

EPI nécessaires en habilitation électrique

1. Référentiel : NF C 18-510 (édition en vigueur)

La norme **NF C 18-510** (et son guide d'application **UTE C 18-510-1**) définit les exigences de sécurité lors des travaux, interventions, essais, mesures et consignations sur les ouvrages ou installations électriques.

Elle impose que :

- **Chaque personne habilitée** dispose des **EPI adaptés** à la nature du travail,
- Les **mesures de sécurité réglementaires** (condamnation, VAT, affichage) soient respectées.

2. Les EPI obligatoires selon la NF C 18-510

Les EPI doivent être **choisis en fonction du type d'opération** (travaux hors tension, sous tension, au voisinage, etc.).

Voici les principaux équipements exigés :

Catégorie	Équipement	Détails / Normes associées
Protection de la tête	Casque isolant	Conforme à EN 50365 , avec jugulaire obligatoire pour éviter la chute.
Protection du visage	Visière anti-arc ou écran facial	Résistant à l'arc électrique selon GS-ET-29 ou EN 166/170 , pour interventions BT/HT.
Protection des mains	Gants isolants	Conforme à EN 60903 (classe adaptée à la tension : 00 à 4). À utiliser avec des surgants en cuir de protection mécanique.
Protection du corps	Vêtements de travail ignifugés / anti-arc	Normes EN 61482-1-2 , EN ISO 11612 , en coton majoritaire ou tissu traité.
Protection des pieds	Chaussures de sécurité isolantes	Conforme à EN 50321 ou EN ISO 20345 , semelles isolantes, sans éléments conducteurs.
Protection auditive / visuelle additionnelle	Selon l'environnement	Lunettes, bouchons, protections spécifiques au chantier.

3. Le VAT (Vérificateur d’Absence de Tension)

Le **VAT** n’est pas à proprement parler un EPI, mais **un équipement de sécurité obligatoire** avant toute intervention sur une installation supposée hors tension.

Exigences de la NF C 18-510 :

- La **vérification d’absence de tension (VAT)** est **obligatoire avant tout travail hors tension**.
- L’appareil utilisé doit :
 - Être **conforme à la norme EN 61243-3**,
 - Être **vérifié avant et après usage** sur une **source connue** de tension,
 - Permettre la **confirmation de l’absence de tension** sur toutes les phases et le neutre.

Rôle dans la consignation :

- Le **VAT** fait partie de la **procédure de consignation**, qui précède tout travail.
- Il vient après :
 1. **Coupure effective** de l’installation,
 2. **Condamnation** de l’appareil de coupure,
 3. **Affichage de la pancarte “Ne pas manœuvrer – Personnel au travail”**,
 4. Puis **Vérification d’absence de tension** à l’aide du VAT.

4. Condamnation, cadenas et pancartes

Condamnation et cadenas

- **Condamnation mécanique** : empêche la remise sous tension accidentelle (sectionneur, disjoncteur, etc.).
- **Cadenas personnel** : chaque intervenant habilité **pose son propre cadenas**, identifié nominativement.
- **Clé individuelle** : détenue uniquement par l’intervenant.

Pancartes et signalisation

- Pancarte **“Ne pas manœuvrer – Personnel au travail”** obligatoire.
- Doit être **visible depuis le poste de manœuvre**.

- Retrait uniquement à la fin des travaux, après que la zone est redevenue sûre.

5. Cas d'une réhabilitation récente dans une entreprise

Lors d'une **réhabilitation électrique interne**, les exigences suivantes s'appliquent :

Étape	Mesures / EPI à mettre en œuvre
Préparation	Analyse des risques, identification des circuits, choix des EPI conformes à la tension nominale.
Consignation	Coupure – condamnation – pancarte – VAT – mise à la terre et en court-circuit (si nécessaire).
Travail hors tension	Port du casque, gants isolants, visière, vêtements anti-arc, chaussures isolantes.
Travail au voisinage	Même EPI, vigilance accrue, respect des distances de sécurité (zones définies par la norme).
Déconsignation	Retrait des outils, VAT de contrôle, retrait des cadenas et pancartes par l'intervenant habilité.

6. En résumé

EPI obligatoires selon NF C 18-510 :

- Casque isolant
- Gants isolants + sur gants
- Visière / écran facial anti-arc
- Vêtements ignifugés / anti-arc
- Chaussures isolantes
- Lunettes, protections auditives selon le cas
- **VAT obligatoire pour toute consignation**
- **Condamnation, cadenas et pancarte** pour sécuriser le disjoncteur