

Date du document : 22/09/2022

DÉCISION

CD-22i22-CWaPE-0685

**RELATIVE À LA CLASSIFICATION DE TRAVAUX À EFFECTUER PAR ELIA SUR
DES TRONÇONS FAISANT PARTIE DU RÉSEAU DE TRANSPORT LOCAL
NOTAMMENT VIS-À-VIS DES DEMANDES DE DÉROGATION À INTRODUIRE
EN CAS DE NON-ENFOUISSEMENT**

*Rendu en application de l'article 13 du décret du 12 avril 2001 relatif à
l'organisation du marché régional de l'électricité*

Table des matières

1.	OBJET	3
2.	CONTEXTE.....	4
3.	LA CLASSIFICATION DES TRAVAUX EN GROUPES	4
4.	LA DÉTERMINATION DE CATÉGORIES ET LE SUIVI DES DEMANDES.....	4
4.1.	<i>La catégorie 1 :</i>	5
4.1.1.	Nature :.....	5
4.1.2.	Étendue et impacts :.....	6
4.1.3.	Déclaration et traitement :	6
4.2.	<i>La catégorie 2 :</i>	6
4.2.1.	Nature :.....	6
4.2.2.	Étendue et impacts :.....	7
4.2.3.	Déclaration et traitement :	7
4.3.	<i>La catégorie 3 :</i>	8
4.3.1.	Nature :.....	8
4.3.2.	Étendue et impacts :.....	9
4.3.3.	Déclaration et traitement :	9
5.	CONCLUSIONS.....	10
5.1.	<i>Remarques :</i>	11

Index tableaux

Tableau 1	GRTL : CLASSIFICATION DES TRAVAUX SUR LIGNES EXISTANTES.....	12
-----------	--	----

1. OBJET

Le décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et ses modifications successives, ci après nommé le « Décret», prévoit en son article 13 que :

«En concertation avec les gestionnaires de réseaux et après consultation du Pôle « Energie », la CWaPE arrête ... un règlement technique pour la gestion et l'accès au réseau de transport local. Le règlement technique est approuvé par le Gouvernement wallon et publié au Moniteur belge. Il définit notamment :

7° la priorité à donner à l'enfouissement des lignes électriques lors de l'amélioration, du renouvellement et de l'extension du réseau;»

Conformément au 3^{ème} alinéa de l'article 4 du Décret, ELIA est devenu le gestionnaire du réseau de transport local, ci-après dénommé le « GRTL ».

Le « Règlement technique pour la gestion des réseaux de transport local d'électricité en Région wallonne et l'accès à ceux-ci », objet de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 16 octobre 2003 et révisé ensuite par l'Arrêté du Gouvernement wallon du 24 mai 2007 (publié au MB le 24 juillet 2007) et par l'Arrêté du Gouvernement wallon du 26 janvier 2012 (publié au MB le 22 février 2012), ci après dénommé « RTTL », précise en son titre VIII (article 252) :

« Lorsque l'amélioration, le renouvellement ou l'extension du réseau de transport local conduit à établir de nouvelles liaisons, à renouveler ou à modifier fortement des liaisons existantes, les nouvelles liaisons seront réalisées par des câbles souterrains et il sera procédé à l'enfouissement des liaisons à renouveler ou à modifier fortement. »

L'article 253 du RTTL, définit les modalités pratiques régissant les demandes de dérogation à introduire si le GRTL estime ne pas pouvoir respecter cette priorité à l'enfouissement. Il prévoit notamment que le GRTL établisse pour chaque cas et préalablement à toute réalisation, une justification à envoyer à la CWaPE. Cet article précise que la justification introduite par le GRTL, doit porter au minimum sur les aspects suivants :

1° les aspects techniques ;

2° les aspects économiques ;

3° les aspects légaux et réglementaires ;

4° les aspects environnementaux et patrimoniaux ;

5° les réalisations alternatives proposées par le gestionnaire du réseau de transport local afin de mieux satisfaire à l'objectif poursuivi dans l'enfouissement des lignes.

L'article 254 du RTTL prévoit que le GRTL ne peut effectuer les travaux avant réception de la décision de la CWaPE.

La CWaPE peut demander des informations complémentaires dans les 15 jours de la réception des dossiers justificatifs. Dans un délai de 2 mois après la réception du dossier complet, la CWaPE doit émettre une décision et la transmettre au gestionnaire du réseau de transport local et au Ministre.

La présente décision vise, en fonction du retour d'expérience acquis lors de l'analyse des demandes antérieures introduites par ELIA, à réviser la décision CD-8123-CWaPE du 2 décembre 2008 ; cette dernière a défini, en fonction de la nature et de l'étendue des travaux envisagés, une classification permettant de préciser la procédure à suivre par ELIA et le traitement adopté par la CWaPE selon les cas.

2. CONTEXTE

Par le passé, ELIA et la CWaPE se sont rencontrés pour préciser les modalités régissant l'introduction des demandes de dérogation pour non-enfouissement. Plusieurs réunions avaient été organisées ; elles s'étaient tenues respectivement en date des 18 décembre 2006, 5 mars 2007 et 26 novembre 2008. Ces entrevues avaient pour but de clarifier le champ d'application et la portée des termes du décret et du RTTL qui sont très génériques et ne fixent pas de limite précise ni quant à la nature des travaux visés, ni quant à leur étendue géographique. Entre le simple remplacement d'un isolateur au cours d'un entretien de routine et la réfection complète de tous les supports avec remplacement des conducteurs, la plage de travaux est entièrement ouverte et sujette à interprétations diverses. La décision précédente CD8123-CwaPE avait pour but de clarifier cette situation de manière transparente et pragmatique tout en tenant compte du retour d'expérience déjà acquis en la matière. La présente décision a pour objectif de compléter le libellé repris en 15° de la catégorie 1, afin de prendre en considération un cas particulier rencontré par Elia. Les autres points de la catégorie 1 ne sont pas modifiés, ni les catégories 2 et 3.

3. LA CLASSIFICATION DES TRAVAUX EN GROUPES

Conformément aux recommandations du CIGRE (Conseil International des Grands Réseaux Electriques), la répartition des travaux en groupes distincts a été opérée de la façon suivante :

- les travaux d'entretien ;
- les travaux entrepris en vue de l'augmentation de la capacité de transport d'une ligne (uprating) ;
- les travaux destinés au maintien de sa fiabilité et/ou à l'amélioration de sa sécurité (upgrading).

La plupart des travaux classiquement entrepris sur des lignes aériennes HT existantes tombent en effet sous le couvert d'un de ces 3 groupes ; vu l'impossibilité d'en dresser une liste exhaustive, la CWaPE a repris les travaux-types proposés par ELIA, au sein de ces différents groupes, en en précisant si nécessaire le contenu de manière plus explicite voire limitative.

4. LA DÉTERMINATION DE CATÉGORIES ET LE SUIVI DES DEMANDES

En fonction de la nature des travaux annoncés, différents scénarios sont possibles quant à la suite devant être apportée par la CWaPE. C'est la raison pour laquelle il lui est apparu judicieux de prévoir les 3 catégories suivantes :

4.1. La catégorie 1 :

4.1.1. Nature :

Il s'agit d'une liste limitative de travaux visant principalement l'entretien et/ou le remplacement d'éléments ponctuels. Est également repris dans cette catégorie le passage à un niveau supérieur de tension et ne nécessitant aucun travail, d'une ligne qui, bien que conçue à l'origine pour cette tension supérieure, était exploitée à une tension moindre.

La catégorie 1 reprend la liste exhaustive des 15 travaux définis comme suit :

1. remplacement d'un nombre limité d'isolateurs ou de chaînes d'isolateurs (maximum 5 % ¹⁻²⁾ du nombre total que compte la ligne) ;
2. remplacement d'un nombre limité d'armements (isolation et maintien des conducteurs) (maximum 5 % ¹⁻²⁾ du nombre total que compte la ligne) ;
3. remplacement ⁽²⁾ d'un nombre limité (3 au maximum) de poteaux « béton » lié :
 - au cancer du béton (ettringite) ;
 - à l'éclatement du béton ;
 - à la fin de la durée de vie ;
4. remplacement dans des pylônes métalliques, de profils endommagés suite à des chocs mécaniques ;
5. réfection superficielle (max. 60 cm sous le niveau du sol) de fondations de supports (réfection de têtes de diamant) ;
6. réfection⁽²⁾ en profondeur de fondations suite à des fissures importantes dans les fondations d'un nombre limité (3 au maximum) de pylônes ;
7. remise en état des mises à la terre de pylônes suite à des contrôles réalisés par des organismes agréés ;
8. travaux de peinture dans le cadre de l'entretien des liaisons aériennes. Ces travaux comprennent :
 - la mise en peinture des supports sans sablage ;
 - le balisage diurne des pylônes lors du croisement des autoroutes, proches des aéroports, ... (par exemple, en application de circulaires administratives) ;
9. placement de la sécurité intrinsèque sur les pylônes : cette sécurité consiste en l'installation du système d'anti-chute conformément à la législation, de panneaux d'identification, la mise en place de boules de mise à la terre pour permettre la mise à la terre locale des conducteurs et la mise en conformité des pylônes avec le R.G.I.E. ;
10. travaux d'élagage en vue de respecter les distances d'éloignement entre les installations et les arbres ;

⁽¹⁾ Maximum 4 années consécutives (soit un total maximum de 20 % en 4 ans)

⁽²⁾ Travaux réalisés par ligne et par année calendaire

11. entretien des systèmes de balisage nocturne des pylônes ;
12. modification de la tension d'exploitation sans changement de l'armement et/ou des conducteurs et sans renforcement des pylônes ;
13. remplacement du câble de garde (mise à la terre) sans renforcement de la structure ;
14. renforcement ⁽²⁾ des fondations d'un nombre limité (3 au maximum) de pylônes ;
15. à la demande d'un tiers (notamment en cas de nouvelles constructions ou autre obstacle) et pour autant que la modification n'induisse pas d'autres nuisances importantes, réhausse⁽²⁾ ponctuelle d'une ligne existante par l'ajout d'un seul pylône ou déplacement ⁽²⁾ d'un nombre limité (3 au maximum) de pylônes.

4.1.2. Étendue et impacts :

Si ces travaux visent des modifications, ces dernières ne sont pas conséquentes ; ils se déroulent sur une étendue géographiquement limitée ; dans tous les cas, leur impact visuel et environnemental est provisoire ou très faible, voire même nul.

4.1.3. Déclaration et traitement :

Ces travaux peuvent être effectués sans déclaration préalable à la CWaPE et ne sont pas soumis à la procédure de dérogation pour non-enfouissement.

4.2. La catégorie 2 :

4.2.1. Nature :

Elle couvre également une liste exhaustive de travaux entrepris pour des raisons essentiellement techniques ; dépassant le stade du simple entretien, ces travaux pourraient principalement être assimilés à des travaux de « réparation » ; ils permettent généralement de maintenir à niveau le bon état de la ligne ou d'en augmenter la tension de service sans que cela ne nécessite une réfection importante, la structure ayant déjà été conçue pour cette tension supérieure.

La catégorie 2 reprend la liste exhaustive des 8 travaux définis comme suit :

1. remplacement d'isolateurs ou de chaînes d'isolateurs (plus de 5 % du nombre total que compte la ligne) ;
2. remplacement d'armements (plus de 5 % du nombre total que compte la ligne) ;
3. remplacement d'un nombre limité de poteaux « béton » (mêmes raisons que pour la catégorie 1) : plus de 3 poteaux⁽²⁾ mais maximum 5 % ⁽¹⁻²⁾ du nombre total que compte la ligne ;
4. réfection en profondeur de fondations suite à des fissures importantes dans les fondations d'un nombre limité de pylônes (idem catégorie 1) : plus de 3 poteaux ⁽²⁾ mais maximum 5 % ⁽¹⁻²⁾ du nombre total que compte la ligne ;

⁽¹⁾ Maximum 4 années consécutives (soit un total maximum de 20 % en 4 ans)

⁽²⁾ Travaux réalisés par ligne et par année calendaire

5. remplacement de l'armement et/ou des chaînes d'isolateurs en vue de passer à un niveau supérieur de tension sans changer les conducteurs et sans renforcement de pylônes ;
6. remplacement ou renforcement de supports poteau béton ou pylônes métalliques (y compris l'armement et la structure portante) ou modification mineure de la flèche des conducteurs en vue de passer une liaison d'une température d'exploitation de 40 à 75 °C : maximum 3 poteaux ;
7. remplacement de l'armement (notamment lorsque celui-ci est usé) ;
8. renforcement d'un nombre limité de fondations (idem catégorie 1) : plus de 3 poteaux ⁽²⁾ mais maximum 5 % ⁽¹⁻²⁾ du nombre total que compte la ligne ;
9. déplacement ⁽²⁾ d'un nombre limité de pylônes à la demande d'un tiers : plus de 3 poteaux mais maximum 5 % du total de la ligne.

4.2.2. Étendue et impacts :

Soit ces travaux se concentrent sur une aire géographique limitée, soit ils sont « dilués » sur la longueur de la ligne.

Ils génèrent un impact visuel et environnemental temporaire (mais plus conséquent que dans la catégorie 1) ou réduit (long terme).

4.2.3. Déclaration et traitement :

La CWaPE estime que ces travaux ne constituent pas des modifications importantes au sens des prescriptions réglementaires reprises au chapitre 1er de la présente décision. Elle souhaite cependant être tenue informée de ceux-ci et ce, préalablement au début des travaux. Pour ce faire, elle demande à ELIA d'introduire un dossier reprenant au minimum les éléments suivants :

- leur localisation et étendue reprises sur une carte topographique mettant en évidence le tracé de la ligne (échelle 1/10.000ème) ;
- un métré approximatif ;
- une (ou plusieurs) photographie(s) de l'ouvrage à l'endroit prévu des travaux ;
- la nature et les justifications techniques de ces travaux.

Privilégiant un traitement rapide de ce genre de demandes (dont le nombre devrait être à la hausse selon ELIA), tenant compte de leur caractère parfois urgent et à l'instar d'une procédure simplifiée similaire actuellement en vigueur au niveau de la distribution (pour des travaux limités, justifiés techniquement et sans grand impact visuel), le Comité de Direction de la CWaPE mandate la Direction Technique Gaz et Electricité pour estimer le bien-fondé de ces demandes et leur appartenance effective à la catégorie 2.

Après examen et demande éventuelle d'informations complémentaires, cette dernière peut donc communiquer directement sa décision au demandeur.

⁽¹⁾ Maximum 4 années consécutives (soit un total maximum de 20 % en 4 ans)

⁽²⁾ Travaux réalisés par ligne et par année calendaire

4.3. La catégorie 3 :

4.3.1. Nature :

La dernière catégorie vise tous les travaux non repris sous les catégories 1 et 2 définies ci-dessus ; contrairement à ces deux premières pour lesquelles les travaux sont repris sous la forme d'une liste exhaustive, la liste des travaux repris dans cette 3ème catégorie se veut volontairement ouverte ; les travaux repris ne sont donc que des exemples illustrant la nature des travaux potentiels qui sont à assimiler à des travaux de « *réfection* » ou de « *renforcement* ». Rentrent également dans cette 3ème catégorie, les travaux de la catégorie 2 dont la demande est rentrée a posteriori.

À titre d'exemples de travaux à considérer comme appartenant à la catégorie 3, citons notamment :

1. remplacement d'un nombre de poteaux « béton » (mêmes raisons que pour les catégories 1 et 2) : plus de 5 % du nombre total que compte la ligne ;
2. réfection en profondeur de fondations suite à des fissures importantes dans les fondations de pylônes (idem catégories 1 et 2) : plus de 5 % du nombre total que compte la ligne ;
3. remplacement des conducteurs sans renforcement de pylônes ;
4. remplacement ou renforcement de supports poteau béton ou pylônes métalliques (y compris l'armement et la structure portante) ou modification mineure de la flèche des conducteurs en vue de passer une liaison d'une température d'exploitation de 40 à 75 °C : plus de 3 poteaux ;
5. remplacement de l'armement et des conducteurs avec ou sans renforcement de la structure des pylônes en vue d'augmenter ou non la capacité de transport de la liaison ;
6. remplacement du câble de garde avec renforcement de la structure ;
7. rehaussement de pylônes métalliques (changement de la silhouette globale du pylône) ;
8. renforcement de la structure d'une liaison ;
9. renforcement de fondations (idem catégories 1 et 2) : plus de 5 % du nombre total que compte la ligne ;
10. remise en état d'une liaison lorsque les travaux sont relativement lourds ;
11. déplacement ⁽²⁾ de pylônes à la demande d'un tiers : plus de 5 % du nombre total que compte la ligne ;
12. tirage d'un terne (circuit électrique triphasé) supplémentaire.

⁽¹⁾ Maximum 4 années consécutives (soit un total maximum de 20 % en 4 ans)

⁽²⁾ Travaux réalisés par ligne et par année calendaire

4.3.2. Étendue et impacts :

Vu la nature des travaux envisagés, ils sont effectués sur une partie non négligeable du tracé de la ligne et/ou ils ont un impact significatif sur l'aspect visuel ou l'environnement.

4.3.3. Déclaration et traitement :

Ces modifications que l'on peut qualifier d'importantes, tombent sous le champ d'application des prescriptions réglementaires reprises au chapitre 1er de la présente décision ; elles ont souvent été planifiées de longue date et sont souvent explicitées dans les plans d'adaptation. Comme l'acceptation du plan d'adaptation ne vaut pas dérogation pour non-enfouissement, le GRTL doit introduire une demande de dérogation, et dans ce cadre, les prescriptions des articles 252 à 254 du RTTL doivent être scrupuleusement respectées et la procédure complète suivie ; la demande doit toujours être introduite préalablement au début des travaux et doit être accompagnée d'un dossier étayant l'argumentaire relatif aux 5 points repris au point 1 supra.

De plus, la demande sera également accompagnée des éléments suivants :

- un dossier photographique (s'il existe) ;
- un descriptif précis des différentes alternatives étudiées et les raisons pour lesquelles ELIA considère ne pas pouvoir les retenir ;
- une (ou plusieurs) carte(s) (échelle 1/10.000ème et si possible en couleur) reprenant :
 - l'implantation des poteaux de la (des) ligne(s) existante(s) visée(s) ;
 - le trajet du (ou des) câble(s) ayant servi de référence notamment lors de la comparaison des coûts et des métrés ;
 - la localisation précise des poteaux éventuels à remplacer ;
 - la localisation précise des poteaux stratégiques éventuels à modifier ;
 - pour l'ensemble des solutions (aériennes et enterrées), outre les longueurs totales, il sera également détaillé par tronçon, les longueurs et emplacements des parties traversant les zones d'habitat et les zones d'habitat à caractère rural.

Après examen et demande éventuelle d'informations complémentaires, la Direction Technique Gaz et Electricité soumet une proposition au Comité de Direction. A l'issue de la réunion du Comité de Direction, la décision de la CWaPE est communiquée au demandeur et au Ministre.

5. CONCLUSIONS

La CWaPE est d'avis que :

1. les travaux visés par la liste exhaustive définissant la catégorie 1 ne relèvent pas de « l'amélioration, le renouvellement et l'extension du réseau » ; ils ne tombent donc pas sous le champ d'application des articles 13 du Décret et 252 à 254 du RTTL.
2. les travaux repris de manière nominative dans la catégorie 2 visent bien l' « amélioration du réseau » mais ne sont pas de nature « à renouveler ou à modifier fortement des liaisons existantes » ; de plus :
 - a. Ils se justifient techniquement pour permettre de maintenir le fonctionnement optimal de l'infrastructure et son bon état ;
 - b. ils visent principalement à préserver la fiabilité et la sécurité d'infrastructures existantes ;
 - c. leur coût est sans commune mesure avec celui de l'enfouissement ;
 - d. ils modifient peu le paysage et leurs impacts visuel et environnemental sont faibles.

La CWaPE décide donc que ces travaux ne tombent pas sous le couvert de demandes d'autorisation pour non-enfouissement mais doivent cependant faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable selon la procédure simplifiée décrite au 4.2.3.).

3. Tous les autres travaux non repris aux catégories 1 et 2 appartiennent à la 3ème catégorie. Avant d'envisager la réalisation de ces travaux, ELIA accordera la priorité à l'enfouissement. Si le GRTL estime ne pas pouvoir respecter cette priorité, il établira pour chaque cas une justification qu'il enverra à la CWaPE selon la procédure définie au 4.3.3.), à savoir selon les prescriptions des articles 252 à 254 du RTTL.

* *
*

5.1. Remarques :

1. Les travaux sujets à demande ou dérogation ne peuvent être effectués avant l'obtention de celle-ci. Les travaux de la catégorie 2 dont la demande est introduite a posteriori seront assimilés à la 3ème catégorie.
2. Les dérogations sont accordées par la CWaPE dans le seul cadre du "Décret Electricité" et ne remplacent pas les autres autorisations normalement requises.
3. Les chantiers situés au voisinage de monuments ou de sites classés ou couverts par les dispositions du CoDT (Code du développement territorial) sont soumis à des contraintes particulières. La CWaPE n'accorde normalement pas de dérogation dans ce cas et ELIA s'engage à ne pas introduire de telles demandes.
4. Dans la pratique, si en vue de l'optimisation des processus et des coûts, certains travaux combinent plusieurs catégories, la catégorie supérieure prévaut.
5. La liste des travaux des catégories 1 et 2 pourrait être évolutive. La CWaPE se réserve le droit de la modifier soit d'initiative, soit en fonction du retour d'expérience.

TABLEAU 1 **GRTL : CLASSIFICATION DES TRAVAUX SUR LIGNES EXISTANTES**

	CATEGORIES		
	1	2	3
Travaux d'entretien (TE) :			
On entend par travaux d'entretien les travaux suivants :			
TE 1 : Remplacement : o d'isolateurs; o de chaînes d'isolateurs.	≤ 5 % ⁽¹⁻²⁾	> 5 %	
TE 2 : Remplacement d'armements.	≤ 5 % ⁽¹⁻²⁾	> 5 %	
TE 3 : Remplacement de poteaux « béton » lié : o au cancer du béton (ettringite); o à l'éclatement du béton ; o à la fin de la durée de vie. Dans ce cadre, les structures métalliques et l'armement sont souvent remplacés en même temps.	⁽²⁾ ≤ 3 poteaux	⁽²⁾ > 3 poteaux mais ≤ 5 % ⁽¹⁻²⁾	> 5 %
TE 4 : Remplacement dans des pylônes métalliques, de profils endommagés suite à des chocs mécaniques. Ce remplacement est souvent réalisé avant les travaux de peinture.	X		
TE 5 : Réfection superficielle (max. 60 cm sous le niveau du sol) de fondations de supports. On entend ici essentiellement la réfection des têtes de diamant des fondations.	X		
TE 6 : Réfection en profondeur de fondations suite à des fissures importantes dans les fondations de pylônes.	⁽²⁾ ≤ 3 poteaux	⁽²⁾ > 3 poteaux mais ≤ 5 % ⁽¹⁻²⁾	> 5 %
TE 7 : Remise en état des mises à la terre de pylônes suite à des contrôles réalisés par des organismes agréés.	X		
TE 8 : Travaux de peinture dans le cadre de l'entretien des liaisons aériennes. Ces travaux comprennent : o La mise en peinture des supports sans sablage ; o Le balisage diurne des pylônes lors du croisement des autoroutes, proches des aéroports, ... (par exemple, en application de circulaires administratives).	X		
TE 9 : Placement de la sécurité intrinsèque sur les pylônes. Cette sécurité consiste en l'installation du système d'anti-chute conformément à la législation, de panneaux d'identification, la mise en place de boules de mise à la terre pour permettre la mise à la terre locale des conducteurs et la mise en conformité des pylônes avec le R.G.I.E.	X		
TE 10 : Travaux d'élagage en vue de respecter les distances d'éloignement entre les installations et les arbres.	X		
TE 11 : Entretien des systèmes de balisage nocturne des pylônes.	X		

⁽¹⁾ Maximum 4 années consécutives (soit un total maximum de 20 % en 4 ans)

⁽²⁾ Travaux réalisés par ligne et par année calendaire

	CATEGORIES		
	1	2	3
Uprating (UP) :			
La définition provient d'un document CIGRE : « Uprating of a line is the increase in its transmission capacity ». Tous travaux d'uprating impliquent un changement de capacité de transport de la liaison considérée. L' "uprating" concerne les travaux :			
UP 1 : Modification de la tension d'exploitation sans changement de l'armement et/ou des conducteurs et sans renforcement des pylônes.	X		
UP 2 : Remplacement de l'armement et/ou des chaînes d'isolateurs en vue de passer à un niveau supérieur de tension sans changer les conducteurs et sans renforcement de pylônes.		X	
UP 3 : Remplacement des conducteurs sans renforcement de pylônes.			X
UP 4 : Remplacement ou renforcement de supports poteau béton ou pylônes métalliques (y compris l'armement et la structure portante) ou modification mineure de la flèche des conducteurs en vue de passer une liaison d'une température d'exploitation de 40°C à 75 °C.		(2) ≤ 3 poteaux	(2) > 3 poteaux
Upgrading (UG) :			
La définition provient d'un document CIGRE : « Upgrading of a line means improvement of its structural reliability ». En d'autres mots, cela veut dire que tous travaux d'upgrading impliquent un renforcement de la structure d'une ligne aérienne en vue d'augmenter sa fiabilité ou sécurité mécanique. Les travaux suivants sont visés par les travaux d'upgrading :			
UG 1 : Remplacement de l'armement (notamment lorsque celui-ci est usé).		X	
UG 2 : Remplacement de l'armement et des conducteurs avec ou sans renforcement de la structure des pylônes en vue d'augmenter ou non la capacité de transport de la liaison.			X
UG 3 : Remplacement du câble de garde -) avec renforcement de la structure -) sans renforcement de la structure.			X
	X		
UG 4 : Rehaussement de pylônes métalliques (changement de la silhouette globale du pylône).			X
UG 5 : Renforcement de la structure d'une liaison.			X
UG 6 : Renforcement des fondations.	(2) ≤ 3 poteaux	(2) > 3 poteaux mais ≤ 5 % ⁽¹⁻²⁾	> 5 %
UG 7 : Remise en état d'une liaison lorsque les travaux sont relativement lourds.			X
UG 8 : Réhausse ponctuelle d'une ligne, à la demande d'un tiers, par ajout d'un pylône	(2) Max 1 poteau		(2) > 1 poteau
UG 8 : Déplacement de pylônes à la demande d'un tiers	(2) ≤ 3 poteaux	(2) > 3 mais ≤ 5 %	(2) > 5 %
UG 9 : Tirage d'un terne supplémentaire.			X
TRAVAUX DE CATEGORIE 2 DONT LA DEMANDE A LA CWaPE EST RENTREE APRES LE DEBUT DES TRAVAUX			X
AUTRES TRAVAUX			X

(1) Maximum 4 années consécutives (soit un total maximum de 20 % en 4 ans)

(2) Travaux réalisés par ligne et par année calendaire