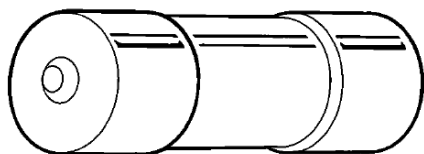


Cartouches industrielles cylindriques Type aM

Référence (s) : 0 120 01 à 10 - 0 130 01 à 95 - 0 140 02 à 50
0 141 02 à 50 - 0 150 16 à 97 - 0 151 16 à 97



SOMMAIRE

| | Page |
|------------------------------------|------|
| 1. Description et utilisation..... | 1 |
| 2. Gamme et caractéristiques | 1 |
| 3. Neutres | 2 |
| 4. Normes de référence | 2 |
| 5. Choix des appareils..... | 3 |
| 6. Courbes de limitation | 4 |
| 7. Courbes de fusion..... | 6 |
| 8. Contraintes thermiques..... | 10 |

1. DESCRIPTION ET UTILISATION

Pour la protection des moteurs, transformateurs et autres charges avec des courants d'appel.

Corps en céramique et embouts en cuivre plaqué argent.

2. GAMME ET CARACTERISTIQUES

2.1 Intensités assignées

| Calibre | 8 x 32 | 10 x 38 HPC | 14 x 51 HPC | | 22 x 58 HPC | |
|---------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Sans percuteur | Sans percuteur | Sans percuteur | Avec percuteur | Sans percuteur | Avec percuteur |
| 0,25 | | 0 130 92 | | | | |
| 0,5 | | 0 130 95 | | | | |
| 1 | 0 120 01 | 0 130 01 | | | | |
| 2 | 0 120 02 | 0 130 02 | 0 140 02 | 0 141 02 | | |
| 4 | 0 120 04 | 0 130 04 | 0 140 04 | 0 141 04 | | |
| 6 | 0 120 06 | 0 130 06 | 0 140 06 | 0 141 06 | | |
| 8 | 0 120 08 | 0 130 08 | 0 140 08 | 0 141 08 | | |
| 10 | 0 120 10 | 0 130 10 | 0 140 10 | 0 141 10 | | |
| 12 | | 0 130 12 | 0 140 12 | 0 141 12 | | |
| 16 | | 0 130 16 | 0 140 16 | 0 141 16 | 0 150 16 | 0 151 16 |
| 20 | | 0 130 20 | 0 140 20 | 0 141 20 | 0 150 20 | 0 151 20 |
| 25 | | 0 130 25 | 0 140 25 | 0 141 25 | 0 150 25 | 0 151 25 |
| 32 | | | 0 140 32 | 0 141 32 | 0 150 32 | 0 151 32 |
| 40 | | | 0 140 40 | 0 141 40 | 0 150 40 | 0 151 40 |
| 45 | | | 0 140 45 | 0 141 45 | | |
| 50 | | | 0 140 50 ⁽¹⁾ | 0 141 50 ⁽¹⁾ | 0 150 50 | 0 151 50 |
| 63 | | | | | 0 150 63 | 0 151 63 |
| 80 | | | | | 0 150 80 | 0 151 80 |
| 100 | | | | | 0 150 96 | 0 151 95 |
| 125 | | | | | 0 150 97 ⁽¹⁾ | 0 151 97 ⁽¹⁾ |

(1) Surcalibrage non normalisé

2.2 Tension assignée et pouvoir de coupure

| Tailles | Tension assignée (V) | Pouvoir de coupure (kA) |
|---------|-----------------------------------|-------------------------|
| 8 x 32 | 400 | 20 |
| 10 x 38 | 500 (sauf 20A et 25 A : 400 V) | 100 |
| 14 x 51 | 500 (sauf 45A et 50A: 400 V) | 100 |
| 22 x 58 | 500 (sauf 125A: 400 V) | 100 |

Peuvent être utilisées pour protéger des circuits en courant continu, alimentés sous une tension de 48VDC maxi.

2.3 Fréquence

Fréquence d'utilisation de 45Hz à 62Hz

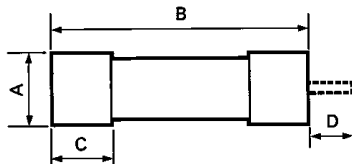
2.4 Tableau des consommations

Consommations en watts à chaud sous courant nominal

| Cartouche | Calibres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|--------------------|
| | 0,25 | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 45 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| 8 x 32 | | | 0,09 | 0,15 | 0,26 | 0,35 | 0,47 | 0,55 | | | | | | | | | | | | |
| 10 x 38 | 0,08 | 0,07 | 0,1 | 0,14 | 0,28 | 0,38 | 0,55 | 0,62 | 0,82 | 0,87 | 1,05 | 1,2 | | | | | | | | |
| 14 x 51 | | | | 0,18 | 0,28 | 0,42 | 0,55 | 0,65 | 0,75 | 1,05 | 1,3 | 1,55 | 2,05 | 2,65 | 2,85 | 2,95 | | | | |
| 22 x 58 | | | | | | | | | | 1,15 | 1,35 | 1,7 | 2,2 | 2,7 | | 3,6 | 4,8 | 6,2 | 6,65 | 9,9 ⁽¹⁾ |

(1) : en intermittent. Pour respect de la norme IEC 60269-2, charge permanente préconisée < 110A

2.5 Cotes d'encombrement



| Tailles | A | B | C | D |
|--------------|------|------|------|-----|
| 8 x 32 (mm) | 8,5 | 31,5 | 6,7 | - |
| 10 x 38 (mm) | 10,3 | 38 | 10,5 | - |
| 14 x 51 (mm) | 14,3 | 51 | 13,8 | 7,5 |
| 22 x 58 (mm) | 22,2 | 58 | 16,2 | 7,5 |

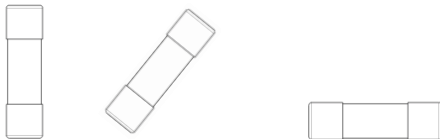
2.6 Conditions de stockage et d'utilisation

Température ambiante de stockage : -40°C à 70°C

Température ambiante d'utilisation : -25°C à 40°C

Altitude maximum d'utilisation: 2000m

Orientation:



Vertical

Incliné

Horizontal

Sous réserve d'utilisation d'un porte fusible Legrand

3. NEUTRES

Tubes aux dimensions des cartouches pour assurer la continuité du neutre

| Références | Pour dimensions | In (A) max |
|------------|-----------------|------------|
| 0 123 00 | 8 x 32 | 20 A |
| 0 133 00 | 10 x 38 | 25 A |
| 0 143 00 | 14 x 51 | 50 A |
| 0 153 00 | 22 x 58 | 125 A |

Matière : laiton CuZn étamé

4. NORMES DE REFERENCE

NF C 60-200, 63-210, 63-211

EN 60269-1 et 2

IEC 60269-1 et 2

NFC 63-213 (juillet 1995)

5. CHOIX DES APPAREILS

5.1 Comment choisir un système de protection

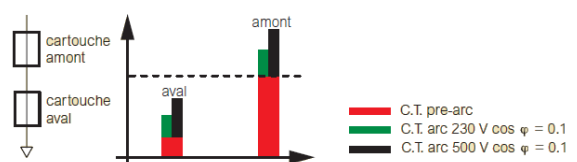
- Surcharge : utiliser les courbes de fonctionnement des différents appareils de protection. Sur un même circuit, les courbes ne doivent pas se chevaucher.

- Court-circuits : utiliser (I^2dt) des contraintes thermiques. Le total de l'intégral de l'appareil de protection aval doit être inférieur à l'intégral de pré-arc de l'appareil amont.

5.2 Déclassement

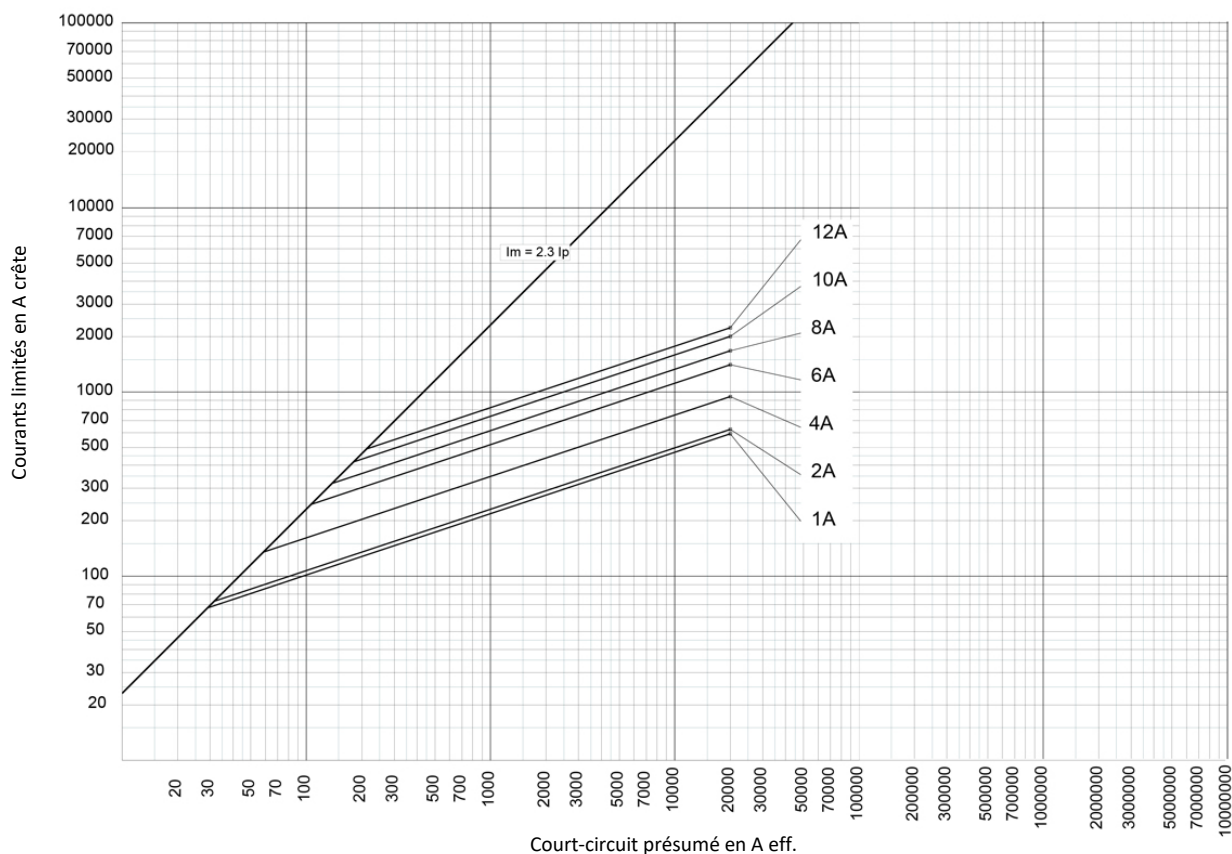
Voir Fiche technique des coupe-circuits sectionneurs

■ Exemple d'une bonne protection

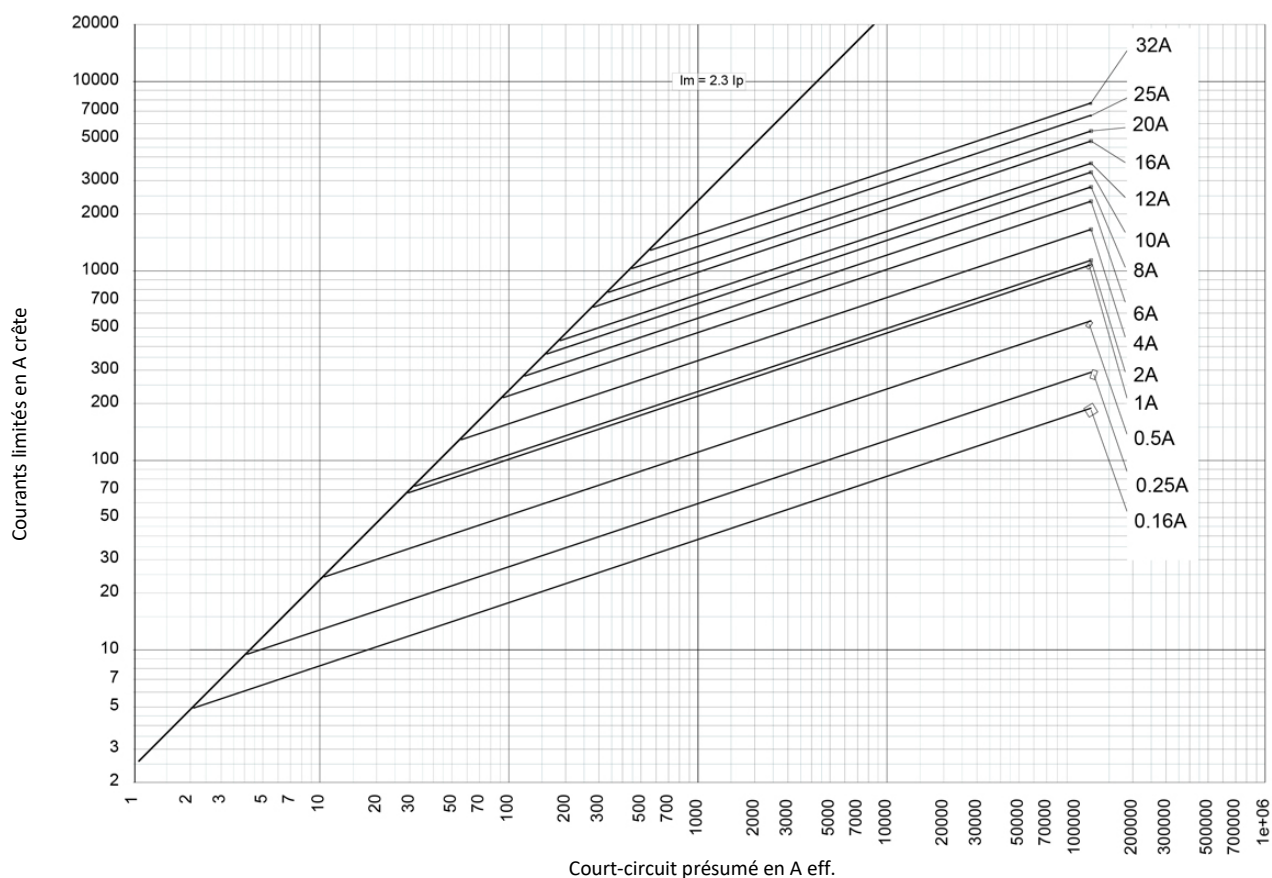


6. COURBES DE LIMITATION

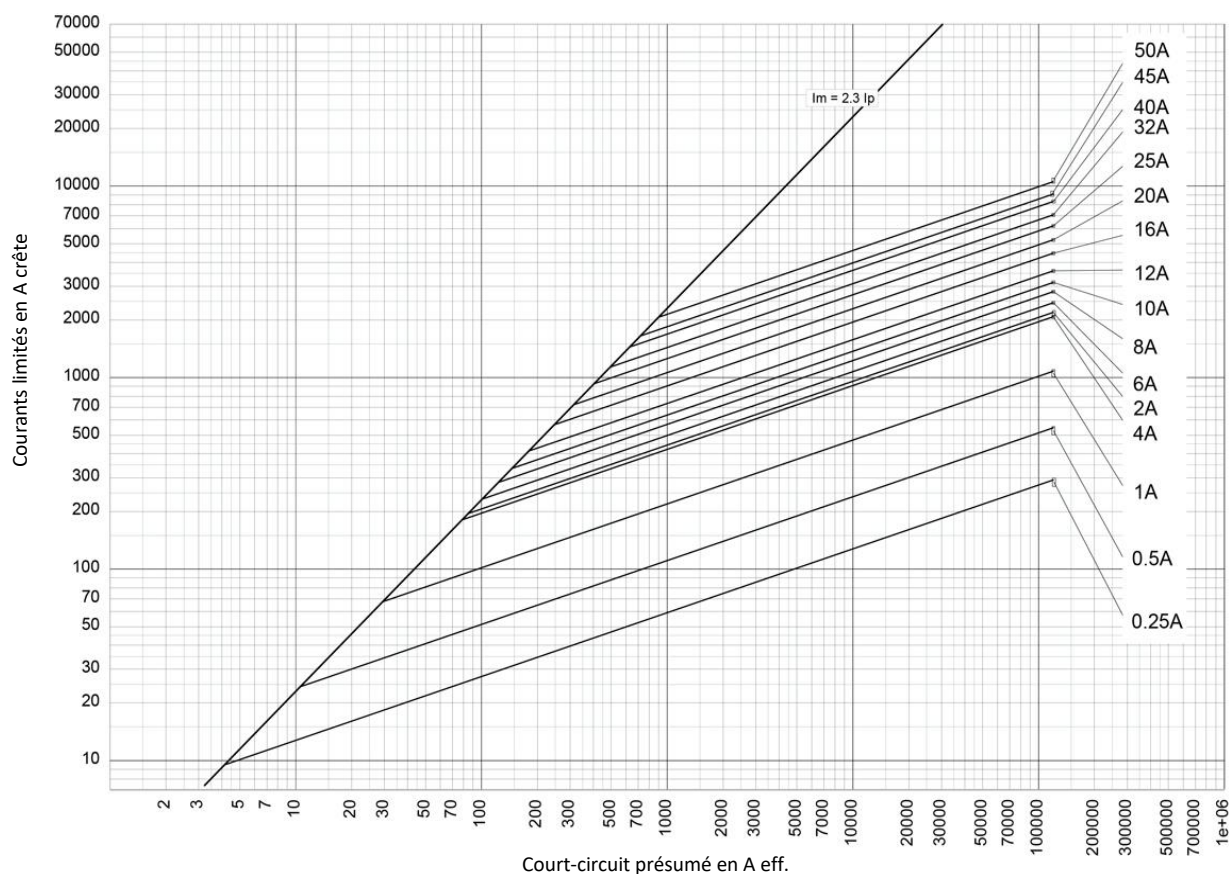
6.1 Cartouches 8 x 32 :



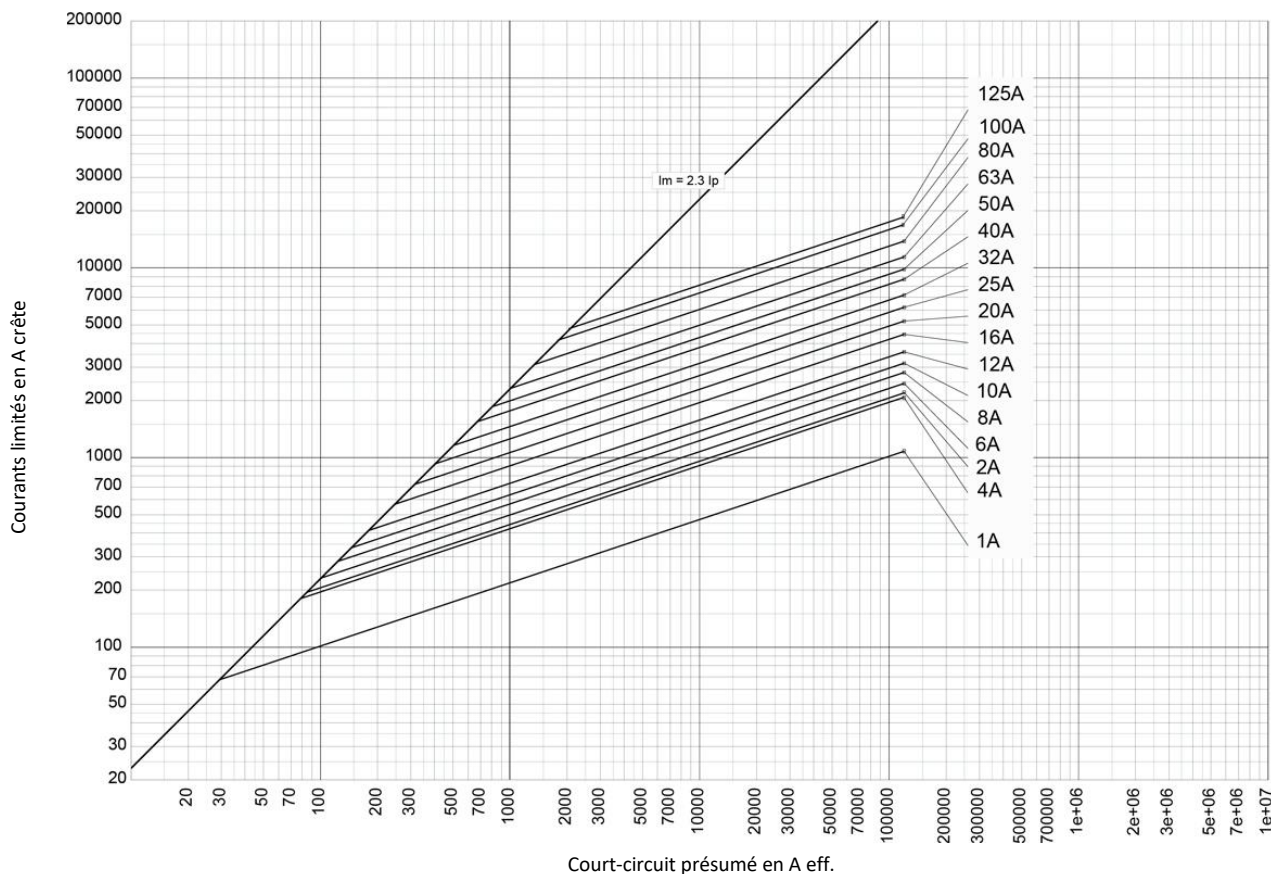
6.2 Cartouches 10 x 38 :



6.3 Cartouches 14 x 51 :

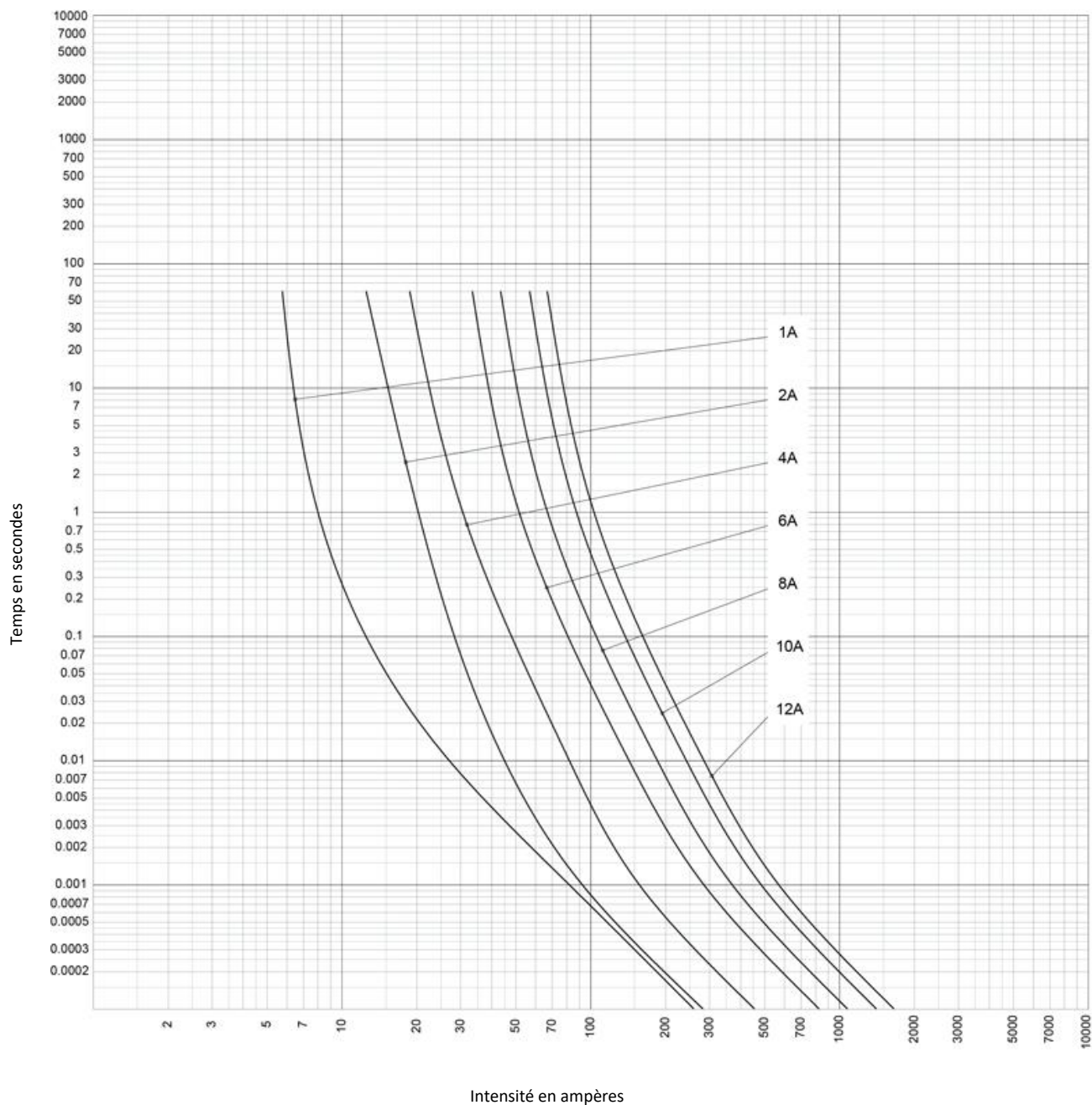


6.4 Cartouches 22 x 58 :

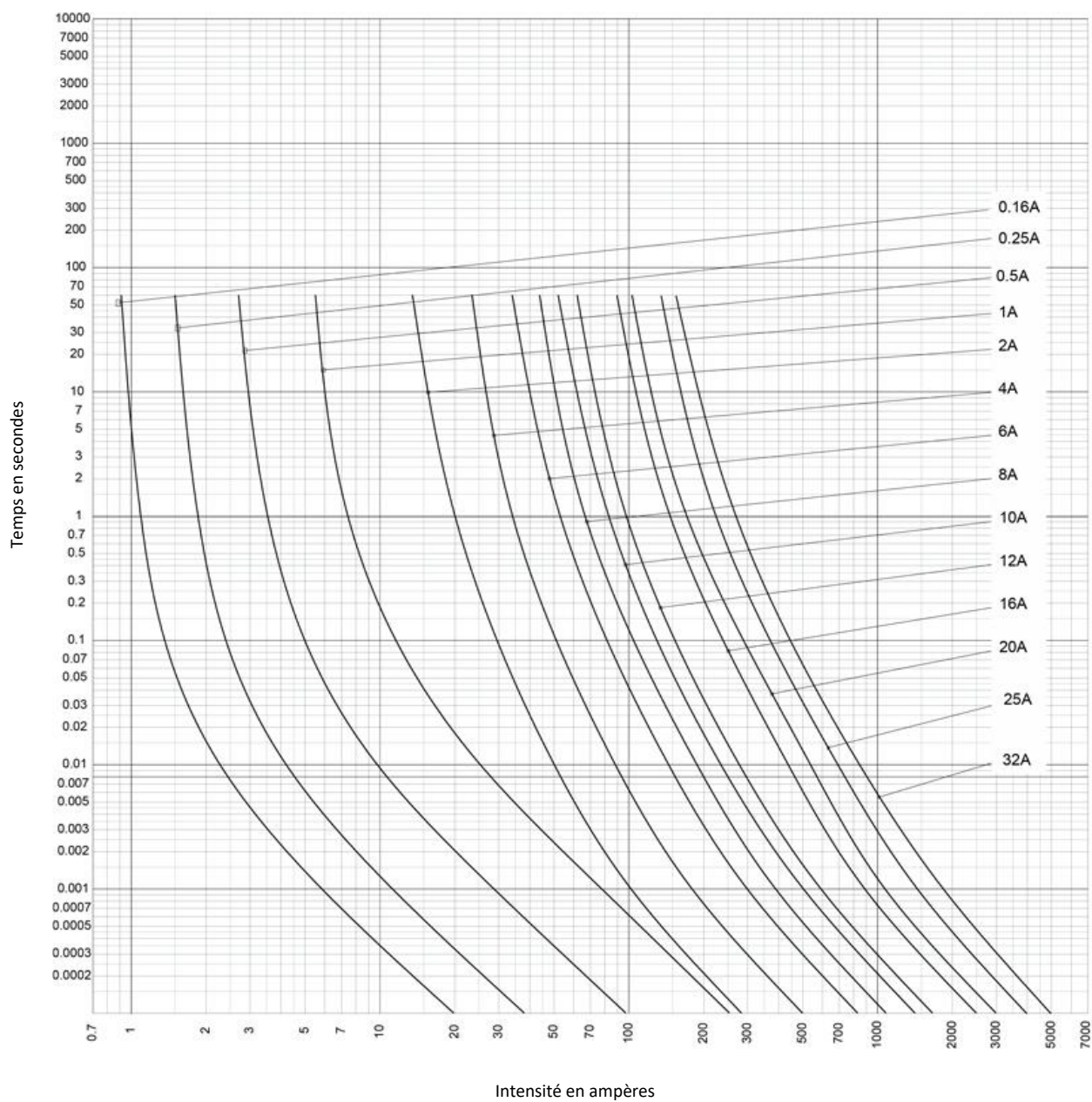


7. COURBES DE FUSION

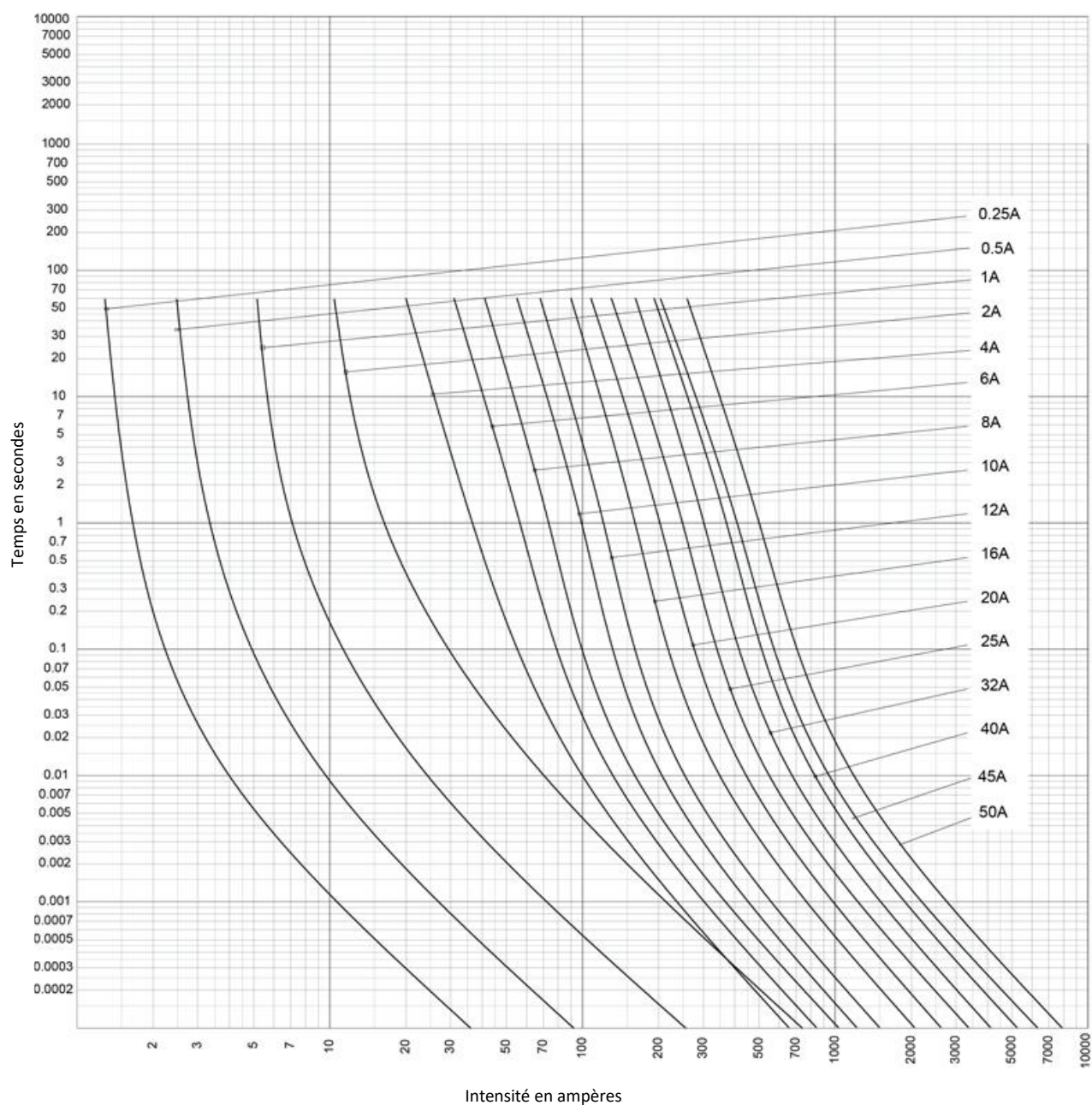
7.1 Cartouches 8 x 32 :



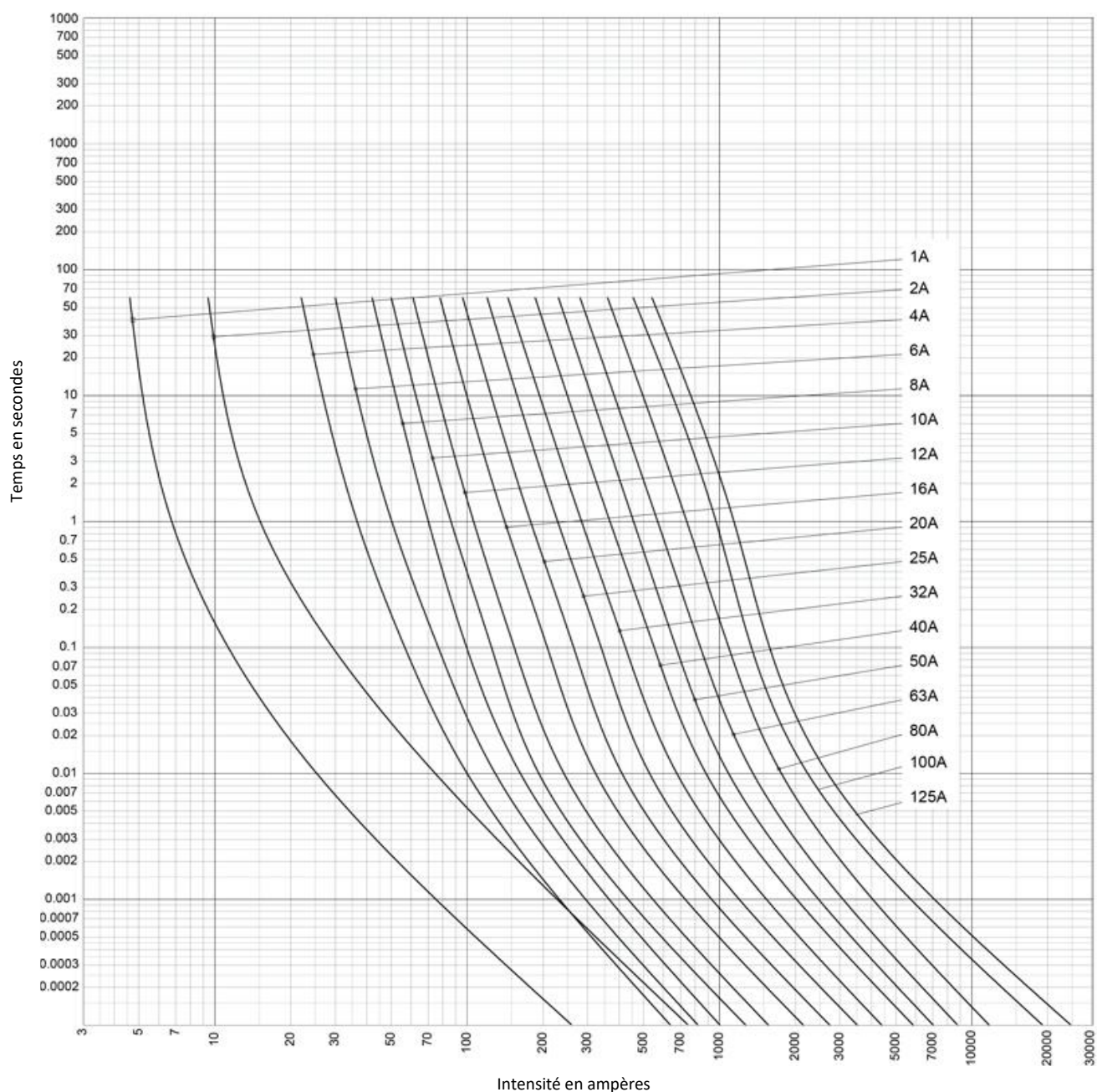
7.2 Cartouches 10 x 38 :



7.3 Cartouches 14 x 51 :

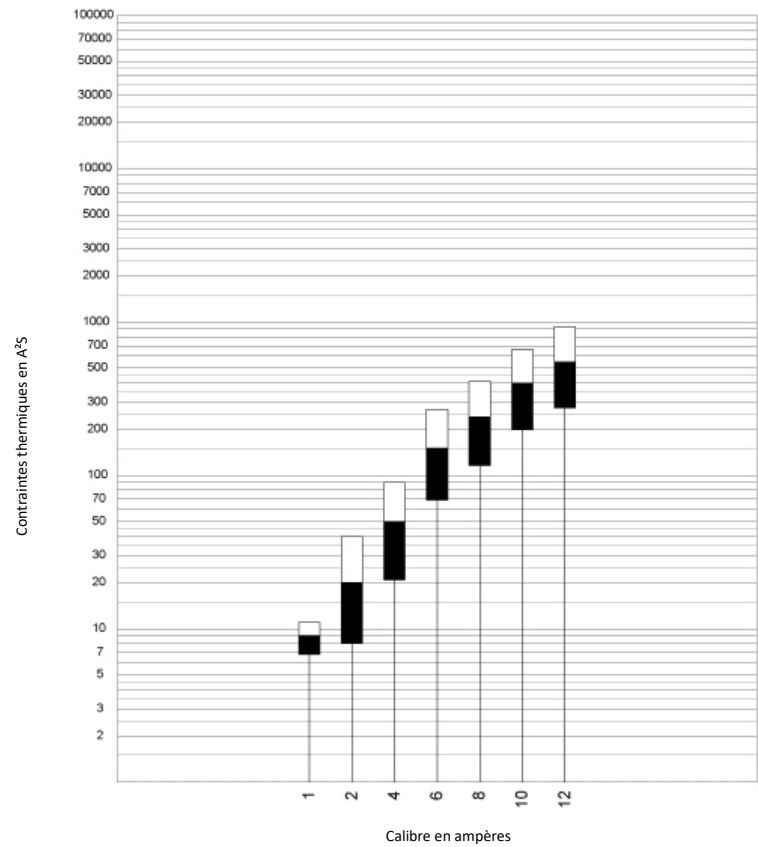


7.4 Cartouches 22 x 58 :

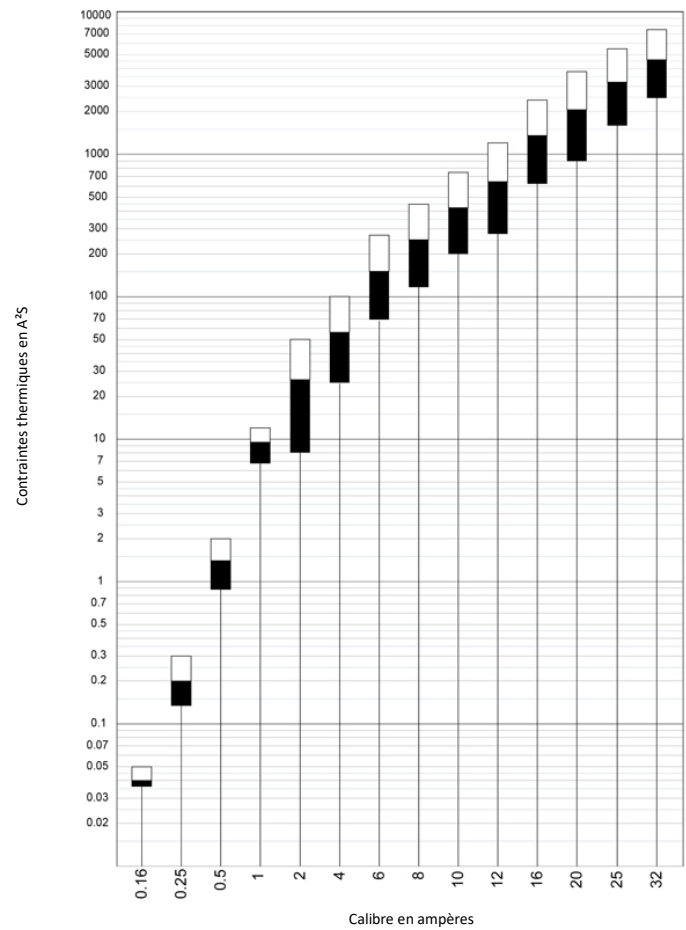


8. CONTRAINTES THERMIQUES

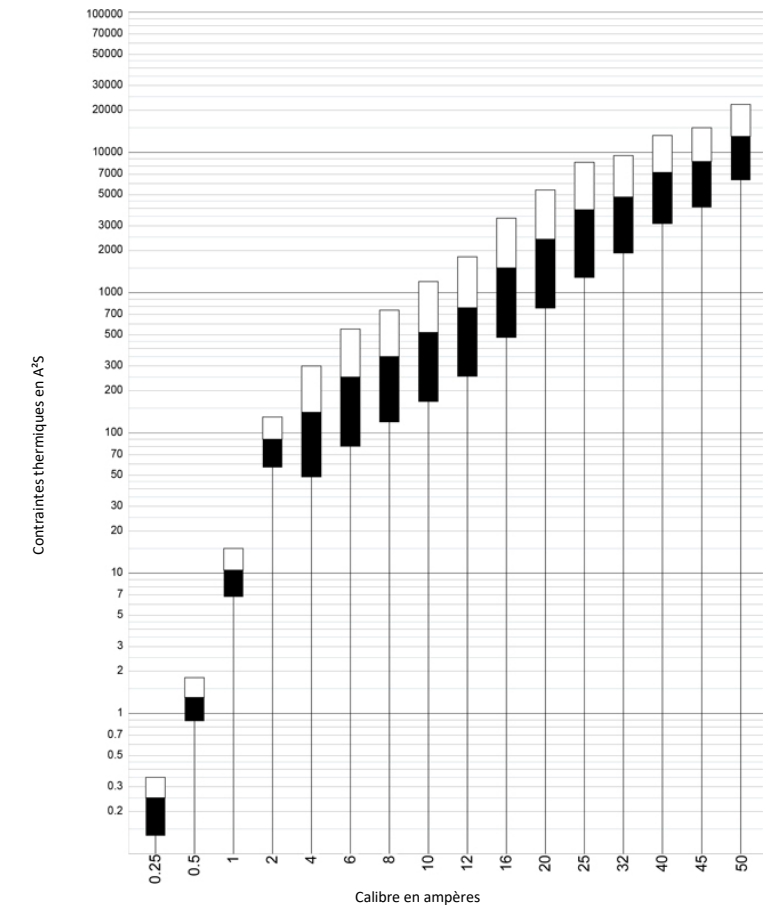
8.1 Cartouches 8 x 32 :



8.2 Cartouches 10 x 38 :



8 .3 Cartouches 14 x 51 :



8 .4 Cartouches 22 x 58 :

