

Dans le cas des assemblages de supports en bois, ce sont des supports :

- jumelés (JS),
- contrefichés (CF),
- haubanés(HS), à titre exceptionnel
- autres (appuis portiques, ou en chevron)

Les supports béton peuvent également être constitués de poteau de structure simple, jumelages et portiques.

Les assemblages (hormis les supports haubanés)

sont constitués, en principe, de deux supports d'effort nominal identique.

L'utilisation de supports en métal peut être envisagée si ERDF est en mesure d'indiquer leurs caractéristiques mécaniques.

L'utilisation de potelet ou de câble en façade n'est pas autorisée en règle générale en raison de l'incertitude liée à la consistance de la façade d'appui ainsi qu'aux caractéristiques mécaniques du potelet.

#3.3 LES PRINCIPES GÉNÉRAUX RELATIFS À L'UTILISATION DES ARTÈRES AÉRIENNES D'ORANGE

#3.3.1 PRINCIPES DE SÉCURITÉ

L'utilisation d'artères aériennes ne répondant pas aux normes de sécurité est interdite.

- **Vérification de l'absence d'étiquette jaune ou orange.**
- **Contrôle de l'état de l'appui**

- Pour un poteau bois

□ **Examen visuel** : un contrôle visuel de chaque appui doit être effectué, on s'assurera que le support ne présente aucun défaut apparent (fente, percement, choc ...) sur toute sa hauteur.

□ **Examen par percussion** : test au son de l'appui par des coups secs effectués avec une massette à partir de l'encastrement et sur une hauteur de 1,50 m environ (un son mat traduit la présence de pourriture).

□ **Examen à la pointe carrée** : test d'enfoncement d'une pointe carrée au niveau du collet et sur tout le pourtour de l'appui en dégagant bien sa base (la pointe s'enfonce facilement en cas de pourriture au collet). La même opération est à conduire sur la tête de poteau.

□ **Examen de résistance** : test de la stabilité / solidité de l'appui effectué par de fortes poussées et tractions perpendiculaires à l'artère grâce à l'utilisation d'une perche cravate. La perche cravate permet un meilleur contrôle de résistance en reproduisant les efforts en tête d'appui.

Si l'appui est jugé bon, il est nécessaire de continuer à observer l'état de l'appui en cours d'ascension et de contrôler la tête de l'appui si nécessaire.

- Pour un poteau métal

□ Absence d'attaque grave de rouille à l'encastrement.

□ Absence de blessures ou fissures traversantes de plus de 15 cm ou autres dégradations graves (arêtes pliées, trous, chocs multiples...)

□ Profondeur d'implantation

□ Stabilité dans le sol et solidité de l'appui en effectuant des poussées ou tractions, dans le sens perpendiculaire à l'artère grâce à l'utilisation d'une perche cravate.

Il en va de même pour les travaux nécessitant une surveillance permanente. Dans les équipes, le chargé de travaux porte un signe distinctif rouge (casque, bandeau, brassard, etc.)

Un surveillant de sécurité électrique sera nécessaire pour les interventions à moins de 1 m du réseau BT nu et de 2 m du réseau HTA nu. Il doit être habilité d'indice 0 pour les travaux d'ordre non électrique et d'indice 2 pour les opérations d'ordre électrique soit B0, B2 ou H0V, H2V.

Si la DMA devait être engagée, le chantier sera stoppé et une demande de Consignation sera adressée au Distributeur ou une protection de chantier de tiers dans le cas de réseau BT.

Toute opération doit faire l'objet d'une préparation et a minima d'une analyse sur place.

Dans le cas de travaux sous consignation, une attention particulière sera portée au risque des courants induits sur conducteurs nus.

Sur un même appui, les règles suivantes doivent être respectées :

un appui commun accepte un maximum de trois nappes de réseau de communications électroniques (trois pour la BT et deux pour la HTA).

- les nappes sont toujours superposées en utilisant des armements distants d'au moins 0,20 m.
- lors du premier équipement d'un poteau BT par un réseau de communications électroniques, ce réseau étant en cuivre, l'Opérateur doit positionner sa nappe de façon à ménager un espace disponible, au-dessus, pour l'installation éventuelle ultérieure d'un réseau optique.
- les croisements de nappes de réseau de communications électroniques en pleine portée sont strictement interdits.
- la pose d'un armement supplémentaire est exceptionnellement admise pour réaliser ce type d'opération de croisement au niveau d'un appui.

- les câbles de branchement de réseau de communications électroniques issus d'un appui sont obligatoirement fixés à l'extrémité du matériel d'armement côté constructions à raccorder.

Les fixations à demeure de câbles de réseau de communications électroniques en cuivre ou en fibre optique, sous forme de loves de stockage, en boucle ou en « huit », ne sont pas admises. Pour les loves de blocage (risque de pistonage), se référer au paragraphe 5.4.2.

Cas particuliers

Dans les cas suivants, traitant d'appuis HTA munis d'appareillages, l'utilisation de ces appuis reste interdite lors de l'utilisation de supports comportant :

- un transformateur sur poteau (H61)
- un Interrupteur Aérien Télécommandé (IAT).
- un Interrupteur Aérien à Commande Manuelle (IACM). Dans ce dernier cas, un câble en passage direct est autorisé. L'accrochage du câble optique est interdit sur la face recevant la commande de l'appareil ainsi que sur la face du support la plus proche du chemin permettant un accès nacelle. L'utilisation de ce type de support (HTA) en remontée aéro souterraine est également interdite.

Quelques exemples :

Remontée aéro souterraine du réseau électrique sur support HTA :

L'utilisation de support comportant une remontée aéro souterraine peut être autorisée en passage. La distance à respecter est de 1m sous la première pièce nue sous tension rencontrée (souvent l'extrémité de remontée aéro souterraine du câble HTA). L'accrochage du câble optique est interdit sur la face recevant la remontée aéro souterraine ainsi que sur la face du support la plus proche du chemin permettant un accès nacelle.

Double Remontée Aéro souterraine du réseau électrique sur support HTA :

L'utilisation de supports comportant une double remontée aéro souterraine est interdite.

Tout accrochage (panneau de signalisation, autre réseau, etc.) est proscrit sauf accord exceptionnel délivré à titre précaire et révoquant, par l'AODE et le Distributeur en vertu du Code de l'énergie.

#3.4.2 LE PRINCIPE DE SÉPARATION APPLICABLE SUR LES RÉSEAUX ERDF

#3.4.2.1 DISTANCE ENTRE LES RÉSEAUX SUR SUPPORT BT

Trois cas sont à considérer :

1) Réserve d'une zone d'éclairage public

Les matériels du réseau de communications électroniques sont posés en dehors d'une zone spécifiquement réservée aux installations d'éclairage public et définie comme suit :

- entre le conducteur d'énergie le plus bas et 1,20 m en dessous de celui-ci pour les réseaux en fils nus ;
- entre le câble d'énergie le plus bas et 0,70 m sous ce câble pour les réseaux en conducteurs isolés.

Ces distances tiennent compte de l'installation future possible d'un réseau d'éclairage public physiquement séparé du réseau d'énergie.

2) Présence d'un réseau d'éclairage public

Si l'appui est équipé d'un dispositif d'éclairage public, les équipements de réseau de communications électroniques sont situés à au moins 0,20 m au-dessous du dispositif d'éclairage public et de son câble d'alimentation.

En outre, afin de garantir les distances minimales réglementaires définies par l'Arrêté Interministériel fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique,

l'armement des réseaux de communications électroniques est installé de telle manière que la distance minimale, au droit de l'appui, entre les réseaux d'énergie et de communications électroniques, soit d'au moins :

- 1 m en cas de réseau d'énergie en conducteurs nus ;
- 0,50 m en cas de câbles d'énergie isolés torsadés.

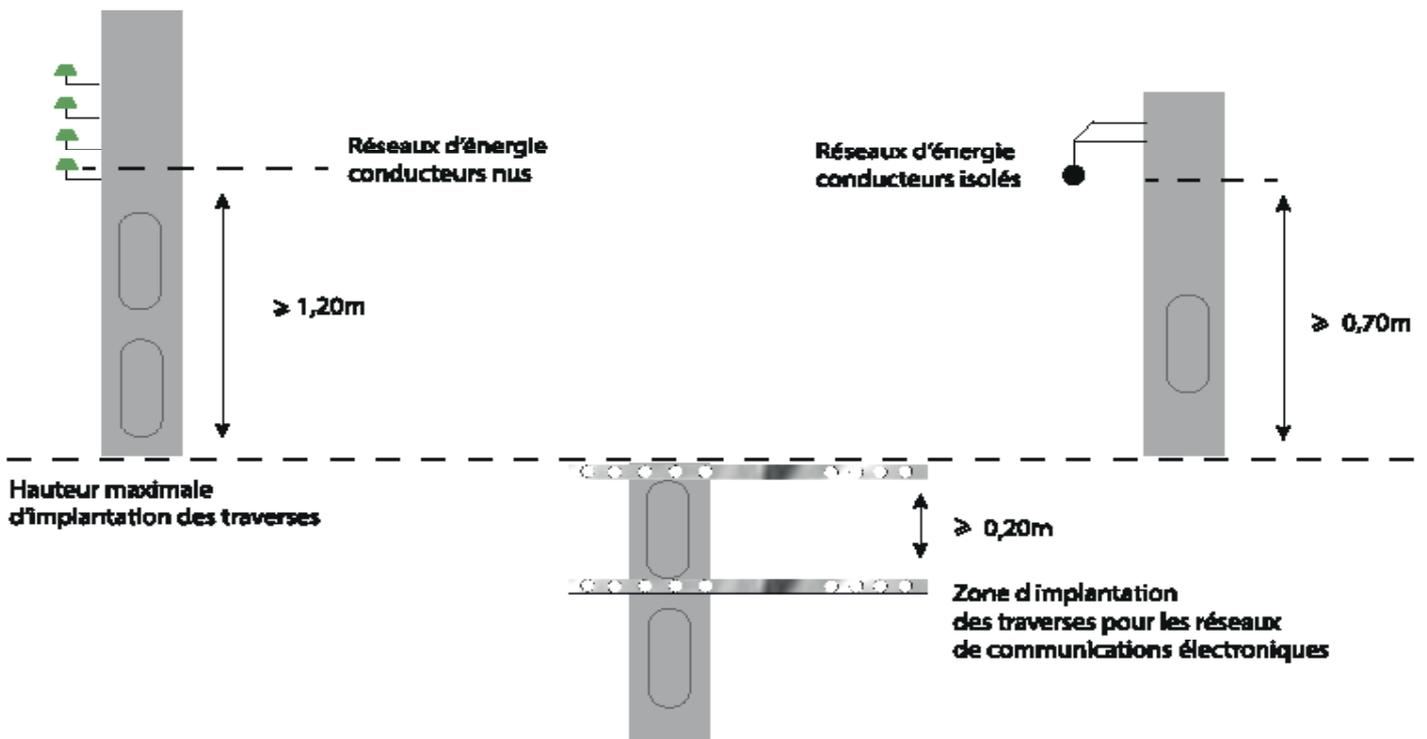
3) Absence et non prévision de l'éclairage public

L'utilisation de la zone réservée à l'éclairage public est possible, mais dans ce cas l'Opérateur ne pourra faire obstacle à l'implantation ultérieure de l'éclairage public et s'engage à libérer la zone prévue à cet effet conformément aux dispositions du 1) ci-dessus (voir schéma 1 page suivante), sauf accord formel de la collectivité locale maître d'ouvrage de l'éclairage public pour y renoncer définitivement.

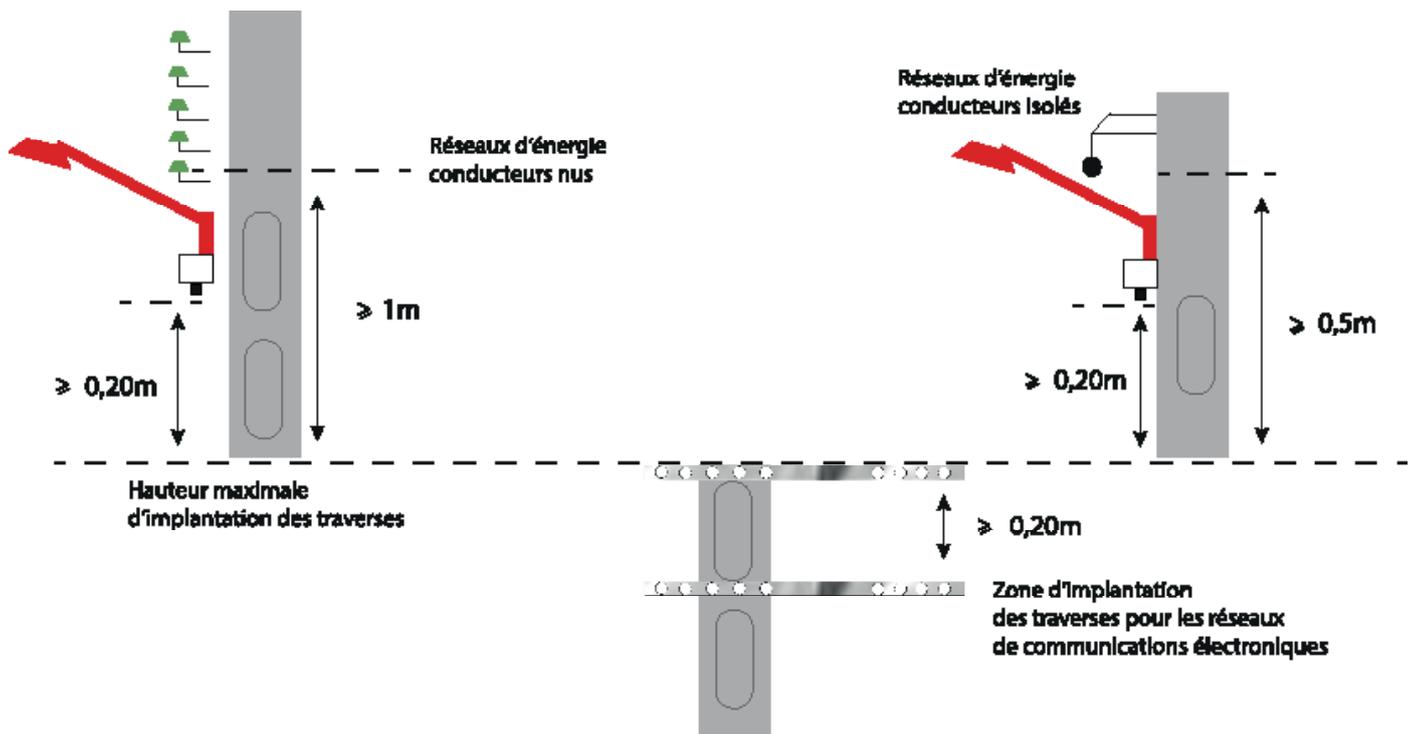
Dans le cas d'usage de la zone réservée à l'éclairage public, afin de garantir les distances minimales réglementaires fixées par l'Arrêté interministériel du 17 mai 2001 (article 52), le matériel d'armement des réseaux de télécommunications est fixé lors de son installation sur le support de telle manière que la distance minimale, au droit du support, entre les réseaux d'énergie et de communications électroniques, soit d'au moins :

- 1 m en cas de réseau d'énergie en conducteurs nus ;
- 0,50 m en cas de câbles d'énergie isolés torsadés.

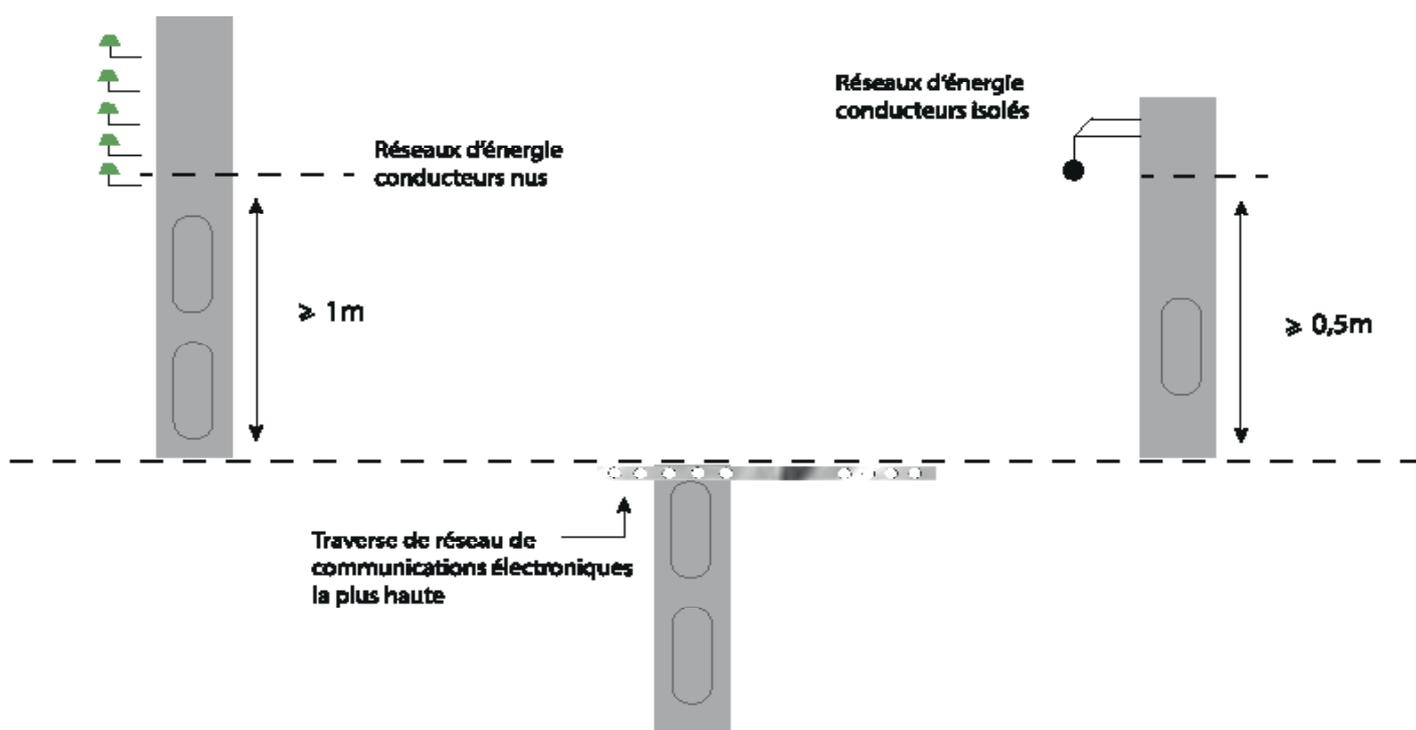
1) Réserve d'une zone d'éclairage public



2) Présence d'un réseau d'éclairage public



3) Absence et non prévision de l'éclairage public



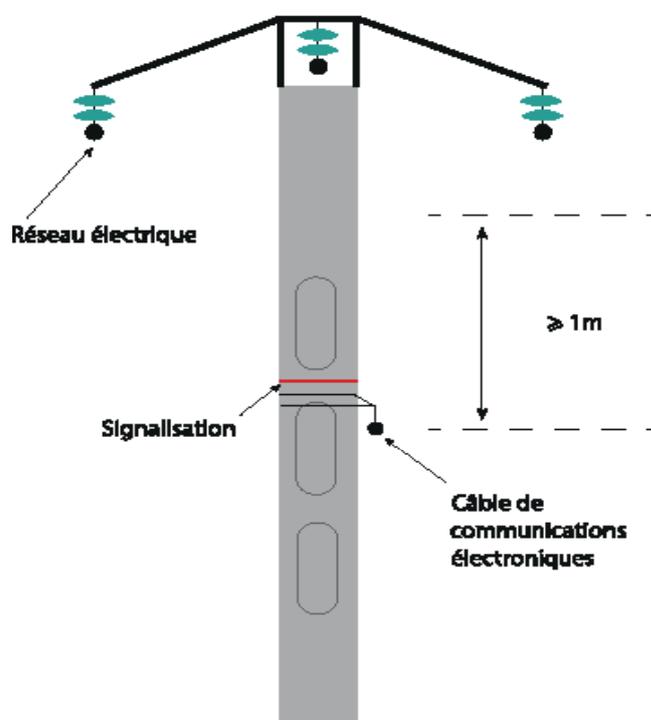
#3.4.2.2 DISTANCE ENTRE LES RÉSEAUX SUR SUPPORT HTA

Les dispositions constructives des réseaux de communications électroniques en fibre optique doivent respecter les règles techniques définies sur le schéma de droite.

Le réseau de communications électroniques implanté sur le réseau HTA est constitué d'un câble en fibre optique unique (mono câble), ou éventuellement de deux câbles.

En particulier, concernant le réseau de communications électroniques en fibre optique installé sur des supports HTA, en conducteurs nus ou isolés, sont retenues :

- la distance minimale entre la fibre optique et le conducteur HTA le plus proche est de 1 mètre.
- dans le cas exceptionnel où deux réseaux de communications électroniques sont installés, la distance entre les câbles est de 0,20 m.



NOTE : les techniques COE (câble optique enroulé) et OPCC (Optical Phase Conductor) ne sont pas applicables de manière générale et doivent faire l'objet d'une étude de faisabilité au cas par cas donnant lieu à un retour d'expérience.