



Date du document : 24/04/2025

NOTE D'EXAMEN
CD-25d24-CWaPE-0079

**BILAN DES ENFOUISSEMENTS DE LIGNES DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ
ANNÉE 2024**

Table des matières

1.	Liminaires	3
2.	Les dérogations à l'enfouissement	4
2.1.	STATUT DES CHANTIERS	5
2.1.1.	<i>Nombre de chantiers tenant compte de leur statut.....</i>	5
2.1.2.	<i>Longueur des chantiers faisant l'objet d'une dérogation tenant compte de leur statut</i>	6
2.2.	NATURE DES TRAVAUX CONCERNÉS	8
2.3.	LOCALITÉS LES PLUS CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX	9
2.4.	CATÉGORIES DE DÉROGATION	9
3.	Les réalisations alternatives (raisons esthétiques / environnementales)	10
3.1.	NOMBRE DE CHANTIERS CONCERNÉS SELON LE NIVEAU DE TENSION	10
3.2.	LONGUEURS DES LIAISONS CONCERNÉES PAR CES CHANTIERS SELON LE NIVEAU DE TENSION	11
4.	Dérogations à l'enfouissement et réalisations alternatives réellement effectuées.....	12
4.1.	COMPARAISON DES CHANTIERS EN TERMES DE LONGUEUR ET DE NIVEAU DE TENSION.....	12
4.2.	LES ENFOUSSEMENTS RÉALISÉS DE MANIÈRE COMPLÉMENTAIRE	12
4.3.	COMPARAISON DES DIFFÉRENTES LONGUEURS CONCERNÉES PAR LES TYPES DE TRAVAUX.....	13
5.	Évolution	14
5.1.	NOMBRE DE CHANTIERS DE CATÉGORIE 0/1.....	14
5.2.	NOMBRE DE CHANTIERS DE CATÉGORIE 2	14
5.3.	LONGUEURS TOTALES ENFOUIES DE MANIÈRE COMPLÉMENTAIRE.....	15
5.4.	NOMBRE DE CHANTIERS POUR RAISONS ESTHÉTIQUES / ENVIRONNEMENTALES	17
6.	Conclusions.....	18

1. LIMINAIRES

L'article 13 du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et ses modifications successives prévoient :

En concertation avec les gestionnaires de réseaux et après consultation du pôle "Energie", la CWaPE arrête un règlement technique unique pour la gestion et l'accès aux réseaux de distribution et un règlement technique pour la gestion et l'accès au réseau de transport local. Le règlement technique est 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 [...].

L'article I.35 du règlement technique pour la gestion des réseaux de distribution (ci-après RTDE) et l'accès à ceux-ci précise, dans sa dernière version, soit l'AGW du 27 mai 2021 :

§ 1^{er}. Moyennant l'obtention préalable des autorisations nécessaires, lorsque l'amélioration, le renouvellement ou l'extension du réseau de distribution conduit à établir de nouvelles liaisons, à renouveler ou à modifier significativement des liaisons existantes, il est procédé à l'enfouissement de ces liaisons.

§ 2. Si le GRD estime ne pas pouvoir respecter l'obligation d'enfouissement prévue au § 1^{er}, il peut obtenir une dérogation auprès de la CWaPE, suivant la procédure définie par celle-ci dans des lignes directrices. Ces lignes directrices peuvent prévoir une procédure simplifiée pour les travaux légers, consistant en une simple déclaration.

S'il échec et préalablement aux travaux, la motivation de la demande de dérogation porte au minimum sur les aspects suivants :

- 1. les aspects techniques tels que notamment les modifications des transferts d'énergie dans le réseau, la modification de la puissance de court-circuit et son incidence sur les équipements avoisinants, la fiabilité et la disponibilité de la liaison, le temps moyen de réparation, les courants respectifs et la variation du facteur de puissance, les risques de surtension et les pertes en réseau, la sensibilité aux courants vagabonds et les risques éventuels liés à la proximité d'autres équipements externes ;*
- 2. les aspects économiques tels que notamment les coûts comparatifs d'installation, de contrôle, d'entretien, de renforcement des lignes aériennes et des câbles souterrains et les coûts des pertes en réseau, les incidences éventuelles sur la structure du réseau ou sur les équipements électriques avoisinants, les possibilités et durées d'amortissement de ces frais compte tenu notamment des durées de vie estimées ;*
- 3. les aspects légaux et réglementaires tels que notamment l'occupation du sous-sol de la voirie et l'ouverture de celle-ci lors de la pose ou d'intervention éventuelle, les modifications prévisibles de cette voirie et de sa destination ;*
- 4. les aspects environnementaux et patrimoniaux tels que l'incidence sur le paysage, les biens protégés, le sous-sol archéologique et, sur la structure du sol, le voisinage avec des habitations et l'importance des champs électriques et magnétiques induits, l'influence sur la faune et sur la flore.*

§ 3. Si la CWaPE juge le dossier introduit incomplet, elle peut demander des informations complémentaires dans les 20 jours de la réception des dossiers justificatifs.

§ 4. Dans un délai de 2 mois après la réception du dossier complet, la CWaPE prend une décision qu'elle transmet au GRD et, le cas échéant, au Ministre. Cette décision de la CWaPE ne concerne que l'application du présent règlement. Si elle est positive, elle ne dispense pas le GRD d'obtenir les autorisations normalement requises pour les travaux concernés.

§ 5. Toujours dans le respect des procédures décrites dans les lignes directrices de la CWaPE, les travaux pour lesquels le GRD estime ne pas avoir pu respecter l'obligation d'enfouissement font l'objet d'un rapport annuel.

Pour mémoire, dans sa décision référencée CD-18a18-CWaPE-0165, la CWaPE a synthétisé les procédures en la matière en constituant un texte autoportant basé sur la décision originale datée de 2004 et les quatre révisions qui l'ont successivement amendée ; elle a introduit également certaines simplifications administratives.

Dans la continuité des pratiques enregistrées par le passé, ce document reprend également l'obligation dans le chef des GRD de dresser annuellement un bilan :

En janvier de chaque année, chaque GRD clôture les dossiers de dérogation de l'année précédente : il remet à la CWaPE les tableaux consolidés des chantiers de l'année précédente (catégories 1 et 2) en faisant apparaître les éventuelles différences par rapport aux derniers tableaux remis. Il indique aussi à cette occasion le nombre de kilomètres de lignes BT et HT qui ont été enterrées.

Il remet également la liste des travaux réalisés au cours de l'année précédente pour lesquels « le critère esthétique et environnemental a été pris en compte de façon prépondérante ».

La présente vise principalement, pour l'année **2024**, à dresser la situation des dérogations à l'enfouissement opérées par les gestionnaires de réseaux de distribution (ci-après GRD).

Elle vise également à dresser un historique de l'évolution en la matière.

2. LES DÉROGATIONS À L'ENFOUSSEMENT

Les tableaux et graphiques repris ci-dessous visent à dresser une synthèse de la situation enregistrée en **2024**.

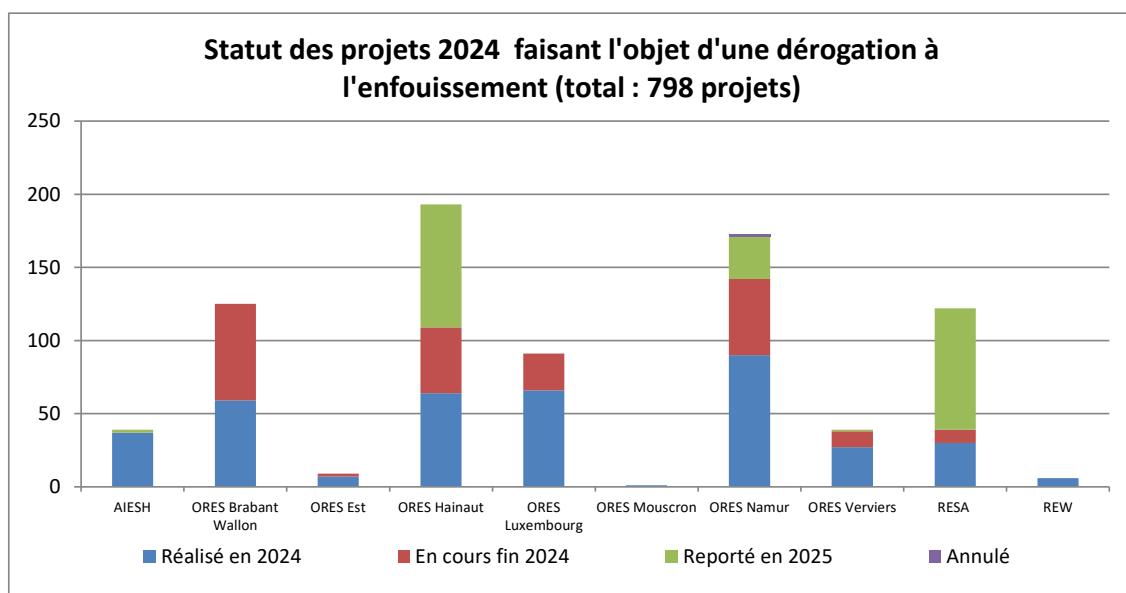
Les graphiques se veulent suffisamment didactiques que, pour la plupart, ils se passent de tout commentaire.

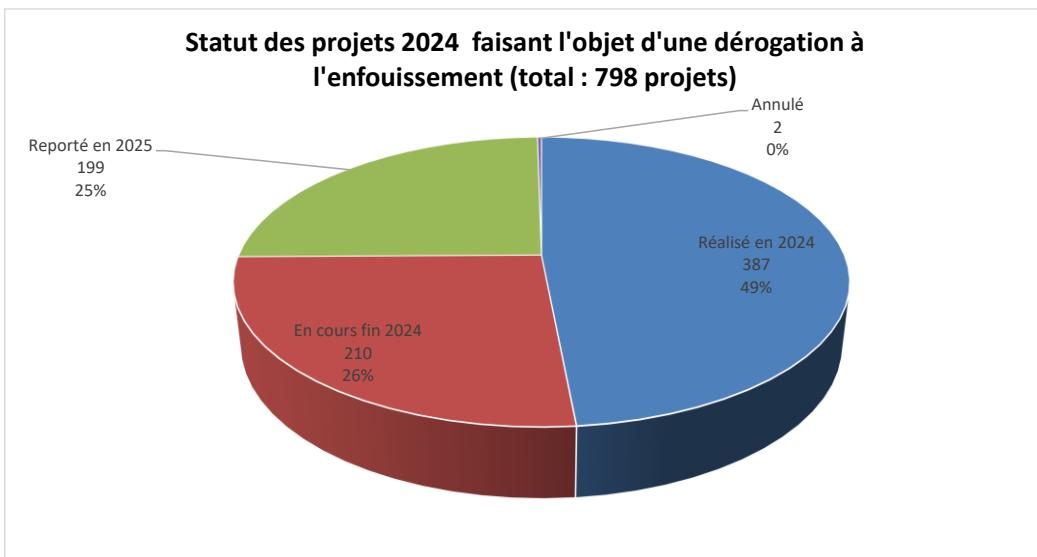
2.1. Statut des chantiers

2.1.1. Nombre de chantiers tenant compte de leur statut

	Réalisé en 2024	En cours fin 2024	Reporté en 2025	Annulé	Total général
AIESH	37	0	2	0	39
ORES Brabant Wallon	59	66	0	0	125
ORES Est	7	2	0	0	9
ORES Hainaut	64	45	84	0	193
ORES Luxembourg	66	25	0	0	91
ORES Mouscron	1	0	0	0	1
ORES Namur	90	52	29	2	173
ORES Verviers	27	11	1	0	39
RESA	30	9	83	0	122
REW	6	0	0	0	6
Total général	387	210	199	2	798

597 chantiers de dérogation à l'enfouissement ont été réalisés en 2024 ou étaient en cours de réalisation au 31/12/2024.



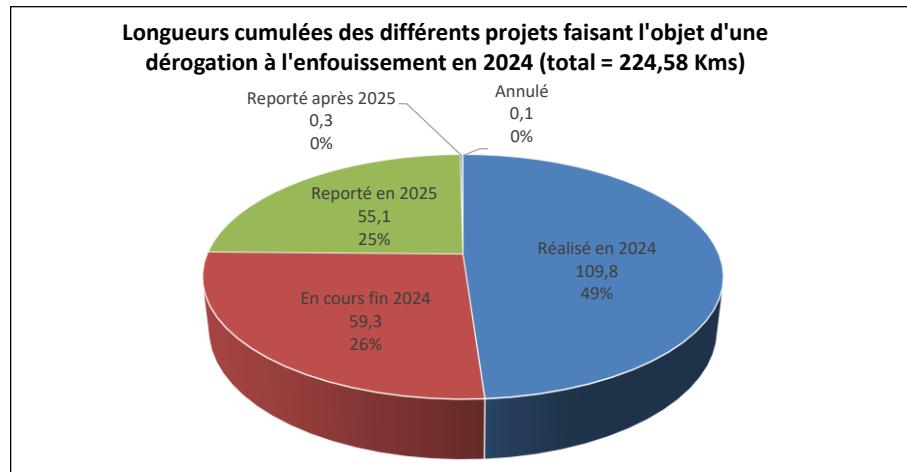
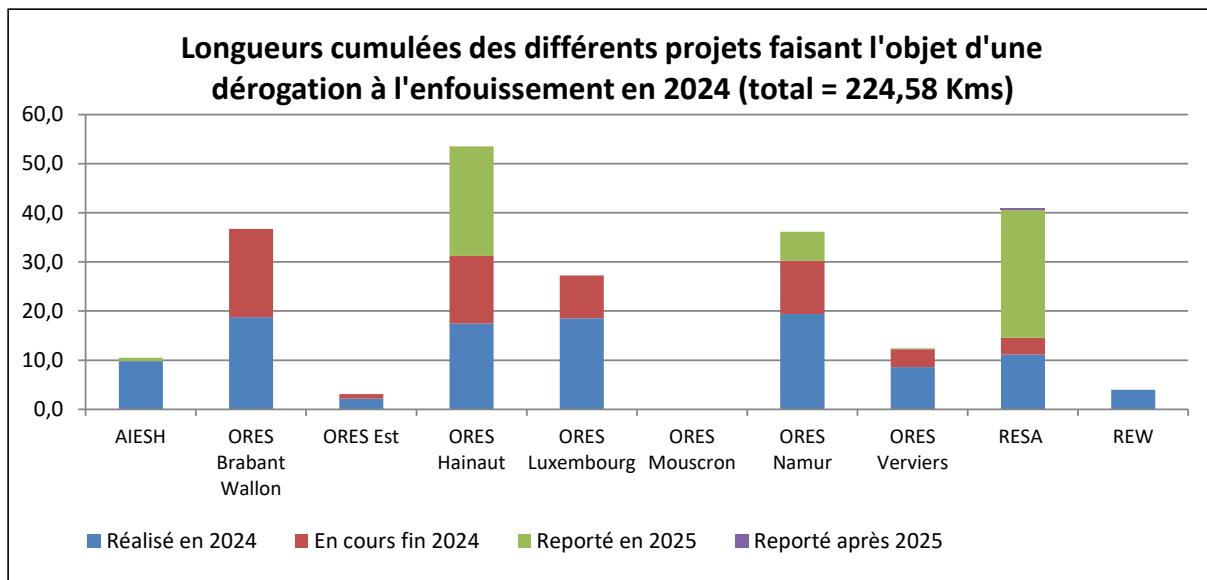


2.1.2. Longueur des chantiers faisant l'objet d'une dérogation tenant compte de leur statut

	Réalisé en 2024	En cours fin 2024	Reporté en 2025	Reporté après 2025	Annulé	Total général
AIESH	9,8	0,0	0,7	0,0	0,0	10,5
ORES Brabant Wallon	18,8	17,9	0,0	0,0	0,0	36,7
ORES Est	2,2	0,9	0,0	0,0	0,0	3,1
ORES Hainaut	17,5	13,7	22,3	0,0	0,0	53,5
ORES Luxembourg	18,5	8,7	0,0	0,0	0,0	27,3
ORES Mouscron	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ORES Namur	19,4	10,9	5,9	0,0	0,1	36,3
ORES Verviers	8,6	3,6	0,2	0,0	0,0	12,4
RESA	11,1	3,5	26,0	0,3	0,0	41,0
REW	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Total général	109,8	59,3	55,1	0,3	0,1	224,7

En 2024, les chantiers faisant l'objet d'une dérogation à l'enfouissement et qui ont été réalisés ou sont en cours portent sur une longueur totale d'environ 169 km de liaisons aériennes.

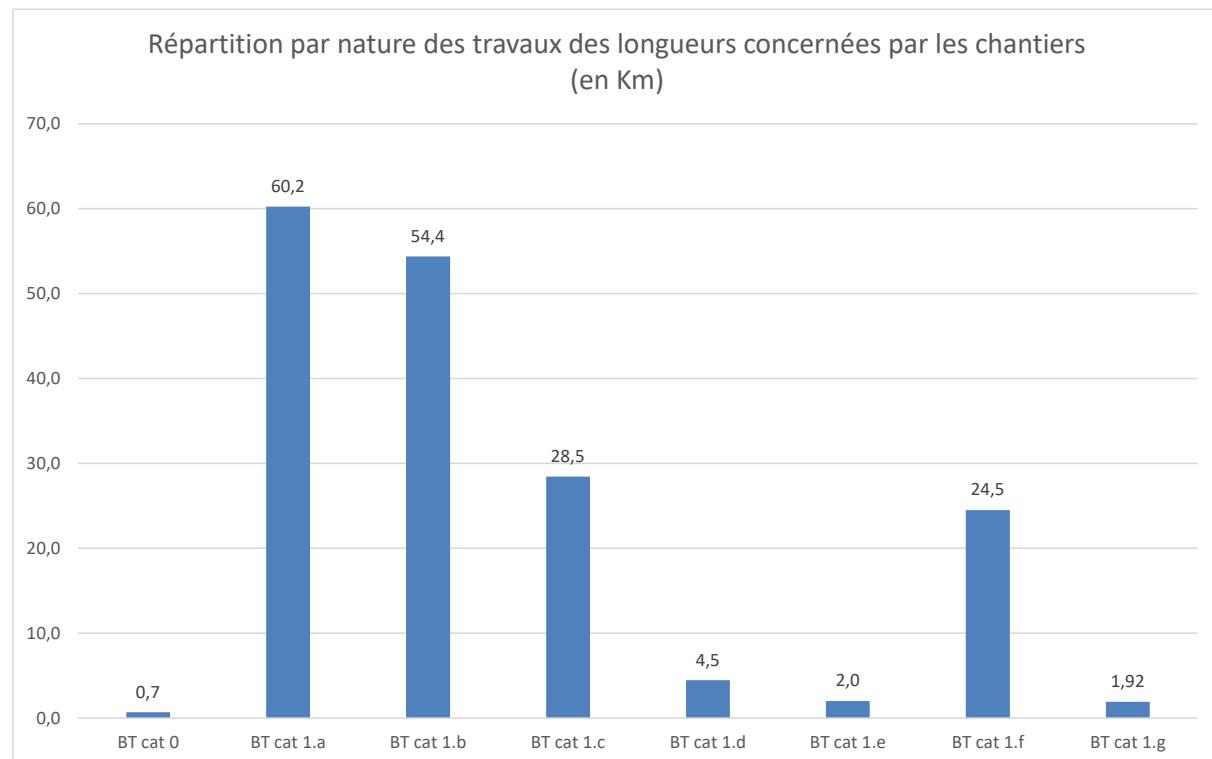
Dans la foulée, 1231 supports ont été remplacés.



2.2. Nature des travaux concernés

Pour 2024, la nature des travaux réalisés ou en cours fin d'année, se répartit comme suit :

		Somme de longueurs concernées (km)
BT cat 0	BT : cat 0 - remplacement d'une tresse existante par une autre tresse sans autre modification de l'impact visuel autre que celui induit par le changement de section	0,7
BT cat 1.a	BT : cat 1 - Remplacement cuivre nu par tresse sur poteaux	60,2
BT cat 1.b	BT : cat 1 - Ajout de torsade supplémentaire pour coexistence niveaux de tension	54,4
BT cat 1.c	BT : cat 1 - Ajout de torsade supplémentaire pour renforcement puissance	28,5
BT cat 1.d	BT : cat 1 - Extension de + de 100 m avec supports existants servant pour télédistribution, EP, ...	4,5
BT cat 1.e	BT : cat 1 - Remplacement cuivre nu par tresse sur façade	2,0
BT cat 1.f	BT : cat 1 - remplacement tresse existante par tresse avec nouvel impact visuel (augmentation N supports, ...)	24,5
BT cat 1.g	BT : cat 1 - Petite extension < 100 m	1,92
Total général		179,7



2.3. Localités les plus concernées par les travaux

La liste des localités les plus concernées par des chantiers sujets à dérogation (réalisés en 2024 ou en cours au 31/12/2024) s'établit comme suit :

Localités les plus concernées par ces chantiers	Longueurs totales (km)
Limal	3,2
Antheit	3,1
Ittre	3,0
Tubize	2,7
Spy	2,3
Messancy	2,2
Braine-Le-Comte	2,0
Ransart	1,7
Braine-L'Alleud	1,7
Wauthier-Braine	1,6
La Reid	1,5
Opprebais	1,5
Sugny	1,5
Clavier	1,4
Blandain	1,4

2.4. Catégories de dérogation

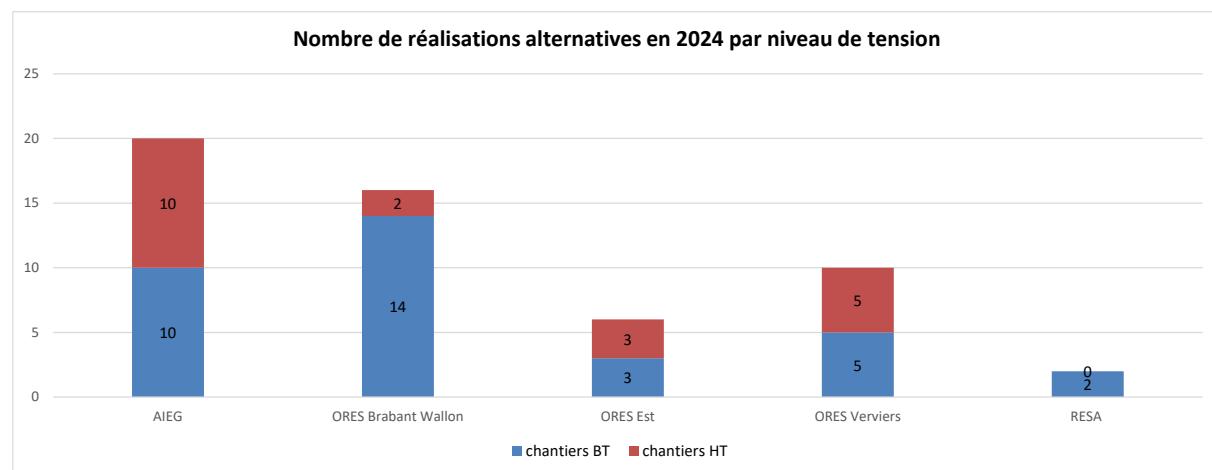
	Catégorie 0	Catégorie 1	Catégorie 2	Total général (en nombre)
AIESH	0	37	0	37
ORES Brabant Wallon	0	125	0	125
ORES Est	0	9	0	9
ORES Hainaut	8	101	0	109
ORES Luxembourg	2	89	0	91
ORES Mouscron	0	0	0	0
ORES Namur	0	142	0	142
ORES Verviers	0	38	0	38
RESA	0	58	0	58
REW	0	6	0	6
Total général	10	605	0	615

3. LES RÉALISATIONS ALTERNATIVES (RAISONS ESTHÉTIQUES / ENVIRONNEMENTALES)

Ce chapitre est dédié aux réalisations alternatives proposées par les gestionnaires du réseau de distribution afin de mieux rencontrer la priorité à l'enfouissement des lignes et limiter les dérogations nécessaires.

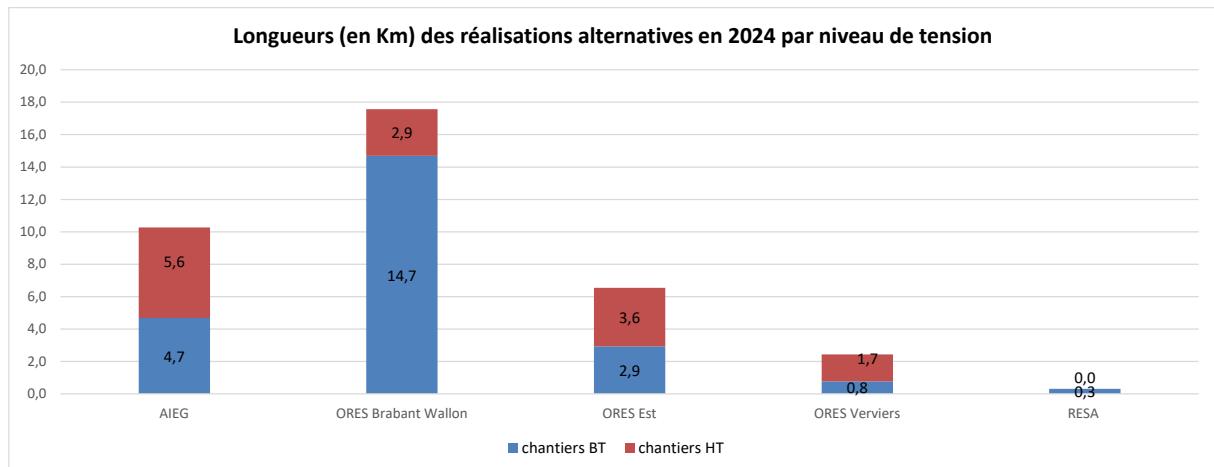
3.1. Nombre de chantiers concernés selon le niveau de tension

	Chantiers BT	Chantiers HT	Total
AIEG	10	10	20
ORES Brabant Wallon	14	2	16
ORES Est	3	3	6
ORES Verviers	5	5	10
RESA	2	0	2
Total général	34	20	54



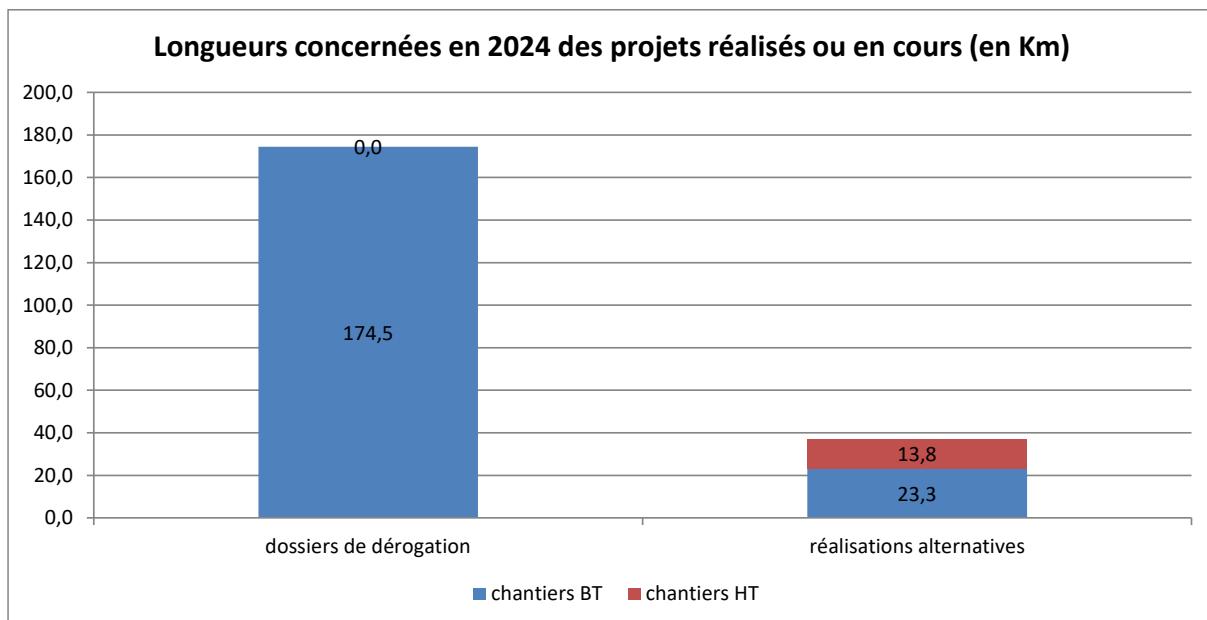
3.2. Longueurs des liaisons concernées par ces chantiers selon le niveau de tension

	Chantiers BT	Chantiers HT	Total
AIEG	4,7	5,6	10,3
ORES Brabant Wallon	14,7	2,9	17,6
ORES Est	2,9	3,6	6,5
ORES Verviers	0,8	1,7	2,4
RESA	0,3	0,0	0,3
Total général	23,3	13,8	37,1



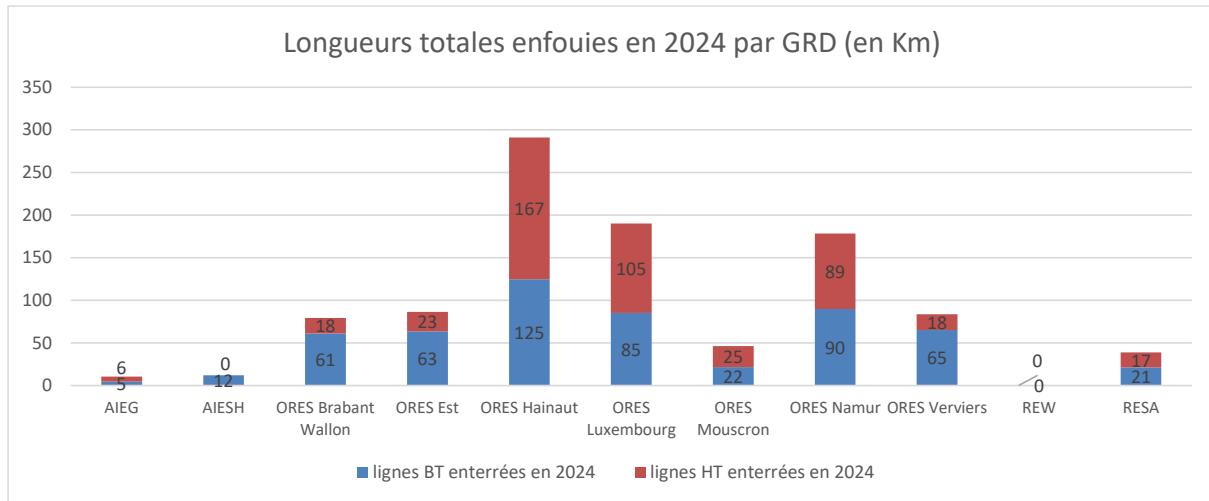
4. DÉROGATIONS À L'ENFOUISSEMENT ET RÉALISATIONS ALTERNATIVES RÉELLEMENT EFFECTUÉES

4.1. Comparaison des chantiers en termes de longueur et de niveau de tension

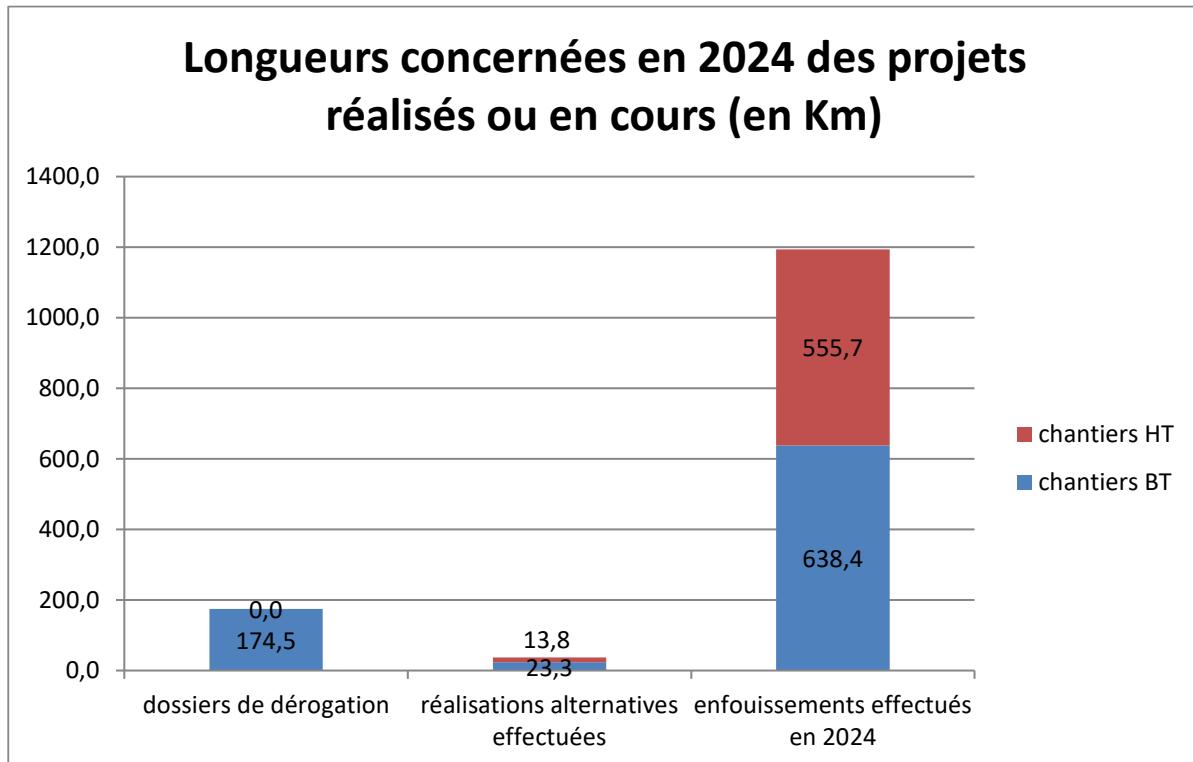


4.2. Les enfouissements réalisés de manière complémentaire

	lignes BT enterrées en 2024	lignes HT enterrées en 2024	total enterré en 2024 (Km)
AIEG	5	6	10
AIESH	12	0	12
ORES Brabant Wallon	61	18	79
ORES Est	63	23	56
ORES Hainaut	125	167	291
ORES Luxembourg	85	105	190
ORES Mouscron	22	25	46
ORES Namur	90	89	178
ORES Verviers	65	18	84
REW	0	0	0
RESA	21	17	39
TOTAL	638	556	1194

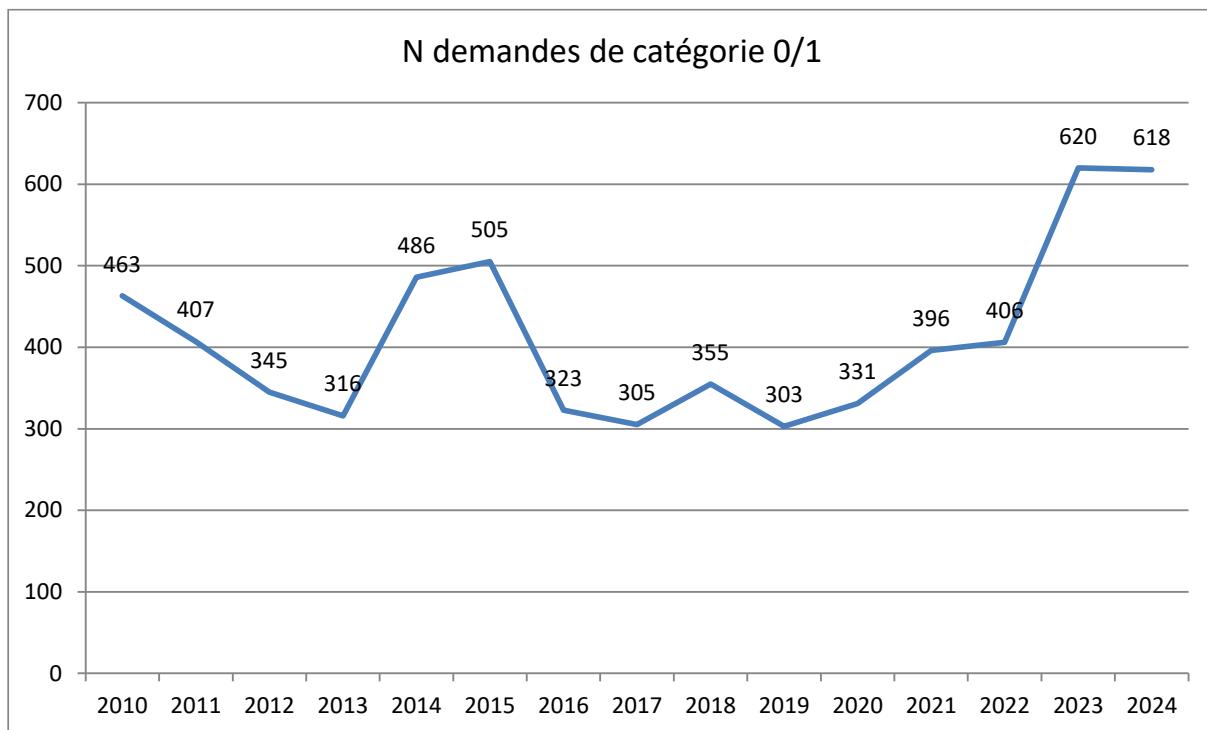


4.3. Comparaison des différentes longueurs concernées par les types de travaux

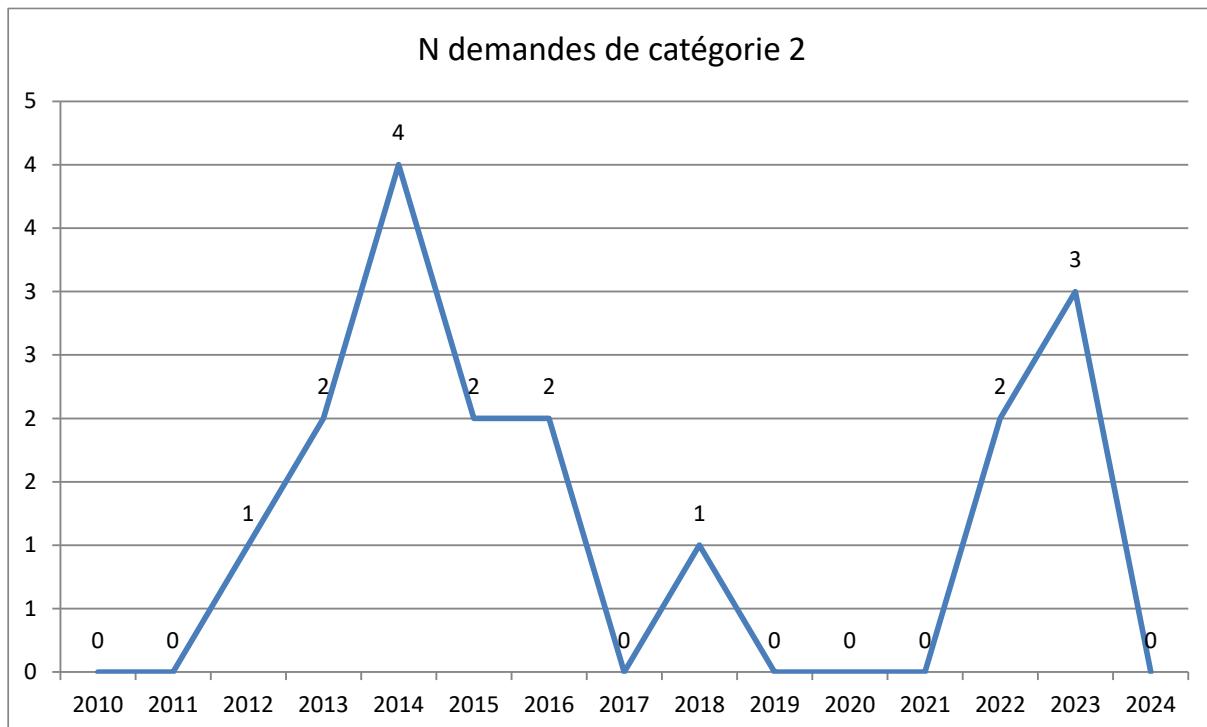


5. ÉVOLUTION

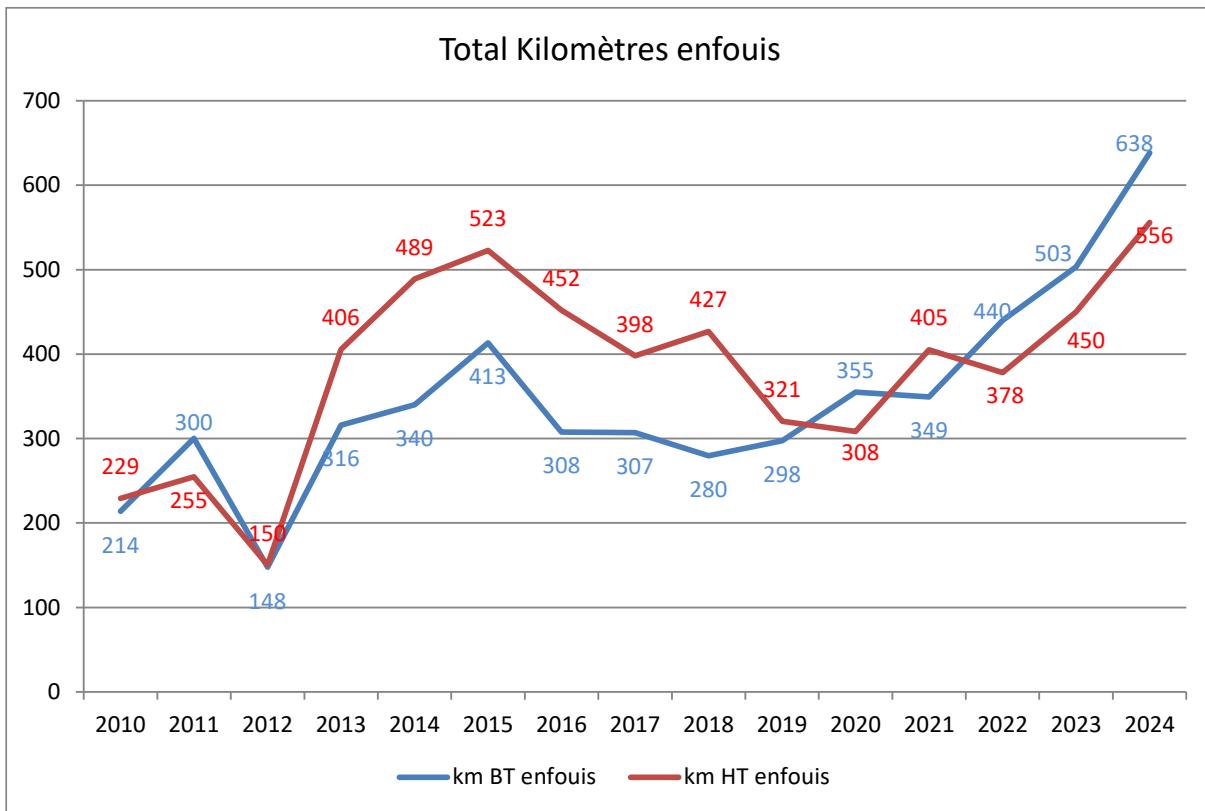
5.1. Nombre de chantiers de catégorie 0/1



5.2. Nombre de chantiers de catégorie 2



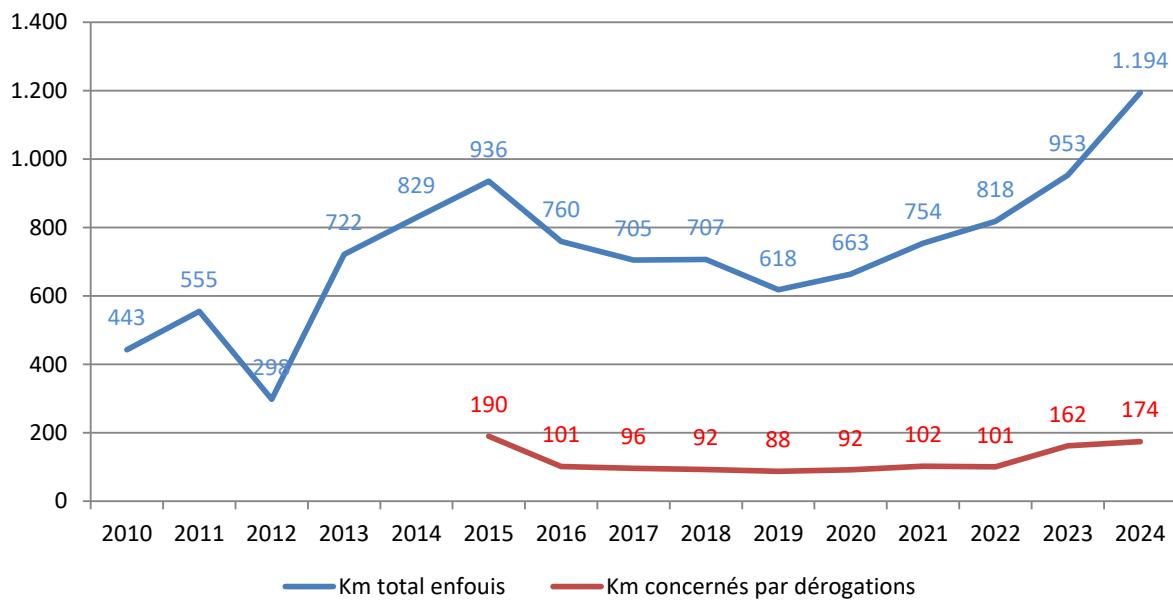
5.3. Longueurs totales enfouies de manière complémentaire



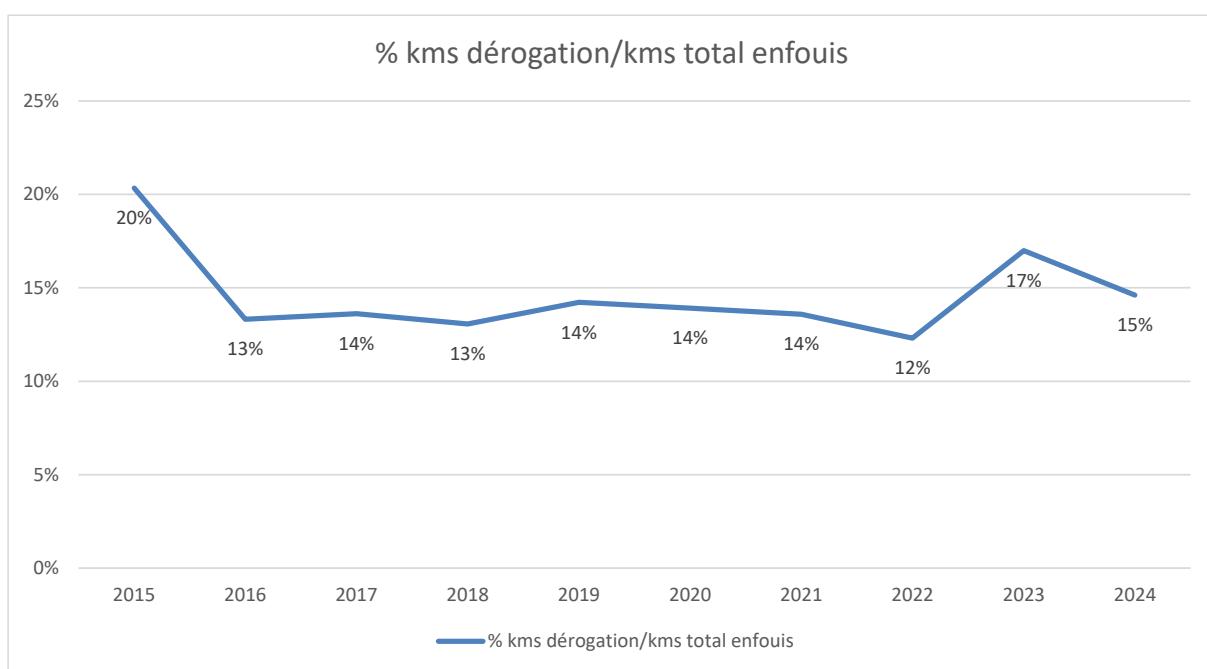
NB :

- Comme observé dans l'analyse des plans d'adaptation, on constate que, d'un point de vue budgétaire, l'enfouissement sert parfois de variable d'ajustement. Lorsqu'un GRD doit faire face à des dépenses particulièrement importantes une année déterminée, afin de ne pas dépasser son enveloppe annuelle d'investissement, c'est le budget « pose de câbles » qui est revu à la baisse.
- Historiquement les chantiers d'enfouissement portaient plus sur les infrastructures HT que BT. Depuis 2020, une nouvelle tendance se dessine. En effet, les chantiers BT représentent plus de km que les chantiers HT. Les deux types de chantiers sont en progression. On peut y voir l'effet du renforcement nécessaire des réseaux. En effet, les problèmes de congestion imposent dans certains cas la pose d'un nouveau conducteur. Le choix de l'enfouissement est alors une option possible.

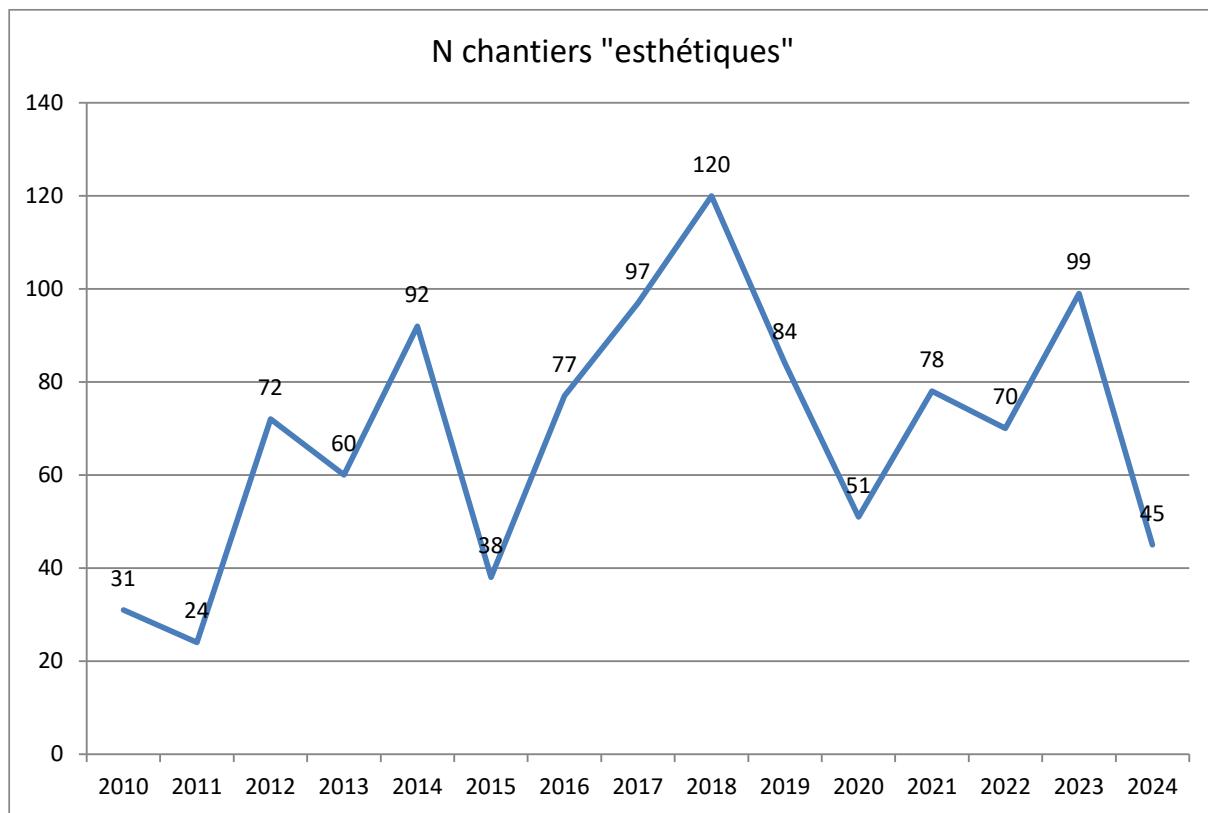
Km total enfouis - Km concernés par dérogations



% kms dérogation/kms total enfouis



5.4. Nombre de chantiers pour raisons esthétiques / environnementales



6. CONCLUSIONS

À la lecture des bilans 2024 rentrés par les gestionnaires de réseaux de distribution, la CWaPE constate que les procédures décrites dans les lignes directrices établies sont respectées.

En termes de chantiers dérogeant à la priorité à l'enfouissement, le remplacement de liaisons en cuivre nu par des canalisations préassemblées sur poteaux reste le principal moteur de ces travaux. Vient ensuite l'ajout de conducteurs du même type (placement d'une torsade supplémentaire) pour la coexistence niveaux de tension ou pour renforcement de puissance. Ce constat s'inscrit dans les conclusions observées les années précédentes.

Le nombre de réalisations alternatives complémentaires menées en 2024 pour des raisons esthétiques ou environnementales (souvent à la demande des communes) est réduit de moitié par rapport à l'année 2023 mais reste dans la normale des variations d'une année à l'autre. En termes de longueur, les chantiers menés dans ce cadre compensent partiellement (21 %) les chantiers dérogeant à l'enfouissement.

Pour conclure, il est essentiel de constater que les longueurs réellement enfouies « spontanément » au cours de l'exercice 2024 par les gestionnaires de réseaux de distribution (1194 km) représentent des longueurs pratiquement 7 fois supérieures à celle cumulée des liaisons faisant l'objet de dérogations (174 km). Cette proportion demeure stable dans le temps.

De manière générale, la CWaPE constate donc que, sauf circonstances particulières encadrées par les lignes directrices établies, l'enfouissement reste une priorité pour les gestionnaires de réseaux de distribution lorsque l'amélioration, le renouvellement ou l'extension du réseau de distribution conduit à établir de nouvelles liaisons, à renouveler ou à modifier fortement des liaisons existantes.

* *
*