



VOS REF. PC 059 009 23 00054

NOS REF. LE-MAIN-CM-LIL-GMR FLH-APPUIS-23-01001

REF. DOSSIER COT-PCC-2023-59009-CAS-187638-F4W2G6

INTERLOCUTEUR Sylvain ANSELIN

TÉLÉPHONE 03 27 23 85 61

MAIL rte-cm-lil-gmr-flh-tiers@rte-france.com

Hôtel de Ville VILLENEUVE D'ASCQ

BP 80089

59652 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex

A l'attention de M. MARIN D.

OBJET PC 059 009 23 00054 - Rue de la Censé 59491 Villeneuve-d'Ascq - LE 187

VALENCIENNES, le 21/08/2023

COPIE

Monsieur,

Par courrier du 10/08/2023, vous nous avez transmis la demande de permis de construire n° PC 059 009 23 00054, déposée par la SCI ADIM HAUTS-DE-FRANCE REALISATIONS représentée par Monsieur BEAUCAMP Vincent, concernant un terrain situé sur la commune de Villeneuve-d'Ascq.

Nous vous confirmons que ce terrain est concerné par nos ouvrages électriques aériens :

- **90 kV HAUT-VINAGE-HEM &**
- **2 x 225kV HAUT-VINAGE-WATTRELOS 1 & 2**

Ces ouvrages sont exploités par nos services.

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 notre ouvrage prescrite par l'arrêté fixant les conditions auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique (dit « Arrêté technique »).

Il conviendra donc d'indiquer au pétitionnaire que, pour l'exécution des travaux, il devra 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 (www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr).

Aussi, les travaux doivent être exécutés dans le strict respect des articles R. 4534-107 et suivants du Code du Travail, qui prévoit une zone de protection de 5 mètres, à maintenir en permanence par rapport aux câbles conducteurs HTB sous tension, ainsi qu'aux normes NF C 18-510 et au Guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux fascicule 1 à 3.

Nous vous rappelons que les prescriptions du code du travail pour les travaux à proximité d'ouvrages électriques précisent qu'il est strictement interdit, à toute personne de s'approcher elle-même ou d'approcher les outils,



appareils, matériels ou engins de chantier qu'elle utilise à une distance inférieure à 5 mètres (zone rouge sur l'extrait de profil) des pièces conductrices nues normalement sous tension. Il doit être tenu compte, pour déterminer cette distance, de tous les mouvements possibles des pièces conductrices d'une part, et de tous les mouvements, déplacements, balancements, fouettements ou chutes possibles des engins utilisés pour les travaux envisagés d'autre part. Ce décret s'applique pour tous travaux de construction, d'entretien et d'élagage.

Notre service ne pouvant pour des raisons impérieuses mettre hors tension la ligne Haute Tension, il y aura donc lieu de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter l'évolution de personnes ou d'engins incompatibles avec les règles précitées.

Afin de respecter ces distances lors de la construction et l'entretien des bâtiments dans le respect des dispositions du Code du Travail, il convient d'appliquer :

- Dans le plan vertical : un retrait de 7 mètres vis-à-vis des conducteurs (5 mètres plus 2 mètres). Cette distance est calculée pour permettre en principe, l'accès aux terrasses, toitures, candélabres etc.... (Zone bleue sur l'extrait de profil)
- Dans le plan horizontal : un retrait de 7 mètres vis-à-vis des conducteurs (5 mètres plus 2 mètres) plus $0,7 \times f$ (f étant la flèche du conducteur au point de la portée considérée). (Voir croquis annexe 65-48).

En ce qui concerne les plantations dans l'environnement de nos ouvrages, nous recommandons la mise en place d'une végétation de type arbustive, compatible avec la présence de l'ouvrage électrique qui affranchira le propriétaire des contraintes et coûts générés par les élagages à réaliser avant que la limite des 5 mètres préalablement citée, ne soit atteinte. Dans le cas contraire, ces travaux seraient confiés à une entreprise spécialisée, mandatée par nos soins, aux frais du propriétaire.

Afin de réaliser l'implantation et l'entretien des candélabres situés à proximité des conducteurs, conformément au code du travail cité précédemment, les candélabres devront être positionnés à une distance de sécurité supérieure à 5 mètres en tenant compte du balancement des conducteurs.

Nous vous adressons ci-joints :

- Nos recommandations techniques visant à garantir la sécurité des personnes et préserver l'intégrité de notre ouvrage.
- Un extrait du profil en long de notre ouvrage électrique aérien concerné sur lequel nous avons matérialisé le projet et la zone de protection (zone interdite et emprise de sécurité horizontale).
- Les commentaires relatifs à la sécurité des Travaux au voisinage de lignes électriques aériennes HTB.

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 l'ouvrage précité.

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

Un accès libre à notre ouvrage doit être conservé en permanence pour RTE, nos équipes et celles des entrepreneurs accrédités par nous pouvant être amenées à intervenir à tout moment, de jour comme de nuit, en vue de la surveillance, l'entretien ou la réparation de cet ouvrage (modalités résultantes des servitudes légales de la loi du 15 Juin 1906 et de ses textes subséquents).

Nous vous précisons toutefois 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 terrain d'assiette du projet, 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, GRTgaz, etc.). Nous vous invitons donc à vous rapprocher de ces derniers pour obtenir toutes les informations utiles.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Philippe MAZINGARBE

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Philippe Mazingarbe', written over a horizontal line.

PJ : Annoncées.

INS	TIERS	CM-LIL-GMR FLH-PPE	14	06-0857
-----	-------	--------------------	----	---------

Indice : 5

**Prescriptions Réglementaires &
Préconisations Techniques liées
aux Ouvrages de transport
d'énergie électrique**

10 Pages

0

PHASE ETUDE DE PROJET**A-INFORMATION**

RTE est le gestionnaire du réseau de transport d'électricité HTB (ouvrages aériens et souterrains dont la tension est supérieure à 50 kV).

Ce document ne concerne que ces ouvrages.

Pour le réseau de distribution d'énergie, nous vous invitons à vous rapprocher d'ERDF afin obtenir toutes les informations utiles.

Pour déterminer les distances de recul par rapport aux câbles sous tension, la hauteur des conducteurs à prendre en compte est celle de nos extraits de profil en long qui indiquent leur position la plus basse dans les conditions d'intensité et de température maximale d'exploitation.

La référence altimétrique est le système NGF-IGN 69.

B-REGLEMENTATION**1-Arrêté interministériel du 17 Mai 2001.**

L'arrêté interministériel du 17 Mai 2001 fixe les conditions de distances auxquelles doivent satisfaire le transport et la distribution d'énergie électrique. Les aménagements (constructions, voiries, plantations,...) à proximité des ouvrages électriques doivent respecter les conditions de distances fixées par cet arrêté.

2-Code du Travail.**Lignes aériennes :**

Nous vous rappelons les prescriptions du Code du Travail pour les travaux à proximités d'ouvrages électriques, l'article 172 du titre 12 du décret N° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié par décret du 6 mai 1995, décret du 2 décembre 1998 et décret du 1er septembre 2004, précise qu'il est strictement interdit à toute personne, matériel ou engin de chantier de s'approcher :

- Dans le plan vertical **à moins de 5 mètres** des conducteurs
- Dans le plan horizontal **à moins de 5 mètres plus 0,7 X f** (f étant la flèche du conducteur au point de la portée considérée). (Voir croquis annexe 65-48)

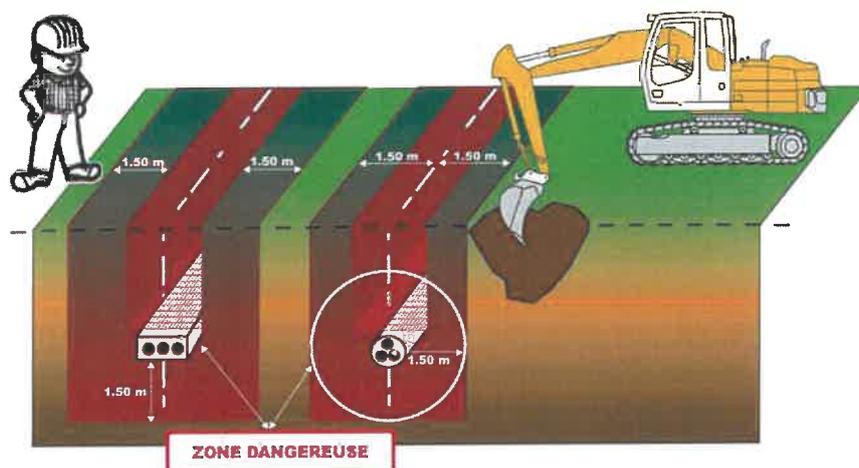
Ce décret s'applique pour tous travaux de construction, d'entretien et d'élagage.

Nos services ne pouvant pour des raisons impérieuses mettre hors tension les lignes Haute Tension ou Très Haute Tension, il y aura donc lieu de prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter l'évolution de personnes ou d'engins incompatibles avec les règles précitées.

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique

Lignes souterraines :

Les prescriptions du Code du Travail pour les travaux à proximité d'ouvrages électriques, l'article 178 du titre 12 du décret N° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié par décret du 6 mai 1995, décret du 2 décembre 1998 et décret du 1^{er} septembre 2004, précise qu'il est strictement interdit de travailler mécaniquement **à moins de 1.50 mètres** des câbles souterrains (***Par mesure de sécurité, Rte élargie cette distance à 2.00 mètres par rapport à ses Lignes souterraines***). Un balisage doit être réalisé et effectué avant le début des travaux et maintenu pendant toute leur durée.



C-DISTANCES A RESPECTER AVEC LES CABLES CONDUCTEURS AERIENS

1-DISTANCES AVEC LES CONSTRUCTIONS :

Afin de respecter l'interdiction du code du travail de s'approcher à moins de 5m des conducteurs nus sous tension, et afin de conserver un libre accès aux façades et toitures des bâtiments pour leur entretien, nous préconisons un recul des constructions :

Dans le plan vertical à plus de **7 mètres des conducteurs** (5 mètres plus 2 mètres).

Dans le plan horizontal à plus de **7 mètres des conducteurs** (5 mètres plus 2 mètres) **plus 0.7 x f** (f étant la flèche du conducteur au point de la portée considérée) afin de tenir compte du balancement des conducteurs.

2-DISTANCES AVEC LES VOIES DE CIRCULATION OU AIRES DE STATIONNEMENT :

Sur le plan vertical, pour les lignes de tension inférieure à **225 kV**, une distance minimale de **8,50 mètres** entre le conducteur le plus bas et le sol fini doit être conservée, et de **9,50 mètres** pour les lignes de tension **400 kV**.

Dans le plan horizontal, cette distance sera calculée en tenant compte du balancement des conducteurs dans les conditions de vent les plus défavorables.

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique

3-DISTANCES AVEC LES PLANTATIONS :

Dans l'environnement de la ligne électrique aérienne, la **végétation** mise en place sera **arbustive** en respectant une distance minimale de 5 mètres par rapport aux conducteurs dans les conditions les plus défavorables de vent et de température. Cette distance affranchira le propriétaire des contraintes et coûts générés par les élagages.

Dans le cas contraire, ces travaux seraient confiés à une entreprise spécialisée, mandatée par nos soins, aux frais du propriétaire.

A proximité et sous les lignes Haute Tension ou Très Haute Tension :

Les arbres seront abattus sans les soulever.

Lors de la chute de ceux-ci une distance minimale de cinq mètres devra être respectée entre les arbres et les pylônes.

La chute des arbres se fera dans l'axe longitudinal des lignes ou au mieux à l'opposé de celles-ci.

4-DISTANCES AVEC LES CANDELABRES, PANNEAUX ET ORIFLAMMES :

Afin de réaliser l'implantation et l'entretien des candélabres, panneaux d'affichage et oriflammes, conformément au code du travail cité précédemment, les mobiliers urbains situés à proximité des conducteurs ne doivent en aucun cas pénétrer dans la zone de sécurité de 5 mètres prescrite, compte tenu du balancement des conducteurs.

5-DISTANCES AVEC LES EOLIENNES:

L'arrêté interministériel du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire le transport et la distribution d'énergie électrique ne fixe pas expressément une distance minimale spécifique entre les éoliennes et nos ouvrages électriques. Toutefois, si l'on se réfère à l'article 26 de cet arrêté relatif à la « distance aux arbres et obstacles divers », il s'avère que le projet présenté respecte la distance prévue pour ces « obstacles divers ».

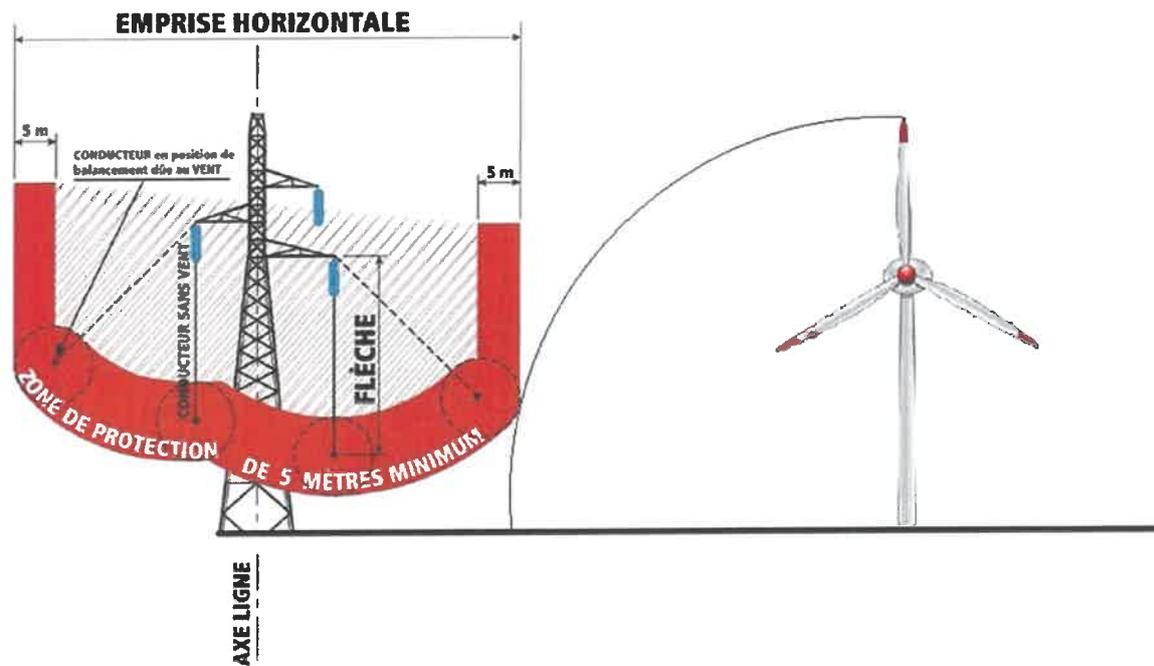
Compte tenu de l'importance stratégique que revêt une ligne électrique pour le bon fonctionnement et la sécurité du réseau public de transport, il est hautement souhaitable qu'une distance supérieure à la hauteur des éoliennes (pales comprises) soit respectée entre ces dernières et le conducteur le plus proche.

La distance à prendre en compte est donc $(D/2 + H) + 5m$ *.

Cette distance a pour objectif d'éviter ou du moins de limiter les risques liés à une ruine ou une projection de matériaux (givre, éclatement de pale, etc.).

* $(D/2 + H) + 5m$ => hauteur maximale des éoliennes (pâles incluses) + 5m conformément au code du travail

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique



6-TERRASSEMENTS SOUS LES LIGNES:

Les terrassements et modifications du terrain naturel sous les lignes doivent faire l'objet d'une étude de compatibilité vis-à-vis de l'arrêté technique du 17 Mai 2001.

D-DISTANCES A RESPECTER AVEC LES CABLES CONDUCTEURS SOUTERRAINS

1-DISTANCES AVEC LES CONSTRUCTIONS :

Conformément à la convention de passage, aucune construction ne peut être réalisée à moins de **2,50 mètres** de part et d'autre de l'ouvrage souterrain.

2-DISTANCES AVEC LES PLANTATIONS :

Dans le cadre de l'aménagement paysager, dans l'environnement de la ligne électrique souterraine, aucune plantation d'arbres ne pourra être réalisée à moins de **3 mètres** de part et d'autre de l'ouvrage électrique.

3-TERRASSEMENTS AU DESSUS DES LIGNES :

Les terrassements et modifications du terrain naturel au-dessus des liaisons souterraines **ne doivent pas modifier la profondeur d'enfouissement des câbles.**

Les aménagements à proximité des ouvrages techniques des liaisons souterraines (chambres de jonction, puits de permutation ou accès aux vannes oléo statiques) ne devront pas en entraver l'accessibilité.

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique

4-DISTANCES ENTRE LES RESEAUX :

L'implantation de réseaux souterrains à proximité d'une liaison HTB souterraine doit être à une distance de :

- 40 centimètres** minimum en **parallèle**
- 20 centimètres** minimum en **croisement**.

E-PRESENCE D'UN SUPPORT DANS L'EMPRISE D'UN PROJET

1-ACCESSIBILITE :

Les supports doivent rester accessibles en permanence aux personnels d'intervention ainsi que leurs véhicules, suivant les modalités résultant des servitudes légales de la loi du 15 juin 1906 et des textes subséquents.

Un passage libre de 5 mètres devra être réservé autour des parties saillantes des massifs des fondations du pylône.

2-TENUE MECANIQUE DES SUPPORTS

Dans le cas d'aménagements situés à proximité d'un support, il y aura lieu de prendre les dispositions suivantes :

Travaux en superstructure :

A l'intérieur d'une zone de 5 mètres autour des parties saillantes des massifs des fondations du pylône, aucune canalisation, voirie ni réseaux divers ne pourront être implantés.

Travaux en infrastructure :

Dans la mesure où les travaux compromettraient la bonne tenue de notre pylône, la distance est portée à 10 mètres entre les parties saillantes des massifs de fondations du pylône et les terrassements de plus de 50 centimètres de profondeur ou le dépôt de remblais.

Les aménagements du terrain naturel à proximité des supports ne doivent pas favoriser l'inondation de leurs pieds.

En cas de risques de percussion du pylône, il appartient à l'aménageur de prendre les mesures de protection mécanique de type barrière, glissière de sécurité etc..., pour assurer la préservation du support.

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique**3-PROXIMITE ELECTRIQUE****Canalisations souterraines :**

Les canalisations souterraines (gaz, eau, etc....) implantées à proximité d'un pylône doivent prendre en compte les élévations de potentiel dues à l'écoulement à la terre des courants de défaut.

Elles devront être protégées en conséquence (posées en fourreaux isolants).

Les câbles souterrains situés à l'extérieur des constructions, de type alimentation électrique ou réseau télécommunication, devront respecter une distance conservatoire par rapport aux fondations du pylône de :

31 mètres pour une ligne de 400 kV

18 mètres pour une ligne de 225 kV avec Câble de Garde (CdG) ou 80 mètres sans CdG

5 mètres pour une ligne HT avec CdG ou 30 mètres sans CdG

Afin de limiter la montée en potentiel des masses du bâtiment lors d'un défaut sur la ligne Haute Tension ou Très Haute Tension, un circuit de terre maillé et équipotentiel sera mis en œuvre, et la montée en potentiel de ce circuit devra être limitée à 1500 V afin de garantir la tenue diélectrique des composants de l'installation. Pour cela, la prise de terre de la construction devra être positionnée à une distance minimale par rapport aux fondations du pylône de :

31 mètres pour une ligne de 400 kV

18 mètres pour une ligne de 225 kV avec Câble de Garde (CdG) ou 80 mètres sans CdG

5 mètres pour une ligne HT avec CdG ou 30 mètres sans CdG

Voisinage avec des combustibles :

La présence de supports de ligne Haute Tension ou Très Haute Tension au voisinage de dépôts de produits inflammables liquides ou gazeux de première classe devra faire l'objet d'études particulières conformément à la réglementation en vigueur s'appliquant aux différentes classes de dépôts.

Piscines en plein air :

L'article 71 de l'arrêté technique du 17 mai 2001 indique **qu'aucune piscine en plein air ne doit être implantée près d'un pylône**. Les commentaires associés à cet article précisent les distances qu'il est nécessaire de respecter pour l'implantation d'une piscine ou aux zones d'évolution des baigneurs par rapport au pylône. Ces distances sont celles rappelées ci-après :

20 mètres pour une ligne de 400 kV

15 mètres pour une ligne de 225 kV avec Câble de Garde (CdG) ou 50 mètres sans CdG

10 mètres pour une ligne HT avec CdG ou 30 mètres sans CdG

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique

Clôtures :

Les clôtures posées à proximité des pieds d'un support, pour éviter la propagation des courants de défaut, devront être faites de matériaux isolants (plaques béton, bois, plastique, haie arbustive...).

4-REMARQUES

Sous les lignes aériennes, nous recommandons d'éviter l'aménagement de zones destinées à des chargements, déchargements de matériels ou de matériaux.

Si la circulation ou l'utilisation d'engins de levage ou de grande hauteur doit se faire sous les lignes aériennes, nous demandons l'installation d'une signalisation permanente rappelant leur présence.

Si une aire de stationnement est implantée à proximité d'un support, et en cas de travaux sur celui-ci, **il faudra évacuer les véhicules en stationnement** (risque de chute d'objet, peinture...).

Nous ne pouvons pas être tenus responsables des nuisances qui résulteraient des éventuelles déjections produites par les volatiles qui utilisent notre pylône comme perchoir.

Toute utilisation détournée de notre support (balançoire, corde à linge, stockage de matériaux...) est strictement interdite.

F-PROJETS PARTICULIERS

1-TERRAINS DE SPORT :

La circulaire ministérielle du 5 septembre 1966, émanant du ministre de l'industrie expose qu'il y a lieu de distinguer trois sortes de terrain :

- Les terrains de compétition, ne doivent jamais être surplombés par des lignes électriques (les fédérations ne les homologueraient pas).
- Les terrains de sport recevant de manière habituelle de nombreux spectateurs rassemblés en foule serrée, ne doivent pas non plus être surplombés. Il est à craindre en effet, que des phénomènes électriques (contournement d'isolateur par un arc par exemple) non dangereux par eux-mêmes, mais bruyants, provoque un mouvement de panique dans la foule.
- Les terrains d'éducation physique et sportive et les terrains d'entraînement pour les jeux d'équipe et l'athlétisme, peuvent être surplombés à condition que les portiques d'agrès, de saut à la perche, respectent les distances réglementaires.

Présence de pylônes à proximité : les terrains devront être distants au minimum de 20 mètres si la ligne électrique est munie de **Câble de Garde (CdG)** ou 70 mètres sans CdG. Si ces distances conservatoires ne peuvent être respectées, une étude électrotechnique devra être réalisée par nos services.

2-AIRES DE SPORT :

Prescriptions Réglementaires & Préconisations Techniques liées aux Ouvrages de transport d'énergie électrique

Conformément à l'article 71 de l'arrêté technique du 17 mai 2001, les supports ne doivent pas être implantés à l'intérieur des établissements d'enseignement et des installations d'équipement sportif. Si exceptionnellement cette condition ne peut être remplie, toutes dispositions doivent être prises pour que les abords des supports soient rendus inaccessibles.

En cas de surplomb d'un établissement d'enseignement ou d'une installation d'équipement sportif, les lignes électriques aériennes doivent satisfaire non seulement aux dispositions fixées selon l'utilisation des installations surplombées, mais aussi celles qui sont imposées par l'article 72 de l'arrêté technique du 17 mai 2001.

Présence de pylônes à proximité : les terrains devront être distants au minimum de 20 mètres si la ligne électrique est munie de **Câble de Garde (CdG)** ou 70 mètres sans CdG. Si ces distances conservatoires ne peuvent être respectées, une étude électrotechnique devra être réalisée par nos services.

3-AIRES DE JEUX :

Présence de pylônes à proximité : les terrains devront être distants au minimum de 20 mètres si la ligne électrique est munie de **Câble de Garde (CdG)** ou 70 mètres sans CdG. Si ces distances conservatoires ne peuvent être respectées, une étude électrotechnique devra être réalisée par nos services.

L'utilisation de cerf-volant ou de modèle réduit volant téléguidé ou télécommandé est à **proscrire formellement** sous ou à proximité de nos lignes. En effet, le contact entre ces engins et nos conducteurs électriques peut avoir des conséquences mortelles pour l'utilisateur. Il peut également entraîner la destruction de l'objet volant et la détérioration de notre matériel.

4-ZONES DE PECHE :

L'implantation d'emplacements ou de plans d'eau destinés à la pêche est à **proscrire formellement** sous ou à proximité de nos lignes. En effet, le contact entre une canne à pêche et nos conducteurs électriques peut avoir des conséquences mortelles pour l'utilisateur.

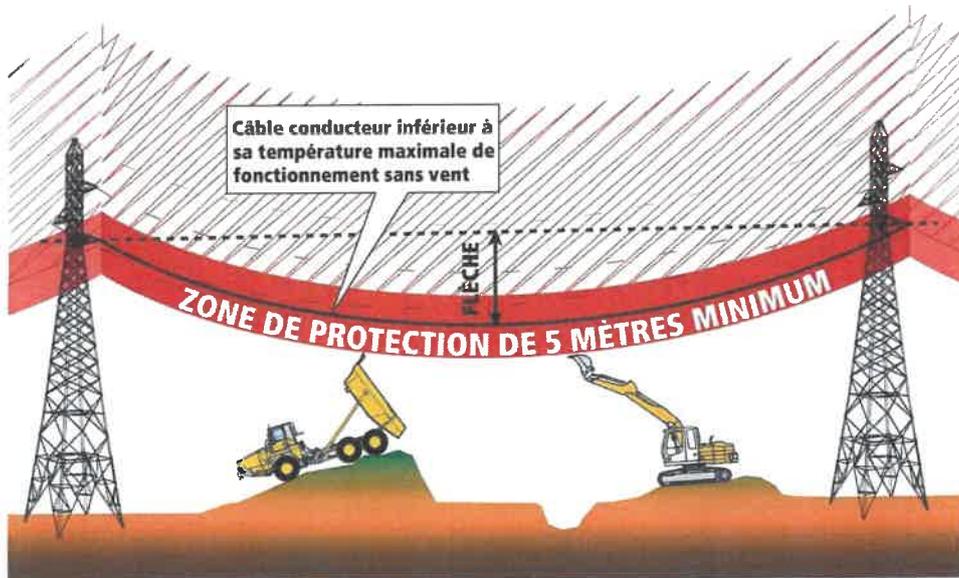
Toutes ces dispositions sont données à titre d'information et seront vérifiées dans le cadre de l'instruction de demande de permis de construire, de Permis d'Aménager ou de Déclaration de Travaux.

Afin de réduire les interférences entre nos ouvrages électriques existants et les différents projets, R.T.E. reste à disposition pour examiner en commun leurs meilleures conditions d'implantations.

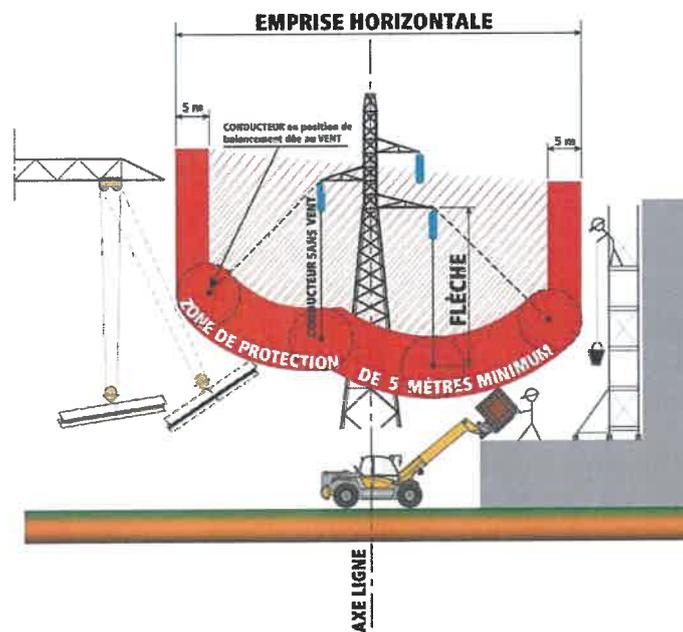
FIN DU DOCUMENT

ANNEXE 65-48

Zone de protection de la ligne dans le plan vertical



Zone de protection de la ligne dans le plan horizontal





Annexe C : Documents joints au récépissé Travaux à proximité d'une LA



Commentaires relatifs à la sécurité des Travaux au voisinage de lignes électriques aériennes HTB

ATTENTION ! DISTANCE DE SECURITE A RESPECTER

Lors de l'exécution des travaux, vous devez impérativement vous conformer :

- aux dispositions du Code du Travail articles R4534 - 107 et suivants qui définissent les règles de sécurité à observer pour tous les travaux à proximité d'ouvrages électriques sous tension,
- au Guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux (approuvé par arrêté du 27 décembre 2016) et composé de 3 Fascicules,
- à la norme NF C 18-510.

Important : les travaux ne peuvent être exécutés qu'après réception par l'entreprise du récépissé de la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) Cerfa N°14435*02 et du profil en long si celui-ci a été demandé par l'entreprise maître d'ouvrage.

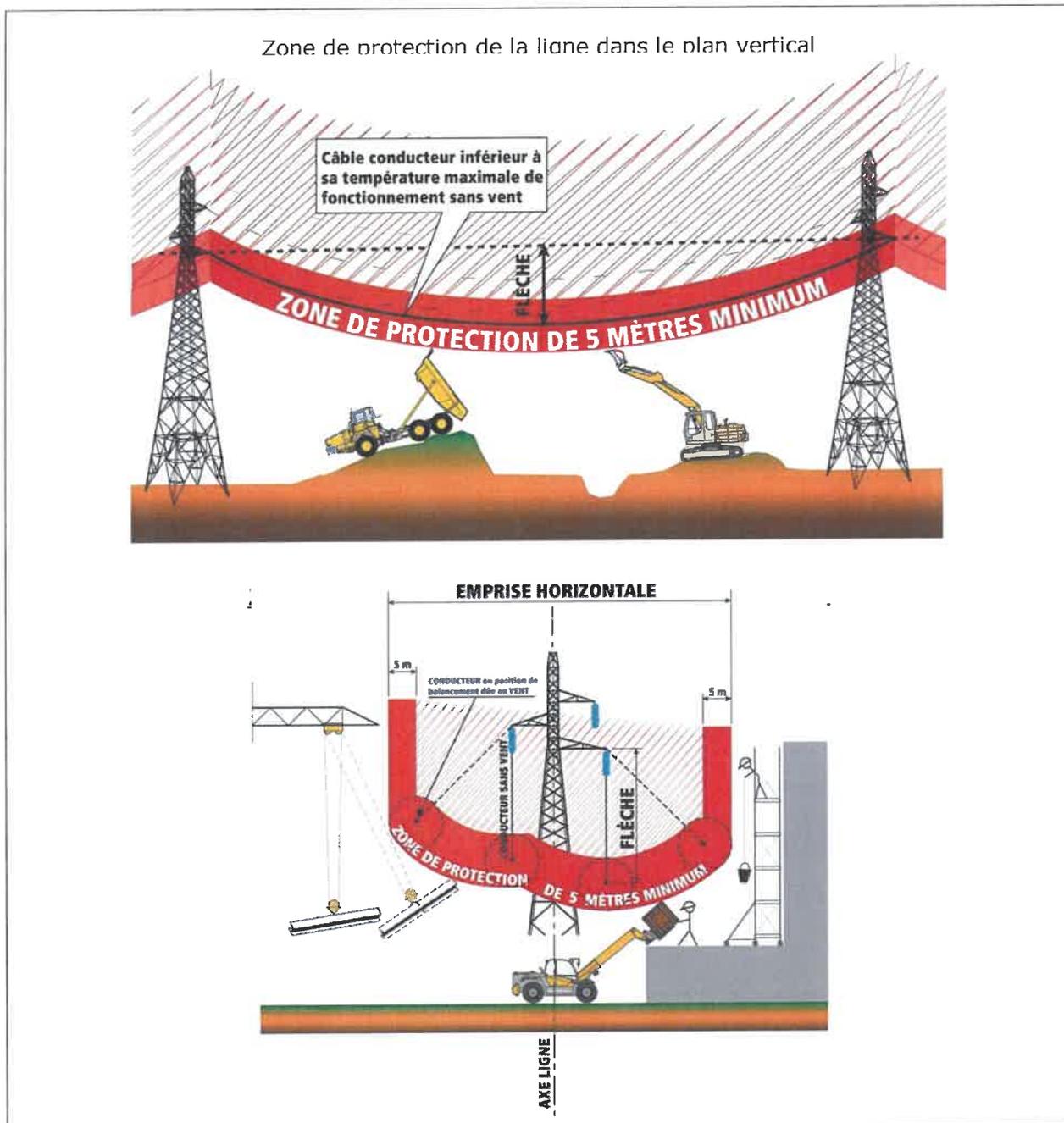
Les opérations ci-dessous ne peuvent être entreprises que dans la mesure où leurs modalités de réalisation ont été définies en accord avec RTE :

- travaux en élévation à moins de 5,00 m du câble.
- Terrassement à proximité des pieds de pylônes.
- Modifications des accès aux pylônes.
- Modifications du niveau du sol sous la ligne et au pied des pylônes.

Tous les mouvements possibles des pièces conductrices nues de l'ouvrage aérien doivent être pris en compte : le balancement (du au vent par exemple), les fouettements et les déplacements dus à la rupture accidentelle d'un organe ou à la dilatation ou rétractation des conducteurs.

NOTA IMPORTANT : Il est indispensable que l'accès à nos supports pendant et après les travaux soit toujours maintenu.

En aucun cas les pylônes ne doivent être utilisés comme point d'appui ou moyen d'escalade.



LIGNE : 90kV

HAUT-VINAGE-HEM

Portée N° : 21 - 20



COUPE TRANSVERSALE A / A

Echelle: 1/ 250

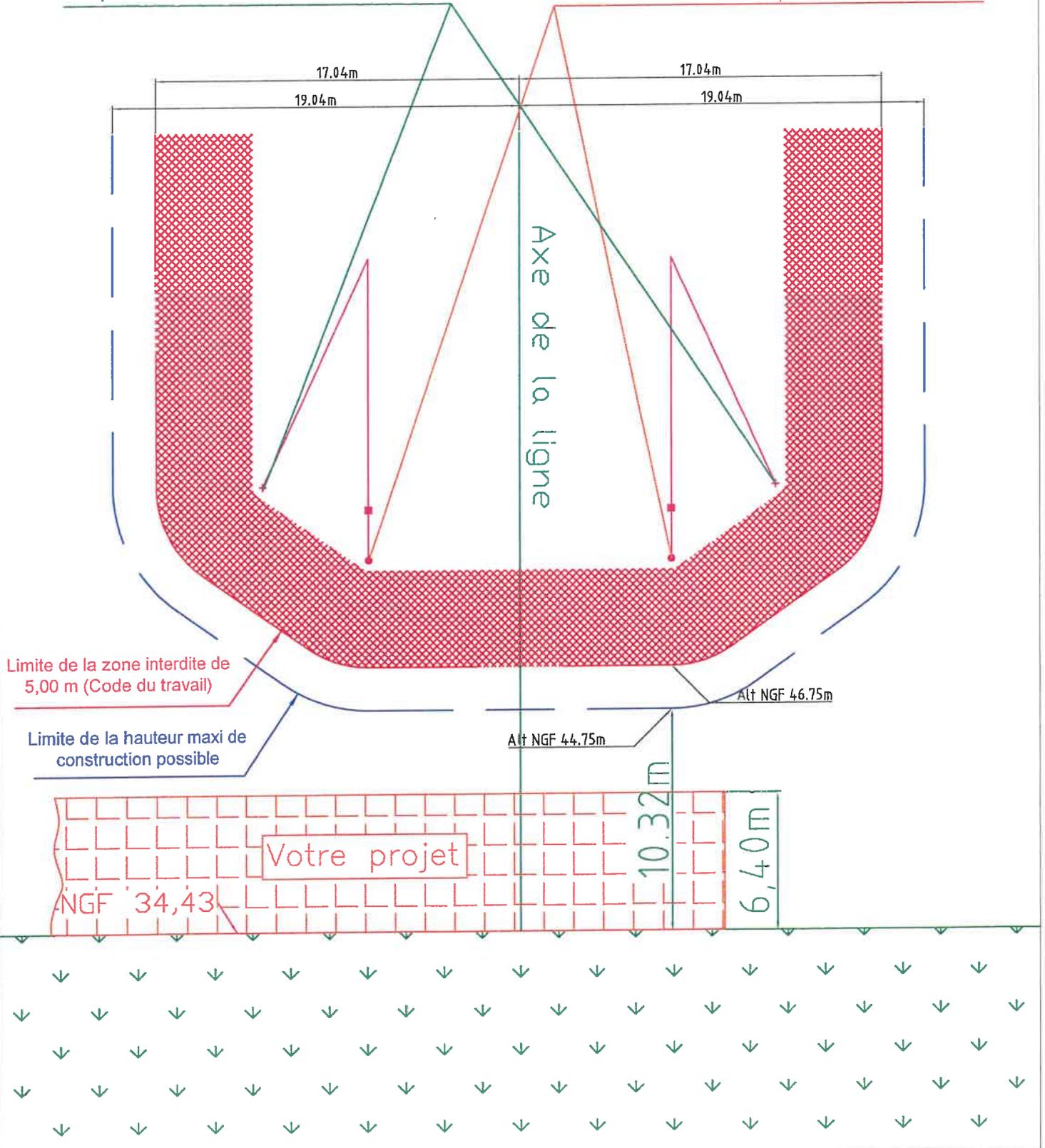
Distance du support n° 21 : 202.58m

Distance du support n° 20 : 194.73m

Longueur de la portée : 397.31m

Position des conducteurs les plus bas soumis au vent

Position des conducteurs les plus bas à la température maxi d'exploitation



Limite de la zone interdite de 5,00 m (Code du travail)

Limite de la hauteur maxi de construction possible

Alt NGF 46,75m

Alt NGF 44,75m

Votre projet

NGF 34,43

10,32m

6,40m

Altitude du conducteur bas à 65 degrés sans vent : 51.75m

Altitude du conducteur bas à 15 degrés sans vent : 54.08m

Altitude du sol naturel à l'aplomb de l'axe de la ligne : 34.43m

LIGNE : 225kV

HAUT VINAGE - WATTRELOS 1 & 2

Portée N° : 201 - 202



COUPE TRANSVERSALE B / B

Echelle: 1/ 250

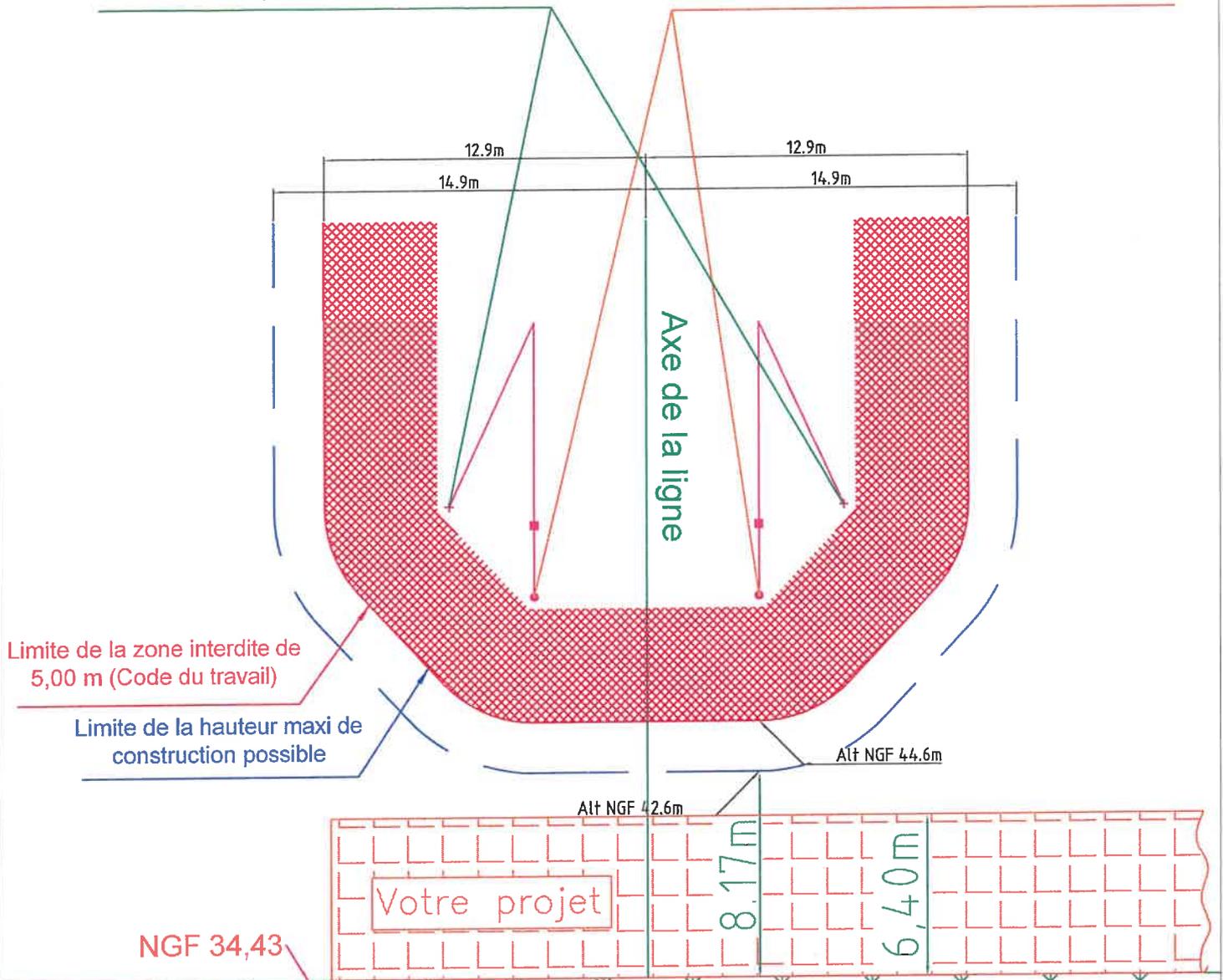
Distance du support n° 201 : 179.65m

Distance du support n° 202 : 196.00m

Longueur de la portée : 375.65m

Position des conducteurs les plus bas soumis au vent

Position des conducteurs les plus bas à la température maxi d'exploitation



Altitude du conducteur bas à 75 degrés sans vent :	49.6m
Altitude du conducteur bas à 15 degrés sans vent :	52.44m
Altitude du sol naturel à l'aplomb de l'axe de la ligne :	34.43m



COMMUNE DE VILLENEUVE-D'ASCQ

21
C1SCX
4U4H2N10D / 4U4H2N10D

90 000 Volts HAUT-VINAGE-HEM

20
C1ACX (ad)
4U4H2N10D / 4U4H2N10D

9
ACDG
X=708879.56
Y=7061836.99

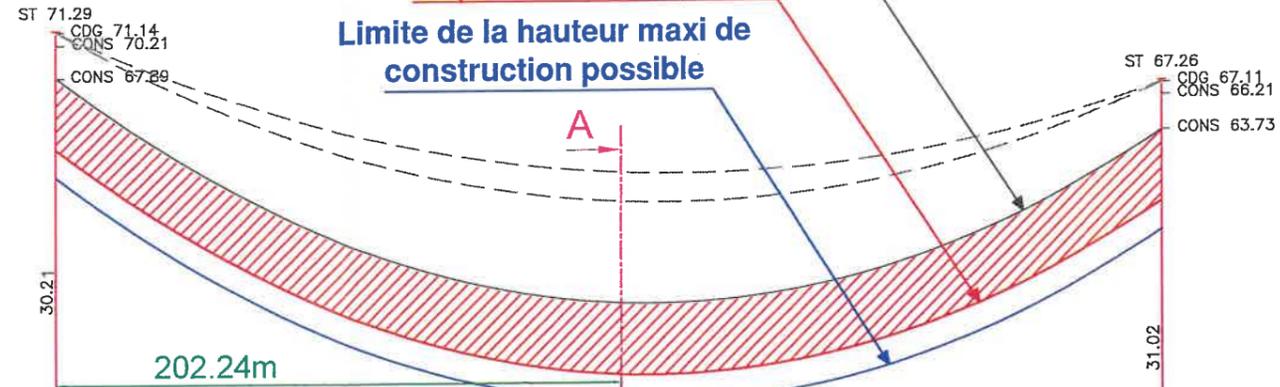
9
ACDG
X=709264.85
Y=7061740.01

Position des conducteurs les plus bas à la température maxi d'exploitation

Limite de la zone interdite de 5,00 m (Code du travail)

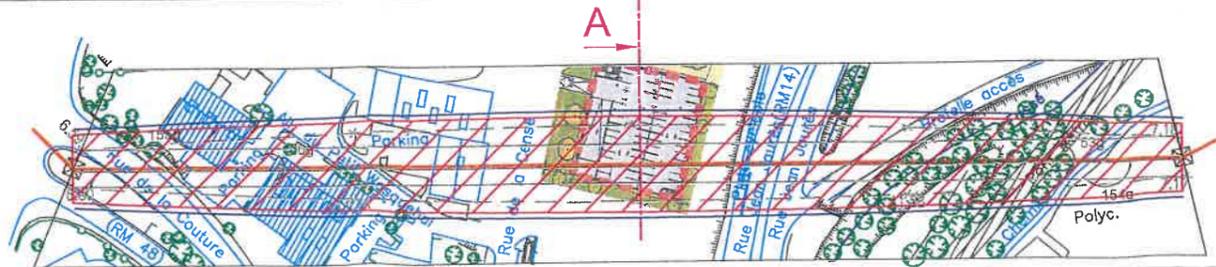
Limite de la hauteur maxi de construction possible

Echelles :
Hauteur 1/500
Longueur 1/2500



PC 059 009 23 00054
Rue de la Cense
59491 Villeneuve-d'Ascq

Plan de comparaison	PC=10	
Altitudes du terrain	37.68	32.71
Distances partielles	9.78	10.65
Numéros des pylônes	21	20
Distances entre pylônes	397.31	
Distances cumulées des pylônes	811.90	1209.21
Classes de précision	A	A
Altitudes des pylônes - Paramètres à 65°C	1409	1409





COMMUNE DE VILLENEUVE-D'ASCQ

201
G1SSW
6U4H2N10/6U4H2N10
10
Anc.

202
G1SSW
6U4H2M10/6U4H2M10
11
Anc.

Lignes 2 x 225kV HAUT VINAGE - WATTRELOS 1 & 2

X=655926.40
Y=2629092.82

X=656294.17
Y=2629012.47

Echelles :
Hauteur 1/500
Longueur 1/2500

PC 059 009 23 00054
Rue de la Cense
59491 Villeneuve-d'Ascq

