



Bordeaux Métropole

Analyse et suivi du SDI/PPI de Bordeaux Métropole (communes de Bègles, Bordeaux et Saint-Médard-en-Jalles)

Octobre 2023 — Version 2

Table des matières

1.	INTRODUCTION	2
2.	METHODOLOGIE	3
3.	POINT SUR LES DONNEES	4
3.1	LISTE DES DOCUMENTS TRANSMIS PAR ENEDIS POUR LE CONTROLE PPI.....	4
3.2	ANALYSE DES ECARTS ENTRE LES VALEURS ENEDIS ET AEC POUR LES MONTANTS REALISES PAR FINALITES PPI POUR LES ANNEES 2020 ET 2021	5
3.2.1.	<i>Ecarts des montants réalisés durant l'année 2020</i>	5
3.2.2.	<i>Ecarts des montants réalisés durant l'année 2021</i>	6
3.3	ANALYSE DES ECARTS ENTRE LES VALEURS TECHNIQUES ENEDIS POUR LE CUMUL DES ANNEES 2020-2022	8
3.4	COMPARAISON DES VALEURS ENTRE LES DIFFERENTES SOURCES EN NE CONSIDERANT UNIQUEMENT LES AFFAIRES PRESENTES FICHER ADYPPI MIS A JOUR POUR LE 31.12.2022	9
3.5	DONNEES REÇUES POUR LE SUIVI DES ENGAGEMENTS FINANCIERS	10
3.6	INDICATEURS TECHNIQUES	11
3.6.1.	<i>Indicateurs de suivi</i>	11
3.6.2.	<i>Indicateurs d'évaluation</i>	13
4.	ANALYSE DU PPI	14
4.1	SUIVI DES ENGAGEMENTS FINANCIERS	15
4.1.1.	<i>Indicateurs financiers</i>	15
4.2	SUIVI DES INDICATEURS TECHNIQUES.....	17
4.2.1.	<i>Tableaux de suivi général des indicateurs techniques</i>	17
4.2.2.	<i>Analyse de l'avancement sur le réseau HTA</i>	19
4.2.3.	<i>Analyse de l'avancement sur le réseau BT</i>	19
4.3	TABLEAU D'AVANCEMENT GLOBAL	20
4.4	COMPARAISON AVANCEMENT FINANCIER ET TECHNIQUE A FIN 2022	21
4.4.1.	<i>Analyse des valeurs 2022 des indicateurs d'évaluation</i>	23
5.	CONCLUSION	25

1. Introduction

Dans le cadre des textes législatifs et réglementaires en vigueur, le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité sur le territoire de la concession est responsable de l'exploitation, de la sécurité, de l'entretien du réseau et de son développement. À ce titre, le gestionnaire du réseau de distribution définit, pilote et réalise, dans le cadre des grandes orientations fixées en concertation avec l'autorité concédante lors de l'élaboration partagée du diagnostic technique, les investissements du réseau de distribution d'électricité.

Bordeaux Métropole, Enedis et EDF ont signé un nouveau contrat de concession sur les communes de Bègles, Bordeaux et Saint-Médard-en-Jalles, exécutif à compter du 1^{er} janvier 2020.

Ce contrat entraîne des engagements du concessionnaire sur l'ensemble du périmètre du service public concédé sous la forme d'un schéma directeur des investissements (SDI), décliné par périodes quinquennales sous forme de programmes pluriannuels d'investissements (PPI). Le lancement et l'achèvement de chacune de ces périodes feront l'objet d'une consultation entre l'autorité concédante et le gestionnaire du réseau de distribution.

L'objectif de ce rapport est de faire un état des lieux sur les résultats à l'issue des trois premières années du PPI, 2020, 2021 et 2022, présentés par Enedis dans le cadre des réunions spécifiques au suivi du PPI, et de vérifier de manière exhaustive les niveaux d'investissements réalisés en fonction des engagements du concessionnaire pour chaque finalité et valeur repère technique.

Afin de compléter l'analyse et le contrôle global des investissements PPI, les résultats présentés par le concessionnaire pour l'exercice 2022 seront comparés aux estimations élaborées à partir des données à disposition de l'AODE au moment du contrôle (données 2022 transmises dans le cadre du suivi du PPI notamment).

2. Méthodologie

Bordeaux Métropole, Enedis et EDF ont signé un nouveau contrat de concession exécutif à compter du 1^{er} janvier 2020 sur le périmètre des trois communes Bègles, Bordeaux et Saint-Médard-en-Jalles.

Ce contrat entraîne des engagements du concessionnaire sur l'ensemble du périmètre du service public concédé. En particulier, les engagements techniques et financiers du concessionnaire sur la performance des ouvrages et les investissements ont été renforcés à travers un schéma directeur des investissements et un programme pluriannuel d'investissements.

A ce titre, la métropole effectue un contrôle annuel de la qualité du service public et de la bonne exécution du SDI et PPI par le concessionnaire.

Le présent rapport dresse le bilan des résultats à l'issue de 2022, troisième année du PPI, il porte sur :

- Le contrôle des fichiers transmis et de la cohérence des quantités techniques, montants et finalités déclarés par le concessionnaire dans le cadre des réunions annuelles de suivi du PPI ; cela permettra de mesurer l'avancement de la réalisation du PPI, s'appuyant entre autres sur les indicateurs définis dans le contrat de concession ;
- L'estimation des valeurs des indicateurs financiers à partir des données de contrôle 2022 pour pouvoir les comparer aux valeurs communiquées par le concessionnaire dans le cadre des réunions de suivi PPI ;
- Le suivi du programme technique sur les réseaux HTA et BT, avec :
 - ⇒ Le contrôle des fichiers transmis et la cohérence des quantités techniques (indicateurs de suivi) et objectifs (indicateurs d'évaluation et valeurs repères du PPI et du SDI) déclarés par le concessionnaire dans le cadre des réunions annuelles de suivi du PPI ;
 - ⇒ L'estimation des valeurs des indicateurs techniques à partir des données de contrôle 2022 pour pouvoir les comparer aux valeurs communiquées par le concessionnaire dans le cadre des réunions de suivi PPI ;

Ces contrôles annuels des investissements réalisés doivent donner lieu, à la fin du premier PPI, c'est à dire au bout des 5 années, soit en 2024, à l'établissement d'un rapport bilan global exposant notamment :

- Les écarts en termes de quantités réalisées/ prévues, tenant compte des contrôles annuels mentionnés précédemment ;
- La contribution à l'atteinte des valeurs repères du schéma directeur ;
- La formalisation contradictoire de ces écarts et leurs justifications ;
- Les mesures correctrices proposées pour le PPI suivant.

3. Point sur les données

3.1 Liste des documents transmis par ENEDIS pour le contrôle PPI

Le tableau ci-dessous présente les principaux documents utiles pour l'analyse, reçus pour les suivis annuels PPI des années précédentes et cette année 2022 :

Année	Fichier	Contenu
2020	<i>Bilan_PPI_2020_BM3_Données_financières_tech_niques_27_05_2021</i>	Document Excel similaire au fichier CAPEX contenant uniquement les affaires PPI, et utilisé pour le calcul des valeurs AEC pour le rapport 2020
	<i>BM3 bilan PPI 2020 SYNTHESE</i>	Powerpoint contenant une synthèse des réalisés PPI contenant les valeurs ENEDIS
2021	<i>capex ol 2021 bm3 bm6</i>	Document Excel CAPEX contenant les affaires PPI, et utilisé pour le calcul des valeurs AEC pour le rapport 2021
	<i>BM3_bilan PPI au 31-12-2021</i>	Powerpoint contenant une synthèse des réalisés PPI contenant les valeurs ENEDIS
	<i>Livrable Suivi PPI BM3 Tech-financier (actualisé le 01.09.2022 - vision fin 2021)</i>	Fichier Excel contenant le suivi des affaires PPI en 2020 et 2021
2022	<i>Livrable Suivi PPI BM3 Tech-financier (actualisé le 07.03.2023 – vision fin 2022)</i>	Fichier Excel contenant le suivi des affaires PPI entre 2020 et 2022 et contenant les valeurs ENEDIS
	<i>BM3_bilan PPI au 31-12-2022</i>	Powerpoint contenant une synthèse des réalisés PPI contenant les valeurs ENEDIS
	<i>Fichier CAPEX</i>	Fichier CAPEX ne contenant pas la distinction entre les affaires PPI ou autre

Le fichier CAPEX reçu cette année ne fait pas la distinction entre les affaires PPI ou hors PPI. Par conséquent, contrairement aux années, **il est cette année plus compliqué de comparer les valeurs du fichier suivi PPI 2022 (Livrable Suivi PPI BM3 Tech-financier) avec les valeurs calculées à partir du fichier CAPEX 2022. Pour les comparaisons, une colonne a été ajoutée « à la main » dans le fichier CAPEX, en y distinguant les affaires PPI, en se basant sur les affaires du fichier de suivi PPI tech-financier.**

Néanmoins, le fichier *suivi PPI BM3 Tech-Financier* contient également les dépenses PPI effectuées en 2020 et 2021 pour les affaires PPI et il permet ainsi de vérifier si les valeurs utilisées pour la réalisation des précédents rapports sont cohérentes avec les valeurs indiquées dans ce nouveau fichier de suivi.

En effet, lors des précédents rapports, des écarts avaient été constatés entre les valeurs données par ENEDIS et les valeurs calculées par AEC à l'aide des fichiers

Bilan_PPI_2020_BM3_Données_financières_tech_niques_27_05_2021 pour le rapport 2020 et capex ol 2021 bm3 bm6 pour le rapport 2021.

Le chapitre 3.2 ci-dessous a pour objectif de comprendre l'origine de ces écarts entre les valeurs calculées par AEC et les valeurs données par ENEDIS pour les années 2020 et 2021 pour chacune des finalités PPI suivies.

3.2 Analyse des écarts entre les valeurs ENEDIS et AEC pour les montants réalisés par finalités PPI pour les années 2020 et 2021

3.2.1. Ecart des montants réalisés durant l'année 2020

Le tableau ci-dessous présente les valeurs indiquées dans les fichiers Excel reçu au moment de la rédaction du rapport 2020 ainsi que celles indiquées dans le fichier Excel de suivi PPI reçu pour la rédaction du rapport 2022.

	BM3 bilan PPI 2020 SYNTHESE (valeur ENEDIS, fichier reçu pour le rapport 2020) (1)	Bilan_PPI_2020_BM3_Données_financières_tech_niques_27_05_2021 (valeur AEC, fichier reçu pour le rapport 2020) (2)	Livrable suivi PPI BM3 tech financier 2022 (valeur ENEDIS, fichier reçu pour le rapport 2022) (3)	Ecart valeur ENEDIS 2020 avec le fichier 2022 et valeur AEC 2020 (3) – (2)	Ecart relatif de la valeur ENEDIS 2022 par rapport à celle AEC 2021
Enfouissement du réseau HTA aérien	5k	4,5k	9,6k	5,1k	113%
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	762k	762k	768k	6k	1%
Renouvellement des réseaux BT aériens	69k	69k	160k	91k	132%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	4657k	4657k	4820k	163k	4%
Postes HTA/BT prioritaires	22k	22k	25k	3k	14%
Déploiement d'OMT	21k	21k	23k	2k	10%

- Le tableau ci-dessus montre qu'il existe des écarts de montants réalisés en 2020 entre le fichier utilisé pour le rapport 2020 et le fichier utilisé pour le rapport 2022 (qui indique également les dépenses faites en 2020 pour les affaires PPI). De plus les valeurs ENEDIS données en 2020 (Fichier *BM3 bilan PPI 2020 SYNTHÈSE*) et celles calculées par AEC en 2020 sont pratiquement identiques, ce qui signifie qu'au moment du rapport les valeurs étaient identiques dans les différents fichiers fournis.
- Après une analyse plus détaillée, il ressort que les écarts proviennent avant tout d'affaires qui sont aujourd'hui présentes dans le fichier de suivi PPI 2022 (*Livrable suivi PPI BM3 tech financier 2022*) et qui n'étaient pas mentionnées dans le fichier de suivi reçu pour le rapport 2020 (*fichier Bilan_PPI_2020_BM3_Données_financières_techniques_27_05_2021*).

Voici ci-dessous un exemple pour une affaire d'enfouissement du réseau HTA aérien qui se trouve dans le fichier de suivi PPI 2022 (*Livrable suivi PPI BM3 tech financier*) mais pas dans le fichier 2020 (*Bilan_PPI_2020_BM3_Données_financières_techniques_27_05_2021*) :

Affaire	Libellé	Commune	LibelléFinalité	Dépenses 2020 k€
DC26/024532	PPI HASTIGNAN - CORBIAC - IA 2320 Renvt	SAINT- MEDARD- EN-JALLES	Rénovation ciblée rés. HTA aérien incidentogènes	5,1

Cette affaire de 5k€ explique l'écart de valeur constaté dans le tableau précédent. Ainsi, il semblerait que le fichier utilisé en 2020 pour le calcul des valeurs AEC et ENEDIS ne contenaient en réalité pas toutes les affaires PPI traitées en 2020. Un document de questions complémentaires contenant les affaires concernées a notamment été envoyé à Enedis pour souligner ce sujet et demander des explications à ENEDIS (Nom du fichier : *Analyse différences suivi PPI 2020-2021-2022*).

3.2.2. Ecarts des montants réalisés durant l'année 2021

Le tableau ci-dessous présente les valeurs indiquées dans les fichiers Excel reçu au moment de la rédaction du rapport 2021 ainsi que celles indiquées dans le fichier Excel de suivi PPI reçu pour la rédaction du rapport 2022.

Année 2021	BM3_bilan PPI au 31-12- 2021 (valeur ENEDIS) (1)	capex ol 2021 bm3 bm6 (valeur AEC) (2)	Livrable suivi PPI BM3 tech financier 2022 (valeur ENEDIS) (3)	Ecart valeur ENEDIS 2021 avec le fichier 2022 et valeur AEC 2021 (3)-(2)	Ecart relatif de la valeur ENEDIS 2022 par rapport à celle AEC 2021
Enfouissement du réseau HTA aérien	169k	169k	201k	32k	16%
Renouvellement des câbles HTA souterrains	1339k	1339k	1339k	0k	0%

prioritaires et sensible					
Renouvellement des réseaux BT aériens	510k	486k	510k	24k	5%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	6196k	6192k	6197k	5k	0%
Postes HTA/BT prioritaires	182k	154k	181k	27k	18%
Déploiement d'OMT	64k	64k	97k	33k	52%

- Le tableau ci-dessus montre que pour l'année 2021 des écarts existent entre les valeurs calculées pour le rapport 2021 et les valeurs indiquées dans le fichier de suivi PPI 2022. Néanmoins, contrairement à 2020, les écarts semblent être principalement entre les valeurs calculées depuis le fichier CAPEX et les valeurs du fichier de suivi 2022. En effet, les données ENEDIS 2021 semblent ici mieux correspondre aux données ENEDIS du fichier de suivi 2022.
- Une analyse plus détaillée fait ressortir que les écarts proviennent avant tout d'affaires qui sont aujourd'hui présentes dans le fichier de suivi PPI 2022 (*Livrable suivi PPI BM3 tech financier 2022*) et qui étaient bien présentes dans le fichier CAPEX 2021 mais dont la valeur dans la colonne intitulé PPI était « NON », ainsi ces affaires-là n'étaient pas pris en compte dans le calcul des valeurs AEC.

Un exemple ci-dessous pour une affaire de renouvellement BT aérien qui se trouve dans le fichier de suivi PPI 2022 mais pas qui avait comme valeur PPI « NON » dans le fichier CAPEX 2021 :

Affaire	Libellé	Commune	Libellé Finalité	Dépenses 2021 k€
DC26/03737 4	PPI BDX RNV Fils Nus poste SYLVA	BORDEAUX	Rénovation ciblée rés. BT aérien incidentogènes	24

Cette affaire de 24k explique l'écart de valeur constaté entre la valeur AEC et la valeur ENEDIS. Un document de questions complémentaires a notamment été envoyé à ENEDIS pour souligner ce sujet et demander des explications à ENEDIS.

En réponse, ENEDIS explique ses écarts en distinguant les deux cas ci-dessous : «

- *Cas d'une affaire présente dans le dernier fichier de suivi PPI et absente du fichier CAPEX 2021 ou présente dans ce fichier mais avec le champ PPI = NON → Cette affaire a été intégrée au PPI après l'image figée ayant servi au fichier CAPEX (cas très courant, de nouvelles affaires étant étudiées puis intégrées au fil de l'eau au PPI)*

- Cas d'une affaire qui était identifiée PPI = OUI dans le fichier CAPEX 2021 et qui ne figure pas dans le dernier fichier de suivi PPI → cas, beaucoup plus rare, d'affaire sortie du périmètre du PPI. Ce sont généralement des affaires abandonnées dont les travaux ne se feront pas à court terme, pour une raison X ou Y. »

3.3 Analyse des écarts entre les valeurs techniques ENEDIS pour le cumul des années 2020-2022

Le tableau ci-dessous présente les écarts observés entre les valeurs techniques données par ENEDIS pour le cumul des réalisés pour les années 2020 à 2022 dans le fichier bilan PPI à fin 2022 et le fichier suivi PPI 2022.

Cumul 2020-2022	BM3_bilan PPI au 31-12-2022 (valeur Enedis) (1)	Livrable suivi PPI BM3 tech financier 2022 (valeur AdyPPI Enedis) (2)	Ecart valeur (1) – (2)	Ecart relatif valeur
Enfouissement du réseau HTA aérien	2km	1km	-1km	-50%
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	15,5km	13,6km	-1,9km	-12%
Renouvellement des réseaux BT aériens	6,7km	5km	-1,7km	-25%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	36,9km	33,2km	-3,7km	-10%
Postes HTA/BT prioritaires	10 Postes	9 Postes	-1 poste	-10%
Déploiement d'OMT	10 OMT	11 OMT	1 OMT	10%

- Il apparaît des écarts dans les données ENEDIS, ce qui rend le suivi de l'avancée technique compliqué pour Bordeaux Métropole car il est difficile de déterminer quelle donnée est la valeur réelle. Par ailleurs, contrairement aux dépenses réalisées, le fichier de suivi PPI 2022 ne donne pas le détail technique par année et il est donc compliqué de remonter à l'origine des écarts

3.4 Comparaison des valeurs entre les différentes sources en ne considérant uniquement les affaires présentes fichier AdyPPI mis à jour pour le 31.12.2022

Le tableau ci-dessous a été réalisé en ne considérant dans chaque fichier CAPEX 2020, 2021 et 2022 seulement les affaires également présentes dans le fichier AdyPPI, pour ne plus prendre en compte les ajouts / retrait d'affaires PPI.

Données ADYPPi vérifiées :	CAPEX 2020		CAPEX 2021		CAPEX 2022		Cumul 2020-2022 (Somme des CAPEX)		Cumul 2020-2022 (Fichier AdyPPI)		Ecart (ADYPPi et somme CAPEX)		Cumul 2020-2022 (Valeur PPT synthèse 2022)		Ecart (PPT et Somme Capex)	
	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire	Investissement	Linéaire
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	9,6	0	201	0	490	2	700,6	2	700,6	1	0	-1	700	2	-0,6	0
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	769	1,2	1339	3,4	1532	6,4	3640	11	3640	13,6	0	2,6	3640	15,5	0	4,5
Renouvellement des réseaux BT aériens	160	1,4	510	2,7	266	2,4	936	6,5	936	5	0	-1,5	937	6,7	1	0,2
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	4822	10,4	6197	7,8	5187	20,9	16206	39,1	16206	33,2	0	-5,9	16210	36,9	4	-2,2
Renouvellement du réseau BT souterrain sensible et prioritaire (hors séquestre)	0	Pas de données exploitables	0	Pas de données exploitables	0	Pas de données exploitables	0	N/A	0	0	0	N/A	0	0	0	N/A
Postes HTA/BT prioritaires	25	2	182	6	122	3	329	11	329	9	0	-2	332	10	3	-1
Déploiement d'OMT	11	Pas de données exploitables	85	Pas de données exploitables	17	Pas de données exploitables	113	N/A	113	11	0	N/A	135	10	22	N/A

Ce tableau permet de montrer qu'en ne considérant uniquement les affaires présentes dans AdyPPI, **les écarts sur les investissements sont soit nuls soit très faibles et négligeables entre les différentes sources. Les écarts peuvent néanmoins être plus importants sur les valeurs techniques.**

Par ailleurs, l'analyse des écarts étant désormais effectuée, le reste du rapport se basera désormais sur les données AdyPPI pour l'analyse des différents avancement

3.5 Données reçues pour le suivi des engagements financiers

Dans le cadre de l'application du Plan Pluriannuel des Investissements (PPI), le concessionnaire suit un programme d'investissements spécifique planifié sur toute la période de ce plan. Les démarches dans le cadre du contrôle ont permis à l'AODE d'améliorer la qualité et la quantité de données partagées par le concessionnaire, lui permettant de fait d'affiner son contrôle sur la gestion des opérations sur le réseau de distribution publique d'électricité de la concession des trois communes (Bordeaux, Bègles, Saint-Médard-en-Jalles).

En plus de ces documents désormais transmis annuellement au titre du contrôle de l'exercice précédent, il est demandé au concessionnaire de fournir, **dans le cadre du contrôle** :

- Le détail des investissements localisés déjà identifiés et programmés sur le PPI en cours, par poste source et par départ HTA, avec : le libellé de chantier, le **code et la finalité DFEI**, le montant prévisionnel d'investissement, ainsi que les quantités mises en service et déposées prévues ;

Engagement financier du gestionnaire du réseau de distribution		
Type de priorité / <u>programme sur 5 ans</u>	Réalisé par années (montants)	Prévisionnel par années restantes (montants)
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensibles	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Renouvellement des réseaux BT aériens	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Renouvellement du réseau BT souterrain sensible et prioritaire (hors séquestre)	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Postes HTA/BT prioritaires	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Déploiement d'OMT	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Engagement financier total	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022

Analyse des résultats :

- Le réalisé 2022 a bien été transmis, mais Enedis n'a pas transmis les totaux prévisionnels par catégorie pour chaque année restante du PPI **dans un format exploitable**. En effet, les éléments transmis s'agissant du prévisionnel ne permettent pas d'associer les montants des travaux prévus aux catégories « priorités » présentées dans le tableau ci-dessus et donc complique le suivi.

3.6 Indicateurs techniques

3.6.1. Indicateurs de suivi

Le tableau ci-dessous présente l'état des données transmises pour chacun des indicateurs de suivi technique définis dans l'annexe 2A du nouveau cahier des charges, en détaillant l'état de transmission dans le cadre du contrôle du réalisé annuel, du prévisionnel pour les années restantes ainsi que l'engagement total sur le PPI :

Indicateurs de suivi			
Type de priorité / programme sur 5 ans	Nom de l'indicateur	Réalisé par années (quantités)	Prévisionnel par années restantes (quantités)
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	Nombre de km HTA aérien enfouis/an	Transmis pour 2022	Non transmis au format voulu en 2022
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	Nombre de km renouvelés/an	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
<i>dont HTA souterrain prioritaire</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis en 2022	Non transmis au format voulu en 2022
<i>dont HTA souterrain sensible</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis en 2022 <i>Cette transmission est bien prévue au contrat de concession.</i>	Non transmis au format voulu en 2022
Renouvellement des réseaux BT aériens (hors article. 8)	Nombre de km Renouvelés (hors art. 8) /an	Transmis pour 2022	Non transmis au format voulu en 2022
<i>dont BT aérien nu faible section</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis en 2022 <i>Cette transmission n'est pas prévue dans le contrat de concession mais est nécessaire pour suivre l'objectif sur ce type de réseau.</i>	Non transmis au format voulu en 2022
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible (séquestre et hors séquestre)	Nombre de km renouvelés/an	Transmis pour 2022	Non transmis explicitement en 2022 mais correspond à la somme des lignes ci-après
<i>dont BT souterrain prioritaire</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis explicitement en 2022 mais correspond à la somme des lignes ci-après	Non transmis explicitement en 2022 mais correspond à la somme des lignes ci-après
<i>dont BT souterrain sensible</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis explicitement en 2022 mais correspond à la	Non transmis explicitement en 2022 mais correspond à la somme des lignes ci-après

		somme des lignes ci-après	
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible (séquestre)	Nombre de km renouvelés/an	Transmis pour 2022	Non transmis au format voulu en 2022
<i>dont BT souterrain prioritaire</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis en 2022	Non transmis au format voulu en 2022
<i>dont BT souterrain sensible</i>	Nombre de km renouvelés/an	Non transmis en 2022	Non transmis au format voulu en 2022
Renouvellement du réseau BT souterrain sensible et prioritaire (hors séquestre)	Nombre de km renouvelés/an	Transmis pour 2022	Non transmis en 2022
Evolution du stock et du flux de réseau prioritaire et sensible HTA et BT	Km de réseau sensible HTA et BT au 31/12 de l'année N	Non transmis en 2022	Non transmis en 2022
	Km de réseau prioritaire HTA et BT au 31/12 de l'année N	Non transmis en 2022	Non transmis en 2022
Postes HTA/BT prioritaires	Nb de postes traités / an	Transmis mais sans détail pour 2022	Non transmis en 2022
Déploiement d'OMT	Nombre de poches OMT traitées	Non transmis en 2022	Non transmis en 2022
	Nombre d'OMT renouvelés	Non transmis en 2022	Non transmis en 2022
	Nombre d'OMT déployés	Transmis mais sans détail pour 2022	Non transmis en 2022

Analyse des résultats :

- Le réalisé 2022 a bien été transmis avec le détail par catégorie par exercice, au total et par affaire. Néanmoins, s'agissant du détail, certaines affaires courent sur plusieurs années : la quantité déposée peut alors être inscrite sur les fichiers CAPEX de plusieurs années successives. Ce point nuit à la compréhension des éléments.
- Deux fichiers permettant d'estimer le linéaire de l'année étudiée et des années PPI restantes pour les travaux souterrains prioritaires et sensibles (BT et HTA) ont été fournis. Cependant, certaines informations clés manquent, permettant l'identification des affaires et d'assurer un suivi clair des ouvrages concernés (poste source, départ HTA, poste HTA BT), et les années prévisionnelles. **Il convient de préciser que ces informations qui devraient être incluses ont pourtant déjà été demandées explicitement dans le cadre des questions sur les CRAC au titre du contrôle sur les données 2020 et 2021.**

- De la même manière, un fichier permettant de suivre les affaires « fils nus » sur la période 2020-2024 a été fourni. Ce dernier est cependant difficilement exploitable, car il ne permet pas d'avoir un suivi par année, identifier les ouvrages concernés (poste source, départ HTA, poste HTA BT) et pas de finalité claire (de type code DFEI)
- De plus, le nombre d'OMT n'est pas identifiable à travers le fichier « Capex », l'information se retrouve uniquement dans le bilan consolidé par Enedis qui présente néanmoins un total par affaire.

Dans la suite du rapport, les données financières et techniques non transmises ne seront pas présentées dans les tableaux d'analyses des prochains chapitres pour ne pas les alourdir et faciliter leur lisibilité, c'est-à-dire que les tableaux présenteront uniquement le suivi des finalités pour lesquelles les données sont disponibles.

3.6.2. Indicateurs d'évaluation

Aucun indicateur d'évaluation technique définis dans l'annexe 2A du nouveau cahier des charges n'a été transmis **dans le cadre du contrôle**, que cela soit la valeur de l'indicateur :

- En année N,
- En année N-1,
- En moyenne depuis le début du PPI,
- En moyenne sur les 5 années précédentes le PPI en cours.

Analyse des résultats et préconisations AEC :

- Les valeurs réalisées des indicateurs d'évaluation pour 2022 n'ont pas été communiquées dans le cadre des échanges sur le suivi du PPI pour l'exercice 2022. En effet, il faut préciser que l'annexe 2A spécifie que ces résultats n'ont vocation à être renseignés qu'au terme du PPI.
- Les valeurs des indicateurs d'évaluation en moyenne sur les années réalisées du PPI en cours et sur la période de comparaison de cinq ans avant le démarrage du PPI en cours (2015 – 2019) n'ont pas été communiquées dans le cadre du contrôle. En effet, l'annexe 2A ne prévoit pas la transmission de telles valeurs. Néanmoins, leur transmission améliorerait la qualité du suivi pour l'AODE avec ces valeurs de comparaison pertinentes pour l'analyse de l'efficacité du PPI en cours.

4. Analyse du PPI

Le programme pluriannuel d'investissements est établi pour une période de 5 ans, allant du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2024.

En application de l'article 11 du cahier des charges de concession et de l'article 3 de son annexe 2A, le PPI a été établi de façon concentrée par le gestionnaire de réseau de distribution et l'autorité concédante, à partir du diagnostic technique et des ambitions portées par le schéma directeur des investissements (SDI) de la concession.

Le programme pluriannuel définit les priorités de la période :

- avec des quantités d'ouvrages à renouveler, moderniser, renforcer ou construire pour les besoins de développement du réseau ;
- avec des engagements financiers pour les investissements sur l'ensemble des opérations retenues pour la période de 5 ans.

La présente partie détaille l'ensemble des indicateurs, ouvrage par ouvrage, avec les valeurs repères et objectifs associés pour chacun. Pour chaque indicateur, il est détaillé la quantité des linéaires à renouveler, moderniser, renforcer et le montant des investissements réalisés sur la période 2020-2024 par catégorie, ce qui permet de contrôler le respect des engagements du concessionnaire sur le plan patrimonial, de la continuité et financier sur la totalité du PPI.

Les indicateurs techniques d'évaluation ont également pu être estimés par AEC à partir des données de contrôles de l'exercice 2022. L'estimation de ces indicateurs (moyenne 2020-2022, qui sera complétée des autres exercices du PPI au fur et à mesure de leur consolidation) et la comparaison avec la moyenne 2015-2019 permet d'appréhender la tendance des niveaux de continuité et de qualité de fourniture et l'efficacité globale des travaux réalisés par le concessionnaire dans le cadre du PPI.

4.1 Suivi des engagements financiers

4.1.1. Indicateurs financiers

Le tableau ci-dessous détaille les investissements uniquement sur l'année 2022 en présentant les données obtenues depuis le fichier CAPEX 2022, celles indiquées dans le PowerPoint de synthèse produit par Enedis ainsi que celles calculer à l'aide du fichier AdyPPI.

Tableau 1 : Indicateurs financiers pour l'année 2022 en fonction des différentes sources de données

Année	2022			
	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Données AEC (CAPEX 2022)	Donnes ENEDIS (PPT synthèse 2022)	Données AdyPPI 2022
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	420 k€ soit 84 k€/an	490	490	490
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	6 900 k€ soit 1380 k€/an	1532	1532	1532
Renouvellement des réseaux BT aériens	1 537 k€ soit 307 k€/an	266	266	266
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	25 200 k€ soit 3640 k€/an	5187	5190	5187
Postes HTA/BT prioritaires	300k € soit 60 k€/an	122	125	122
Déploiement d'OMT	110 k€ soit 22 k€/an	17	17	17
Total	34467 soit 6 894 k€/an	7614	7620	7614

En regardant le tableau précédent, il est à noter que pour la partie financière, il n'y a que très peu d'écarts entre les différentes sources de données. Par ailleurs :

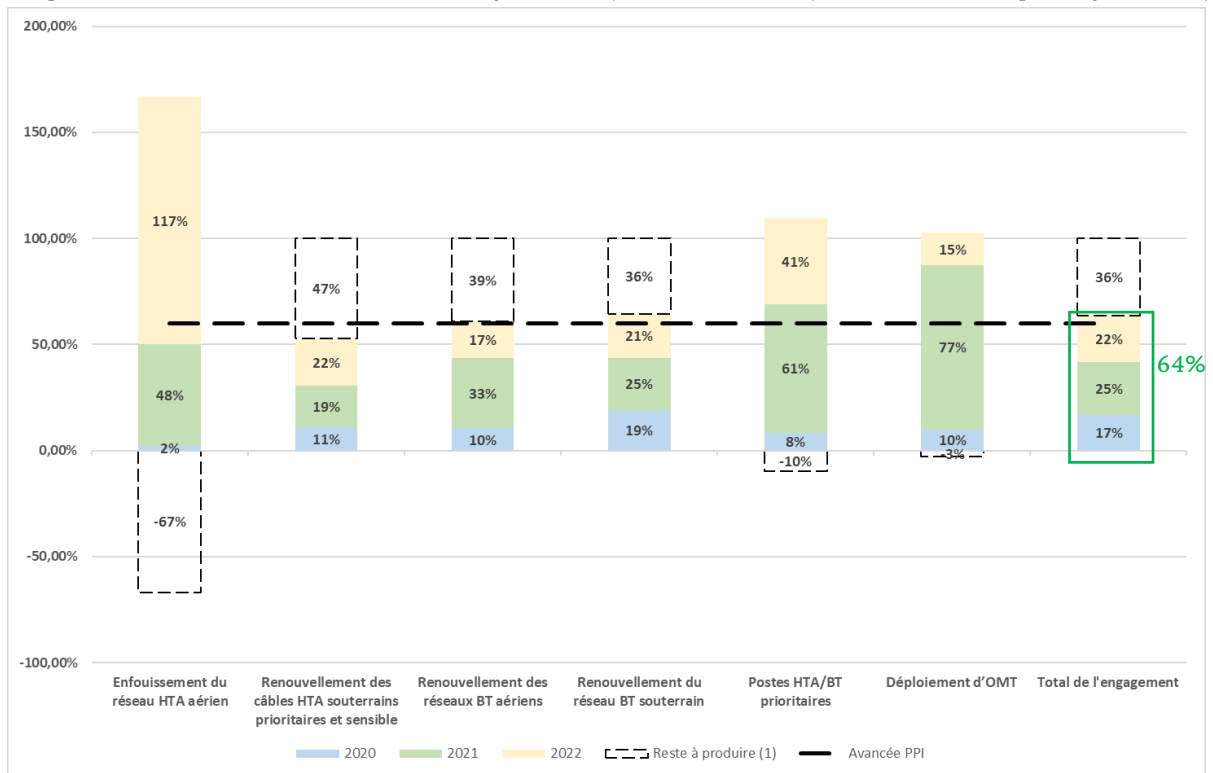
- Les dépenses concernant la catégorie « Enfouissement du réseau HTA aérien » ont en une seule année dépassé le budget prévu sur la totalité du PPI
- Les dépenses concernant le renouvellement du réseau BT souterrain et les postes HTA BT ont également dépassé, d'une manière moins importante, le budget prévisionnel sur une année, bien que l'important soit plutôt de regarder les dépenses sur la totalité du PPI (voir tableau suivant).
- Les investissements sur les autres catégories semblent cohérents avec les objectifs PPI, en regardant uniquement l'année 2022.

Pour compléter cette première vue, le tableau suivant et la figure suivantes présentent l'avancement des investissements par rapport aux objectifs initiaux.

Tableau 2 : Avancement des investissements depuis le début du PPI

Type de priorité / programme sur 5 ans	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Cumul 2020-2022 (Valeur AdyPPI 2022)	Avancement en %	Reste à produire
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	420 k€	700,6	167%	-67%
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	6 900 k€	3640	53%	47%
Renouvellement des réseaux BT aériens	1 537 k€	936	61%	39%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible (avec et hors séquestre)	25 200 k€	16206	64%	36%
Postes HTA/BT prioritaires	300 k€	329	110%	-10%
Déploiement d'OMT	110 €	113	103%	-3%
Total	34467	21924,6	64%	36%

Figure 1 : Montants réalisés selon les données AdyPPI 2022 (2020, 2021 et 2022) et restant à réaliser pour la fin du PPI (2024)



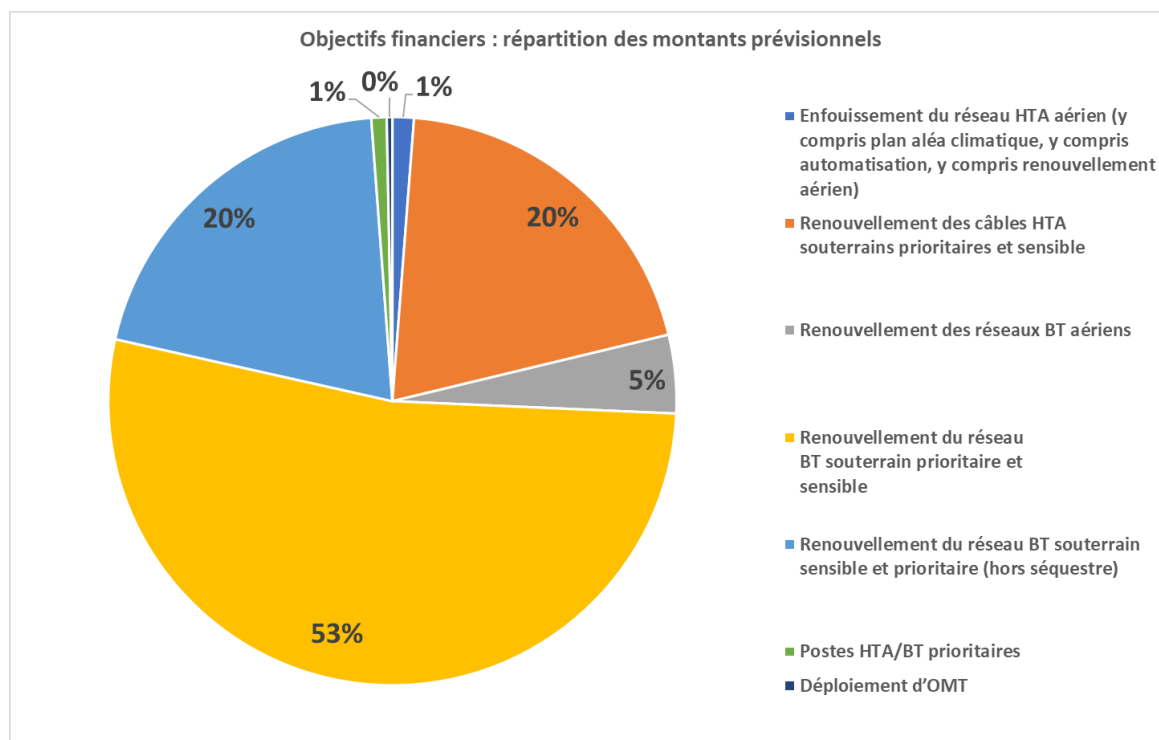
(1) Les valeurs « Reste à produire » négatives indiquent que les objectifs financiers ont déjà été dépassés dans cette catégorie ainsi que le pourcentage de dépassement.

D'après les données Enedis communiquées dans le fichier de suivi PPI de l'année 2022 :

- Au terme de la troisième année du PPI (60% du temps passé), **64% de l'objectif financier est atteint**, ce qui indique que les dépenses réalisées sont bien dans les temps des objectifs. Néanmoins les avancements sont inégaux suivant les catégories, comme expliqué ci-dessous.
- Les catégories suivantes ont déjà dépassé l'objectif initial de dépenses :
 - ⇒ « Enfouissement du réseau HTA aérien » a dépassé l'objectif défini avec 167 % dépensé ;
 - ⇒ « Postes HTA/BT prioritaires » a dépassé l'objectif défini avec 110% dépensé ;
 - ⇒ « Déploiement d'OMT » a dépassé l'objectif défini avec 103% dépensé ;
- Les catégories « Renouvellement des réseaux BT aériens » (61%) et « Renouvellement des réseaux BT souterrains » (64%) ont dépassé les 60% et sont donc en accord avec les objectifs fixés sur 5 ans
- La catégorie « Renouvellement des câbles HTA souterrains » est un peu en retard avec seulement 53% d'avancement par rapport à l'objectif initialement défini
- Globalement, un ralentissement des dépenses entre 2022 et 2021 est visible sur le graphique. En effet il y a eu moins de dépenses pour le PPI en 2022 (7168k€) qu'en 2021 (8525k€), sauf pour la catégorie « Enfouissement du réseau HTA aérien » qui a fortement augmenté. Cela peut en partie être expliqué par le fait qu'en 2021 les investissements avaient bien progressé pour rattraper une année 2020 ralentie par la pandémie.

Par ailleurs, le graphique suivant permet de visualiser la part de chacune des finalités dans les dépenses totales prévisionnelles :

Figure 2 : Répartition des montants prévisionnel des dépenses du PPI



Il est alors notable que les plus grandes dépenses auront lieu pour les finalités « Renouvellement BT souterrain », « Renouvellement BT aérien » et « Renouvellement des câbles HTA souterrains et sensibles ».

Ce qui signifie que par exemple même si les dépenses pour les enfouissements du réseau HTA aérien ont largement dépassé les objectifs, elles restent faibles par rapport au budget global prévu sur le PPI, ce qui explique que l'avancée globale des dépenses (64%) est cohérente avec l'avancée du PPI, bien que certaines catégories aient largement dépassé leur objectif. Par ailleurs, ce premier PPI va également servir de base et les enseignements tirés permettront de mieux calibrer les objectifs dans le futur pour les PPI à venir.

4.2 Suivi des indicateurs techniques

4.2.1. Tableaux de suivi général des indicateurs techniques

Le tableau ci-dessous détaille les l'avancement technique réalisé uniquement sur l'année 2022 en présentant les données obtenues depuis le fichier CAPEX 2022, celles indiquées dans le PowerPoint de synthèse produit par Enedis ainsi que celles calculées à l'aide du fichier AdyPPI. Il est à noter que des écarts entre les trois sources de données sont observables mais il est difficile de comprendre l'origine de ces écarts avec les fichiers fournies par Enedis.

Tableau 3 : Indicateurs techniques pour l'année 2022 en fonction des différentes sources de données

Année	2022			
	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Données AEC (CAPEX 2022)	Donnes ENEDIS (PPT synthèse 2022)	Données AdyPPI 2022
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	6 km (1,2km par an)	2	0	1
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	30km (6km par an)	8,3	4,9	9,6
Renouvellement des réseaux BT aériens	15 km dont 5 km de faibles sections (3km par an)	5,6	2,3	1,3
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	65 km (13 km par ans)	29	11,3	15,4
Renouvellement du réseau BT souterrain sensible et prioritaire (hors séquestre)	25 km (5km par an)	Pas de données exploitables	0	0
Postes HTA/BT prioritaires	15 (3 par an)	7	7	9
Déploiement d'OMT	11 (2,2 par an)	Pas de données exploitables	4	7

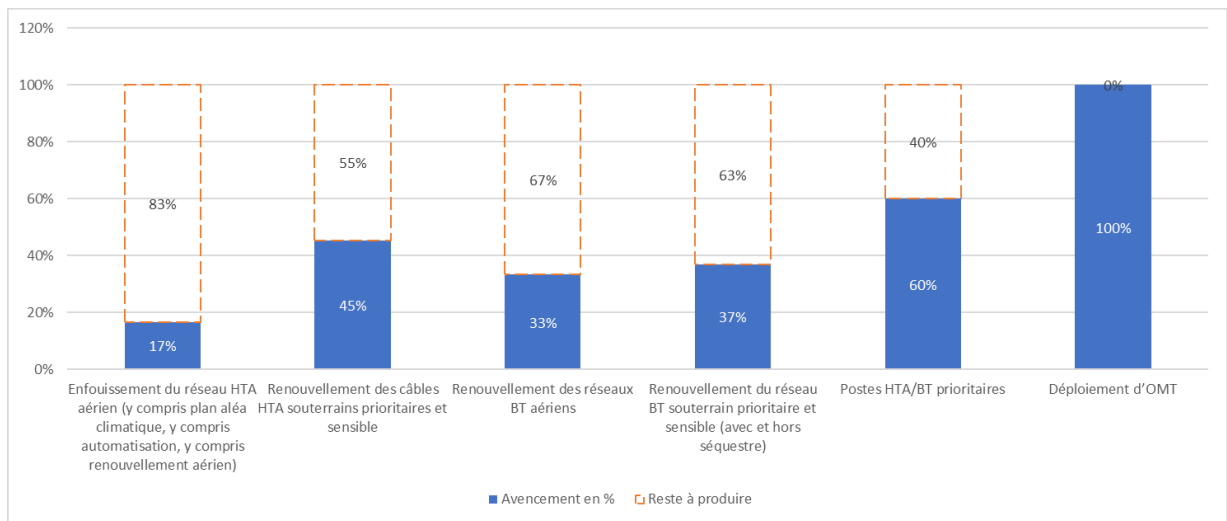
En analysant le tableau ci-dessous, en particulier la colonne données AdyPPI, il est possible de constater qu'hormis pour les catégories « renouvellement BT aériens » et « Enfouissement HTA aérien », l'avancement en 2022 est cohérent avec les valeurs repères pour chaque année.

Pour compléter cette analyse, le tableau et la figure ci-dessous permettent de montrer l'avancement technique des différentes catégories PPI, en se basant sur les données indiquées dans le PowerPoint de synthèse 2022. Il est à noter que sur les 7 catégories, seules deux (les postes HTA/BT et le déploiement d'OMT) sont supérieures à 60% d'avancement.

Tableau 4 : Pourcentage d'avancement technique des différentes catégories PPI par rapport aux objectifs initiaux

Type de priorité / programme sur 5 ans	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Cumul 2020-2022 (Valeur AdyPPI 2022)	Avancement en %	Reste à produire
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	6 km	1	17%	83%
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	30km	13,6	45%	55%
Renouvellement des réseaux BT aériens	15 km dont 5 km de faibles sections	5	33%	67%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible (avec et hors séquestre)	90 km	33,2	37%	63%
Postes HTA/BT prioritaires	15	9	60%	40%
Déploiement d'OMT	11	11	100%	0%

Figure 3 : Pourcentage d'avancement technique des différentes catégories PPI par rapport aux objectifs initiaux et reste à produire



4.2.2. Analyse de l'avancement sur le réseau HTA

D'après les tableaux précédents et les données présentées dans le PowerPoint de synthèse :

- L'avancement concernant les objectifs « **Enfouissement du réseau HTA aérien** » est bien inférieur aux objectifs fixés par le PPI avec 1km renouvelé sur 6km prévus dans le PPI, soit 17% seulement d'avancée.
- L'avancement du « **Renouvellement de câbles HTA souterrains prioritaires et sensibles** » est également inférieur aux objectifs fixés par le PPI avec 13,6km renouvelé sur 30km prévus dans le PPI, soit 45% d'avancée.
- Les objectifs de déploiement OMT ont déjà été remplis à fin 2022 avec 11 OMT déployés sur les 11 prévus dans l'objectif.

4.2.3. Analyse de l'avancement sur le réseau BT

D'après les tableaux précédents :

- L'avancement concernant les objectifs BT « **Renouvellement des réseaux BT aériens** » est, d'après les données AdyPPI, inférieur aux objectifs fixés avec 5km renouvelé sur les 15 prévus soit 33% d'avancé. Néanmoins, d'après les fichiers CAPEX, 6,5km ont déjà été renouvelé soit 45% d'avancé, ce qui est un écart non négligeable à clarifier.
- L'avancement « **Renouvellement du réseau BT souterrain** » est, d'après les données AdyPPI, inférieur aux objectifs fixés par le PPI avec 37% de progression par rapport aux objectifs (36,9km sur les 65km prévus).
- Les valeurs concernant les objectifs BT « **Poste HTA/BT prioritaires** » correspondent aux objectifs fixés par le PPI avec 60% de progression par rapport aux objectifs pour ces finalités d'après les données AdyPPI.

4.3 Tableau d'avancement global

Le tableau ci-dessous permet de faire un récapitulatif global de l'avancement techniques et financier depuis début 2020 jusqu'à fin 2022.

Tableau 5 : Tableau d'avancement global technique et financier

Type de priorité / programme sur 5 ans	Investissement				Technique				
	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Cumul 2020-2022 (Valeur AdyPPI 2022)	Avancement en %	Reste à produire	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Cumul 2020-2022 (Valeur AdyPPI 2022)	Avancement en %	Reste à produire	Reste à produire (%)
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	420 k€	700,6	167%	-67%	6 km	1	17%	5	67%
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	6 900 k€	3640	53%	47%	30km	13,6	45%	16,4	48%
Renouvellement des réseaux BT aériens	1 537 k€	936	61%	39%	15 km dont 5 km de faibles sections	5	33%	10	55%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible (avec et hors séquestre)	25 200 k€	16206	64%	36%	90 km	33,2	37%	56,8	59%
Postes HTA/BT prioritaires	300 k€	329	110%	-10%	15	9	60%	6	33%
Déploiement d'OMT	110 €	113	103%	-3%	11	11	100%	0	9%

En synthèse :

- Pour 4 des 6 catégories, les avancements techniques sont en retard (rouge dans le tableau) par rapport aux objectifs du PPI et cela est particulièrement le cas pour l'enfouissement du réseau HTA aérien
- Pour 5 des 6 catégories, les investissements sont à la hauteur des objectifs (vert dans le tableau), et pour l'enfouissement du réseau HTA aérien, les postes HTA BT prioritaires et le déploiement d'OMT les investissements ont déjà dépassé les objectifs sur le PPI (mauve dans le tableau).

Préconisation AEC :

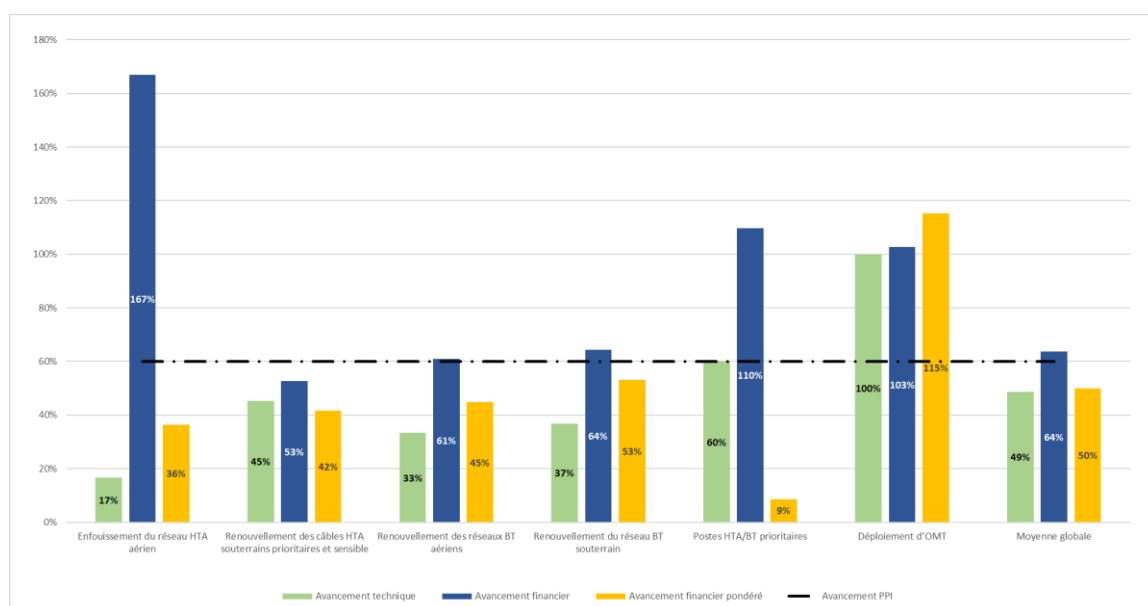
- Pour la catégorie déploiement d'OMT qui a déjà dépassé les objectifs PPI, l'AODE pourrait demander des objectifs plus ambitieux pour le prochain PPI
- Pour les catégories en retard par rapport aux objectifs, en particulier l'avancement technique, l'AODE pourrait demander à Enedis l'origine de ces retards (données non remontées dans les SI, difficultés rencontrées lors de la réalisation d'affaires...) et la planification des affaires à venir qui permettront ou non de combler ce retard.
- La catégorie enfouissement des réseaux HTA aérien semble être particulièrement en retard par rapport aux objectifs technique malgré des investissements qui ont dépassé l'objectif sur l'ensemble du PPI et des explications spécifiques pourraient être demandés à ce sujet.
- Enedis devrait maintenir a minima les quantités de linéaires BT à résorber. La priorité dans le cadre du PPI reste de résorber les linéaires en contrainte, et l'indicateur financier du coût des travaux ainsi que la priorisation de la résorption des linéaires HTA ne doivent pas être le paramètre qui détermine les quantités de travaux au détriment de la BT.

4.4 Comparaison avancement financier et technique à fin 2022

L'objectif de cette partie est de ne comparer uniquement les affaires PPI présentes à la fois dans la liste des affaires PPI financier et dans celle des affaires PPI techniques du fichier AdyPPI. En effet, il existe un décalage entre le moment où la dépense a lieu et où la réalisation technique est remontée dans les SI, ce qui pourrait potentiellement expliquer les écarts observés précédemment entre les investissements à la hauteur des objectifs et les avancements techniques en retard.

La figure ci-dessous présente ainsi les avancements techniques, les avancements financiers ainsi que les avancements financiers pondérés aux affaires techniques déjà remontées dans les SI.

Figure 4 : Comparaison entre l'avancement des montants dépensés et l'avancement techniques par rapport aux objectifs du PPI



Le graphe ci-dessus donc permet de croiser l'avancement technique du PPI avec l'avancement financier, subdivisé selon les catégories de contrôle.

- De manière générale, les investissements sont à hauteur des objectifs, puisque, hormis pour la catégorie renouvellement des câbles HTA souterrains, toutes les autres finalités PPI ont des dépenses supérieures à 60% de l'objectif initial. Le retard de l'année 2020 dû à la crise sanitaire a donc été comblé sur ce point.
- Le constat est cependant différent pour les avancées techniques, qui pour la majorité des finalités PPI, ne sont pas au niveau attendu pour respecter les objectifs. Cela est d'autant plus surprenant que les dépenses ont quant à elle déjà dépassé les objectifs.
- Néanmoins, en regardant l'avancement financier pondéré (en jaune sur la figure), **il est possible de constater que l'écart entre l'avancement financier pondéré et l'avancement technique est plus faible, ce qui signifie que globalement l'avancement techniques progresse au même rythme que l'avancement financier, mais que l'avancement financier est visible plus rapidement que l'avancement technique dans les SI.**
- Ainsi, on constate par exemple que pour la catégorie « Enfouissement du réseau HTA aérien » pour laquelle les dépenses ont largement dépassé les objectifs (167%), les dépenses pondérées aux affaires sont quant à elle bien moindre (36%), ce qui signifie que finalement beaucoup des dépenses ne sont pas encore visibles en termes de réalisation technique.

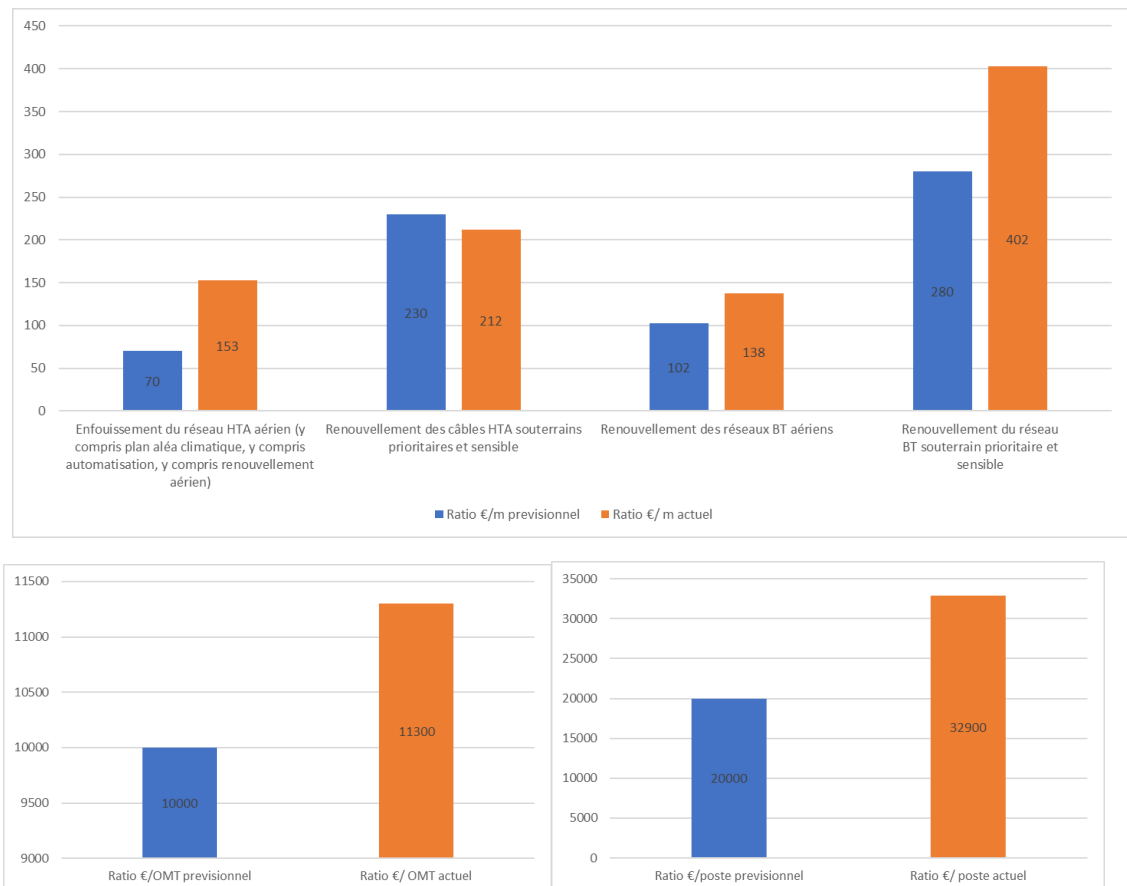
- Pour les postes HTA/BT, l'avancement financier pondéré n'est qu'à 9% de progression car dans le fichier AdyPPI seul deux affaires postes HTA/BT sont présentes dans l'onglet affaires techniques. L'AODE pourrait demander à Enedis des explications à ce sujet.

De plus, les tableaux et figures suivantes permettent d'analyser les ratio euros/mètres réellement dépensé à fin 2022 et de les comparer avec les ratio euros/mètres prévisionnel, en prenant en compte les dépenses pondérés aux affaires techniques.

Tableau 6 : Comparaison des ratio euros/mètres réellement dépensés à fin 2022 vs initialement prévus au début du PPI

Type de priorité / programme sur 5 ans	Valeurs repères pour le PPI 1 2020-2024	Montant prévisionnel pour le PPI 1 2020-2024 (k€)	Ratio €/m prévisionnel	Quantité réalisé	Montant réellement dépensé	Ratio €/ m actuel	Coût supplémentaire (%)
Enfouissement du réseau HTA aérien (y compris plan aléa climatique, y compris automatisation, y compris renouvellement aérien)	6 km	420	70	1	153	153	119%
Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensible	30km	6900	230	14	2880	212	-8%
Renouvellement des réseaux BT aériens	15 km dont 5 km de faibles sections	1537	102	5	688	138	34%
Renouvellement du réseau BT souterrain prioritaire et sensible	90 km	25	280	33	13362	402	44%
Postes HTA/BT prioritaires	15	300	20000	9	26	32900	65%
Déploiement d'OMT	11	110	10000	11	127	11300	13%

Figure 5, 6 et 7 : Comparaison des ratio euros/mètres, euros/OMT et euros/postes réellement dépensés à fin 2022 vs initialement prévus au début du PPI



Le tableau et les graphiques ci-dessus permettent de voir qu'à fin 2022, le ratio euros/mètres ou euros/postes ou euros/OMT réellement dépensé est, pour toutes les catégories, supérieur à ce qui était initialement prévu au début du PPI, hormis pour la catégorie renouvellement des câbles HTA souterrains.

4.4.1. Analyse des valeurs 2022 des indicateurs d'évaluation

La réalisation du programme pluriannuel et son efficacité sont mesurées par des indicateurs d'évaluation de l'efficacité précisés dans le tableau suivant.

Il faut préciser que le concessionnaire n'a pas communiqué les valeurs de ces indicateurs pour les exercices 2020, 2021 et 2022 car selon l'annexe 2A du cahier des charges, ces indicateurs n'ont pas vocation à être intégrés au suivi annuel mais seront renseignés au terme du PPI (réalisation complète des programmes d'investissements sur les zones ciblées).

A titre informatif, le tableau ci-dessous présente les valeurs pour ces indicateurs ainsi que sur la période de 4 ans qui a servi de base pour établir le PPI en cours, pour comparaison. Il sera nécessaire d'analyser la moyenne cumulée sur les années terminées du PPI en cours afin de comparer la tendance par rapport à la période de cinq années précédant le PPI en cours (2015-2019).

Il faut noter que l'analyse dans la présente partie sera basée sur l'étude des informations transmises dans le cadre des échanges sur le PPI, et illustre les informations manquantes pour certaines catégories et typologies d'indicateurs détaillés dans le PPI. L'AODE devrait exiger du concessionnaire que le même niveau de détail sur le PPI soit désormais transmis, car il est indispensable que tous les indicateurs soient suivis au même rythme.

Indicateurs d'évaluation	Moyenne AEC comparative (2015 – 2019)	Valeur Enedis 2021	Valeur AEC 2022 (données contrôle)	Moyenne AEC cumulée PPI (2020-2022)	Méthodologie AEC à partir des données de contrôle
Fréquence de coupures longues sur incident des réseaux HTA aériens fiabilisés de la commune de Saint-Médard-en-Jalles	Non contrôlable	Non communiqué	Non contrôlable	Non contrôlable	Analyse non réalisable avec les données de contrôle
Fréquence de coupures longues sur incident sur les réseaux souterrains HTA	6,65 (51 incidents en moyenne / an)	Non communiqué	8,11 (69 incidents)	6,3 (53,3 incidents en moyenne / an)	Incidents souterrains HIX sur sièges PS et HTA (hors RTE) dans le fichier Etinc_18b (nb clés de uniques départ/date/heure)
dont fréquence sur HTA souterrain prioritaire	Non contrôlable	Non communiqué	Non contrôlable	Non contrôlable	Analyse non réalisable avec les données de contrôle
dont fréquence sur HTA souterrain sensible	Non contrôlable	Non communiqué	Non contrôlable	Non contrôlable	Analyse non réalisable avec les données de contrôle
Fréquence de coupures longues sur incident sur les réseaux BT aériens	3,48 (11 incidents en moyenne / an)	Non communiqué	2,69 (8 incidents)	4,36 (13 incidents en moyenne / an)	Incidents aériens BT HIX sur sièges aériens dans le fichier Etinc_28 des 3 communes
dont fréquence sur BT aérien nu de faible section	Pas d'indicateur spécifique défini dans le cahier des charges				
Fréquence de coupures longues sur incident sur les réseaux souterrains BT	12,72	Non communiqué	16,52	15,9	Incidents souterrains BT HIX sur sièges Souterrain dans le

	(145 incidents en moyenne / an)		(202 incidents)	(205 incidents en moyenne / an)	fichier Etinc_28 des 3 communes
<i>dont fréquence sur BT souterrain prioritaire</i>	Non contrôlable	Non communiqué	Non contrôlable	Non contrôlable	Analyse non réalisable avec les données de contrôle
<i>dont fréquence sur BT souterrain sensible</i>	Non contrôlable	Non communiqué	Non contrôlable	Non contrôlable	Analyse non réalisable avec les données de contrôle
Fréquence de coupures longues sur incident sur les réseaux souterrains BT	Non contrôlable	Non communiqué	Non contrôlable	Non contrôlable	Analyse non réalisable avec les données de contrôle

Analyse des résultats et préconisations AEC :

- Les valeurs des indicateurs de suivi d'évaluation n'ont pas été communiquées à l'AODE alors que ces indicateurs ont été institués pour nourrir la réflexion lors des négociations de renouvellement de chaque nouveau PPI.
- ⇒ **Préconisation AEC :** Bordeaux Métropole est en droit d'exiger la communication systématique des valeurs des indicateurs d'évaluation sur les quatre dernières années consolidées disponibles afin de connaître les tendances et être en mesure de mieux suivre l'évolution des performances du réseau au fur et à mesure du déroulement du PPI, et alimenter la réflexion pour l'élaboration du PPI suivant.
- 2 des 3 valeurs 2022 ainsi que les moyennes 2020-2022 associées des indicateurs d'évaluation sont supérieures aux valeurs moyennes constatées sur la période 2015-2019.
- ⇒ **Préconisation AEC :** continuer de surveiller les tendances de ces indicateurs sur les trois années à venir du PPI.
- ⇒ **Préconisation AEC:** il est important de mettre en avant les dépassements sur tous ces indicateurs, si jamais la tendance se confirme en particulier sur les deux indicateurs avec un dépassement, afin de demander au concessionnaire des garanties sur l'amélioration de ces indicateurs par le biais des investissements du nouveau PPI. Ces réflexions peuvent justifier une augmentation des investissements sur les ouvrages HTA et BT les plus vulnérables, et par exemple de renforcer l'enveloppe budgétaire pour les programmes PAC, (à étendre sur les antennes HTA, au lieu de les limiter aux lignes principales jusqu'à présent) ou encore le renouvellement des lignes aériennes et souterraines vulnérables et prioritaires.

5. Conclusion

Les échanges entre l'autorité concédante et Enedis a permis de définir conjointement le socle de l'ambition partagée du schéma directeur d'investissements.

Ainsi, l'autorité concédante et Enedis ont pour ambitions :

- La recherche de la performance globale du réseau public de distribution dans une perspective d'évolution vers un réseau électrique intelligent présentant un niveau de qualité et de sécurité adapté aux enjeux de la concession ;
- La prise en compte des besoins en électricité (connus et prévisibles), compte tenu tant de l'évolution des usages, des perspectives de développement du territoire, des perspectives de développement des énergies renouvelables, des bornes de recharge des véhicules électriques que des réglementations applicables en termes de performances énergétiques des constructions neuves ;
- La prise en compte des aléas climatiques, en y associant tous les moyens requis au vu des prescriptions réglementaires (plans de prévention des risques d'inondation – PPRI – approuvés par les préfetures des départements traversés par le réseau concédé...), la maîtrise du risque de coupure d'électricité incombant au gestionnaire du réseau de distribution à titre préventif comme curatif ;
- La poursuite de la modernisation et de la sécurisation du réseau HTA et BT, notamment par des actions de maintenance, renouvellement et d'automatisation ;
- La mise en place progressive des compteurs évolués et dispositifs associés permettant une évolution rapide et économique vers un réseau électrique intelligent sur l'ensemble du territoire de la concession.

L'analyse du PPI/SDI sur la troisième année (2022), a fait ressortir les [points positifs suivants](#) :

- **S'agissant des données transmises :**
 - Les données sur les affaires réalisées du PPI ont bien été communiquées dans le cadre du contrôle ainsi que des échanges PPI avec le détail défini dans le cahier des charges ;
- **S'agissant de la réalisation du PPI :**
 - Les investissements de l'année 2021 avaient déjà permis de combler le retard accumulé avec l'année 2020, s'agissant des montants dépensés, et l'année 2022 a permis de continuer en ce sens. Les objectifs financiers sont déjà atteints voire dépassés pour presque toutes les finalités PPI (seule la finalité « Renouvellement des câbles HTA souterrains prioritaires et sensibles est en retard dans les objectifs avec 53% d'avancement)
 - Avec 11 OMT installés, les objectifs pour la finalité PPI « Déploiement OMT » sont déjà remplis à la troisième année du PPI
 - Avec 9 postes (sur 15 prévus dans les objectifs de fin du PPI), l'avancement de la finalité « postes HTA/BT prioritaires » est dans les temps pour atteindre les objectifs.
 - Les avancées techniques restent pour la plupart en retard sur les objectifs mais cela reste à confirmer car les avancées ne sont pas les mêmes en fonction du fichier utilisé pour l'analyse. De plus les écarts entre les dépenses et les avancées techniques sont également liés à une différence de SI pour le suivi des affaires et le bon niveau de dépenses actuel laisse présager que, au cours des deux prochaines années, les avancées techniques progresseront plus rapidement et seront mieux documentées dans le cadre du suivi du PPI.

- **S'agissant de l'évaluation du PPI :**

Critère B HIX			
Ville	Nombre usagers	2021	2022
BORDEAUX	197249	49.5	58.3
BEGLES	18810	44.4	32.3
SAINT-MEDARD-EN-JALLES	16103	37.2	46.7

- Les valeurs en 2022 du critère B HIX, du nombre de départ HTA en contrainte de tension et du taux de CMA, non incluses dans les indicateurs du PPI et du SDI, attestent d'un bon niveau de qualité et de continuité sur le réseau de distribution d'électricité sur la concession. D'après le tableau précédent, le critère B s'est néanmoins dégradé entre 2021 et 2022 sur les communes de Bordeaux et de Saint-Médard-en-Jalles.

L'analyse du PPI/SDI sur l'exercice 2022 a fait ressortir les **points de vigilance suivants** :

- **S'agissant des données transmises :**

- Il est à noter que de la confusion se retrouve dans les fichiers de suivi de PPI, avec des contradictions au sein des fichiers fournis par Enedis. Une livraison de fichier de contrôle plus fréquente pourrait permettre d'avoir un suivi plus fidèle à la réalité, notamment pour combler le délai imposé par l'outil de suivi PPI intitulé « AdyPPI ». Ce point a été acté entre Bordeaux Métropole et Enedis lors du suivi de l'exercice 2022.
- Les cumuls des avancées techniques jusqu'à fin 2022 ne sont pas cohérents entre le Powerpoint de bilan annuel et le fichier Excel de suivi, ce qui porte à confusion sur les données à utiliser.
- La présentation des résultats à fin 2022 dans le cadre des échanges sur le suivi du PPI ne reprennent pas exactement tous les indicateurs définis dans le cahier des charges, et il n'y a pas d'analyse écrite des tendances observées. L'AODE devrait pour le futur exiger un niveau de synthèse plus précis et explicite, fidèle au cahier des charges, afin de garantir un suivi de qualité.
- La méthodologie de calcul d'Enedis devrait être explicitée afin de garantir la possibilité pour Bordeaux Métropole de retrouver les valeurs des indicateurs à partir des données de contrôle ;
- La liste des affaires programmées ne comporte pas de désignation claire des ouvrages concernés (poste source, départ HTA, poste HTA BT), des quantités concernées (quantités posées et déposées par catégories d'ouvrages identifiables par année). Enedis a précisé que ce format avait fait l'objet d'un accord avec la Métropole. Or une telle évolution permettrait à l'AODE d'avoir une visibilité plus précise sur l'ensemble des travaux programmés du PPI. Bordeaux Métropole devrait exiger d'Enedis un prévisionnel plus exploitable, permettant de suivre au mieux le PPI et les travaux à venir.

- **S'agissant de la réalisation du PPI :**

- Hormis pour les catégories « déploiement d'OMT » (100%) et « postes HTA/BT prioritaires » (60%), les objectifs techniques ne sont pas respectés sur le cumul des trois premières années du PPI sur les autres finalités PPI.
- Les avancements techniques concernant les objectifs BT « Renouvellement des réseaux BT aériens » et « Renouvellement du réseau BT souterrain » sont inférieures aux objectifs fixés par le PPI avec respectivement 33% et 37% de progression par rapport aux objectifs pour ces finalités.

- L'avancement technique concernant les objectifs « Enfouissement du réseau HTA aérien » est bien inférieur aux objectifs fixés par le PPI avec 1km renouvelé sur 6km prévus dans le PPI, soit 17% seulement d'avancée.
 - L'avancement technique du « Renouvellement de câbles HTA souterrains prioritaires et sensibles » est également inférieur aux objectifs fixés par le PPI avec 13,6km renouvelés sur 30km prévus dans le PPI, soit 45% d'avancée.
 - Il existe des écarts importants entre les dépenses réalisées et les avancées techniques, ce qui peut s'expliquer avec une différence de remontée dans les SI pour le suivi des deux progressions, comme le graphique des investissements pondérés avec les affaires techniques laisse à penser mais ce sujet devra être bien surveillé durant les deux dernières années si ces écarts ne sont pas comblés.
- **S'agissant de l'évaluation du PPI :**
 - Comme en 2020, les taux d'incidents aux 100 km sur chacune des catégories de réseaux et BT sont supérieures aux taux moyens sur 2015 – 2019 ;
 - **L'AODE devra exiger que les tendances des résultats de tous ces indicateurs lui soient communiquées au plus tard en juin 2024 conformément à l'article IV-3 de l'annexe 2A, pour ne pas découvrir les résultats uniquement après la fin du PPI en cours, et manquer ainsi d'éléments de discussion pour définir les axes prioritaires pour le PPI suivant.**

En synthèse, les préconisations en termes de gouvernance et de transmission des données par Enedis sont les suivantes :

Données	Sources	Situation actuelle	Fréquence	Informations manquantes / à fiabiliser et préconisation AEC
Affaires réalisées : quantités, montants dépensés	Fichier de contrôle issu de AdyPPI	Transmission trimestrielle prévue à compter du T3 2022	Trimestrielle	Cohérence avec fichier CAPEX fournit annuellement à éclaircir Certains items ne sont pas présentés : absence d'indication sur le caractère sensible ou prioritaire des linéaires déposés. L'onglet Affaires PPI Technique ne contient pas le détail du réalisé année par année
	Fichier CAPEX	Transmission annuelle	Annuelle (données de contrôle)	Constitution de ce bilan à éclaircir en lien avec suivi via AdyPPI Certaines quantités ne sont pas directement identifiables : quantités déposées pour les affaires sur plusieurs années, absence d'item sur les postes HTA/BT et les OMT, absence d'indication sur les faibles sections et le caractère sensible ou prioritaire des linéaires déposés. Le fichier CAPEX ne contient que les dépenses réalisées au total et ne permet pas de savoir quelles sont les quantités déposées pour une année pour une affaire qui court sur plusieurs années, ce qui complique le suivi.
	Fichiers de sorties / d'entrée des immobilisations	Transmission annuelle	Annuelle (données de contrôle)	Les codes d'affaires IEP et l'affectation des provisions pour renouvellement ne sont pas précisés.
Bilan annuel et cumulé transmis par Enedis	Présentation lors de la réunion de bilan annuel	Transmission annuelle	Annuelle	Méthodologie de construction du bilan à décrire et à fiabiliser dans le temps. Appréciation qualitative des écarts au prévisionnel à rajouter.

				Certaines informations sont manquantes : absence d'indication sur les faibles sections et le caractère sensible ou prioritaire des linéaires déposés, ou encore les évolutions de stock.
Affaires prévisionnelles : quantités, montants financiers prévisionnels	Divers sources transmises par Enedis (fichiers excel, supports de présentation)	Transmission trimestrielle lors des réunions de suivi du PPI	Trimestrielle	<p>Certaines informations sont manquantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La finalité PPI associée à l'affaire - Dépenses prévisionnelles par affaire, - Poste source, départ HTA et poste HTA/BT (le cas échéant) concerné, - Année prévisionnelle de réalisation pour certains types d'affaires (ex : BT aérien) - Le code DEFI <p>L'objectif de ce fichier est de pouvoir regarder si le prévisionnel permettra de d'atteindre les objectifs du PPI. Pour cela il faudrait pouvoir connaître pour chaque affaire en particulier sa finalité PPI, les linéaires traités et les montants associés.</p>
Indicateurs d'évaluation	Données Enedis à transmettre à l'AODE	Aucune transmission	Annuelle	<p>Bien que les indicateurs d'évaluation ne doivent être remis par Enedis qu'en fin de PPI n°1, un suivi annuel de ceux-ci permettrait de préparer au mieux le PPI n°2.</p> <p>Le fichier cible serait le tableau présenté en annexe du contrat avec les valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moyenne 2015-2019, - Pour chaque année du PPI, - En moyenne depuis le début du PPI. <p>Accompagné de la méthodologie de calcul explicitée.</p>

				<p>Cette demande a été faite lors de la demande de données 2022. Il est nécessaire d'avoir la précision pour chaque indicateur de la moyenne sur les années réalisées du PPI en cours et sur la période de comparaison de cinq ans avant le démarrage du PPI en cours (2015 – 2019). En effet, la connaissance de ces valeurs pour l'AODE est importante et permet d'avoir une vision de la tendance en cours pour ne pas découvrir le résultat uniquement après la fin du PPI en cours, et manquer ainsi d'éléments de discussion pour définir les axes prioritaires pour le PPI suivant.</p>
--	--	--	--	---