

# ***Maîtrise de l'urbanisation à proximité des ouvrages du réseau public de transport d'électricité***

## ***Fiche n° 2***

***Cadre pour déterminer, le cas  
échéant, les conditions spéciales  
à remplir dans un secteur dédié  
au couloir de passage  
de lignes aériennes THT  
du réseau stratégique***



## Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0	03/06/2015	Version initiale
1	08/06/2015	Prise en compte des observations de la DRIEA
2	23/09/2015	Validation par le Préfet de région

## Rédacteur

<b>Dominique BELLENOUE - DRIEE IDF / SECV / PCSE</b>
<i>Tél. : 01 71 28 45 47 / Fax : 01 71 28 46 03</i>
<i>Courriel : dominique.bellenoue@developpement-durable.gouv.fr</i>

## Sommaire

<b>1 - RAPPELS.....</b>	<b>3</b>
1.1 - Les orientations réglementaires du SDRIF.....	3
1.2 - L'article R.123-11.b du code de l'urbanisme.....	3
1.3 - Délimitation d'un couloir de lignes.....	4
<b>2 - RESTRICTIONS D'USAGES À APPLIQUER.....</b>	<b>4</b>
2.1 - doctrine.....	4
2.2 - Conditions spéciales préconisées.....	5
2.2.1 - dans une zone urbaine.....	5
2.2.2 - dans une zone à urbaniser.....	6
2.2.3 - dans une zone agricole.....	6
2.2.4 - dans une zone naturelle et forestière.....	8
<b>ANNEXE.....</b>	<b>10</b>

***Cette fiche a vocation à définir le cadre des échanges éventuels entre RTE et les collectivités sur la détermination des règles spécifiques à intégrer dans leur PLU pour la préservation des couloirs de passage des lignes aériennes THT du réseau stratégique, en substitution à l'interdiction mentionnée à l'article R.123-11b du code de l'urbanisme.***

*En effet, conformément au paragraphe type 3.1 de la fiche 1, la collectivité est invitée à instituer cette interdiction dans les secteurs dédiés aux couloirs de passage des lignes aériennes THT, tels que déterminés par RTE.*

*Toutefois, la collectivité peut prendre l'attache de RTE pour examiner si des conditions spéciales d'utilisation des sols peuvent suffire, en substitution à l'interdiction, dans certains de ces secteurs, en fonction des caractéristiques des lignes aériennes et des différents zonages du PLU concernés.*

*La présente fiche a donc vocation à cadrer, le cas échéant, cette concertation entre RTE et les collectivités sur la définition des conditions spéciales. Les services de l'État pourront, si nécessaire, s'y référer, s'ils sont sollicités également au cours de l'élaboration concrète du PLU et au moment de l'élaboration de l'avis de l'État.*

## **1 - Rappels**

### **1.1 - Les orientations réglementaires du SDRIF**

Conformément aux orientations réglementaires fixées par le schéma directeur de la région (SDRIF) approuvé par le décret n° 2013-1241 du 27 décembre 2013, les terrains d'emprise affectés aux **lignes aériennes à très haute tension du réseau stratégique** doivent être conservés à ces usages.

Il est nécessaire de maintenir leur accès et de pérenniser un **voisinage compatible** avec leur mission de service public afin de garantir leur intégrité et, par voie de conséquence, la sûreté du système électrique.

### **1.2 - L'article R.123-11.b du code de l'urbanisme**

Les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N) sont délimitées sur un ou plusieurs documents graphiques.

Les documents graphiques du règlement font apparaître s'il y a lieu, les **secteurs** où les nécessités du fonctionnement **des services publics**, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, incendies de forêt, érosion, affaissements, éboulements, avalanches, ou de risques technologiques justifient que soient **interdites** ou **soumises à des conditions spéciales** les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

## 1.3 - Délimitation d'un couloir de lignes

Le couloir de passage de lignes aériennes à très haute tension est une bande de terrain dans laquelle certaines conditions d'utilisation de l'espace doivent être observées du fait de la proximité de conducteurs électriques sous tension et de l'implantation des supports des lignes. Cette bande tient compte notamment de l'emprise des servitudes et des distances latérales d'éloignement.

En pratique, l'emprise d'un couloir de passage de lignes est rarement uniforme sur l'ensemble des communes traversées.

Les couloirs sont proposés par RTE afin qu'ils soient les plus adaptés selon les caractéristiques des ouvrages concernés.

## 2 - Restrictions d'usages à appliquer

### 2.1 - doctrine

En application de l'article R.123-11.b du code de l'urbanisme, les documents graphiques du règlement permettent de **délimiter l'espace** affecté au couloir de passage des lignes aériennes à très haute tension du réseau public de transport d'électricité.

Naturellement, cette réservation n'interdit nullement d'autres affectations du sol dès lors qu'elles sont compatibles avec l'exploitation des ouvrages électriques et qu'elles ne remettent pas en cause l'implantation des ouvrages et la sûreté du système électrique.

En effet, il convient de souligner que les terrains surplombés par des lignes, s'ils doivent respecter certaines **conditions spéciales** d'utilisation du sol, n'ont pas cependant à recevoir une affectation exclusive.

Il est néanmoins souhaitable que ces terrains fassent l'objet d'autres affectations d'intérêt général (espaces verts, coupures d'urbanisation, etc.) ou d'une utilisation à des fins agricoles.

Les conditions effectives d'utilisation de l'espace affecté aux couloirs de passage des lignes comportent :

1. d'une part, les conditions techniques édictées par l'arrêté du 17 mai 2001 modifié qui dépendent des caractéristiques intrinsèques des ouvrages électriques mais également de l'usage des sols notamment pour ce qui concerne l'établissement des distances de sécurité.

En application des articles R554-21 et suivants du code de l'environnement, tout maître d'ouvrage qui prévoit des constructions à proximité d'un ouvrage du réseau de transport d'électricité (la consultation du téléservice [reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://reseaux-et-canalisation.gouv.fr) lui permet de localiser la présence des lignes aériennes) doit transmettre une déclaration de projet de travaux (formulaire cerfa n° 14434\*02) à RTE. En réponse, RTE lui indique les conditions techniques à respecter (*les principales conditions sont rappelées en annexe*). Il appartient au maître d'ouvrage d'adapter, le cas échéant, son projet pour tenir compte des lignes existantes et des conditions techniques ainsi spécifiées par RTE.

Pour les travaux par ailleurs soumis à permis de construire, les services instructeurs des permis de construire<sup>1</sup> seront invités à mentionner dans le permis de construire sous forme de *nota bene* la nécessité de procéder à cette déclaration préalable. RTE signalera aux services instructeurs tout projet qui lui paraît devoir être adapté.

2. d'autre part, les règles spéciales à appliquer spécifiquement aux terrains pour pérenniser les lignes aériennes à très haute tension du réseau stratégique. Elles s'imposent aux constructions par le biais du règlement du document d'urbanisme, sous la forme retenue par la collectivité en charge de l'urbanisme. Leur respect est vérifié lors de l'instruction des permis de construire, et peut faire l'objet d'un contrôle de légalité de la part de l'Etat.

La collectivité en charge de l'urbanisme est invitée, dans le cadre du porter à connaissance, à mettre en place dans le couloir l'interdiction des usages listés à l'article R.123-11b du code de l'urbanisme. Elle peut toutefois, en substitution, prendre l'attache de RTE pour examiner si, dans certains de ces secteurs, la seule mise en place de règles spéciales d'utilisation des sols détaillées ci-après peut suffire à l'objectif de sécurité de l'approvisionnement électrique.

La section 2.2 fournit un cadre à cette éventuelle concertation.

RTE signale à la DRIEE, qui en informe les services de l'Etat en charge de l'urbanisme, tout projet de PLU dont il a connaissance et :

- dont le règlement ne lui semble pas adapté pour garantir la sécurité de l'approvisionnement électrique,
- que la collectivité refuse néanmoins d'amender.

L'État veille, en tant que personne publique associée, dans son avis et à travers le contrôle de légalité, à ce que les mesures retenues *in fine* dans le PLU soient cohérentes avec l'objectif de garantir la sécurité de l'approvisionnement électrique.

## 2.2 - Règles spéciales préconisées

### 2.2.1 - dans une zone urbaine

#### *Rappel*

Peuvent être classés en zone U, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

#### *Préconisation*

Introduire en zone U un secteur « Ue » réservé au couloir de passage des lignes stratégiques avec les règles spéciales suivantes :

---

1 Au-delà des permis instruits par l'Etat, cette préconisation devra être relayée aux services instructeurs des collectivités, typiquement à l'occasion de l'élaboration/révision des documents d'urbanisme

- interdiction d'implanter toute nouvelle construction ou d'aménager une aire d'accueil des gens du voyage ;
- pour les constructions déjà édifiées et susceptibles d'être modifiées, seuls peuvent être autorisés les travaux d'adaptation, de réfection ou d'extension qui garantissent l'intégrité des lignes existantes. En tout état de cause, le projet ne devra pas dépasser 8 mètres de haut ;
- les dépôts, affouillements et exhaussements des sols sont interdits ;
- les plantations sont autorisées à la condition que celles-ci maintiennent en toutes circonstances les distances de sécurité avec la ligne aérienne définies à l'article 26 de l'arrêté technique du 17 mai 2001 modifié.

#### *Commentaire*

Le service instructeur d'une commune peut consulter RTE en cas de doute sur l'interprétation de ces règles vis-à-vis d'une demande de permis de construire.

### **2.2.2 - dans une zone à urbaniser**

#### *Rappel*

Peuvent être classés en zone AU, les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

#### *Constats*

Il arrive fréquemment que les opérations d'aménagement d'ensemble conduisent à créer des parcs d'activités à proximité des lignes qui se traduisent, à terme, par une densification des constructions sous les lignes, ce qui va à l'encontre de la préservation du réseau stratégique.

En effet, en cas d'incendie, les contraintes fortes liées à la présence des lignes (interdiction de se servir de jets canons ; obligation de mettre hors tension les lignes avant toute intervention) constitueront un frein à une intervention rapide des services chargés de l'organisation des secours et donc une menace plus élevée pour la sûreté du système électrique.

#### *Préconisation*

Créer en zone AU un secteur « AUe » réservé au couloir de passage des lignes stratégiques afin d'y interdire les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

### 2.2.3 - dans une zone agricole

#### *Rappel*

Peuvent être classés en zone A, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

#### *Apport de la loi ALUR*

Les zones agricoles doivent rester, par principe, des **zones inconstructibles**. Cela étant, il existe des mécanismes d'exception qui permettent notamment de gérer le bâti présent dans ces zones.

Il s'agit de la possibilité prévue par l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme d'une part, de délimiter des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) dans lesquels des constructions peuvent être autorisées et d'autre part, de n'autoriser pour les bâtiments existants en dehors des STECAL que l'adaptation, la réfection, l'extension ou le changement de destination sous certaines conditions précisées par le règlement.

#### *Constats*

Les règles de sécurité fixées par l'arrêté du 17 mai 2001 ne sont toutefois pas suffisantes pour permettre sans précaution, au voisinage de la ligne, certaines opérations telles que la manipulation de tuyaux d'irrigation métalliques, le chargement ou le déchargement de véhicules et encore moins la manœuvre d'engins de levage.

L'accident le plus commun a lieu par **contact direct** d'une partie de machine, en cours de déplacement, avec un câble. Un autre type d'accident est **l'amorçage d'un arc électrique** entre le même genre de matériel en mouvement et la ligne électrique proche. Ces accidents surviennent avec des équipements agricoles généralement de grande hauteur et le plus souvent près de lignes HTA.

Le risque d'endommagement d'une ligne du réseau stratégique réside aussi dans la construction de bâtiments agricoles sous les lignes. Les dispositions du code de l'environnement n'écartent pas totalement les risques en cas d'incendie (cas des silos de stockage des produits agricoles ou des produits nécessaires à l'agriculture).

Enfin, des exhaussements de sols (type merlon anti-bruit) peuvent induire une surélévation excessive des pylônes afin de maintenir les distances d'éloignement des conducteurs et inversement des affouillements (création d'étang, de bassin d'eaux pluviales, ...) peuvent fragiliser les fondations des pylônes donc remettre en cause leur établissement à demeure et par la même l'existence de la servitude.

#### *Préconisation*

Compte tenu des mécanismes d'exception au principe d'inconstructibilité sus évoqués, il apparaît souhaitable de créer en zone A un secteur « Ae » réservé au couloir de passage des lignes stratégiques, où s'appliqueraient les règles spéciales suivantes :

- interdiction d'implanter toute nouvelle construction ;
- le changement de destination d'un bâtiment en vue de son affectation à usage d'habitation n'est pas autorisé ;
- les dépôts, affouillements et exhaussements des sols sont interdits ;
- les plantations et cultures de type vergers, pépinières, etc. sont autorisées à la condition que celles-ci maintiennent en toutes circonstances les distances de sécurité avec les lignes aériennes du couloir telles que définies à l'article 26 de l'arrêté technique du 17 mai 2001 modifié.

### *Commentaire*

RTE pourra rappeler à la commune l'existence des points de passage obligatoires pour le franchissement des lignes par du matériel de grande hauteur, ainsi que leur localisation. Cependant, cette information ne relève pas du document d'urbanisme.

## **2.2.4 - dans une zone naturelle et forestière**

### *Rappel*

Peuvent être classés en zone N, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En zone N, peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

### *Constats*

Le passage d'une ligne aérienne en forêt crée une **tranchée forestière** pour permettre de faciliter la maintenance de la ligne et d'éviter tout contact avec la végétation.

L'ouverture d'une tranchée nécessite le déboisement sur une largeur plus ou moins importante selon la tension de la ligne et les essences composant la zone forestière traversée. La tranchée n'interdit pas pour autant toute plantation ou culture, à la condition que celle-ci maintienne en toutes circonstances les distances de sécurité avec la ligne aérienne.

La non-maîtrise de la végétation au voisinage de la ligne peut conduire à un phénomène d'amorçage direct et la chute d'arbre ou de branches sur les conducteurs peut occasionner des courts-circuits ou des avaries. Les conséquences sont le risque électrique, le risque d'incendie, la perte électrique de l'ouvrage voire la destruction physique de composants de la ligne.

Il est impératif de préserver le réseau stratégique de tous arbres et branches d'arbres qui pourraient, par leur mouvement ou leur chute, occasionner des courts-circuits ou des avaries aux lignes.

Si la tranchée forestière n'interdit pas pour autant toute plantation, il convient de rappeler qu'une plantation réalisée postérieurement à la construction de la ligne aérienne qui viendrait à l'endommager, engagera la responsabilité du propriétaire (ou du locataire), en tant que « gardien de l'arbre » (article 1384 du code civil).

En pratique, au regard du coût de la remise en état de l'ouvrage et pour éviter toute mise en cause de la responsabilité civile du propriétaire, toute nouvelle plantation devrait faire l'objet d'un plan de gestion de la végétation validé par RTE (plan définissant les conditions d'exploitation de la plantation).

#### *Jurisprudences*

Le fait que des lignes électriques à très haute tension déclarées d'utilité publique surplombent des terres classées en "zone naturelle" par le plan d'occupation des sols ne remet pas en cause la vocation rurale et naturelle de la zone et n'est donc pas incompatible avec les options dudit plan (Conseil d'État, 5/3 SSR, 29 janvier 1982, requête n° 10664, inédit au recueil Belon)

Toutefois, le passage d'un ouvrage du réseau de transport d'électricité est incompatible, compte tenu des servitudes qu'il entraîne, avec le classement des terrains comme espaces boisés à protéger au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme (Conseil d'État, 13 octobre 1982, commune de Roumare, requête n° 23553 et 14 novembre 2014, commune de Neuilly-Plaisance, requête n° 363005).

#### *Obligations pour RTE*

La gestion de la végétation au voisinage des lignes doit viser à maintenir des distances minimales entre les lignes et la végétation. Cela exige de RTE d'une part, de visiter et contrôler la végétation sous et aux abords des lignes et d'autre part, de réaliser les travaux d'abattage et d'élagage réguliers afin de garantir le respect des distances de sécurité entre 2 périodes de coupe.

Par ailleurs, il convient de veiller au respect des milieux naturels en cohérence avec la politique environnementale. Cela passe par l'identification des zones naturelles protégées et par le respect des exigences associées (diversité des espèces, qualité de la faune et de la flore présentes) lors des travaux d'entretien de la végétation.

#### *Préconisation*

Créer en zone N un secteur « Ne » réservé au couloir de passage de lignes stratégiques, où s'appliqueraient les règles suivantes :

- les dépôts, affouillements et exhaussements des sols sont interdits ;
- le secteur réservé au couloir de passage de lignes ne doit pas faire l'objet d'un classement même partiel comme espaces boisés à protéger au titre de l'article L.130-1 du code de l'urbanisme.

### *Commentaire*

RTE fera part à la commune de son souhait que les espaces naturels à protéger fassent l'objet d'un plan de gestion de la végétation, établi en lien avec le propriétaire et RTE. Cependant, cette information ne relève pas du document d'urbanisme.

# ANNEXE

## Principales conditions techniques à respecter au voisinage d'une ligne aérienne par tout responsable de projet de travaux

Les conditions techniques à respecter pour tout projet de travaux situé à proximité d'un ouvrage du réseau de transport d'électricité sont fixées par l'arrêté du 17 mai 2001 modifié. Les principales prescriptions à respecter sont indiquées ci-dessous.

*Nota : Pour les lignes aériennes à très haute tension du réseau stratégique, il convient par ailleurs de respecter les règles spéciales fixées par le règlement du PLU pour le secteur dédié au couloir de passage de ces lignes qui peuvent être plus contraignantes.*

Pour ce qui concerne les aménagements paysagers, la voirie et les réseaux divers :

- Les arbres de hautes tiges seront à prohiber sous l'emprise des conducteurs,
- La hauteur de surplomb entre les conducteurs et les voies de circulation ne devra pas être inférieure à 9 mètres,
- Le franchissement de la traversée doit se faire en une seule portée,
- Le surplomb longitudinal des voies de communication dans une partie normalement utilisée pour la circulation des véhicules ou la traversée de ces voies sous un angle inférieur à 7° sont interdits,
- L'accès aux pieds de supports doit rester libre dans un rayon de 5 m autour de ces derniers,
- Les canalisations métalliques transportant des fluides devront éviter les parcours parallèles aux conducteurs et respecter une distance de 3 mètres vis-à-vis des pieds de supports,
- En cas de voisinage d'un support de ligne électrique aérienne très haute tension et d'une canalisation métallique de transport de gaz combustible, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés ou d'autres fluides dont la dissémination présente des risques particuliers, des dispositions sont à prendre pour que l'écoulement de défaut éventuel par le pied du support ne puisse entraîner le percement de la canalisation.

Pour ce qui concerne les constructions :

- L'article R.4534-108 du code du travail interdit l'approche soit directement soit à l'aide d'engins ou de matériaux d'un conducteur nu dans le domaine de la haute et très haute tension HTB (> 50 000 volts) à une distance inférieure à 5 mètres des câbles,

- L'article 12 de l'arrêté du 17 mai 2001 interdit l'approche, soit directement soit à l'aide d'engins ou de matériaux, d'un conducteur nu dans le domaine de la très haute tension à une distance inférieure à 6 mètres des câbles,
- Une distance supplémentaire de 2 mètres est recommandée en cas de surplomb accessible (terrasse, balcon, etc.),
- L'article 20 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixe à 100 mètres la distance d'éloignement entre le bâtiment d'un établissement pyrotechnique ou l'aplomb extérieur de la clôture qui entoure le magasin et le conducteur le plus proche,
- L'article 71 de l'arrêté du 17 mai 2001 interdit l'implantation de supports au voisinage d'un établissement d'enseignement, d'une installation d'équipement sportif ou d'une piscine en plein air,
- Au cas où l'article 71 ne pourrait être appliqué, toutes les dispositions seront prises pour que les abords du pylône implanté sur la parcelle soient rendus inaccessibles (suppression de l'échelle d'accès sur une hauteur de 3 mètres),
- La nécessité de prescrire au-dessus de tous les terrains dans lesquels peut être pratiquée l'irrigation par aspersion, un dégagement suffisant sous les lignes, fixé à 6 mètres pour les conducteurs nus. Toutefois, dans le cas d'utilisation de gros diamètre d'ajutage près des lignes, il convient, pour éviter tout risque pour les personnes, de les placer, par rapport à l'aplomb des câbles, à :
  - 20 mètres si le diamètre d'ajutage est compris entre 26 et 33 mm limites comprises,
  - 25 mètres si le diamètre est supérieur à 33 mm.

D'où l'interdiction aux services de secours (pompiers, etc.) de se servir de jets canon.

Dans le cas des terrains de sport, l'arrêté du 17 mai 2001 fixe :

- Une distance de 9 mètres minimum entre le conducteur le plus proche et le terrain de sport,
- Un surplomb longitudinal de celui-ci par les lignes haute tension est autorisé sous réserve que l'angle de traversée soit supérieur à 5° par rapport à l'axe des conducteurs,
- Tout sport de lancers ou tirs à distance devra s'effectuer dans la moitié de terrain non surplombé par la ligne afin d'éviter d'agresser les câbles,
- Les charpentes métalliques devront être reliées à la terre.

**ATTENTION** : les terrains d'installations d'équipements sportifs comprennent, notamment, les terrains d'éducation physique et sportive ainsi que les terrains pour les jeux d'équipes et l'athlétisme. Des distances minimales plus importantes peuvent être imposées selon le mode d'utilisation et la fréquentation des installations, en application de l'article 99 (chapitre 3) de l'arrêté technique du 17 mai 2001. L'usage des cerfs-volants, ballons captifs, modèles réduits aériens commandés par fils est très dangereux à proximité de lignes aériennes. Il y a lieu de tenir compte de la présence de ces lignes pour les lancers et les tirs à distances (disques, javelot, marteau, pigeons d'argile, etc.)

Dans tous les cas, chaque entreprise devant réaliser des travaux à proximité des lignes aériennes devra impérativement respecter le décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution (déclaration de projets de travaux, déclaration d'intention de commencement de travaux), ainsi que l'arrêté du 15 février 2012 pour son application.

Afin que RTE puisse répondre avec exactitude et dans les plus brefs délais à la faisabilité de certains projets, les éléments ci-après devront être fournis :

- La côte N.G.F. du projet,
- Un plan du projet sur lequel l'axe de la ligne existante sera représenté,
- Un point de référence coté en mètre par rapport à un des pylônes de la ligne concernée,
- Un plan d'évolution des engins (grues, engins élévateurs, camions avec bennes basculantes, etc..) qui devront être impérativement mis à la terre,
- L'entreprise devra tenir compte, lors de l'évolution de ces engins, de l'élingage des pièces qu'elle devra soulever.

**Direction régionale et interdépartementale  
de l'environnement et de l'énergie  
d'Île-de-France**

10 rue Crillon  
75194 Paris cedex 04  
Tél : + 33 01 71 28 45 00

