

## LISTE DES MATERIELS NECESSAIRES A LA FORMATION

Dans son Annexe D, la NF C 18-510 recommande d'effectuer la formation pratique sur une « installation représentative ». En tout état de cause, elle doit être réalisée dans des conditions correspondant aux tâches attribuées à l'opérateur dans son établissement, et conformes aux procédures prescrites par la norme.

La compétence des stagiaires doit être évaluée par le formateur dans les mêmes conditions. Si celles-ci ne peuvent être réunies, la compétence pratique des stagiaires ne pourra être évaluée (en tout ou partie), et fera l'objet d'un rapport d'anomalie en expliquant les raisons.

### EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE, COLLECTIVE, MATERIELS DE TRAVAIL

Le Code du Travail et la norme NF C 18-510 stipulent expressément que c'est l'employeur qui définit les équipements nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, après analyse des risques.

Cette analyse doit réglementairement être effectuée depuis 1991, et doit être transcrite dans un Document Unique d'Evaluation des Risques depuis 2001. Les Instructions de Sécurité obligatoires depuis 1976 doivent rappeler les équipements et matériels à utiliser. Malheureusement, force est de constater que ces obligations ne sont que peu suivies.

Ni l'organisme de formation, ni le formateur, ne peuvent se substituer à l'employeur dans l'analyse des risques électriques lors du travail, tout comme lors de la formation sur le poste de travail. Pendant la formation pratique, sur le site de l'employeur ou non, les stagiaires sont « au travail », et restent sous la responsabilité de l'employeur, en matière de protection individuelle. C'est à lui de prendre les mesures nécessaires pour qu'ils puissent suivre la formation dans des conditions satisfaisantes de sécurité.

### PRET D'EPI PAR L'ORGANISME DE FORMATION

Le Code du Travail (articles R4312-8 et R4313-82) interdit la « mise à disposition » d'EPI d'occasion, protégeant du risque électrique. Une paire de gants isolants, par exemple, ne peut donc pas être mise à disposition des stagiaires par un formateur ou un organisme.

Toutefois, l'article R4311-3 stipule que ces EPI dont la mise à disposition est interdite peuvent être « maintenus en service lorsque les opérations sont réalisées au sein d'une même entreprise ».

La question a été posée à la Commission de Normalisation U21 et à l'INRS, qui émettent l'avis suivant : les formations interentreprises en centre sont des opérations réalisées au sein d'une même entreprise. Sous réserve de garantir le bon état et l'hygiène de ces EPI, ils pourraient être mis à disposition de stagiaires de plusieurs entreprises, en formation. Mais évidemment, ceci ne s'applique pas aux formations intra-entreprises, puisqu'elles n'ont pas lieu « au sein d'une même entreprise ». Cela signifie, pour les formations intra, qu'il est interdit au formateur de prêter ses propres EPI, et qu'il est interdit à l'organisme de mettre à disposition des EPI d'occasion, dans les locaux de son client.

L'employeur a l'obligation de fournir les EPI et les matériels adaptés. Si ces équipements sont remis aux stagiaires pour leur travail, ils peuvent donc s'en doter pour la formation. Il est impératif de le rappeler dans les convocations.

En cas d'absence d'EPI, c'est l'employeur qui dispose de l'autorité hiérarchique sur le stagiaire, et qui décide dans quelle mesure son travailleur peut être exposé au risque. Toutefois, le formateur qui constaterait qu'il ne peut assurer la sécurité des stagiaires non protégés ou insuffisamment protégés, selon sa propre analyse, fait usage de son droit de retrait, n'acceptant aucune mise en danger manifeste pour lui et les tiers, et fait immédiatement alerter l'organisme de formation.

### EPI, MATERIELS ET INSTALLATIONS A SUGGERER A L'EMPLOYEUR

Dans les entreprises où la réglementation est méconnue, l'organisme peut rappeler quels équipements sont à priori nécessaires. Il n'est pas possible de produire une liste exhaustive, car un EPI peut être requis ou non en fonction de chaque type d'installation, ou d'opération sur une installation. Exemple : un habilité BS aura besoin d'un écran facial pour changer un fusible avec risque d'éclatement, mais pas pour une vérification d'absence de tension sur une prise...

L'organisme devrait informer préalablement son client des installations, matériels et équipements nécessaires. Le détail ci-après couvre la plupart des besoins :

- **Tous niveaux** : Local ou emplacement d'accès réservé aux électriciens, contenant une armoire électrique avec des pièces nues sous tension.
- **Tous niveaux exposant au voisinage** : Tenue de travail couvrante (pas de bras ni de jambes nues), absence d'objets métalliques (gourmets, collier...).
- **B0 et H0 Exécutant** : Matériel de travail et outillage habituel, aucun EPI spécifique, éventuellement balisage, nappe isolante et pinces, instructions de sécurité.
- **B0 et H0 Chargé de Chantier** : Balisage, autorisation de travail, matériel de travail et outillage habituel, aucun EPI spécifique, éventuellement nappe isolante et pinces, instructions de sécurité.
- **H0V Exécutant et H0V Chargé de Chantier** : Balisage, autorisation de travail, instructions de sécurité, matériel de travail et outillage habituel, tapis isolant ou chaussures isolantes, gants isolants, écran facial, éventuellement nappe isolante et pinces.
- **BP** : Installation et matériels photovoltaïques, modules et matériels de connexion, instructions de sécurité, matériel de travail et outillage habituel, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, vérificateur d'absence de tension, éventuellement nappe isolante et pinces, éventuellement appareils de mesure (si besoin).
- **B1, B1V, H1 et H1V** : Instructions de sécurité, outillage isolé, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, nappe isolante et pinces (si B1V ou H1V), éventuellement balisage.
- **B2, B2V, B2V Essai, H2, H2V, H2V Essai, BC et HC** : Instructions de sécurité, attestation de consignation en une étape, attestation de première étape de consignation, autorisation de travail, outillage isolé, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, nappe isolante et pinces (si B2V, B2V Essai, H2V, H2V Essai), balisage, vérificateur d'absence de tension, dispositif de MALT/CC (si nécessaire), cavalier et cadenas de consignation correspondant.
- **BR** : Instructions de sécurité, appareil à dépanner nécessitant une consignation, outillage isolé, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, nappe isolante et pinces, vérificateur d'absence de tension, cavalier et cadenas de consignation correspondant, dispositif de MALT/CC (si nécessaire), éventuellement balisage.
- **BS** : Installation avec : fusible à remplacer et/ou accessoire d'éclairage à remplacer et/ou prise ou interrupteur à remplacer et/ou disjoncteur à réarmer et/ou appareil à raccorder sur un circuit protégé, instructions de sécurité, outillage isolé, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, vérificateur d'absence de tension, éventuellement écran facial, éventuellement balisage.
- **BE et HE Manœuvre (d'exploitation)** : Fiches de manœuvre, instructions de sécurité, éventuellement selon les risques de l'installation : tapis isolant ou chaussures isolantes, gants isolants, écran facial.
- **BE et HE Manœuvre (de consignation)** : Fiches de manœuvre, instructions de sécurité, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, vérificateur d'absence de tension, dispositif de MALT/CC selon l'installation, cavalier et cadenas de consignation correspondant, éventuellement balisage.
- **BE et HE Essai** : Autorisation d'accès du chargé d'exploitation à la zone d'essais, instructions de sécurité, appareil permettant de réaliser un essai, appareil(s) de mesure, outillage isolé nécessaire à l'opération, tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, balisage, vérificateur d'absence de tension, cavalier et cadenas de consignation correspondant, éventuellement dispositif de MALT/CC selon l'essai (rare).
- **BE et HE Mesure** : Appareil(s) de mesure, instructions de sécurité, éventuellement selon les risques de l'installation : tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial.
- **BE et HE Vérification** : Référentiel permettant la vérification, instructions de sécurité, éventuellement selon les risques de l'installation : tapis isolant ou chaussures isolantes (déconseillées), gants isolants, écran facial, éventuellement appareil(s) de mesure.

Les EPI et autres matériels doivent évidemment être adaptés au domaine de tension (BT ou HT). L'Annexe C de la norme rappelle toutes les références normatives des EPI et matériels, permettant ainsi à l'employeur d'équiper son personnel correctement.

La formation et l'évaluation pratique doivent se dérouler dans un « local » ou sur « un emplacement d'accès réservé aux électriciens ». L'installation électrique doit donc être alimentée dans la plupart des cas. Toutes les formations comprenant une consignation induisent de couper le courant : c'est à prendre en considération pour l'exploitation de l'établissement.

Les formations non habilitantes ne nécessitent aucune installation ni équipement obligatoire.