



ARRIVEE

19 AOUT 2019

DDT-See Courrier

VOS REF. PC 0651081900002

NOS REF. LE-CMT-BEA-19-00334-CML

EF. DOSSIER COT-PCC-2019-65108-CAS-140219-D3M2Q5

TERLOCUTEUR
R Claude MINVIELLE-LAVIGNE

TÉLÉPHONE 05.59.92.53.00

MAIL

FAX

OBJET PC 0651081900002-Construction d'une centrale photovoltaïque

DDT Hautes-Pyrénées

3, rue Lordat

BP 1349

65013 Tarbes Cedex

A l'attention de Mme EMILIE SAN ROMAN

BILLERE, le 14/08/2019

Madame,

Par courrier du 31/07/2019, vous nous avez transmis pour avis la demande de permis de construire n° 651081900002, déposée par la société URBA 232 concernant plusieurs parcelles situées sur le territoire de la commune de BOURS, et cadastrés section 0A numéro 238-240-241-324-409-628-647-649-651-652-653-654-655-668-894-896-898.

Nous vous confirmons que les terrains N° 894-896-898-649-324 sont traversés par la Liaison 63000 volts Aureilhan-Bastillac portée 20-21 et que le Pylône N° 20 de cet ouvrage y est implanté.

Au vu des éléments du dossier de demande d'autorisation que vous avez bien voulu nous communiquer, il s'avère que la **construction projetée respecte la distance minimale par rapport à l'ouvrage prescrite par l'arrêté fixant les conditions auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique (dit « Arrêté technique »)**.

Si le pétitionnaire devait modifier son projet, il serait nécessaire de nous le communiquer afin que nous puissions nous assurer qu'il est toujours compatible avec la ligne précitée.

Par ailleurs, il conviendra d'indiquer au pétitionnaire que, pour l'exécution des travaux, il devra se conformer aux obligations réglementaires rappelées ci-dessous :

- Toute personne qui envisage de réaliser une construction au voisinage de nos ouvrages doit, après consultation du guichet unique (www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr), se conformer aux procédures de déclaration de projet de travaux (DT) et de déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) fixées par les articles R. 554-1 et suivants du Code de l'Environnement.
- Pour les travaux situés à proximité des lignes électriques, les travaux doivent être exécutés dans le strict respect des articles R. 4534-107 et suivants du Code du Travail, issus de la codification du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

Vous trouverez ci-joint, à cet effet :

- un extrait du profil en long de la ligne concernée;

Groupe Maintenance Réseaux Béarn RTE Réseau de transport d'électricité
2 rue Faraday société anonyme à directoire et conseil de
64140 BILLERE surveillance
TEL : 05.59.92.53.00 au capital de 2 132 285 690 euros
FAX : R.C.S.Nanterre 444 619 258

www.rte-france.com



DDT65 - SUFL/ADS-TVA

19 AOUT 2019

ARRIVEE



- Un document rappelant l'ensemble des dispositions du Code du travail précitées.

Nous vous communiquons ci-dessous, un certain nombre de recommandations techniques visant à garantir la sécurité des personnes et préserver l'intégrité de notre ouvrage:

Si une voie de circulation doit être créée, une distance supérieure à 8 mètres est imposée, entre la chaussée finie et les câbles conducteurs de la ligne électrique à température maximale de fonctionnement (65°). Un angle minimum de 5° est imposé entre l'axe de la ligne et celui de la voie de circulation, le surplomb longitudinal étant interdit.

Il résulte des servitudes d'utilité publique de la ligne électrique que le propriétaire ne peut exécuter sur ce terrain situé au-dessous de la ligne aucune construction, aucun travail ni aucune culture qui puissent être préjudiciables au fonctionnement ou à la solidité de la ligne et de ses supports.

Dès lors, eu égard à la présence sur la parcelle de plusieurs supports (pylône n° 20-21), il y a lieu de respecter les prescriptions suivantes :

- A aucun moment les massifs ne devront être décaissés ou remblayés ;
- Aucun mouvement du sol (terres) à moins de 10 mètres des pieds des pylônes ;
- Un libre passage de 10 mètres autour des pylônes devra être maintenu et toute clôture, structure métallique etc... devront se trouver au moins à 18 mètres des supports ;
- Par ailleurs, nous vous rappelons que ces supports doivent rester accessibles en permanence au personnel de RTE et de ses entreprises prestataires (à pied ou engins tels que nacelles, camions- grue, etc..) ;

De ce fait si le terrain doit être clôturé, soit il n'englobe pas les supports, soit dans les cas contraires le libre accès à nos services devra être maintenu (fourniture des clés entre autres...) ;

- La législation en vigueur règlemente aussi le voisinage de nos ouvrages (supports) avec les réseaux enterrés (Energie, réseaux de télécommunication...). Une étude a été effectuée pour déterminer les distances à respecter entre nos supports et les futures installations. Les aménagements (structures avec panneaux photovoltaïques si elles sont sensibles aux montées de potentiel) devront respectés les recommandations suivantes :
- **l'implantation des panneaux autour des supports devront respecter le seuil de 5000 volts et ne devront pas être implantés à moins de 18 mètres des pylônes, les réseaux BT devront respecter le seuil de 1500 volts et ne devront pas s'approcher à moins de 59 mètres des pylônes, les réseaux de télécommunication, coffret de répartition etc.. devront respecter le seuil de 650 volts et ne devront pas s'approcher à moins de 136 mètres des pylônes.**
- Afin de garantir l'équipotentialité de toutes les installations de l'usine et en cas d'impact de foudre, il est recommandé d'interconnecter toutes les mises à la terre (supports de panneaux photovoltaïques, poste de livraison, et tout équipement de façon générale). Il est recommandé de mettre en place un ceinturage en fond de fouille au niveau du local du poste de livraison.

En ce qui concerne l'implantation des panneaux photovoltaïques, nous attirons votre attention sur les points suivants :



- S'ils sont installés directement sous l'emprise ou à proximité de la ligne, la présence de celle-ci ne pourra être mise en cause pour un quelconque dysfonctionnement de l'installation (ombre de câble, du pylône, perturbations...);
- En cas d'évènements météo exceptionnels (neige collante, givre...), des manchons peuvent se former autour de nos câbles et se détacher ensuite par morceaux importants. Si vos structures sont sensibles à ce genre de phénomène nous vous suggérons soit de les adapter ou soit d'éviter de les positionner sous les câbles de la ligne ou dans les environs de l'emprise de la ligne
- Une rupture exceptionnelle de conducteur pourrait endommager les panneaux ;
- Lors des travaux de maintenance sur notre ouvrage (avec mise au sol des câbles) la présence de structures sous la ligne sera une contrainte. Une partie de la centrale pourrait être indisponible durant certains travaux sur la ligne. De plus, les opérations de maintenance lourde (remplacement de composants) pourraient conduire à mettre en œuvre des systèmes de protection des panneaux qui seraient alors à votre charge ;
- Un parallélisme important entre notre ouvrage et les clôtures palissade ou structure rectiligne en matériau conducteur peut engendrer un courant induit. De plus, ces mêmes installations peuvent être portées à une tension par rapport au sol par couplage capacitif. Si ces phénomènes sont constatés, il sera nécessaire de mettre en place des solutions techniques. Il vous appartiendra de bien analyser l'ensemble des phénomènes liés à la proximité de notre ouvrage pour voir s'il n'y a pas de répercussion sur le bon fonctionnement de votre projet.

Nous vous saurions gré de bien vouloir transmettre ces informations au pétitionnaire afin que celui-ci les prenne en compte dans son projet.

Nous vous précisons enfin que cette réponse vaut uniquement pour les ouvrages dont RTE est gestionnaire (ouvrages dont la tension est supérieure à 50 000 Volts), et qu'il peut exister, sur le(s) terrain(s) d'assiette de la construction projetée, des ouvrages de distribution d'énergie électriques ou des ouvrages de transport et de distribution de gaz qui dépendent d'autres exploitants (ENEDIS, régies, GRDF, etc.). Nous vous invitons donc à vous rapprocher de ces derniers pour obtenir toutes les informations utiles.

Restant à votre entière disposition pour toutes précisions que vous souhaiteriez obtenir, nous vous prions de bien vouloir agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Benoit ROULLET
Responsable Maintenance Réseaux en Charge des Territoires



ANNEXE RELATIVE

- **AU RAPPEL DES DISPOSITIONS DU CODE DU TRAVAIL**

TRANSPORT ELECTRICITE SUD OUEST
Groupe Exploitation Transport BEARN
ZI de la Linière
2 rue Faraday
64140 BILLERE
TEL : 05.59.92.53.00 - FAX : 05.59.92.53.10

RTE Réseau de transport d'électricité
société anonyme à directoire et conseil de
surveillance
au capital de 2 132 285 690 euros
R.C.S.Nanterre 444 619 258

www.rte-france.com





ANNEXE RELATIVE AU RAPPEL DES DISPOSITIONS DU CODE DU TRAVAIL POUR LES LIGNES AERIENNES

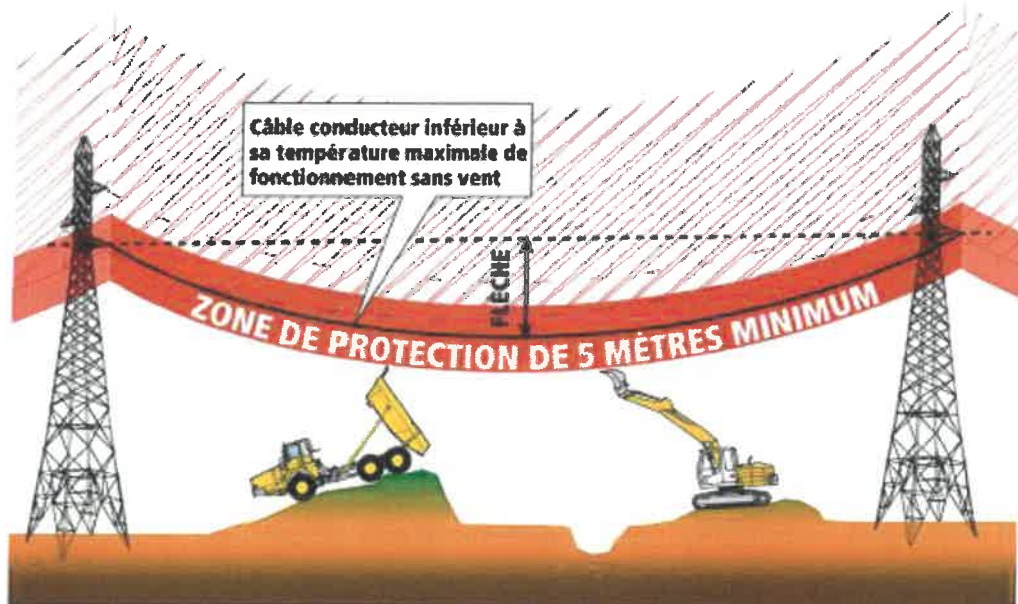
Rappels des dispositions du Code du Travail pour les travaux au voisinage de lignes électriques aériennes HTB :

Toute personne, quelque soit son statut (employeur, travailleur indépendant, particulier...) qui va réaliser des travaux à proximité d'une ou plusieurs lignes électriques aériennes sous tension doit mettre en œuvre les mesures suivantes :

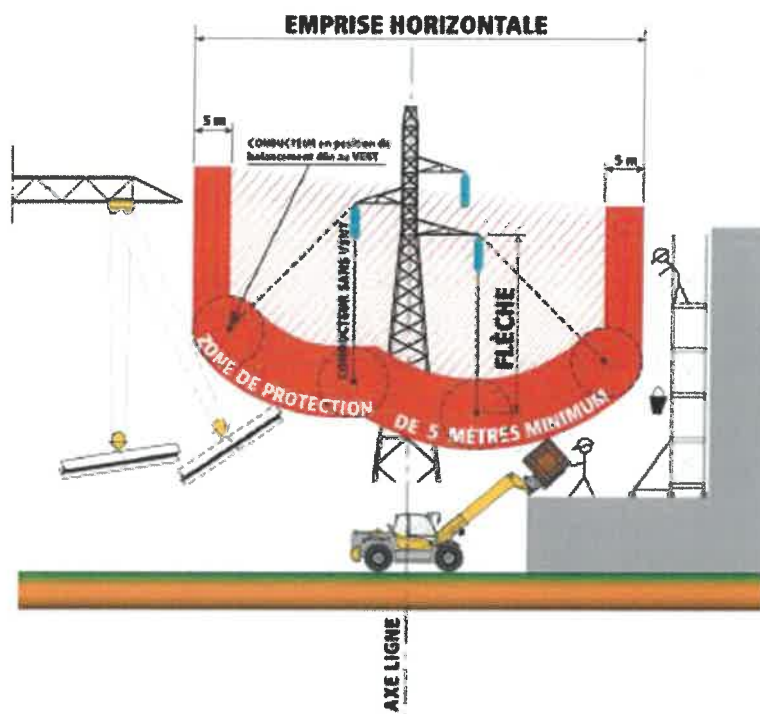
1. Prendre connaissance auprès de l'exploitant de la tension des lignes électriques aériennes, de la hauteur des câbles conducteurs.
2. Définir et écrire le mode opératoire qui sera suivi pendant les travaux.
3. Mettre en place aux entrées du chantier des portiques indiquant la présence des lignes électriques aériennes et le danger qu'elles représentent.
4. Matérialiser et imposer les zones de livraisons en dehors de l'emprise des lignes aériennes sous tension.
5. Utiliser pour les travaux, que des engins dont le gabarit maximum est tel, qu'ils ne pourront en aucun cas s'approcher à moins de 5 mètres des conducteurs électriques des lignes aériennes sous tension.
6. Dans l'impossibilité d'utiliser les engins ci-dessus, mettre en place des obstacles efficaces solidement fixés, interdisant de s'approcher à moins de 5 mètres des conducteurs électriques des lignes aériennes sous tension.
7. Dans l'impossibilité de construire les obstacles ci-dessus, délimiter matériellement la zone de travail, dans tous les plans possibles, par une signalisation très visible (telle que pancartes, portiques, barrières, rubans courts, etc...) et désigner une personne compétente (surveillant de sécurité électrique habilité H0V conformément à l'UTE 18-510) ayant pour unique fonction de s'assurer que les salariés ne franchissent pas la limite de la zone de travail et de les alerter dans le cas contraire.
8. S'assurer que pendant les travaux, les ouvriers évoluant sur le bâtiment ne pourront en aucun cas s'approcher ou approcher leurs outils, agrès ou matériaux, à moins de 5 mètres des conducteurs électriques des lignes aériennes sous tension, en interdisant l'accès dans le cas contraire.
9. Dans tous les cas, porter à la connaissance du personnel au moyen d'une consigne écrite, l'interdiction de s'approcher à moins de 5 mètres des conducteurs électriques des lignes aériennes sous tension, les mesures de protection choisies qui seront mises en œuvre lors de l'exécution des travaux.

Lorsque les règles ci-dessus ne peuvent pas être respectées, la mise hors tension et la consignation de la ligne aérienne est impérative. Elle doit être demandée par l'employeur à l'exploitant.

Zone de protection de la ligne dans le plan vertical



Zone de protection de la ligne dans le plan horizontal



ZONE DE PROTECTION à observer pour l'exécution de travaux au voisinage d'une ligne aérienne électrique dont la tension est supérieure à 50000 Volts.



RAPPEL du Code du Travail (4ème partie) :
Santé et Sécurité au Travail

LIVRE V : Prévention des risques liés à certaines activités ou opérations

TITRE III : Bâtiment et Génie Civil

CHAPITRE IV : Prescriptions techniques de protection durant l'exécution des travaux

SECTION 12 : Travaux au voisinage de lignes, canalisations et installations électriques

=> Créé par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. (V)

Sous-section 1 :

Lignes, canalisations et installations intérieures et extérieures de haute tension et de basse tension B et lignes, canalisations et installations situées à l'extérieur de locaux et de basse tension A

Paragraphe 1 : Champ d'application :

- **Article R.4534-107** (ex article 171 du décret 65-48 modifié) :

« Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent lors de l'exécution de travaux au voisinage de lignes, canalisations et installations électriques :

1. Situées à l'extérieur de locaux et du domaine basse tension A (BTA), c'est-à-dire dont la tension excède 50 volts, sans dépasser 500 volts en courant alternatif, ou excède 120 volts, sans dépasser 750 volts en courant continu lisse ;
2. Situées à l'extérieur ou à l'intérieur de locaux et du domaine basse tension B (BTB), c'est-à-dire dont la tension excède 500 volts, sans dépasser 1000 volts en courant alternatif, ou excède 750 volts, sans dépasser 1500 volts en courant continu lisse ;
3. Situées à l'extérieur ou à l'intérieur de locaux et du domaine haute tension A (HTA), c'est-à-dire dont la tension excède 1000 volts en courant alternatif sans dépasser 50000 volts ou excède 1500 volts sans dépasser 75000 volts en courant continu lisse ;
4. Situées à l'extérieur ou à l'intérieur de locaux et du domaine haute tension B (**HTB**), c'est-à-dire dont la tension excède 50000 volts en courant alternatif ou excède 75000 volts en courant continu lisse ».



Paragraphe 2 : Distances minimales de sécurité :

- **Article R.4534-108** (ex article 172 du décret 65-48 modifié)

« L'employeur qui envisage d'accomplir des travaux au voisinage de lignes ou d'installations électriques s'informe auprès de l'exploitant, qu'il s'agisse du représentant local de la distribution d'énergie ou de l'exploitant de la ligne ou installation publique ou privée en cause, de la valeur des tensions de ces lignes ou installations. Au vu de ces informations, l'employeur s'assure qu'au cours de l'exécution des travaux les travailleurs ne sont pas susceptibles de s'approcher ou d'approcher les outils, appareils ou engins qu'ils utilisent, ou une partie quelconque des matériels et matériaux qu'ils manutentionnent, à une distance dangereuse des pièces conductrices nues normalement sous tension, notamment, à une distance inférieure à :

1. **Cinq mètres** pour les lignes ou installations dont la plus grande des tensions, en valeur efficace pour le courant alternatif, existant en régime normal entre deux conducteurs quelconques est égale ou supérieure à 50000 volts ».

- **Article R.4534-109** (ex article 172 du décret 65-48 modifié)

« Il est tenu compte, pour déterminer les distances minimales à respecter par rapport aux pièces conductrices nues normalement sous tension :

1. De tous les mouvements possibles des pièces conductrices nues sous tension de la ligne, canalisation ou installation électrique ;

2. De tous les mouvements, déplacements, balancements, fouettements, notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe, ou chutes possibles des engins utilisés pour les travaux envisagés ».

RESTEZ TOUJOURS A PLUS DE 5 METRES DES CABLES CONDUCTEURS SOUS TENSION





VIGILANCE ACCRUE PENDANT LES MANUTENTIONS ET LES LIVRAISONS **(matériaux, béton, etc...)**

Paragraphe 4 : Travaux exécutés sous tension

- **Article R.4534-121** (ex article 177 du décret 65-48 modifié)

« Lorsque la ligne ou l'installation électrique est des domaines basse tension B (BTB), haute tension A (HTA) et haute tension B (HTB), la mise hors d'atteinte de cette ligne ou de cette installation est réalisée en mettant en place des obstacles efficaces solidement fixés devant les conducteurs ou pièces nus sous tension, ainsi que devant le neutre.

Si cette mesure ne peut être envisagée, la zone de travail est délimitée matériellement, dans tous les plans possibles, par une signalisation très visible, telle que pancartes, barrières, rubans. La consigne prévue par l'article R. 4534-125 précise les conditions dans lesquelles cette délimitation est réalisée. En outre, l'employeur désigne une personne compétente ayant pour unique fonction de s'assurer que les travailleurs ne franchissent pas la limite de la zone de travail et de les alerter dans le cas contraire.

Les mises hors d'atteinte susceptibles d'amener des travailleurs à une distance dangereuse des pièces conductrices nues normalement sous tension, ainsi que l'intervention directe sur des lignes, installations électriques ou pièces nues normalement sous tension, ne peuvent être accomplies que par des travailleurs compétents et pourvus du matériel approprié ».

- **Article R.4534-123** (ex article 179 du décret 65-48 modifié)

« Lorsque des engins de terrassement, de transport, de levage ou de manutention doivent être utilisés ou déplacés au voisinage d'une ligne, installation ou canalisation électrique de quelque classe que ce soit, et que l'exploitant, pour une raison qu'il juge impérieuse, estime qu'il ne peut mettre hors tension cette ligne, installation ou canalisation, les emplacements à occuper et les itinéraires à suivre par ces engins sont choisis, dans toute la mesure du possible, de manière à éviter qu'une partie quelconque des engins approche de la ligne, installation ou canalisation à une distance inférieure aux distances minimales de sécurité fixées par les articles R. 4534-108 et R. 4534-110.

S'il ne peut en être ainsi, la consigne prévue par l'article R. 4534-125 précise les précautions à prendre pour éviter de tels rapprochements, même s'il existe des limiteurs de déplacement des éléments mobiles ou si des dispositions appropriées d'avertissement ou d'arrêt ont été prises ».



Paragraphe 5 : Dispositions communes :

- **Article R.4534-125** (ex article 181 du décret 65-48 modifié)

« En application des dispositions de la présente sous-section et avant le début des travaux, l'employeur :

- 1 - Fait mettre en place les dispositifs protecteurs nécessaires ;
- 2 - Informe les travailleurs, au moyen d'une consigne écrite, sur les mesures de protection à mettre en œuvre lors de l'exécution des travaux ».

