim	NoCranPasCRiFin	Ir Diff	NoCranPasDDRi	Tempo Diff	NoCranPasDDRt	IInstant	NoCranPasInst
	0	630 A	0	A	0		0		0		0



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Réglages Crans Protections

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net	BT 2023
AFFAIRE:	Folio
PLAN:	13 / 16

Amont (N)	Repère	Lieu	U charge	Ik3 Max (N)	Ik1 Max(N)	If (N)	Ik1 1/2 (N)	dU amont (N)	R0 Ph/N (N)	R0 Ph/N (S)
SOURCE	P. LIMITE		400 V	1309 A	1292 A	0 A	1054 A	0,00 %	0,0660 Ω	



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Caractéristiques des tableaux

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net	Folio
AFFAIRE:	14
PLAN:	16



Repère	Contenu	Récepteur	Type Protection	Cont. Ind.	Nb récepteurs	Consommation	Lieu géo.	Longueur	D. origine
P. LIMITESJB001	3P+N+PE	Jeu Barres	Disjonct. C	Prot Base	1	63A			



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Caractéristiques des circuits

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date: 30/12/1999	Norme: C15100-20

Hagercad.net	ELI BT 2023
AFFAIRE:	Folio
PLAN:	15 / 16

Repère	Style	Désignation	Nb récepteurs	Consommation	Cos Phi	IB
P. LIMITESJB001	Jeu Barres		1	63A	0,8	63,00 A



Tarif Bleu Tertiaire-VILLA DUPLEX

Liste des consommateurs

A	
Ind.	MODIFICATIONS
Date:	30/12/1999
Norme:	C15100-20

Hagercad.net	BT 2023
AFFAIRE:	Folio
PLAN:	16 / 16