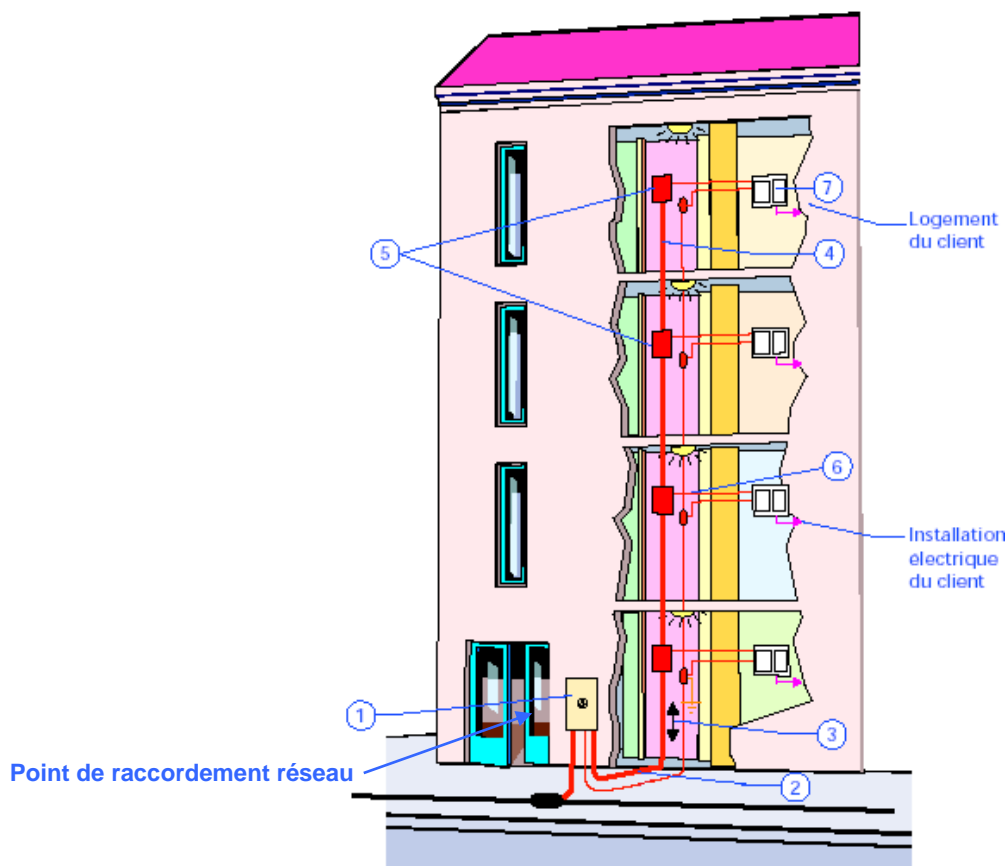


Guide pratique

A l'usage de la maîtrise d'ouvrage de construction



- | | |
|--|---|
| 1. Coffret Coupe-Circuit Principal Collectif (CCPC) | 6. Dérivation individuelle (DI) |
| 2. Liaison entre le CCPC et le 1 ^{er} distributeur de la colonne électrique | 7. Panneau de contrôle et de protection |
| 3. Gaine de colonne électrique | 8. Coordination des protections |
| 4. Colonne électrique | 9. Dossier de branchement |
| 5. Distributeurs à Coupe circuit principal individuel (CCPI) | |

DOCUMENT D'AUTOCONTRÔLE Pour BRANCHEMENTS COLLECTIFS



Document d'autocontrôle Référence branchement / intervenants

Branchements collectifs et colonnes électriques

N° affaire :

Libellé :

Adresse :

Commune :

Rénovation Bâtiment : Escalier :

Neuf Nombre de niveaux :

Autre Nombre de logements : P/logts :

Nombre de Services Généraux : P/SG :

Maître d'ouvrage :

Société : M./Mme

Tél. :

Maître d'œuvre :

Société : M./Mme.....

Tél. chantier :

Entreprise réalisatrice : M./Mme.....

Tél. :

Gestionnaire du réseau de distribution :

Tél. : Fax :

Le maître d'ouvrage (ou son représentant), M./Mme qualité
..... déclare avoir demandé un auto-contrôle.

Date :

Signature du Maître d'Ouvrage
(ou de son représentant)

- FICHE A1 :** CONTROLE VISUEL GENIE CIVIL (colonne électrique)
- FICHE A2 :** CONTROLE VISUEL MATERIEL ELECTRIQUE (colonne électrique)
- FICHE A3 :** CONTROLE VISUEL CIRCUIT TELEREPORT (colonne électrique)
- FICHE B1 :** CONTROLE MECANIQUE DES DISPOSITIFS DE CONNEXION
DES CONDUCTEURS
- FICHE C1 :** CONTROLE ELECTRIQUE DES OUVRAGES - MESURES
D'ISOLEMENT

Nota : Les contrôles ci-après doivent être réalisés à chaque étages et les fiches servent pour réaliser la synthèse des observations

Document d'autocontrôle

FICHE A1 : CONTROLE VISUEL GENIE CIVIL

Bat.....

Esc.....

COLONNE ELECTRIQUE

Ce contrôle doit être effectué à chaque niveau, ce tableau synthétise les observations.

	Sans objet	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Matériau de construction (parpaing plein, plâtre, brique)				
Dimensions et emplacement du local ou de la gaine				
Parois planes				
Recul 0,70 m				
Seuils 0,05 m				
Proximité éclairage				
Passage partie privative				
Propreté du local ou colonne				
Obturation des réservations				
Ouvertures des portes à 90° minimum				
Portes dédiée à la gaine électrique				
Système de fermeture porte de la gaine				
Accès permanent de l'agent du gestionnaire du réseau de distribution				
Locaux techniques conformes				
Caniveaux				
Fourreaux (posés avant tirage des câbles)				
Chemin de câbles (dimensionnement et hauteur)				
Présence d'autres canalisations dans les gaines				

Document d'autocontrôle

FICHE A2 : CONTROLE VISUEL MATERIEL ELECTRIQUE

Bat.....

Esc.....

COLONNE ELECTRIQUE

Ce contrôle doit être effectué à chaque niveau, ce tableau synthétise les observations.

	Sans objet	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Contrôle liaison réseau + CCPC				
CCPC (hauteur mini 40 cm, maxi 140 cm)				
Présence barrette de neutre et fusibles HPC				
Repérage des CCPC / Premier distributeur				
Cornet d'épanouissement				
Dimensionnement câble " d'arrivée " conformes au projet				
Têtes de câbles conformes				
Aspect extérieur câble (dénudé, présence de coups, croisement éventuel)				
Fixation des éléments électriques				
Rayon de courbure				
Réalisation des fiches de confection d'accessoires BT				
Contrôle colonne + distributeurs				
Dimensionnement conforme au dossier de branchement				
Conformité câble ou barre aval CCPC				
Changement de sections				
Conformité conduit (goulotte, tube)				
Séparation physique dans les goulottes				
Fixation des éléments électriques				
Pose des caches isolants sur les vis de fixation				
Position des conducteurs dans les distributeurs				
Equilibrage de la colonne				
Conducteur unique par borne CCPI et Dérivation Individuelle				
Absence de dérivation sur connecteur principal du distributeur				
Repérage des CCPI dans les distributeurs				
Repérage dérivation sortie distributeur				
Dérivations individuelles + tableau comptage				
Dimensionnement conforme au dossier de branchement				
Cohérence des CCPI (60 ou 90 A)				
Tableau(x) agréé(s)				
Disjoncteur(s) agréé(s)				
Hauteur maxi et mini de l'axe de manœuvre du disjoncteur (1,80 et 0,90 m), pour les logements relevant de l'accessibilité aux personnes handicapées (1,30 m et 0,90 m)				
Hauteur maxi et mini de l'axe de lecture du compteur (1,80 m et 0,70 m)				
Présence d'embouts de branchement pour raccordement du compteur si section > 25 mm ²				

Document d'autocontrôle

FICHE A3 : CONTRÔLE VISUEL CIRCUIT TELEREPORT

Bat.....

Esc.....

COLONNE ELECTRIQUE

Ce contrôle doit être effectué à chaque niveau, ce tableau synthétise les observations

	Sans objet	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Emplacement du BTR (boîtier de téléreport)				
Câble téléreport				
Type et couleur du câble de bus				
Repérage des dérivations du bus de téléreport				
Fixation du bus				
Couleurs des paires				
Raccordement des paires (bleu clair, blanc) raccordée, (bleu foncé, rouge) en attente				
Présence câblage de l'alimentation concentrateur				
Mise à la terre du drain + couleur utilisée du conducteur de liaison				
Neutralisation du drain sur câble téléreport dans les appareils ou il ne doit pas être raccordé				
Circuit téléreport : réservation de passage entre gaine électricité et gaz				
Barrette de raccordement agréée				
Obturation de la gaine de téléreport				

Document d'autocontrôle

FICHE B1 : CONTRÔLE MECANIQUE DES DISPOSITIFS DE CONNEXION DES CONDUCTEURS

Bat.....

Esc.....

Remarques

Lors des opérations de contrôle, une attention particulière doit être portée aux points suivants :

- vérification de l'absence de tension même dans le cas d'une installation neuve (en effet, un retour de courant est possible) ;
- consignation de l'installation neuve (celle-ci est réalisée par une mise à la terre et en court circuit de l'installation) ;
- si impossibilité le contrôle est réalisé dans le cadre des travaux sous tension suivant le carnet de prescription au personnel (UTE C 18-510).

Les points de contrôle

1. Serrage des dispositifs de connexion suivant les instructions suivantes :
 - sur les appareils ayant été validés par le chargé d'affaires du GRD dans le dossier de branchement (appareil en concession à l'issue de la réception de l'ouvrage) ;
 - le contrôle du serrage est réalisé en utilisant les valeurs des documents constructeurs.
2. Conformité des connexions suivant les instructions suivantes :
 - tous les brins des conducteurs à l'intérieur des borniers doivent être en préhension ;
 - l'isolant doit être à l'extérieur des borniers ;
 - les conducteurs de la colonne montante doivent être raccordés sans coupure dans les appareils, sauf dans le cas des changements de section qui ne sont autorisés que tous les trois niveaux (accord sur le dossier de branchement) ;
 - les conducteurs doivent arriver avec une certaine « souplesse » sur les appareils. Il ne faut pas qu'ils subissent de contraintes mécaniques.
3. Contrôle de la non-inversion des dérives individuelles et des bus associés selon les instructions suivantes :
 - mise en court-circuit de la dérivation individuelle au niveau de l'emplacement du futur compteur. Il faut vérifier que la résistance de la boucle ainsi formée est nulle à partir du distributeur d'étage (utilisation du multimètre, ohmmètre, testeur de continuité,...) ;
 - la procédure à suivre est identique pour la liaison individuelle du BUS de téléreport sauf si l'entreprise dispose d'un moyen adapté.

	Sans objet	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Serrage des connexions				
Conformité des connexions				
Contrôle de non-inversion des dérives individuelles				
Contrôle de non-inversion des BUS				

Généralités

Lors des opérations de mesure d'isolement, une attention particulière doit être portée aux points suivants :

- l'absence de tension, même dans le cas d'immeubles neufs, doit être vérifiée ;
- la consignation de l'installation neuve n'étant pas possible pour effectuer ces mesures, le contrôle est réalisé dans le cadre des mesurages (chapitre 8 UTE C 18-510 et/ou CPP) par un agent dûment habilité ;
- tous les fusibles des coupe-circuits principaux individuels doivent être déposés (dans le cas contraire, l'essai entre conducteurs peut être faussé par les installations clients, bobines compteur, etc.) ;
- le conducteur de terre doit être raccordé à la terre de l'immeuble ;
- l'appareil utilisé doit être vérifié avant et après la mesure. Il est nécessaire pour cela de shunter les bornes de sortie de l'appareil et d'envoyer la tension d'essai : la lecture du cadran doit alors indiquer 0 ohm. Si ce n'est pas le cas, l'appareil est défectueux (pour les mégohmmètres électroniques : mauvais contact, fusible, pile, ...)
- ces mesures doivent être effectuées avant la mise sous tension des installations de branchement ;
- les mesures d'isolement sont réalisées en application de la NF C 15-100 titre 6 :
 - o les mesures sont effectuées sur une installation hors tension ;
 - o les mesures sont effectuées entre tous les conducteurs actifs et le conducteur de terre raccordé à la prise de terre de l'immeuble.

Tension nominale du circuit en volt	Tension d'essai en courant continu (V)	Résistance d'isolement en Mégohm
TBT circuit de communication / téléreport	250 V	> 0,25
Inférieur ou égale 500 V (colonne + dérivations individuelles)	500 V	> 0,5

Remarques : Pour les installations de branchement, le mégohmmètre doit délivrer une tension continue comme spécifié dans le tableau ci-dessus en circuit ouvert avec un courant de 1 mA

Ces mesures d'isolement avec un mégohmmètre à pile ne nécessitent pas la mise en exploitation des installations de branchement.

Document d'autocontrôle

FICHE C1 : MESURES D'ISOLEMENT ELECTRIQUE

Bat.....

Esc.....

Mesures préliminaires	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Contrôle visuel de l'absence de connexions non autorisées			
Vérification d'absence de tension			
Raccordement conducteur de terre			

A) CIRCUIT DE PUISSANCE

La mesure est effectuée entre tous les conducteurs actifs (phases + neutre) et le conducteur de terre. La valeur de la résistance admissible doit être supérieure ou égale à 500 000 ohms (0,5 mégohm).

$R \geq 500\ 000\ \Omega$

Mesure de l'isolement des conducteurs par rapport à la terre	Valeur mesurée (ohms)	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Neutre – terre				
Phase 1 – terre				
Phase 2 – terre				
Phase 3 – terre				

La mesure est effectuée entre tous les conducteurs actifs (phases + neutre). La valeur de la résistance admissible doit être supérieure ou égale à 500 000 ohms (0,5 mégohm).

$R \geq 500\ 000\ \Omega$

Mesure de l'isolement des conducteurs	Valeur mesurée (ohms)	Conforme	Non conforme	Objet de la non-conformité
Neutre – Phase 1				
Neutre – Phase 2				
Neutre – Phase 3				
Phase 1 – Phase 2				
Phase 2 – Phase 3				
Phase 3 – Phase 1				

B) CIRCUIT DE TELEREPORT (attention : ne pas faire l'essai à une tension supérieure à 250 V)

La mesure est effectuée entre tous les conducteurs du téléreport et la terre et les conducteurs de la paire utilisée entre eux et le drain. La valeur de la résistance admissible doit être supérieure ou égale à 250 000 ohms (0,25 mégohm).

$$R \geq 250\,000 \Omega$$

Mesure de l'isolement des conducteurs	Valeur mesurée			Objet de la non-conformité
		Conforme	Non conforme	
Blanc – Terre				
Bleu clair – Terre				
Bleu foncé – Terre				
Rouge – Terre				
Blanc – Bleu clair				
Blanc – Drain				
Bleu clair – Drain				