



**Schwartz and Co**  
Strategy Consulting

## **Audit du niveau des charges d'exploitation d'ENEDIS**

### **Rapport final mis à jour – suite à la demande tarifaire révisée d'ENEDIS**

**Version publique, 9 septembre 2016**

Version 1.0

Préparé pour : la Commission de Régulation de l'Energie

Préparé par : Schwartz and Co



# SOMMAIRE

<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'AUDIT .....</b>	<b>16</b>
1.1. Contexte.....	16
1.2. Objectif de l'audit.....	16
<b>2. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE L'AUDIT.....</b>	<b>18</b>
2.1. Audit de la demande tarifaire initiale .....	18
2.2. Audit de la demande tarifaire révisée.....	27
<b>3. DEROULEMENT DE L'AUDIT .....</b>	<b>35</b>
<b>4. VUE D'ENSEMBLE DES CNE .....</b>	<b>36</b>
4.1. Périodes tarifaires TURPE 4 et TURPE 5 .....	36
4.2. Matrice tarifaire .....	37
4.3. Décomposition des CNE par poste pour l'année 2015.....	38
4.4. Evolution des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 (2014-2017) .....	41
4.4.1. Trajectoire initiale.....	41
4.4.2. Trajectoire révisée .....	45
4.5. Trajectoire des CNE proposée par ENEDIS sur la période 2017-2021.....	47
4.5.1. Trajectoire initiale.....	48
4.5.2. Trajectoire révisée .....	52
<b>5. METHODE ET HYPOTHESES GENERALES DE CONSTRUCTION DES TRAJECTOIRES .....</b>	<b>56</b>
5.1. Méthodologie de construction des budgets TURPE 4L.....	56
5.1.1. Construction TURPE 4L .....	56
5.1.2. Prise en compte des indices réels dans la trajectoire du BP TURPE 4L .....	57
5.2. Méthodologie générale de construction des budgets TURPE 5 .....	63
5.2.1. Description de la méthode .....	63
5.2.2. Hypothèses d'indexation .....	66
5.3. Trajectoires volume, longueur de réseau, clients raccordés.....	69
<b>6. ANALYSE POSTE PAR POSTE.....</b>	<b>72</b>
6.1. Méthodologie d'analyse .....	72
6.2. Produits extratarifaires.....	73
6.2.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale) .....	73
6.2.2. Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée) .....	74
6.2.3. Contenu de la rubrique.....	74
6.2.4. Analyse des postes.....	75
6.3. Production immobilisée.....	101
6.3.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale) .....	101
6.3.2. Evolution de la trajectoire (demande tarifaire révisée).....	102
6.3.3. Contenu de la rubrique.....	102



6.3.4.	Analyse des postes.....	103
<b>6.4.</b>	<b>Autres achats et services .....</b>	<b>111</b>
6.4.1.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale) .....	112
6.4.1.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée) .....	112
6.4.2.	Contenu de la rubrique.....	113
6.4.3.	Analyse des postes.....	114
<b>6.5.</b>	<b>Charges de personnel .....</b>	<b>179</b>
6.5.1.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale) .....	180
6.5.2.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée) .....	180
6.5.3.	Contenu de la rubrique.....	180
6.5.4.	Analyse des postes.....	181
<b>6.6.</b>	<b>Impôts et taxes.....</b>	<b>206</b>
6.6.1.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale) .....	206
6.6.2.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée) .....	207
6.6.3.	Contenu de la rubrique.....	208
6.6.4.	Analyse des postes.....	209
<b>6.7.</b>	<b>Autres charges d'exploitation.....</b>	<b>231</b>
6.7.1.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale) .....	231
6.7.2.	Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée) .....	232
6.7.3.	Contenu de la rubrique.....	232
6.7.4.	Analyse des postes.....	233
<b>7.</b>	<b>ETUDE SPECIFIQUE DES DEPENSES R&amp;D .....</b>	<b>248</b>
7.1.	Principaux résultats.....	248
7.2.	Cadre réglementaire.....	249
7.3.	Analyse des dépenses de R&D.....	249
7.3.1.	Description des thématiques.....	249
7.3.2.	Analyse de la trajectoire 2014-2021.....	250
7.3.3.	Ecart observés sur la période 2014-2017.....	251
7.3.4.	Description des dépenses.....	252
<b>8.</b>	<b>ETUDE DES CHARGES DE CAPITAL SUR LES POSTES SI, VEHICULES ET IMMOBILIER..</b>	<b>253</b>
8.1.	Systèmes d'Information .....	254
8.2.	Véhicules.....	256
8.2.1.	Analyse de la trajectoire initiale .....	256
8.2.2.	Analyse de la trajectoire révisée.....	257
8.3.	Immobilier.....	259
8.3.1.	Analyse de la trajectoire initiale .....	259
8.3.2.	Analyse de la trajectoire révisée.....	260
<b>9.</b>	<b>ANALYSE TRANSVERSE DE PROJETS HORS SOCLE ET LINKY .....</b>	<b>262</b>
9.1.	Linky.....	263
9.1.1.	Avancement du projet.....	264
9.1.2.	Nature des OPEX du projet Linky.....	264
9.1.3.	Trajectoire des OPEX Linky .....	266



9.1.4.	Analyse des OPEX Linky .....	267
<b>9.2.</b>	<b>Projet DSI .....</b>	<b>276</b>
9.2.1.	Nature du projet .....	276
9.2.2.	Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021 .....	277
9.2.3.	Appréciation du niveau de charge .....	277
<b>9.3.</b>	<b>Changement d'identité sociale .....</b>	<b>278</b>
9.3.1.	Nature du projet .....	278
9.3.2.	Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021 .....	278
9.3.3.	Appréciation du niveau de charge .....	279
<b>9.4.</b>	<b>Programme Numérique .....</b>	<b>279</b>
9.4.1.	Nature du projet .....	279
9.4.2.	Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021 .....	279
9.4.3.	Appréciation du niveau de charge .....	280
<b>9.5.</b>	<b>Programme télécom .....</b>	<b>280</b>
9.5.1.	Nature du projet .....	280
9.5.2.	Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021 .....	281
9.5.3.	Appréciation du niveau de charge .....	281
<b>10.</b>	<b>PILOTAGE DE LA PRODUCTIVITE.....</b>	<b>282</b>
<b>10.1.</b>	<b>Vue d'ensemble du système de management d'ENEDIS .....</b>	<b>282</b>
<b>10.2.</b>	<b>Outils de pilotage .....</b>	<b>282</b>
10.2.1.	Plan Moyen Terme (PMT) .....	282
10.2.2.	Contrats annuel de performance .....	283
10.2.3.	Tableau de bord mensuel .....	283
10.2.4.	Plan d'économie et d'efficacité .....	284
10.2.5.	Outils complémentaires.....	284
<b>10.3.</b>	<b>Appréciation des indicateurs de pilotage de la productivité .....</b>	<b>285</b>



## INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1. Ajustements recommandés sur la trajectoire des CNE proposée par ENEDIS sur la période 2017-2021 en M€ courants .....	21
Tableau 2. Ajustements liés à la révision de la trajectoire fournie par ENEDIS pour les postes Redevances de concessions, Reprise de la dérive et Tarif agents .....	22
Tableau 3. Ajustements recommandés sur la base d'objectifs d'efficience.....	23
Tableau 4. Ajustements recommandés sur la trajectoire de CNE d'ENEDIS.....	23
Tableau 5. Variation des trajectoires de CNE sur la période 2016-2021 entre la demande tarifaire révisée et la demande tarifaire initiale en M€ courants .....	28
Tableau 6. Ajustements recommandés sur la trajectoire révisée des CNE proposée par ENEDIS sur la période 2017-2021 en M€ courants.....	30
Tableau 7. Ajustements recommandés sur la base d'objectifs d'efficience.....	31
Tableau 8. Ajustements recommandés sur la trajectoire de CNE d'ENEDIS.....	32
Tableau 9. Matrice tarifaire .....	37
Tableau 10. Décomposition des CNE 2015 d'ENEDIS.....	39
Tableau 11. Postes de CNE inclus au CRCP pendant la période TURPE 4 et envisagés pour le TURPE 5 .....	42
Tableau 12. Vue globale des CNE - hors achats liés au système électrique - réalisées 2015, estimée 2016 et prévisionnel 2017-2021 selon la demande initiale d'ENEDIS.....	48
Tableau 13. Vue globale des CNE - hors achats liés au système électrique - réalisées 2015 (non révisé), estimée 2016 révisée et prévisionnel 2017-2021 révisé .....	52
Tableau 14. Budget de référence TURPE 4 du 12 Décembre 2013 .....	56
Tableau 15. Budget de référence Linky.....	57
Tableau 16. Budget de référence TURPE 4L.....	57
Tableau 17. Indices utilisés pour la construction du BP TURPE 4 et du BP Linky par ENEDIS (prévisions initiales).....	58
Tableau 18. Indices réels 2014-2015 et dernières estimations 2016-2017 fournis par ENEDIS.....	58
Tableau 19. IPC <sub>N</sub> réalisés 2013-2015 retenus par Schwartz and Co .....	59
Tableau 20. Indices utilisés par ENEDIS pour construire sa trajectoire initiale BP TURPE 4L par poste .....	59
Tableau 21. Comparaison des indices utilisés par poste par ENEDIS pour construire sa trajectoire BP TURPE 4L et pour la retraiter de l'inflation.....	60
Tableau 22. Méthode de retraitement appliquée par S&Co à la trajectoire TURPE 4L initiale.....	62
Tableau 23. Prise en compte d'effets post PMT dans le TURPE 5.....	64
Tableau 24. Rappel des indices réalisés-estimés retenus par Schwartz and Co sur la période TURPE 4....	66
Tableau 25. Hypothèses générales concernant les indices utilisés dans la construction des trajectoires 2016-2021 .....	67
Tableau 26. Indices utilisés par ENEDIS pour construire la trajectoire du BP TURPE 5.....	67
Tableau 27. Ecart en point de base entre l'hypothèse d'IPC d'ENEDIS et les prévisions du FMI sur la période 2016-2021 .....	69
Tableau 28. Contenu de la rubrique Produits tarifaires.....	75
Tableau 29. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Travaux Divers en M€ courants.....	76
Tableau 30. Explication des écarts du poste Travaux Divers sur la période 2014-2017 .....	76
Tableau 31. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 .....	77



Tableau 32. Détail de l'évolution annuelle prévue par ENEDIS pour le poste Travaux Divers .....	77
Tableau 33. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Travaux Divers .....	78
Tableau 34. Contenu du poste Contributions.....	78
Tableau 35. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Contributions en M€ courants .....	79
Tableau 36. Explication des écarts du poste Contributions sur la période 2014-2017 .....	80
Tableau 37. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 .....	80
Tableau 38. Calcul des Contribution par S&Co à partir des données de volumes, Coût unitaire et taux de couverture réalisés 2012-2014, estimé 2015 et prévisionnels 2016-2021 fournis par ENEDIS.....	81
Tableau 39. Tableau comparatif des niveaux de contributions réalisés 2014-2015 .....	82
Tableau 40. Répartition des recettes de raccordement réalisées 2012-2014, estimée 2015.....	83
Tableau 41. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Contributions.....	83
Tableau 42. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Refacturation à GRDF en M€ courants .....	84
Tableau 43. Explication des écarts du poste Refacturations GRDF sur la période 2014-2017.....	85
Tableau 44. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 .....	85
Tableau 45. Trajectoires envisagée par ENEDIS pour les heures transférées à GRDF .....	85
Tableau 46. Détail de l'évolution annuelle prévue par ENEDIS pour le poste Refacturation GRDF.....	85
Tableau 47. Décomposition du poste Refacturation GRDF sur 2015-2021 .....	86
Tableau 48. Trajectoire proposée par ENEDIS sur le poste Refacturations GRDF et ajustement.....	86
Tableau 49. Différence constatée sur le volume d'heure refacturées par ENEDIS à GRDF.....	86
Tableau 50. Ajustement du taux horaire retenu pour le refacturation de main d'œuvre à GRDF.....	86
Tableau 51. Ajustement global recommandé par S&Co sur le sous poste Main d'œuvre refacturée à GRDF .....	86
Tableau 52. Ajustements recommandé sur les sous-postes Véhicule, Informatique et Formations et Autres .....	86
Tableau 53. Trajectoire proposée par ENEDIS sur le poste Refacturations GRDF.....	86
Tableau 54. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Refacturations GRDF .....	87
Tableau 55. Trajectoire chiffrée initiale 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants .....	88
Tableau 56. Explication des écarts du poste Prestations sur la période 2014-2017 .....	88
Tableau 57. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 .....	89
Tableau 58. Impact annuel des projets sur le poste Autres produits d'exploitation.....	89
Tableau 59. Vue synthétique du calcul de la baisse des recettes de prestations suite au déploiement de Linky.....	91
Tableau 60. Ajustement de l'effet prix suite à la publication par la CRE des baisses de prix permises par Linky.....	92
Tableau 61. Volume de prestations réalisé 2014-2015 et prévisionnel 2016-2021 en milliers.....	93
Tableau 62. Trajectoire du poste hors effet prix liée aux changements de tarifs.....	94
Tableau 63. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Prestations .....	94
Tableau 64. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Prestations.....	94
Tableau 65. Trajectoire chiffrée révisée 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants.....	95
Tableau 66. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Prestations .....	96
Tableau 67. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres produits d'exploitation en M€ courants.....	97
Tableau 68. Explication des écarts du poste Autres produits d'exploitation sur la période 2014-2017.....	97



Tableau 69. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 .....	98
Tableau 70. Impact annuel des projets sur le poste Autres produits d'exploitation.....	99
Tableau 71. Détail de l'évolution annuelle des Autres Produits d'exploitation prévue par ENEDIS.....	99
Tableau 72. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Autres Produits d'exploitation .....	101
Tableau 73. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Production Immobilisée Main d'œuvre en M€ courants.....	103
Tableau 74. Explication des écarts du poste Production Immobilisée Main d'œuvre .....	104
Tableau 75. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021.....	104
Tableau 76. Impact annuel des projets sur le poste Production Immobilisée Main d'Œuvre.....	106
Tableau 77. Evolution du taux de capitalisation de main d'œuvre global.....	107
Tableau 78. Evolution du taux de capitalisation de main d'œuvre global hors Linky.....	107
Tableau 79. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Production Immobilisée de Main d'Œuvre .....	107
Tableau 80. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Production Immobilisée Achats en M€ courants..	108
Tableau 81. Explication des écarts du poste Production Immobilisée Achats sur la période 2014-2017..	109
Tableau 82. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021.....	109
Tableau 83. Impact annuel des projets sur le poste Production Immobilisée Achats .....	110
Tableau 84. Evolution du taux de capitalisation d'achats de matériel global.....	110
Tableau 85. Evolution du taux de capitalisation d'achats de matériel global hors Linky .....	111
Tableau 86. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Production Immobilisée d'achat de matériel .....	111
Tableau 87 . Composition de la rubrique « Autres achats et services nets ».....	113
Tableau 88. Contenu du poste Redevance de concession .....	114
Tableau 89. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Redevances de concession en M€ courants.....	115
Tableau 90. Explication des écarts du poste Redevances de concessions sur la période 2014-2017.....	116
Tableau 91. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021.....	117
Tableau 92. Intégration de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle .....	119
Tableau 93. Ajustements du poste Redevances de concession.....	120
Tableau 94. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Redevance de concession .....	120
Tableau 95. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Redevances de concession en M€ courants	121
Tableau 96. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Redevances de concession .....	122
Tableau 97. Contenu du poste Matériel.....	122
Tableau 98. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Matériel en M€ courants .....	122
Tableau 99. Explication des écarts du poste Matériel sur la période 2014-2017.....	123
Tableau 100. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	123
Tableau 101. Ventilation des surcoûts d'aléas climatiques pour l'année 2015.....	125
Tableau 102. Ajustements recommandés sur le poste Matériel.....	126
Tableau 103. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Matériel.....	126
Tableau 104. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Matériel en M€ courants.....	127
Tableau 105. Détail des nouvelles dépenses imputées au poste Matériel.....	127
Tableau 106. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Matériel .....	129
Tableau 107 . Contenu du poste Travaux .....	129
Tableau 108. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste Travaux en M€ courants.....	130
Tableau 109. Explication des écarts du poste Travaux sur la période 2014-2017 .....	130



Tableau 110. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	132
Tableau 111. Ajustements recommandés sur le poste Travaux.....	134
Tableau 112. Contenu du poste Informatique et télécom .....	134
Tableau 113. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste Informatique et Télécom en M€ courants	135
Tableau 114. Explication des écarts du poste Informatique et Télécom sur la période 2014-2017 .....	135
Tableau 115. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	137
Tableau 116. Hypothèses de construction de la trajectoire 2017-2021 .....	137
Tableau 117. Impact annuel des projets sur le poste Informatique et Telecom .....	142
Tableau 118. Les dépenses informatiques initialement prévues sur 2014-2016.....	142
Tableau 119. Ajustement de l'impact du Programme Numérique sur les dépenses IT et télécoms.....	143
Tableau 120. Ajustements recommandés sur le poste Informatique et Télécom .....	144
Tableau 121. Décomposition de la trajectoire IT et télécoms en socle et hors socle.....	145
Tableau 122. Ajustements recommandés sur le poste IT et télécoms sur la base des éléments de benchmark.....	148
Tableau 123. Ajustement des CNE au titre des réductions de coûts à générer par l'équipement en smartphones et tablettes et les projets liés à la transformation numérique .....	150
Tableau 124. Ajustements d'efficacité recommandés sur le poste IT et Télécom.....	150
Tableau 125. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Informatique et télécoms.....	150
Tableau 126. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Informatique et télécom en M€ courants.	151
Tableau 127. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Informatique et télécoms .....	152
Tableau 128. Contenu du poste Tertiaire et prestations .....	152
Tableau 129. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Tertiaire et Prestations en M€ courants.....	153
Tableau 130. Explication des écarts du poste Tertiaire et Prestations sur la période 2014-2017.....	154
Tableau 131. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	157
Tableau 132. Impact annuel des projets sur le poste Tertiaire et Prestations.....	158
Tableau 133. Ajustements recommandés sur le poste Tertiaire et Prestations .....	160
Tableau 134. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Tertiaire et prestations .....	161
Tableau 135. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Tertiaire et prestations en M€ courants....	161
Tableau 136. Détail des nouvelles dépenses imputées au poste Tertiaire et prestations .....	162
Tableau 137. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Tertiaire et prestations .....	163
Tableau 138. Contenu du poste Immobilier .....	164
Tableau 139. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Immobilier en M€ courants .....	164
Tableau 140. Explication des écarts du poste Immobilier sur la période 2014-2017.....	165
Tableau 141. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	165
Tableau 142. Ajustement des refacturations Immobilier GRDF à ENEDIS .....	166
Tableau 143. Ajustements recommandés sur le poste Immobilier.....	167
Tableau 144. Décomposition des surfaces bureautiques des sites immobiliers gérés par ENEDIS .....	169
Tableau 145. Ajustements d'efficacité recommandés sur le poste Immobilier .....	171
Tableau 146. Décomposition de la surface des sites gérés par ENEDIS .....	171
Tableau 147. Gains à réaliser pour rationaliser le parc immobilier géré par ENEDIS.....	172
Tableau 148. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Immobilier .....	173
Tableau 149. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Immobilier en M€ courants.....	173
Tableau 150. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Immobilier.....	175
Tableau 151. Contenu du poste Autres Charges.....	175



Tableau 152. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres charges en M€ courants.....	176
Tableau 153. Explication des écarts du poste Autres Charges sur la période 2014-2017.....	177
Tableau 154. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	178
Tableau 155. Impact annuel des projets sur le poste Autres Charges.....	178
Tableau 156. Ajustement des refacturations de main d'œuvre GRDF à ENEDIS.....	178
Tableau 157. Ajustement des refacturations de véhicules GRDF à ENEDIS.....	179
Tableau 158. Montants non justifiés de la trajectoire prévisionnelle .....	179
Tableau 159. Ajustements recommandés sur le poste Autres Charges .....	179
Tableau 160. Impact annuel des projets sur la rubrique Charge de Personnel.....	180
Tableau 161. Composition de la rubrique Charges de Personnel.....	180
Tableau 162. Composition du poste Rémunérations .....	181
Tableau 163. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Rémunérations en M€ courants .....	182
Tableau 164. Explication des écarts du poste Rémunérations sur la période 2014-2017 .....	182
Tableau 165. Estimé 2016 et Trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS .....	184
Tableau 166. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	184
Tableau 167. Hypothèses ENEDIS de construction de la trajectoire de rémunération de la performance .....	184
Tableau 168. Ajustements recommandés sur la trajectoire RCTD (rémunération de la charge de travail et de la disponibilité) .....	184
Tableau 169. Trajectoire soumise par ENEDIS sur le poste Rémunérations principales.....	184
Tableau 170. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Rémunérations principales.....	184
Tableau 171. Composition du poste Charges de pension.....	185
Tableau 172. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Charges de pension en M€ courants .....	186
Tableau 173. Explication des écarts du poste Charges de pension sur la période 2014-2017 .....	186
Tableau 174. Estimé 2016 et trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS.....	188
Tableau 175. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	188
Tableau 176. Taux CNIEG corrigé par S&Co .....	188
Tableau 177. Trajectoire soumise par ENEDIS sur le poste Charges de pension .....	188
Tableau 178. Ajustements recommandés sur le poste Charges de pension.....	188
Tableau 179. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Charges de pension.....	189
Tableau 180. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Charges de pension en M€ courants.....	189
Tableau 181. Calcul des taux de cotisation patronaux à partir de 2019 suite à l'unification des régimes AGIRC ARRCO .....	190
Tableau 182. Taux actuellement en vigueur pour les cotisations patronales aux régimes AGIRC-ARRCO .....	190
Tableau 183. Calcul de l'impact pour ENEDIS de l'unification des régimes AGIRC/ARCCO.....	190
Tableau 184. Hypothèses sous-jacentes au calcul de la trajectoire révisée des dotations nettes aux provisions liées aux engagements ANE.....	192
Tableau 185. Rapprochement entre les charges de Tarif agents et les reprises au titre de l'ANE.....	193
Tableau 186. Impact annuel de la revalorisation de l'engagement au titre de l'ANE sur le poste Charges de pension.....	194
Tableau 187. Impact* annuel de la revalorisation de l'engagement au titre de l'ANE par rapport à la trajectoire initiale sur le poste Charges de pension .....	196
Tableau 188. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Charges de pension.....	196
Tableau 189. Composition du poste Charges de sécurité sociale .....	197
Tableau 190. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Charges de Sécurité sociale en M€ courants .....	198



Tableau 191. Explication des écarts du poste Charges de Sécurité Sociale sur la période 2014-2017.....	198
Tableau 192. Trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS .....	199
Tableau 193. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 .....	199
Tableau 194. Trajectoire retenue par ENEDIS sur le poste Charges de Sécurité Sociale.....	199
Tableau 195. Ajustements recommandés sur le poste Charges de Sécurité Sociale .....	199
Tableau 196. Composition du poste Autres charges de personnel .....	200
Tableau 197. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres Charges de personnel en M€ <sub>2016</sub> .....	200
Tableau 198. Explication des écarts du poste Autres Charges de Personnel sur la période 2014-2017.....	201
Tableau 199. Estimé 2016 et trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS.....	202
Tableau 200. Hypothèses et méthode de construction de la trajectoire 2017-2021 .....	202
Tableau 201. Composition du poste HC et non statutaires .....	202
Tableau 202. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste HC et non statutaires en M€ courants .....	203
Tableau 203. Explication des écarts du poste HC et non statutaires sur la période 2014-2017 .....	203
Tableau 204. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	203
Tableau 205. Trajectoire retenue par ENEDIS sur le poste HC et non statutaires .....	204
Tableau 206. Ajustements recommandés sur le poste HC et non statutaires.....	204
Tableau 207. Trajectoire de reprise de la dérive ENEDIS.....	204
Tableau 208. Explication des écarts du poste Reprise de la dérive sur la période 2014-2017 .....	205
Tableau 209. Hypothèses et méthode de construction de la trajectoire 2017-2021 .....	205
Tableau 210. Trajectoire estimée 2016 et prévisionnelle 2017-2021 du poste Reprise de la dérive qu'ENEDIS soumettra à la CRE dans la version révisée des CNE .....	205
Tableau 211. Intégration de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle.....	206
Tableau 212. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Reprise de la dérive.....	206
Tableau 213. Composition de la rubrique « Impôts et taxes » .....	208
Tableau 214. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste FACE en M€ courants .....	209
Tableau 215. Explication des écarts du poste FACE sur la période 2014-2017 .....	210
Tableau 216. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	210
Tableau 217. Contenu du poste CET (CVAE + CFE).....	211
Tableau 218. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste CET (CVAE+CFE) en M€ courants.....	212
Tableau 219. Explication des écarts du poste CET (CVAE + CFE) sur la période 2014-2017 .....	212
Tableau 220. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	213
Tableau 221. Evolution annuelle prévue par ENEDIS pour la CET sur la période 2016-2021 .....	214
Tableau 222. Prévisions de Valeur ajoutée et variations annuelles sur 2016-2021 .....	215
Tableau 223. Ajustements recommandés sur le poste CET (CVAE + CFE).....	217
Tableau 224. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste CET (CVAE + CFE).....	217
Tableau 225. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste CET en M€ courants.....	217
Tableau 226. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste IFER en M€ courants .....	219
Tableau 227. Explication des écarts du poste IFER sur la période 2014-2017.....	219
Tableau 228. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	219
Tableau 229 . Détail de l'évolution annuelle prévue par ENEDIS pour le poste IFER .....	220
Tableau 230. Vérification de l'hypothèse de volume de l'IFER .....	221
Tableau 231. Ajustements recommandés sur le poste IFER .....	221
Tableau 232. Contenu du poste rémunération .....	221
Tableau 233. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Impôts et taxes sur rémunérations en M€ courants .....	222



Tableau 234. Explication des écarts du poste Impôts et taxes sur la rémunération sur la période 2014-2017 .....	223
Tableau 235. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	224
Tableau 236. Contenu de la rubrique Autres Impôts et taxes.....	224
Tableau 237. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste Autres impôts et taxes en M€ courants.....	225
Tableau 238. Explication des écarts du poste Autres impôts et taxes sur la période 2014-2017 .....	226
Tableau 239. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021 ....	227
Tableau 240. Détail de l'évolution annuelle prévue pour le poste Autres Impôts et Taxes.....	228
Tableau 241. Calcul de la TVA sur avantage en nature non déductible.....	229
Tableau 242. Ajustement sur la TVA sur tarif agent .....	229
Tableau 243. Niveau ajusté du poste Autres Impôts et taxes .....	230
Tableau 244. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Autres impôts et charges .....	230
Tableau 245. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Autres impôts et taxes en M€ courants ....	231
Tableau 246. Prévisions et prévisions révisées pour les contributions 2012-2015 d'ENEDIS au FPE ....	231
Tableau 247. Composition de la rubrique Autres charges d'exploitation .....	233
Tableau 248. Contenu du poste VNC des immobilisations démolies .....	233
Tableau 249. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste VNC des immobilisations démolies en M€ courants .....	234
Tableau 250. Explication des écarts du poste VNC des immobilisations démolies sur la période 2014-2017 .....	234
Tableau 251. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	235
Tableau 252. Contenu du poste Tarif agents .....	236
Tableau 253. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste tarif agents en M€ courants.....	237
Tableau 254. Explication des écarts du poste Tarif Agents sur la période 2014-2017.....	237
Tableau 255. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	238
Tableau 256. Intégration de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle.....	238
Tableau 257. Ajustements recommandés sur le poste Tarif agents .....	238
Tableau 258. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Tarif agents .....	238
Tableau 259. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Tarif agents en M€ courants.....	239
Tableau 260. Evaluation de l'impact du rattrapage de la hausse des tarifs bleus d'électricité de 2014 jugée insuffisante par le Conseil d'Etat .....	240
Tableau 261. Impact des évolutions tarifaires sur la trajectoire du poste Tarif agents .....	240
Tableau 262. Ajustement de l'hypothèse de tarif d'électricité dans la trajectoire prévisionnelle du poste Tarif agents.....	240
Tableau 263. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Tarif agents.....	240
Tableau 264. Contenu du poste Autres .....	240
Tableau 265. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres en M€ courants .....	242
Tableau 266. Explication des écarts du poste Autres sur la période 2014-2017 .....	242
Tableau 267. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	244
Tableau 268. Historique des cessions d'immobilisation.....	246
Tableau 269. Ajustements recommandés sur le poste Autres.....	246
Tableau 270. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Autres.....	247
Tableau 271. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Autres en M€ courants.....	247
Tableau 272. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Autres .....	248
Tableau 273. Thématiques du programme R&D et Innovation d'ENEDIS .....	249



Tableau 274. Trajectoire chiffrée des dépenses en R&D et Innovation d'ENEDIS sur la période 2014-2021 .....	251
Tableau 275. Explication des écarts sur les charges de R&D sur la période 2014-2017 .....	251
Tableau 276. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	252
Tableau 277 . Décomposition qualitative des niveaux retenue par ENEDIS pour la période TURPE 5 .....	253
Tableau 278. Paramètres de calcul des charges de capital (d'après le modèle TURPE 4).....	254
Tableau 279. Trajectoires des charges de capital SI 2014-2021 .....	256
Tableau 280. Trajectoires des charges de capital Véhicules 2014-2021.....	257
Tableau 281. Trajectoires des charges de capital Véhicules 2010-2021.....	259
Tableau 282. Trajectoires de charges de capital Immobilier 2014-2021.....	260
Tableau 283. Trajectoires de charges de capital Immobilier 2010-2021.....	262
Tableau 284. Présentation des projets hors socle d'ENEDIS .....	262
Tableau 285. Trajectoire de déploiement des compteurs Linky prévisionnelle et révisée.....	264
Tableau 286. Nature des OPEX du projet Linky.....	265
Tableau 287. Ventilation des OPEX hors gain sur les postes de CNE période 2014-2015 .....	265
Tableau 288. Trajectoire chiffrée des coûts d'exploitation Linky hors gains sur la période 2014-2021.....	266
Tableau 289. Ventilation de la trajectoire 2016-2021 des OPEX hors gains de Linky sur les postes de la matrice tarifaire .....	266
Tableau 290. Trajectoire chiffrée du poste Coûts de fonctionnement SI sur la période 2014-2021 .....	268
Tableau 291. Explication des écarts des Coûts de fonctionnement SI sur la période 2014-2017.....	268
Tableau 292. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	269
Tableau 293. Trajectoire chiffrée des Autres coûts de fonctionnement sur la période 2014-2021.....	270
Tableau 294. Explication des écarts des Autres coûts de fonctionnement sur la période 2014-2017.....	271
Tableau 295. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	272
Tableau 296. Trajectoire chiffrée de la VNC retrait de Linky sur la période 2014-2021.....	273
Tableau 297. Explication des écarts de la VNC retrait de Linky sur la période 2014-2017 .....	274
Tableau 298. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	274
Tableau 299. Trajectoire chiffrée des Gains permis par Linky sur la période 2014-2021 .....	275
Tableau 300. Explication des écarts des gains permis par Linky sur la période 2014-2017 .....	275
Tableau 301. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 ....	275
Tableau 302. Détail des applications remplacées et de leur rôle dans le cadre du projet DSI.....	277
Tableau 303. Ventilation de la trajectoire Projet DSI 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire.....	277
Tableau 304. Ventilation de la trajectoire Changement d'identité sociale 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire (selon les données du dossier tarifaire initial) .....	278
Tableau 305. Ventilation de la trajectoire Changement d'identité sociale 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire (selon les données de la phase contradictoire).....	278
Tableau 306. Ventilation de la trajectoire Programme Numérique 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire .....	279
Tableau 307. Détail des augmentations de charges liées au programme Télécom .....	280
Tableau 308. Ventilation de la trajectoire du projet télécom 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire .....	281
Tableau 309. Coût d'exploitation d'ENEDIS par client pour les années 2014 et 2015 .....	284



## INDEX DES FIGURES

Figure 1. Comparaison de la trajectoire de CNE réalisée 2014-2015 et estimée 2016-2017 d'ENEDIS avec la trajectoire de CNE TURPE 4L validée par la CRE et retraitée de l'inflation (hors achats liés au système électrique).....	18
Figure 2. Trajectoire de CNE prévisionnelle proposée par ENEDIS.....	20
Figure 3. Trajectoire de CNE ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit .....	23
Figure 4. Trajectoire des postes de CNE hors CRCP (périmètre TURPE 5 prévisionnel) .....	24
Figure 5. Trajectoire de CNE prévisionnelle révisée sur la période 2014-2021 .....	28
Figure 6. Trajectoire de CNE révisées par ENEDIS et ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit.....	32
Figure 7. Trajectoire des postes de CNE révisées hors CRCP (périmètre TURPE 5 prévisionnel) ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit.....	33
Figure 8. Décomposition graphique par postes des CNE réalisées d'ENEDIS en 2015 (le CICE est intégré en déduction des charges de sécurité sociale).....	39
Figure 9. Trajectoires des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 (euros courants) .....	42
Figure 10. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 4).....	43
Figure 11. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 5).....	44
Figure 12. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP .....	44
Figure 13. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP .....	45
Figure 14. Trajectoires révisées des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 (euros courants) .....	45
Figure 15. Trajectoire révisée des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 4) .....	46
Figure 16. Trajectoire révisée des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 5) .....	46
Figure 17. Trajectoire révisée des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP.....	47
Figure 18. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP .....	47
Figure 19. Trajectoires de CNE prévues sur la période TURPE 5.....	49
Figure 20. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – hors CRCP.....	50
Figure 21. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP .....	50
Figure 22. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes hors CRCP .....	51
Figure 23. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP .....	51
Figure 24. Trajectoires de CNE révisée sur la période TURPE 5.....	53
Figure 25. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – hors CRCP.....	54
Figure 26. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP .....	54
Figure 27. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes hors CRCP .....	55
Figure 28. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP .....	55
Figure 29. Schéma explicatif du mécanisme de prise en compte de l'inflation dans le cadre de l'ajustement annuel des revenus autorisés d'ENEDIS .....	62
Figure 30. Evolution prévisionnelle du nombre de points de livraison tous segments confondus. ....	70
Figure 31. Trajectoire de la longueur du réseau HTA d'ENEDIS.....	70
Figure 32. Trajectoire de la longueur du réseau BT d'ENEDIS en km .....	71
Figure 33. Trajectoire du nombre de postes de transformation HTA/BT entre 2016 et 2021.....	71
Figure 34. Méthode d'analyse .....	73



Figure 35. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique « Produits Extratarifaires » en M€ courants .....	74
Figure 36. Trajectoire révisée 2014-2021 de la rubrique « Produits Extratarifaires » en M€ courants .....	74
Figure 37. Trajectoire 2014-2021 du poste Travaux Divers en M€ courants .....	76
Figure 38. Trajectoire 2014-2021 du poste Contributions en M€ courants .....	79
Figure 39. Trajectoire 2014-2021 du poste Refacturation à GRDF en M€ courants.....	84
Figure 40. Trajectoire initiale 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants.....	88
Figure 41. Trajectoire révisée 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants .....	95
Figure 42. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres produits d'exploitation en M€ courants .....	97
Figure 43. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Production Immobilisée en M€ courants. ....	102
Figure 44. Contenu de la rubrique Production immobilisée. ....	102
Figure 45. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Production Immobilisée Main d'œuvre en M€ courants .....	103
Figure 46. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Production Immobilisée Achats en M€ courants.....	108
Figure 47. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique « Autres achats et services » en M€ courants .....	112
Figure 48. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique « Autres achats et services » en M€ courants ....	113
Figure 49. Trajectoire 2014-2021 du poste Redevances de concession en M€ courants.....	115
Figure 50. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Redevances de concession en M€ courants.....	121
Figure 51. Trajectoire 2014-2021 du poste Matériel en M€ courants.....	122
Figure 52. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Matériel en M€ courants.....	127
Figure 53. Trajectoire 2014-2021 initiale du poste Travaux en M€ courants .....	130
Figure 54. Trajectoire 2014-2021 initiale du poste Informatique et télécom en M€ courants.....	135
Figure 55. Impact du reclassement des licences logicielles dans « Autres charges d'exploitation » sur le poste Informatique et Télécom.....	143
Figure 56. Comparaison des coûts IT et télécoms par km de réseau de différents GRD (2015) .....	145
Figure 57. Comparaison des coûts IT et télécoms par milliers de clients de différents GRD (2015) .....	146
Figure 58. Trajectoires ajustées du niveau socle des dépenses IT et télécoms.....	147
Figure 59. Evolution des coûts IT et télécoms en k€ par km de réseau d'ENEDIS sur la période prévisionnelle pour différentes trajectoires .....	148
Figure 60. Evolution des coûts IT et télécoms en € par millier de clients d'ENEDIS sur la période prévisionnelle pour différentes trajectoires .....	149
Figure 61. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Informatique et télécom en M€ courants .....	151
Figure 62. Trajectoire 2014-2021 du poste Tertiaire et prestations en M€ courants.....	153
Figure 63. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Tertiaire et prestations en M€ courants .....	161
Figure 64. . Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Immobilier en M€ courants.....	164
Figure 65. Ecart de la moyenne des loyers d'ENEDIS par rapport .....	168
Figure 66. Comparaison du nombre de m2 de bureaux par agent d'ENEDIS à des références de locaux bureaux en nombre de m2 par occupant (2015).....	170
Figure 67. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Immobilier en M€ courants .....	173
Figure 68. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres Charges en M€ courants .....	176
Figure 69. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Charges de Personnel en M€ courants .....	180
Figure 70. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique « Charges de personnel » en M€ courants .....	180
Figure 71. Trajectoire 2014-2021 du poste Rémunérations en M€ courants.....	182
Figure 72. Trajectoire d'EMP ENEDIS 2014-2021 .....	184
Figure 73. Trajectoire 2014-2021 du poste Charges de pensions en M€ courants .....	186
Figure 74. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Charges de pension en M€ courants.....	189
Figure 75. Trajectoire 2014-2021 du poste Charges de Sécurité sociale en M€ courants.....	197
Figure 76. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres Charges de Personnel en M€ courants .....	200



Figure 77. Trajectoire 2014-2021 du poste HC et non statutaires en M€ courants.....	202
Figure 78. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Impôts et taxes en M€ courants .....	207
Figure 79. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique Impôts et taxes en M€ courants.....	207
Figure 80. Trajectoire 2014-2021 du poste FACE en M€ courants.....	209
Figure 81. Trajectoire 2014-2021 du poste CET(CVAE + CFE) en M€ courants. ....	212
Figure 82. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste CET (CVAE + CFE) en M€ courants.....	217
Figure 83. Trajectoire 2014-2021 du poste IFER en M€ courants.....	218
Figure 84. Trajectoire 2014-2021 du poste Impôts et Taxes sur Rémunérations en M€ courants .....	222
Figure 85. Trajectoire 2014-2021 initiale du poste Autres Impôts et Taxes en M€ courants.....	225
Figure 86. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Autres impôts et taxes en M€ courants.....	230
Figure 87. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Autres charges d’exploitations en M€ courants .....	232
Figure 88. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique Autres charges d’exploitations en M€ courants .	232
Figure 89. Trajectoire 2014-2021 du compte VNC des immobilisations démolies en M€ courants.....	234
Figure 90. Trajectoire 2014-2021 initiale du compte Tarif Agents en M€ courants.....	237
Figure 91. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Tarif Agents en M€ courants .....	239
Figure 92. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres en M€ courants.....	242
Figure 93. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Autres en M€ courants.....	247
Figure 94. Trajectoire des dépenses en R&D et Innovation d’ENEDIS sur la période 2014-2021 .....	251
Figure 95 . Répartition réalisée 2014-2015 et prévisionnelle 2016-2021 des frais de R&D en fonction des thématiques.....	253
Figure 96. Trajectoires des charges de capital du poste SI sur la période 2014-2021 .....	255
Figure 97. Trajectoires des charges de capital socle du poste SI sur la période 2014-2021 .....	256
Figure 98. Trajectoires des charges de capital du poste Véhicules sur la période 2014-2021 .....	257
Figure 99. Trajectoires des charges de capital du poste Véhicules sur la période 2010-2021 .....	258
Figure 100. Trajectoires des charges de capital du poste Immobilier sur la période 2014-2021 .....	260
Figure 101. Trajectoires des charges de capital du poste Immobilier sur la période 2010-2021 .....	261
Figure 102. Trajectoire de déploiement annuel de compteurs Linky.....	264
Figure 103 . Trajectoire des coûts d’exploitation Linky hors gains sur la période 2014-2021 .....	266
Figure 104. Trajectoire du poste Coûts de Fonctionnement SI sur la période 2014-2021.....	268
Figure 105. Trajectoire du poste Autres coûts de fonctionnement sur la période 2014-2021.....	270
Figure 106. Trajectoire de la VNC retrait de Linky sur la période 2014-2021 .....	273
Figure 107. Trajectoire des gains permis par Linky sur la période 2016-2021 .....	275
Figure 108. Extrait d’un contrat annuel de performance (partie quantitative) .....	283
Figure 109. Extrait des indicateurs du tableau de bord mensuel d’une DR ENEDIS.....	284
Figure 110. Extrait du template d’un Plan d’économie et d’efficience signé par une DR.....	284



## **1. Contexte et objectif de l'audit**

### **1.1. Contexte**

L'article L. 341-3 du code de l'énergie prévoit que la CRE fixe les méthodologies utilisées pour établir les tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution d'électricité. Ces tarifs, fixés pour une durée d'environ quatre ans, sont des éléments essentiels au bon fonctionnement du marché électrique et représentent entre 30 et 35% de la facture d'électricité hors taxes des consommateurs résidentiels.

Les tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution d'électricité actuels (dit « TURPE 4 HTA/BT ») sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2014, en application de la délibération de la CRE du 13 novembre 2013<sup>1</sup>.

La CRE travaille actuellement à l'élaboration des prochains tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution d'électricité (dit « TURPE 5 HTA/BT ») avec l'objectif d'une entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet ou le 1<sup>er</sup> août 2017. Ces tarifs seront établis sur la base des charges prévisionnelles de l'opérateur ENEDIS pour la prochaine période tarifaire, en distinguant :

- les charges d'exploitation ;
- les charges de capital de l'opérateur.

Il est donc essentiel pour la CRE de connaître la structure de coûts d'ENEDIS pour être en mesure de porter un jugement sur le niveau et l'efficacité de ces coûts. Le niveau de charges retenu doit répondre au principe établi par l'article L. 341-2 du code de l'énergie qui précise que « les tarifs [...] sont calculés de manière transparente et non discriminatoire, afin de couvrir l'ensemble des coûts supportés par les gestionnaires de ces réseaux dans la mesure où ces coûts correspondent à ceux d'un gestionnaire de réseau efficace ».

Dans ce contexte, la CRE a décidé de confier au cabinet Schwartz and Co un audit des charges d'exploitation d'ENEDIS.

### **1.2. Objectif de l'audit**

L'audit a pour objectif de permettre à la CRE de disposer d'une parfaite compréhension des charges et produits d'exploitation d'ENEDIS sur la période de régulation actuelle (réalisés en 2014 et 2015, et estimés pour 2016 et 2017), ainsi que des charges et produits d'exploitation prévisionnels présentés par l'opérateur pour la période tarifaire à venir (2018-2021), hors achats liés au système électrique.

---

<sup>1</sup> Délibération de la Commission de Régulation de l'Énergie du 13 novembre 2013 portant projet de décision relative aux tarifs d'utilisation d'un réseau public de distribution d'électricité dans le domaine HTA ou BT



Les résultats de cet audit doivent permettre à la CRE :

- de comprendre les fondamentaux sous-jacents à chaque poste de charges et produits d'exploitation d'ENEDIS et les hypothèses sous-jacentes à leur évolution sur la période 2014-2021 ;
- de formuler une appréciation sur les évolutions proposées par l'opérateur pour la prochaine période de régulation 2017-2020, en s'appuyant notamment sur l'analyse du niveau des charges constatées sur les exercices 2014 et 2015 et estimées sur les exercices 2016 et 2017 ;
- enfin, si le niveau proposé par ENEDIS ne s'avérait pas efficient, de proposer un niveau de charges nettes d'exploitation efficient pouvant être atteint par l'opérateur ;
- une appréciation sur les indicateurs mis en place et suivis par ENEDIS pour piloter les efforts de productivité sur la prochaine période tarifaire ainsi que la stratégie mise en œuvre pour atteindre les objectifs qu'ENEDIS s'est fixé dans ce domaine.

**Ce document constitue le rapport final de l'audit des charges nettes d'exploitation d'ENEDIS dans leur version révisée suite à la mise à jour des trajectoires qu'ENEDIS a soumise à la CRE le 30 juin 2016. Un projet de rapport a auparavant été communiqué à ENEDIS dans le cadre de la phase contradictoire de l'audit, sur lequel ENEDIS a formulé ses observations.**

**Pour des raisons de secret commercial et industriel, certaines parties de ce rapport ont été rendues confidentielles.**

Convention de présentation des données dans ce rapport :

- Signe des produits tarifaires : (+)
- Signes des charges tarifaires : (-)
- Ecart = Réalisé – BP TURPE 4L
- Ajustement positif = augmentation des produits ou baisse des charges tarifaires



## 2. Synthèse des résultats de l'audit

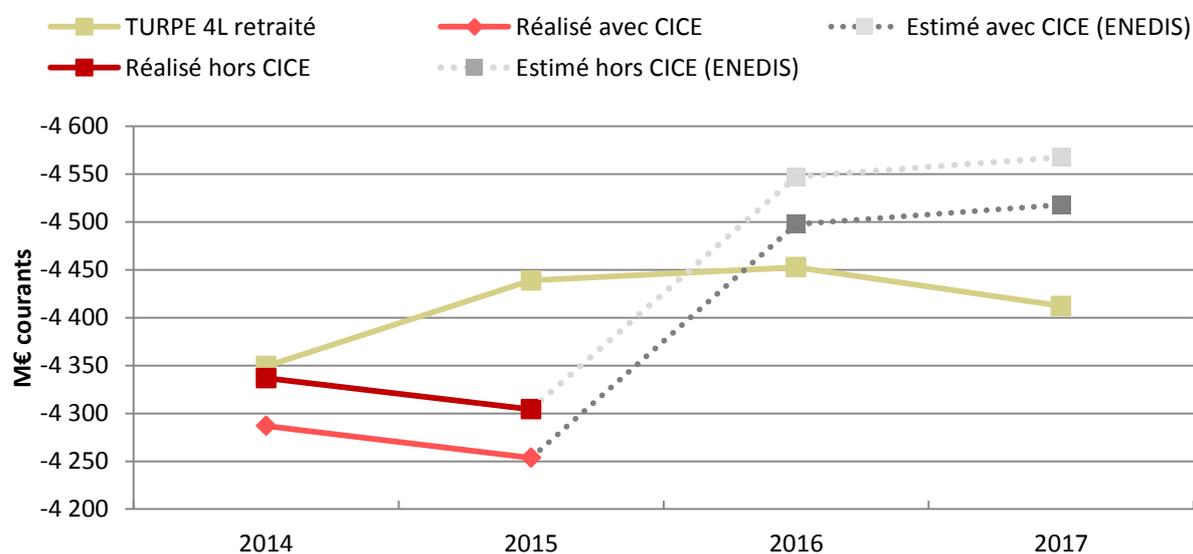
### 2.1. Audit de la demande tarifaire initiale

L'audit détaillé des trajectoires de charges nettes d'exploitation (CNE) historique sur la période TURPE 4 et prévisionnelle sur la période TURPE 5 soumises par ENEDIS en mars 2016 à la CRE a été réalisé entre avril 2016 et juin 2016. Cet audit de la demande tarifaire initiale a abouti à la soumission d'un premier rapport d'audit à la CRE, qui a été présenté à ENEDIS et au Collège de la CRE. Il a donné lieu à une phase de débat contradictoire avec ENEDIS.

#### Bilan de la période 2014-2017

Sur la période 2014-2015, les CNE d'ENEDIS, hors achats liés au système électrique, sont largement inférieures à la trajectoire prévisionnelle BP TURPE 4L, agrégation du BP TURPE 4 validé par la CRE dans sa délibération du 12 décembre 2013 et du BP Linky fourni par ENEDIS dans son dossier tarifaire TURPE 5. Hors achats liés au système électrique, l'écart cumulé sur la période 2014-2015 entre les CNE réalisées d'ENEDIS (le CICE étant intégré en allègement des charges de sécurité sociale) et la trajectoire TURPE 4L s'élève à +248 M€ courants.

Figure 1. Comparaison de la trajectoire de CNE réalisée 2014-2015 et estimée 2016-2017 d'ENEDIS avec la trajectoire de CNE TURPE 4L validée par la CRE et retraitée de l'inflation (hors achats liés au système électrique)



Au cours de la période 2014-2015, les plus gros écarts entre la trajectoire de CNE validée par la CRE et la trajectoire réalisée par ENEDIS portent sur les rubriques suivantes (écarts cumulés sur la période 2014-2015, les recettes de CICE étant incluses en allègement des charges de sécurité sociale) :

- Autres achats et services : +338 M€ ;
- Charges de personnel : +129 M€.



Sur la période 2016-2017, on note une hausse importante par rapport à 2015 des CNE estimées par ENEDIS, qui dépassent ainsi la trajectoire TURPE 4L. La hausse importante de plus de 5 % entre 2015 et 2016 s'explique majoritairement par les mouvements suivants :

- L'effet prix sur les rémunérations principales de -10 M€ ([CONFIDENTIEL]) ;
- Les cotisations « CNIEG et autres » enregistrent une hausse mécanique de -22 M€ expliquée par un effet prix du à l'évolution des taux CNIEG et un effet volume du à l'évolution de la rémunération par fixe.
- La réforme des régimes complémentaires AGIRC/ARRCO entraine une hausse de -26 M€ supplémentaire des charges de pension.
- La hausse prévue par le BP Linky validé en 2014 de -25 M€ à laquelle se rajoute une hausse de -26 M€ non prévue expliquée majoritairement par l'implémentation de nouvelles contraintes de sécurité exigées par l'ANSSI ainsi que le rattrapage du retard au début du projet.
- L'impact du Programme numérique et Programme Télécom sur le poste Informatique et Télécom est une hausse de -16 M€.
- Le poste Tertiaire et Prestations est en hausse de -28 M€ en raison d'une régularisation ponctuelle de -25 M€ en 2015.

### **Trajectoire de CNE proposée par ENEDIS sur la période TURPE 5**

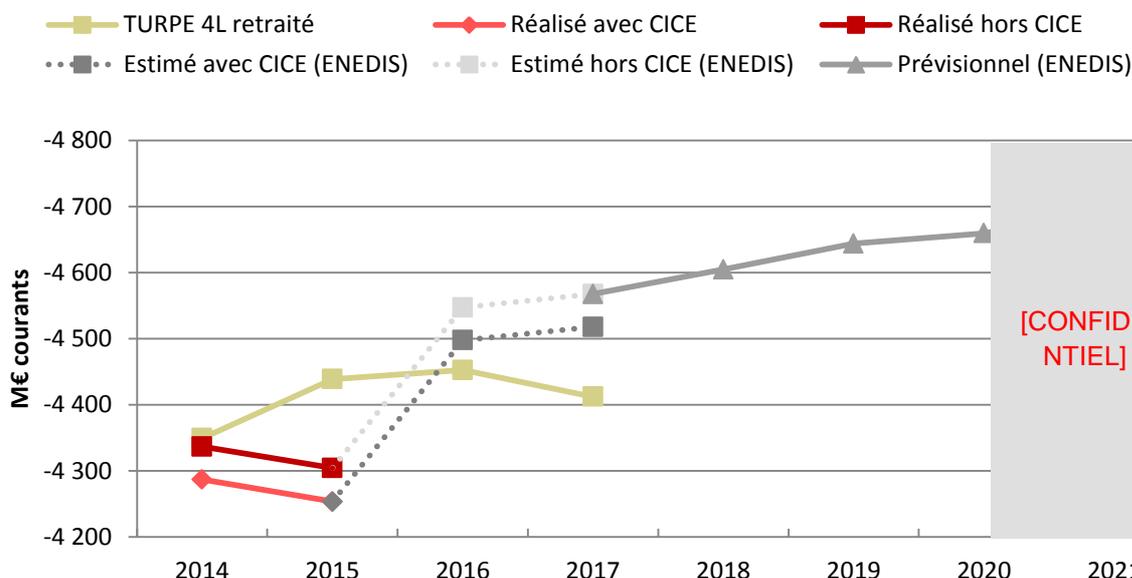
Sur la période 2017-2020, ENEDIS a construit son business plan en mentionnant 5 projets majeurs (dont Linky) qui affectent sa trajectoire prévisionnelle de CNE. Ces 5 projets sont :

- Linky : déploiement progressif et généralisé de compteurs intelligents chez les clients en soutirages (cf. paragraphe Linky) ;
- Transformation du système d'information : remplacement et modernisation de nombreuses bases informatiques de gestion de clientèle (facturation, relève, etc. – cf. paragraphe 9.2) ;
- Programme numérique : modernisation des systèmes d'ENEDIS pour prendre en compte les évolutions de la société civile telles que le big data, les portails de données en open data, etc. (cf. paragraphe 9.4) ;
- Changement d'identité sociale : changement de nom, adaptation des supports siglés ENEDIS, etc. (cf. paragraphe 9.3) ;
- Programme télécom : amélioration de la résilience des infrastructures critiques de conduites de réseaux et gestion de l'obsolescence des technologies actuelles (cf. paragraphe 9.5).

Les charges afférentes à ces projets ont été ventilées par ENEDIS sur les postes de charges et produits d'exploitation et les ajustements de trajectoires concernant ces projets sont effectués directement au sein de ces postes.



Figure 2. Trajectoire de CNE prévisionnelle proposée par ENEDIS



Sur la période 2016-2020, ENEDIS propose une trajectoire de CNE hors achats liés au système électrique en forte hausse de 8,3% (euros courants) en fin de période par rapport au dernier niveau réalisé de 2015, ce mouvement résultant en grande partie de la hausse importante de 5,6% entre l'estimé de 2016 et le réalisé 2015. Cette trajectoire est à contresens du mouvement de réduction des CNE observé sur 2014-2015.

### Ajustements recommandés sur la base de l'analyse poste par poste

Au cours de l'audit, nous avons procédé à une analyse détaillée poste par poste de l'historique TURPE 4L et à une évaluation des hypothèses et de la méthode de construction des trajectoires de produits et de charges d'exploitation sur la période 2016-2021. L'approche retenue pour apprécier les trajectoires prévisionnelles consiste notamment à se baser sur le niveau des coûts 2015 (derniers coûts réalisés) de l'opérateur, ainsi que sur des éléments de comparaison. De plus, les postes indexés sur l'inflation par ENEDIS lors de leur construction ont fait l'objet d'un ajustement supplémentaire pour prendre en compte l'écart entre les prévisions d'inflation d'ENEDIS sur la période 2017-2021 et celles du FMI sur la même période. Sur cette base, nous recommandons un montant total d'ajustements de +127 M€ en 2017 et un montant total cumulé d'ajustements sur la période 2017-2020 d'environ +533 M€ (cf. Tableau 1).



Tableau 1. Ajustements recommandés sur la trajectoire des CNE proposée par ENEDIS sur la période 2017-2021 en M€ courants

Rubrique	Poste	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Produits extratarifaires</b>	Travaux divers	-1	-1	-1	-1	
	Contributions	-6	-9	-11	-13	
	Refacturations à GRDF	-16	-19	-57	-29	
	Prestations	-0,3	-1,7	-4,9	-5,2	
	Autres produits d'exploitation	-1	-1	-1	-2	
<b>Production immobilisée</b>	<i>Production immobilisée achat(*)</i>	-10	-15	-18	-20	
	Production immobilisée main d'œuvre	-7	-9	-11	-13	
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>	Redevances de concessions	+3	+4	+5	+6	
	Matériel	+1	+1	+2	+2	
	Travaux	+4	+5	+6	+6	
	Informatique et Télécom	+10	+12	+13	+19	
	Tertiaire et Prestations	+32	+24	+39	+49	
	Immobilier	+0	+4	+4	+2	
	Autres charges	+17	+14	+53	+40	
<b>Charges de personnel</b>	Rémunérations	+1	+2	+2	+3	
	Charges de pensions	+12	+14	+13	+13	
	Charges de sécurité sociale	+52	+54	+54	+54	
	Autres charges de personnel					
	HC et non statutaire	+1				
	Reprise de la dérive à couvrir					
<b>Impôts et taxes</b>	FACE					
	CET (CVAE + CFE)				-6	
	IFER	+1	+1	+1	+2	
	Impôts et taxes sur rémunérations					
	Autres impôts et taxes			-1	-1	
<b>Autres charges d'exploitation</b>	VNC des immobilisations démolies					
	Tarif agents	+2	+3	+3	+4	
	Autres	+23	+24	+24	+24	
<b>TOTAL</b>		<b>+127</b>	<b>+121</b>	<b>+131</b>	<b>+154</b>	

[CONFIDENTIEL]



(\*) Les achats et services sont fournis par ENEDIS dans leur version nette d'immobilisation. Ainsi, il ne faut pas opérer une somme verticale intégrale des postes présentés ci-dessus pour obtenir le total des ajustements (il ne faut pas prendre en compte la production immobilisée achats).

### Ajustements liés à la mise à jour des trajectoires par ENEDIS

Lors de la phase contradictoire, ENEDIS a porté à notre connaissance des révisions de trajectoires pour les postes « Redevances de concession », « Reprise de la dérive » et « Tarif agents ». Nous intégrons ces mises à jour sous la forme d'un ajustement des trajectoires initialement proposées par ENEDIS dans son dossier tarifaire. Les ajustements correspondants sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2. Ajustements liés à la révision de la trajectoire fournie par ENEDIS pour les postes Redevances de concessions, Reprise de la dérive et Tarif agents

Poste ajusté	2017	2018	2019	2020	2021
Redevances de concession	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
Reprise de la dérive	-12	-11	-10	-10	
Tarif agents	-4	-5	-5	-6	
<b>TOTAL</b>	<b>-13</b>	<b>-19</b>	<b>-26</b>	<b>-29</b>	

### Ajustements sur base d'objectifs d'efficience

Les éléments de comparaison européens que nous avons rassemblés mettent en évidence que le socle de dépenses d'exploitation en Informatique et Télécom d'ENEDIS en 2015 (par socle on entend les dépenses hors nouveaux projets), mesurées par kilomètre de réseau ou par client, est significativement plus élevé que les dépenses d'exploitation totales en Informatiques et Télécoms des GRD européens analysés les plus efficaces dans ce domaine. Nous recommandons donc, en complément des ajustements poste par poste, d'ajuster progressivement la trajectoire socle de dépenses en Informatique et Télécommunication d'ENEDIS afin de rejoindre en 2020 le niveau du premier quartile le plus efficace, soit un ajustement supplémentaire cumulé de +17 M€ sur la période TURPE 5. Les dépenses en Informatique et Télécom hors socle ne sont pas affectées par cet ajustement, ENEDIS étant dans une phase d'investissements informatiques importants notamment pour le projet Linky.

Nous recommandons 2 autres ajustements d'efficience :

- Un ajustement de +21 M€/an sur le poste Immobilier sur la période 2017-2021 au titre des objectifs de rationalisation non tenus sur la période TURPE 4, reconduits sur la période TURPE 5 ;
- Un ajustement de +3 M€/an sur l'ensemble des CNE sur la période 2018-2021, correspondant aux réductions de coûts que devraient générer l'accélération de l'équipement en smartphones et tablettes des salariés opérant en mobilité à partir de 2017.



Ces ajustements sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 3. Ajustements recommandés sur la base d'objectifs d'efficience

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement sur le poste Informatique et Télécom	+0	+0	+7	+10	[CONFIDENTIEL]
Ajustement sur le poste Immobilier	+21	+21	+21	+21	
Ajustement sur l'ensemble des CNE	+0	+3	+3	+3	
<b>TOTAL</b>	<b>+21</b>	<b>+24</b>	<b>+31</b>	<b>+34</b>	

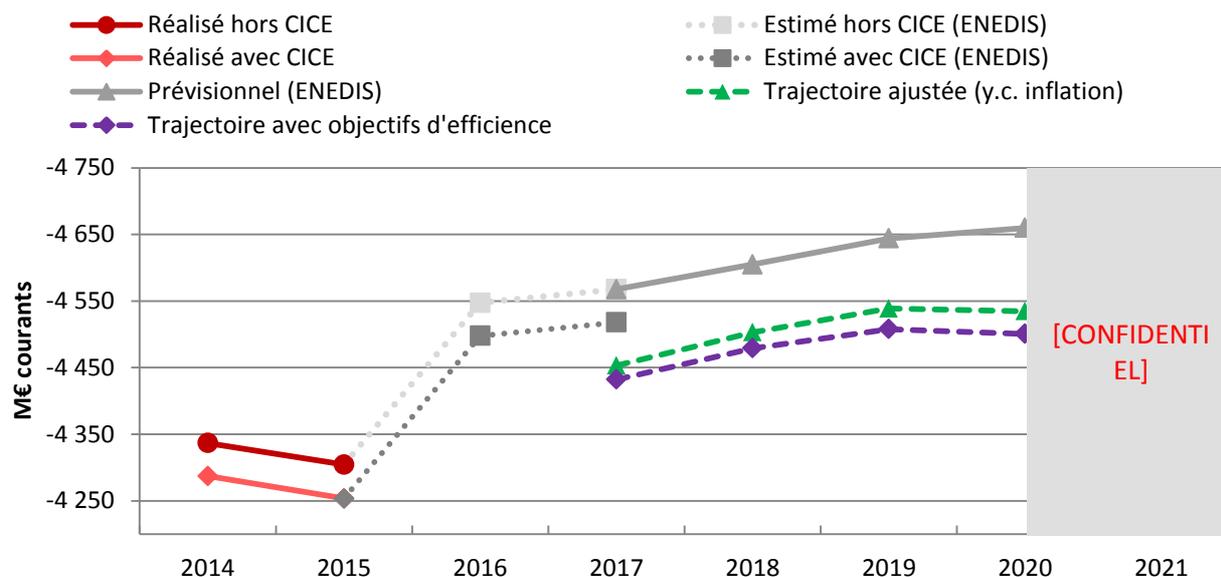
***Synthèse des ajustements proposés sur la base du dossier tarifaire initial***

Sur la base des analyses précédentes, nous recommandons des ajustements totaux sur la trajectoire de CNE totales proposée par ENEDIS allant de +135 M€ courants en 2017 à +159 M€ courants en 2020.

Tableau 4. Ajustements recommandés sur la trajectoire de CNE d'ENEDIS

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustements sur la base de l'analyse poste par poste et ajustement sur l'inflation*	+127	+121	+131	+154	[CONFIDENTIEL]
Ajustement lié à la révision des trajectoires par ENEDIS	-13	-19	-26	-29	
Ajustement sur la base d'objectifs d'efficience	+21	+24	+31	+34	
<b>TOTAL</b>	<b>+135</b>	<b>+126</b>	<b>+136</b>	<b>+159</b>	

Figure 3. Trajectoire de CNE ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit

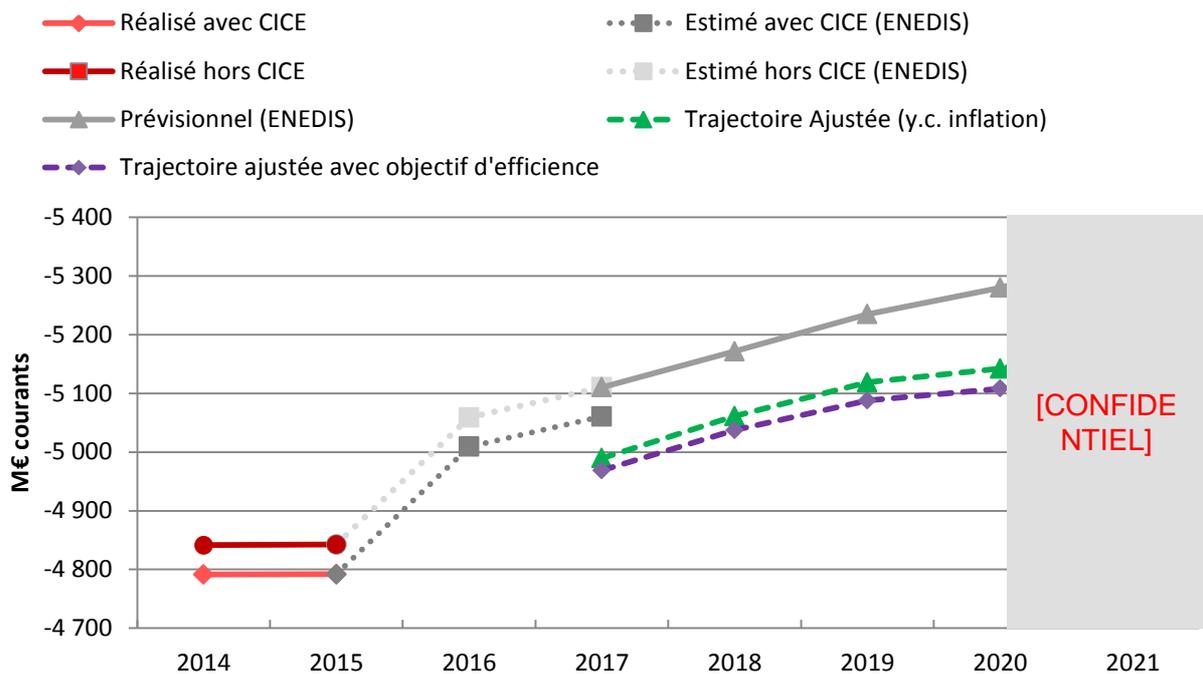


### Principaux éléments expliquant la hausse 2015-2017 post-ajustement sur les CNE globales

Après nos ajustements, la trajectoire 2017 des CNE est en hausse par rapport au niveau réalisé 2015 (CICE inclus) d'environ -179 M€, dont -34 M€ s'expliquent par l'écart entre le niveau prévu de dépenses en 2017 dans le BP Linky validé en 2014 et le réalisé 2015. L'écart est porté en quasi-totalité par des postes hors CRCP. Les principaux éléments expliquant le reste de la hausse sur cette période, après ajustements, soit -145 M€, sont :

- un effet prix sur les rémunérations principales de -30 M€ (**[CONFIDENTIEL]**) ;
- un effet prix sur les cotisations « CNIEG et autres », comptabilisées dans le poste charges de pension, (hausse du taux CNIEG de 33,53% en 2015 à 34,95% en 2017 après ajustement pesant pour -5,9 M€, et effet prix sur l'assiette des rémunérations pesant pour -10,5 M€), soit environ -16 M€ ;
- la réforme des régimes complémentaires AGIRC/ARRCO entraîne une hausse de -26 M€ supplémentaire des charges de pension ;
- la hausse non prévue du projet Linky dans le BP Linky validé en 2014 (-28 M€ gains inclus, cf. analyse infra)(remarque : en revanche, l'écart cumulé sur les années 2018 à 2020 est de +19 M€) ;
- l'impact du Programme numérique et Programme Télécom sur le poste Informatique et Télécom après ajustement (-21 M€) ;
- l'augmentation des redevances de concession liées aux nouvelles formules de calcul (**[CONFIDENTIEL]**);
- le doublement prévisionnel du Fonds de Péréquation de l'Electricité (FPE), passant de -8 M€ avant 2015 à -15 M€ en 2017 (-7 M€).

Figure 4. Trajectoire des postes de CNE hors CRCP (périmètre TURPE 5 prévisionnel) ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit



### Linky

Sur la période réalisée TURPE 4 (2014-2015), les dépenses sont inférieures de +14 M€ sur le périmètre des coûts d'exploitation Linky par rapport au BP Linky validé en 2014 et retraité de l'inflation, dû à un retard de démarrage du programme. ENEDIS prévoit en revanche de dépasser le BP Linky 2014 de -21 M€ en 2016 (gains inclus), du fait notamment d'un rattrapage du retard accumulé sur les années précédentes.

Entre 2015 et 2017, les coûts d'exploitation nets (gains inclus) de Linky sont en hausse de -62 M€, dont -34 M€ étaient initialement prévus dans le BP Linky validé en 2014. Ce dépassement de -28 M€ est ensuite partiellement compensé sur les années suivantes.

Ainsi, la trajectoire prévisionnelle 2017-2020 des coûts Linky (gains inclus) fait apparaître un écart cumulé de -9 M€ avec le BP Linky validé en 2014 et retraité de l'inflation, réparti comme suit :

- -29 M€ d'écart sur les coûts de fonctionnement SI, dont une part est imputable aux contraintes de sécurité imposées par l'ANSSI ;
- -17 M€ d'écart sur les autres coûts de fonctionnement ;
- +17 M€ d'écart sur la VNC retrait ;
- + 20 M€ sur les gains.

Selon ENEDIS, il est prévu que les dépassements des coûts cumulés sur la période 2017-2020 (-29 M€) par rapport au BP initial soient compensés au-delà de 2020 (donc sur les périodes TURPE 6 et suivantes), grâce notamment à la diminution des coûts de télécommunication, de sorte que les coûts



cumulés du projet restent globalement en phase avec les prévisions du BP Linky 2014. Nous laissons à l'appréciation de la CRE la décision de formuler des ajustements sur la période TURPE 5 concernant le dépassement sur les coûts de fonctionnement SI entre la nouvelle trajectoire prévisionnelle et le BP Linky initial ou de s'assurer lors de la définition du TURPE 6 de la bonne prise en compte des diminutions de coûts annoncées par ENEDIS.

### **Résumé des points à traiter lors de l'envoi du dossier tarifaire mis à jour à fin juin**

Nous listons ci-dessous les points qui seront traités lors de l'envoi du dossier tarifaire mis à jour à fin juin :

- l'implication sur la trajectoire prévisionnelle du poste « Tarif agents » de la baisse de 0,5 % du tarif réglementé de vente d'électricité que la CRE proposera le 13 juillet prochain ;
- les points identifiés dans le cadre de notre revue des trajectoires de charges de capital des véhicules et de l'immobilier ;

### **Résumé des points laissés à l'appréciation de la CRE**

En sus des éléments sur lesquels nous avons formulé des recommandations d'ajustements fermes, nous laissons un certain nombre de points à l'appréciation de la CRE :

- les charges d'exploitation prévisionnelles associées à l'exécution des contrats de prestations de services conclus entre ENEDIS et des fournisseurs alternatifs, au titre de la gestion de la relation contractuelle pour l'accès au réseau avec les clients en contrat unique ;
- le traitement du dépassement prévisionnel du BP Linky validé en 2014 sur la période TURPE 5 ;
- les recettes éventuelles associées à des protocoles de collaboration sur le comptage intelligent conclus entre le groupe EDF et d'autres GRD (tels que celui conclu en novembre 2015 entre EDF International Networks et ORES) ;
- l'existence de charges d'exploitation sur la période TURPE 5 relatives à d'éventuels projets de déploiement des réseaux électriques intelligents ;
- la revue des « contrats d'achat à EDF SA » ;
- la correcte prise en compte de l'impact de l'accord entre EDF et Engie portant sur l'alignement des avantages aux personnels dans la trajectoire prévisionnelle du poste « Tarif agents » ;
- les dotations aux provisions pour risques liées aux redressements URSSAF [CONFIDENTIEL] ;
- l'impact de la reprise exceptionnelle effectuée en 2015 relative au retraitement en norme NF des « indemnités de secours immédiats » sur le niveau des dotations des années suivantes ;
- la vérification du changement de méthodologie d'ENEDIS à partir de 2014 relative à l'évaluation des risques au titre des sinistres Responsabilité Civile Générale (RCG) ayant donné lieu à une reprise de +25M€ en 2015 au titre des années 2007-2014 ;
- la trajectoire prévisionnelle de contribution au FPE dont la formule de calcul est en cours de



révision ;

- la non prise en compte d'une baisse de charges sociales en lien avec la mise en œuvre du « Pacte de responsabilité ».

Ces éléments pourront donner lieu à des ajustements supplémentaires lors de leur appréciation par la CRE.

### Appréciation des indicateurs de pilotage de la productivité

La modification de l'organisation nationale d'ENEDIS (suppression du niveau de gestion des DIR – Directions Interrégionales) et le mécanisme de fixation des plafonds de hausse des CNE lors de l'établissement annuel du PMT nous semblent pertinents afin de fixer un objectif global efficace et déclinable au niveau local en gains de productivité. La mise en place de l'outil de suivi et de pilotage GPS devrait également contribuer à l'amélioration de la productivité d'ENEDIS.

Il nous paraîtrait plus judicieux cependant de fixer des objectifs de productivité prévisionnels plus fins par rubrique de CNE en faisant remonter lors de l'élaboration des PMT, des prévisions ventilées de dépenses et non des agrégats. Cela renforcerait la cohérence avec l'outil de suivi GPS, en permettant de focaliser les efforts de productivité sur les postes de charges clés sur lesquels les gains d'efficience doivent être réalisés.

## **2.2. Audit de la demande tarifaire révisée**

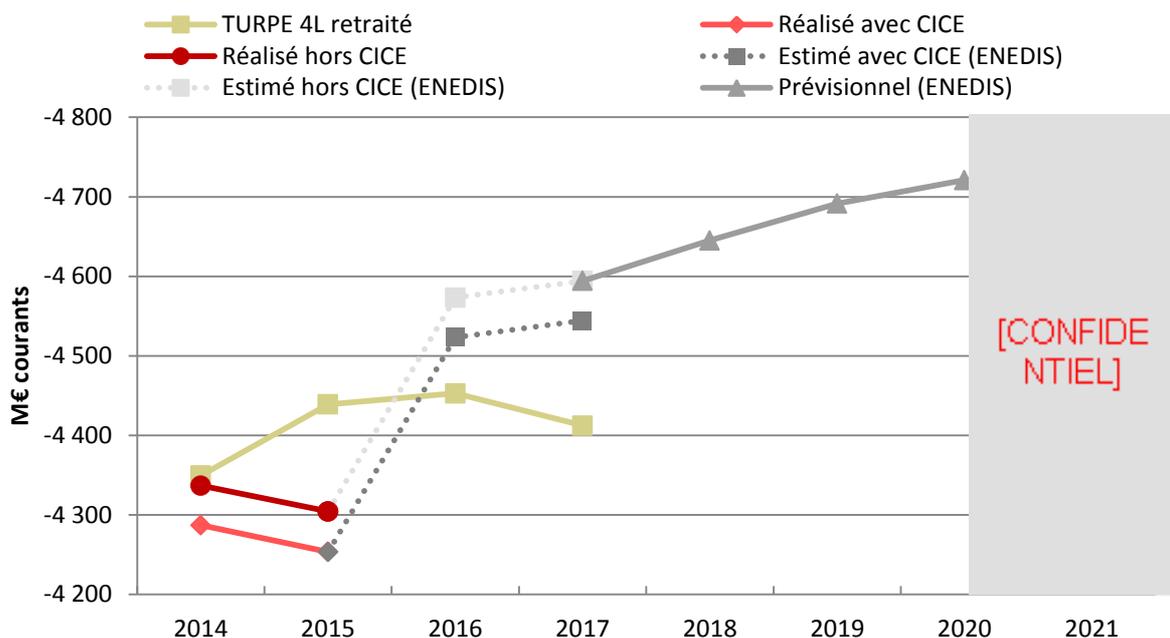
L'audit de la trajectoire de charges nettes d'exploitation prévisionnelle TURPE 5 révisée, soumise par ENEDIS fin juin 2016 à la CRE, a été réalisé au mois de juillet 2016. Cet audit analyse également les remarques et compléments d'informations communiqués par ENEDIS sur les points laissés ouverts lors de l'audit de la demande tarifaire initiale. Les présentes conclusions constituent les résultats finaux de l'audit des charges d'exploitation d'ENEDIS pour l'établissement du tarif TURPE 5.

### Trajectoire révisée de CNE proposée par ENEDIS sur la période TURPE 5

**Sur la période 2016-2020, ENEDIS propose une trajectoire de CNE hors achats liés au système électrique en forte hausse de 9,7 % (euros courants) en fin de période par rapport au dernier niveau réalisé de 2015, ce mouvement résultant en grande partie de la hausse importante de 6,2 % entre l'estimé de 2016 et le réalisé 2015. Cette trajectoire est à contresens du mouvement de réduction des CNE observé sur 2014-2015.**



Figure 5. Trajectoire de CNE prévisionnelle révisée sur la période 2014-2021



### Écarts entre la demande tarifaire révisée et la demande tarifaire initiale

La demande tarifaire révisée d'ENEDIS est en écart de -176 M€ courants cumulés sur la période 2017-2020 par rapport à la demande tarifaire initiale. Les principales modifications expliquant cet écart sont :

- Les charges de personnel sont ajustées d'un total de -118 M€ [CONFIDENTIEL] ;
- La nouvelle trajectoire de la rubrique Impôts et Taxes est ajustée de -18 M€ suite à la revalorisation de la contribution au FPE (-12 M€) et la rectification de la valeur de CVAE (-6 M€) ;
- La rubrique « Autres charges d'exploitation » est en écart de -30 M€ [CONFIDENTIEL].

ENEDIS a revu la trajectoire de 11 postes de charges et d'un poste de produit dans cette version révisée par rapport à la version initiale. Le tableau suivant détaille les variations des différents postes entre la demande tarifaire révisée et la demande tarifaire initiale.

Tableau 5. Variation des trajectoires de CNE sur la période 2016-2021 entre la demande tarifaire révisée et la demande tarifaire initiale en M€ courants

Rubrique	Poste	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produits extratarifaires	Travaux divers	Non revu					
	Contributions	Non revu					
	Refacturations à GRDF	Non revu					
	Prestations	-	+1	+1	-2	-2	[CONFIDENTIEL]



							[EL]
	Autres produits d'exploitation	Non revu					
<b>Production immobilisée</b>	<i>Production immobilisée achat</i>	Non revu					
	Production immobilisée main d'œuvre	Non revu					
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>	Redevances de concessions	[CONFIDENTIEL]					
	Matériel	+4	-1	-3	-2	-2	[CONFIDENTIEL]
	Travaux	Non revu					
	Informatique et Télécom	-	-	-	-	-8	[CONFIDENTIEL]
	Tertiaire et Prestations	+16	+8	-2	-2	-7	
	Immobilier	-	+1	+5	+11	+18	
	Autres charges	Non revu					
<b>Charges de personnel</b>	Rémunérations	[CONFIDENTIEL]					
	Charges de pensions						
	Charges de sécurité sociale						
	Autres charges de personnel						
	HC et non statutaire						
	Reprise de la dérive à couvrir						
<b>Impôts et taxes</b>	FACE	Non revu					
	CET (CVAE + CFE)	-	-	-	-	-6	[CONFIDENTIEL]
	IFER	Non revu					
	Impôts et taxes sur rémunérations	Non revu					
	Autres impôts et taxes	-10	-3	-3	-3	-3	[CONFIDENTIEL]
<b>Autres charges d'exploitation</b>	VNC des immobilisations démolies	Non revu					
	Tarif agents	[CONFIDENTIEL]					
	Autres						
<b>TOTAL</b>		<b>-26</b>	<b>-27</b>	<b>-40</b>	<b>-48</b>	<b>-61</b>	[CONFIDENTIEL]

*Ajustements recommandés sur la base de l'analyse poste par poste*



Avant l'actualisation de la trajectoire, Schwartz and Co avait recommandé des ajustements sur 22 postes de CNE pour un total cumulé sur la période 2017-2020 de +533 M€ courants. Suite à l'actualisation de la trajectoire par ENEDIS, nous proposons des ajustements sur 21 postes pour un total cumulé de +609 M€ courants sur la période 2017-2020 (voir tableau ci-dessous).

Tableau 6. Ajustements recommandés sur la trajectoire révisée des CNE proposée par ENEDIS sur la période 2017-2021 en M€ courants

Rubrique	Poste	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Produits extratarifaires</b>	Travaux divers	-1	-1	-1	-1	
	Contributions	-6	-9	-11	-13	
	Refacturations à GRDF	-16	-19	-57	-29	
	Prestations	-2	-2	-3	-3	
	Autres produits d'exploitation	-1	-1	-1	-2	
<b>Production immobilisée</b>	<i>Production immobilisée achat(*)</i>	-10	-15	-18	-20	
	Production immobilisée main d'œuvre	-7	-9	-11	-13	
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>	Redevances de concessions	+3	+4	+5	+6	
	Matériel	+1	+1	+2	+4	
	Travaux	+4	+5	+6	+6	
	Informatique et Télécom	+10	+12	+13	+20	
	Tertiaire et Prestations	+28	+24	+39	+50	
	Immobilier	+0	+4	+4	+2	[CONFIDENTIEL]
	Autres charges	+17	+14	+53	+40	
<b>Charges de personnel</b>	Rémunérations	+1	+2	+2	+3	
	Charges de pensions	+22	+24	+26	+29	
	Charges de sécurité sociale	+52	+54	+54	+54	
	Autres charges de personnel					
	HC et non statutaire	+1				
	Reprise de la dérive à couvrir					
<b>Impôts et taxes</b>	FACE					
	CET (CVAE + CFE)				+0	
	IFER	+1	+1	+1	+2	
	Impôts et taxes sur rémunérations					
	Autres impôts et taxes			-1	-1	
<b>Autres charges</b>	VNC des immobilisations démolies					



<b>d'exploitation</b>	Tarif agents	-1	+9	+10	+12	
	Autres	+23	+24	+24	+24	
<b>TOTAL</b>		<b>+129</b>	<b>+136</b>	<b>+154</b>	<b>+189</b>	

Les cases en rouge indiquent une modification des ajustements recommandés par Schwartz and Co suite à la révision de la trajectoire communiquée par ENEDIS. Les ajustements sur l'inflation ont été rejoués sur la base des trajectoires révisées et déjà ajustées des effets hors inflation (remarque : l'impact de la révision sur les ajustements d'inflation est très faible, et parfois non observable sur des ajustements arrondis à l'unité).

(\*) Les achats et services sont fournis par ENEDIS dans leur version nette d'immobilisation. Ainsi, il ne faut pas opérer une somme verticale intégrale des postes présentés ci-dessus pour obtenir le total des ajustements (il ne faut pas prendre en compte la production immobilisée achats).

### Ajustements sur base d'objectifs d'efficience

Suite aux recommandations d'efficience formulées par Schwartz and Co dans son rapport final de l'audit des CNE d'ENEDIS dans leur version initiale, ENEDIS a intégré dans sa trajectoire révisée du poste Immobilier des objectifs de réduction de coûts. En conséquence, nous avons revu à la baisse nos ajustements d'efficience relatifs au poste Immobilier afin de prendre en compte les objectifs intégrés par ENEDIS dans sa nouvelle trajectoire.

En tenant compte de ces modifications, nos recommandations d'ajustements d'efficience suite à cette révision sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 7. Ajustements recommandés sur la base d'objectifs d'efficience

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement sur le poste Informatique et Télécom	+0	+0	+7	+10	[CONFIDENTIEL]
Ajustement sur le poste Immobilier	+20	+16	+10	+3	
Ajustement sur l'ensemble des CNE	+0	+3	+3	+3	
<b>TOTAL</b>	<b>+20</b>	<b>+19</b>	<b>+20</b>	<b>+16</b>	

Les cases en rouge indiquent une modification des ajustements recommandés par Schwartz and Co suite à la révision de la trajectoire communiquée par ENEDIS.

### Ajustements liés à la mise à jour des trajectoires par ENEDIS

Lors de l'audit de la trajectoire de CNE initiale, nous avons recommandé des ajustements liés à la mise à jour des trajectoires par ENEDIS en cours d'audit. Ces mises à jour ont été intégrées par ENEDIS dans sa trajectoire révisée, les ajustements correspondants n'ont donc plus lieu d'être et ont été supprimés.



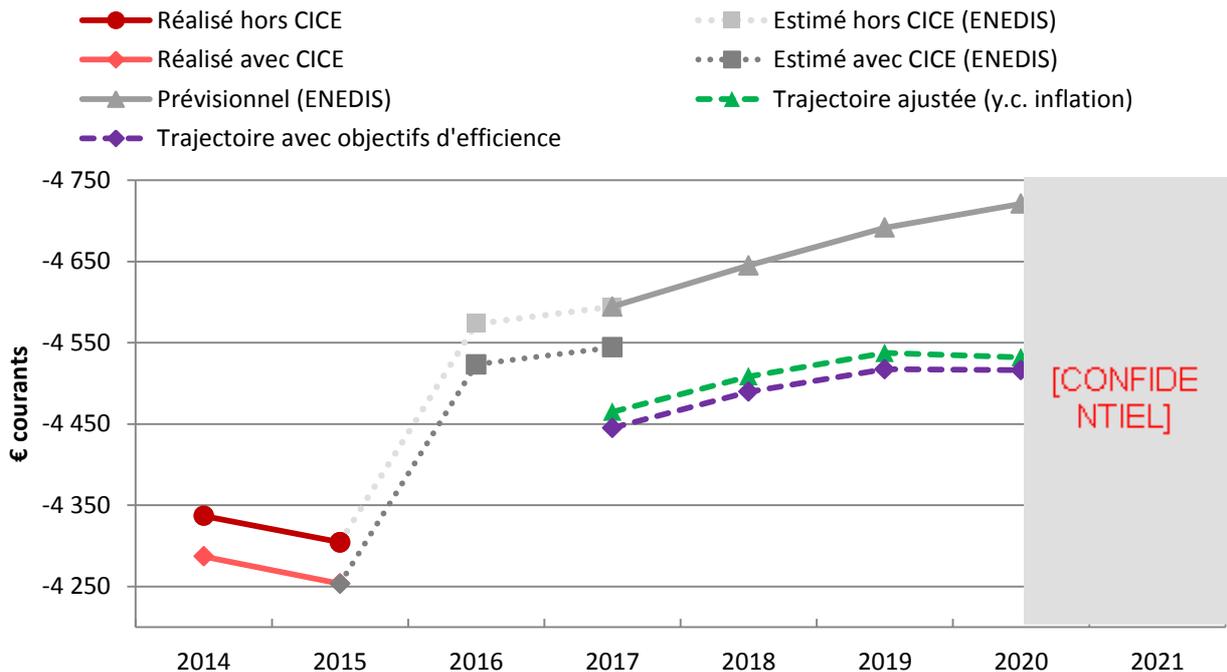
***Synthèse des ajustements proposés sur la base du dossier tarifaire révisé***

Sur la base des analyses précédentes, nous recommandons des ajustements totaux sur la trajectoire de CNE totales proposée par ENEDIS allant de +149 M€ courants en 2017 à +205 M€ courants en 2020.

Tableau 8. Ajustements recommandés sur la trajectoire de CNE d'ENEDIS

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustements sur la base de l'analyse poste par poste et ajustement sur l'inflation*	+129	+136	+154	+189	[CONFIDENTIEL]
Ajustement sur la base d'objectifs d'efficience	+20	+19	+20	+16	
<b>TOTAL</b>	<b>+149</b>	<b>+155</b>	<b>+174</b>	<b>+205</b>	

Figure 6. Trajectoire de CNE révisées par ENEDIS et ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit



***Principaux éléments expliquant la hausse 2015-2017 post-ajustement sur les CNE globales révisées***

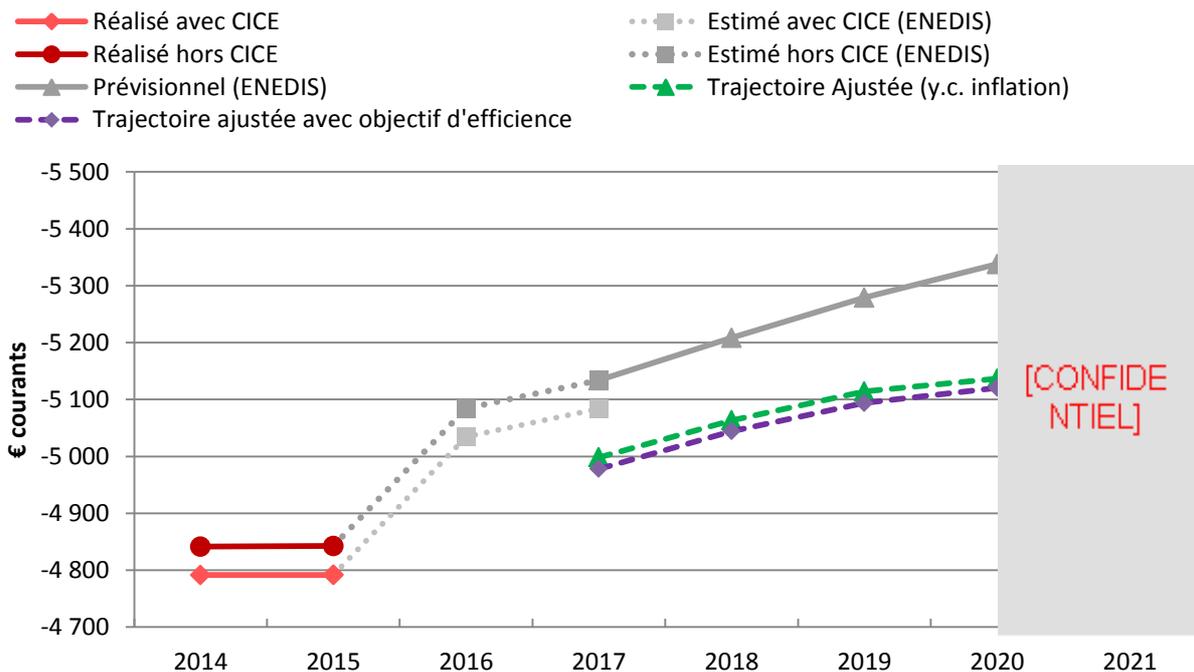
Après nos ajustements, la trajectoire 2017 des CNE révisée est en hausse par rapport au niveau réalisé 2015 (CICE inclus) d'environ -191 M€. Cette hausse était de -179 M€ dans le cadre de la



trajectoire initiale soit une hausse supplémentaire suite à la révision de -12 M€. Les principaux éléments explicatifs de cette hausse supplémentaire sont :

- l'évolution des dotations nettes aux provisions [CONFIDENTIEL] : -8 M€ en 2017 ;
- l'intégration par ENEDIS du poste Reprise de la dérive qui avait été omis auparavant : -11 M€ en 2017 ;
- [CONFIDENTIEL] : +6 M€ en 2017.

Figure 7. Trajectoire des postes de CNE révisées hors CRCP (périmètre TURPE 5 prévisionnel) ajustée en tenant compte des recommandations de l'audit



### Résumé des points laissés à l'appréciation de la CRE

En sus des éléments laissés à l'appréciation de la CRE dans le rapport d'audit des charges d'exploitation d'ENEDIS dans leur version initiale, les nouveaux points suivants sont laissés à l'appréciation de la CRE :

- le suivi de la demande de mise à jour des notes de l'actuaire d'Enedis concernant les trajectoires de dotations nettes pour avantages au personnel avec les hypothèses actuarielles (taux d'actualisation, taux d'inflation long terme) au 30 juin 2016, et les éventuels ajustements qui pourraient en découler ;
- la validation de la trajectoire prévisionnelle de charges relative à l'harmonisation du pas de règlement des écarts à 15 min ;
- la validation de la trajectoire prévisionnelle de charges relative à la mise à jour de systèmes de délestage fréquence-métrique ;
- l'appréciation du niveau de la trajectoire prévisionnelle des charges de capital relatives aux parcs de véhicules et immobilier.



Ces éléments pourront donner lieu à des ajustements supplémentaires lors de leur appréciation par la CRE.

**Linky**

ENEDIS n'a pas fourni de révisions relatives à Linky. Nous maintenons donc les conclusions de l'audit mené sur la trajectoire initiale.



### 3. Déroulement de l'audit

L'audit a été organisé en 4 phases :



- La phase 1 a eu pour objet de mettre à plat les trajectoires de CNE réalisées sur 2014-2015 et estimées sur 2016-2017 ainsi que les trajectoires de CNE prévisionnelles sur 2018-2021. Cette phase comprend :
  - l'appropriation par l'équipe Schwartz and Co du dossier tarifaire TURPE 5 HTA/BT préparé par ENEDIS ;
  - la rédaction de questionnaires basés sur les fiches issues du dossier tarifaire d'ENEDIS (8 questionnaires ont été envoyés au total) ;
  - la réalisation de séances de questions-réponses (11 séances au total d'une durée allant de 2 à 4h) entre Schwartz and Co et les équipes de ENEDIS ayant participé à l'élaboration du dossier tarifaire ;
  - plusieurs échanges de clarification et envoi de questionnaires complémentaires faisant suite à aux séances de questions-réponses.
- La phase 2 a eu pour objet d'apprécier le niveau des charges et produits réalisés (2014 et 2015), estimés (2016 et 2017) et prévisionnels (2018-2021). Cette phase comprend :
  - L'analyse de la qualité, la complétude des justifications des charges sur la période actuelle ainsi que leur cohérence avec les évolutions de l'activité d'ENEDIS ;
  - Comparaison des charges d'exploitation de certains postes (valeur 2015) avec celles de GRD électriques européens en tenant compte des spécificités locales et des différences structurelles entre ces acteurs ;
  - Analyse du niveau de charges et produits prévisionnels sur la période 2018-2021 et leur cohérence avec les réalisés-estimés 2014-2017 ainsi qu'une étude de la pertinence, de la qualité et la complétude des méthodes et hypothèses de construction des trajectoires ;
  - Une première proposition d'ajustement des trajectoires prévisionnelles postes par postes pour discussion avec la CRE.



- La phase 3 a eu pour objet de :
  - Formuler nos recommandations finales sur le niveau efficient des CNE d'ENEDIS, postes par postes et globalement ;
  - D'apprécier les indicateurs suivis par ENEDIS pour piloter les améliorations de productivité.

A l'issue de la phase 3, un projet de rapport final a été transmis à ENEDIS le 9 juin 2016 dans le cadre de la phase contradictoire lui permettant de formuler des commentaires sur ce projet jusqu'au 23 juin 2016.

- La phase 4 a eu pour objet la mise à jour du rapport d'audit des charges nettes d'exploitation d'ENEDIS suite à la révision de sa demande tarifaire. Le présent document constitue la version finale du rapport d'audit.

A l'issue de la phase 4, un projet de rapport final a été transmis à ENEDIS le 22 juillet 2016 dans le cadre de la phase contradictoire lui permettant de formuler des commentaires et des compléments sur ce projet jusqu'au 27 juillet 2016.

## 4. Vue d'ensemble des CNE

### 4.1. Périodes tarifaires TURPE 4 et TURPE 5

Le 4<sup>ème</sup> tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité dans le domaine de tension HTA ou BT (TURPE 4 HTA/BT) a été instauré par la délibération de la CRE du 12 décembre 2013. Ces tarifs étaient conçus pour être appliqués sur une période d'environ 4 ans, soit sur la période s'étalant de 2014 à 2017, et sont entrés en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2014.

Le 22 juillet 2015, la CRE a lancé une consultation publique sur l'établissement des prochains tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité HTA/BT, dits TURPE 5 HTA/BT, anticipant d'un an l'échéance initialement fixée. Cette anticipation vise à améliorer la visibilité des acteurs mais également à aligner les dates d'entrée en vigueur des tarifs HTA/BT et HTB. En effet, les TURPE 4 HTB sont entrés en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2013 pour une durée d'application d'environ 4 ans.

Dans sa délibération du 18 février 2016 portant décision de modification du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE) pour définir un dispositif transitoire de pointe mobile pour le domaine de tension HTA et portant orientations sur la structure des prochains TURPE, la CRE souligne que la majorité des acteurs ayant répondu à la consultation du 22 juillet 2015 étaient favorables à une entrée en vigueur simultanée des nouveaux TURPE HTA/BT et HTB à l'été 2017.

L'adoption des tarifs TURPE 5 HTA/BT et HTB aura donc lieu par une délibération de la CRE à la fin 2016, pour une entrée en vigueur à l'été 2017 et ce pour une période d'environ 4 ans



(2017-2020). Durant l'audit, nous avons donc analysé d'une part la période TURPE 4 initiale (2014-2017) et d'autre part la période TURPE 5 (2017-2020), avec une année de recouvrement (2017) entre ces 2 périodes.

## 4.2. Matrice tarifaire

ENEDIS présente les charges et les produits d'exploitation réalisés sous la forme d'une matrice comportant 6 rubriques, divisées en 28 postes comme décrit dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9. Matrice tarifaire

	Rubrique	Poste
Produits d'exploitations	Produits extratarifaires	Travaux divers
		Contributions
		Refacturations à GRDF
		Prestations
		Autres produits d'exploitation
	Production immobilisée <sup>2</sup>	Production immobilisée - achat
Production immobilisée - Part main d'œuvre		
Charges brutes d'exploitation <sup>2</sup>	Autres achats et services (nets d'immobilisations) <sup>2</sup>	Redevances de concessions
		Matériel
		Travaux
		Informatique et Télécom
		Tertiaire et Prestations
		Immobilier
		Autres charges
	Charges de personnel	Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)
		Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)
		Charges de sécurité sociale
		Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)
		HC et non statutaire
		Reprise de la dérive à couvrir
	Impôts et taxes	FACE
		CET (CVAE + CFE)
		IFER
		Impôts et taxes sur rémunérations
		Autres impôts et taxes
	Autres charges	VNC des immobilisations démolies

<sup>2</sup> Les achats et services sont fournis par ENEDIS dans leur version nette d'immobilisation. Ainsi, il ne faut pas opérer une somme verticale intégrale des postes présentés ci-dessus pour obtenir les CNE (il ne faut pas prendre en compte la production immobilisée achats).



	d'exploitations	Tarif agents
		Autres

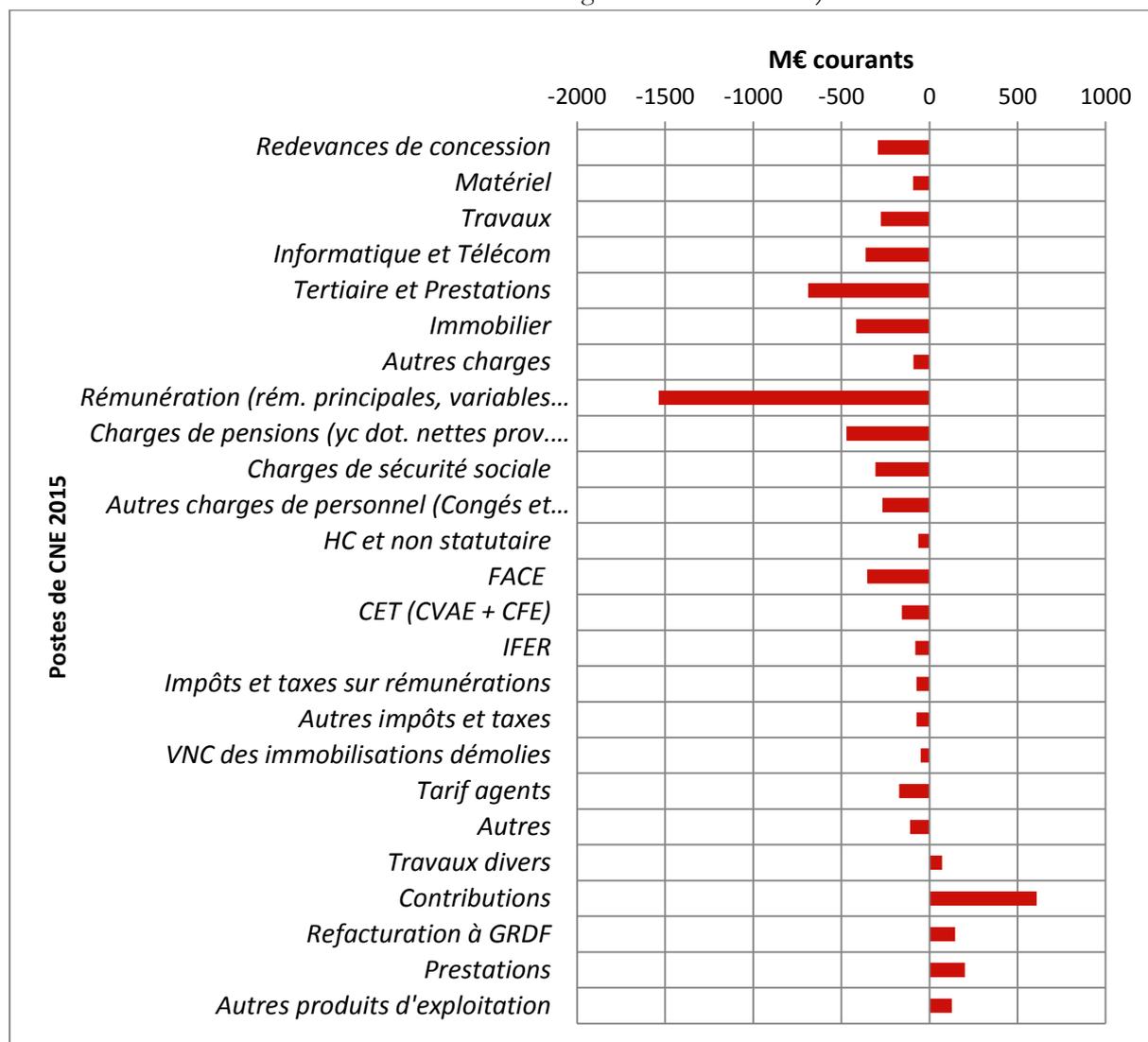
### 4.3. Décomposition des CNE par poste pour l'année 2015

Le montant total des CNE hors achats liés au système électrique pour l'année 2015 est de 4 250 M€ courants (le CICE a été intégré en déduction des charges de sécurité sociale). On note que les postes de charges les plus importants sont :

- Rémunérations principales, variables et complémentaires ;
- Tertiaire et prestations ;
- Charges de pensions ;
- Immobilier.



Figure 8. Décomposition graphique par postes des CNE réalisées d'ENEDIS en 2015 (le CICE est intégré en déduction des charges de sécurité sociale)



Dans le tableau ci-après, nous rappelons la valeur 2015 (en valeur absolue) des charges et produits d'exploitation d'ENEDIS ainsi que le pourcentage que représente chaque poste en valeur absolue dans les CNE totales.

Tableau 10. Décomposition des CNE 2015 d'ENEDIS

Poste	Valeur 2015 (M€)	% des CBE+PE <sup>3</sup>
Travaux divers	76,646	1,80%
Contributions	588,404	13,84%
Refacturations à GRDF	139,285	3,28%
Prestations	204,264	4,81%

<sup>3</sup> CBE : charges brutes d'exploitation, PE : Produits d'exploitation



Autres produits d'exploitation	133,445	3,14%
<b>Produits extratarifaires</b>	<b>1 142,045</b>	<b>26,87%</b>
Production immobilisée - achat	701,881	16,51%
Production immobilisée - Part main d'œuvre	543,585	12,79%
<b>Production immobilisée<sup>4</sup></b>	<b>1 245,467</b>	<b>29,30%</b>

Redevances de concessions	293,704	6,91%
Matériel	92,000	2,16%
Travaux	276,575	6,51%
Informatique et Télécom	362,958	8,54%
Tertiaire et Prestations	688,481	16,20%
Immobilier	416,005	9,79%
Autres charges	91,701	2,16%
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)<sup>4</sup></b>	<b>2 221,424</b>	<b>52,27%</b>
Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)	1 536,257	36,15%
Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)	471,312	11,09%
Charges de sécurité sociale <i>dont CICE</i>	307,080	7,23%
Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)	268,031	6,31%
HC et non statutaire	63,298	1,49%
Reprise de la dérive à couvrir	0	0,00%
<b>Charges de personnel</b>	<b>2 645,978</b>	<b>62,26%</b>
FACE	354,190	8,33%
CET (CVAE + CFE)	157,000	3,69%
IFER	80,530	1,89%
Impôts et taxes sur rémunérations	73,182	1,72%
Autres impôts et taxes	74,525	1,75%
<b>Impôts et taxes</b>	<b>739,427</b>	<b>17,40%</b>
VNC des immobilisations démolies	50,119	1,18%
Tarif agents	171,868	4,04%
Autres	110,386	2,60%
<b>Autres charges d'exploitation</b>	<b>332,373</b>	<b>7,82%</b>
<b>Charges nettes 2015<sup>4</sup></b>	<b>4 250,186</b>	<b>100%</b>

Légende :

<sup>4</sup> Les achats et services sont fournis par ENEDIS dans leur version nette d'immobilisation. Ainsi, il ne faut pas opérer une somme verticale des postes présentés ci-dessus pour obtenir les CNE. Néanmoins, nous étudierons le comportement des parts immobilisées séparément du reste des postes de charges en les considérant comme des produits d'exploitation.



- Le tableau ci-avant présente deux niveaux successifs de détails. Le détail d'une rubrique est situé **au-dessus** de celle-ci.
- Les cellules des deux colonnes de droite sont colorées selon l'importance du montant de la rubrique ou du poste en valeur absolue sur la base de l'échelle présentée ci-après :



#### 4.4. Evolution des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 (2014-2017)

Les analyses et courbes présentées dans cet audit tiennent compte du déploiement des compteurs intelligents Linky qui vient affecter le BP TURPE 4 initialement validé hors Linky par la CRE. Ainsi, la trajectoire de référence utilisée lors de l'audit est la trajectoire dite TURPE 4L, agrégation du BP TURPE 4 et du BP Linky pour analyser les trajectoires réalisées 2014-2015 et estimées 2016-2017 d'ENEDIS. La construction détaillée du BP TURPE 4L est explicitée à la section 5.1.

Ce paragraphe tient également compte de la demande tarifaire révisée d'ENEDIS, formulée en juin 2016, qui impacte l'estimation des niveaux 2016 et 2017.

##### 4.4.1. Trajectoire initiale

Sur la période 2014-2015, ENEDIS a battu la trajectoire prévisionnelle du BP TURPE 4L. En revanche, ENEDIS prévoit une hausse significative de ses CNE sur la période 2016-2017 et un dépassement de l'enveloppe TURPE 4L initiale sur ces deux années.

Les graphiques ci-après illustrent 3 trajectoires de CNE en euros courants :

- La trajectoire « TURPE 4L retraité » est l'agrégation du BP TURPE 4 et du BP Linky validés par la CRE, retraitée a posteriori par S&Co de l'inflation (réalisée pour 2014-2015 et estimée par ENEDIS pour 2016-2017) en cohérence avec le mécanisme tarifaire mis en place par la CRE, détaillé au paragraphe 5.1.1 ;
- La trajectoire « Réalisé » correspond au niveau de CNE réalisées par ENEDIS sur la période 2014 à 2015. Cette trajectoire est reliée à la trajectoire « Estimé », correspondant aux dernières estimations d'ENEDIS pour les années 2016 et 2017.

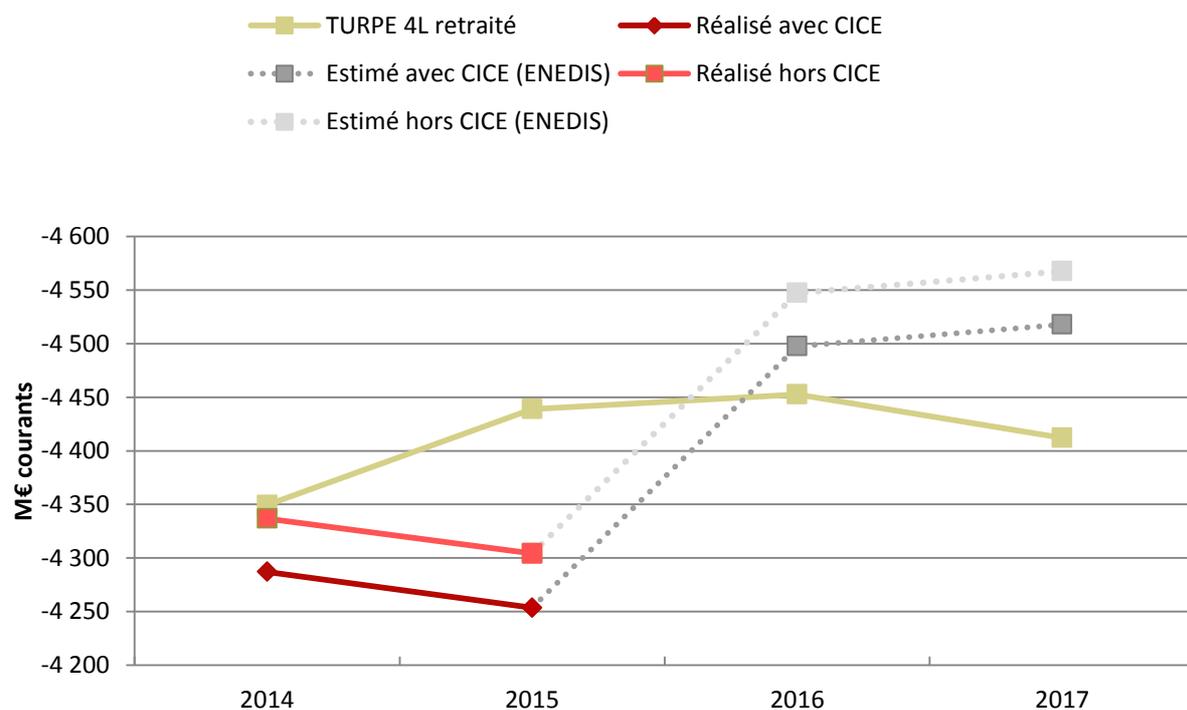
Les courbes ci-dessous présentent en premier lieu la trajectoire globale des CNE d'ENEDIS, puis une vision distinguant les CNE au périmètre du CRCP et les CNE hors CRCP. La CRE nous ayant informé d'un changement probable du périmètre du CRCP pour la période TURPE 5, nous rappelons ci-dessous le périmètre du CRCP en vigueur pour la période TURPE 4 et prévisionnel pour la période TURPE 5 :



Tableau 11. Postes de CNE inclus au CRCP pendant la période TURPE 4 et envisagés pour le TURPE 5

Périmètre du CRCP	Poste
Période TURPE 4	<b>Autres charges d'exploitation</b>
	VNC des immobilisations démolies
	<b>Produits extratarifaires</b>
	Contributions
	Prestations ( <i>réalisées sous monopole d'ENEDIS selon le catalogue approuvé par la CRE</i> )
Période TURPE 5 ( <i>prévisionnel – périmètre non encore validé</i> )	<b>Impôt et taxes</b>
	FPE
	<b>Autres charges d'exploitation</b>
	VNC des immobilisations démolies
	<b>Produits extratarifaires</b>
	Contributions

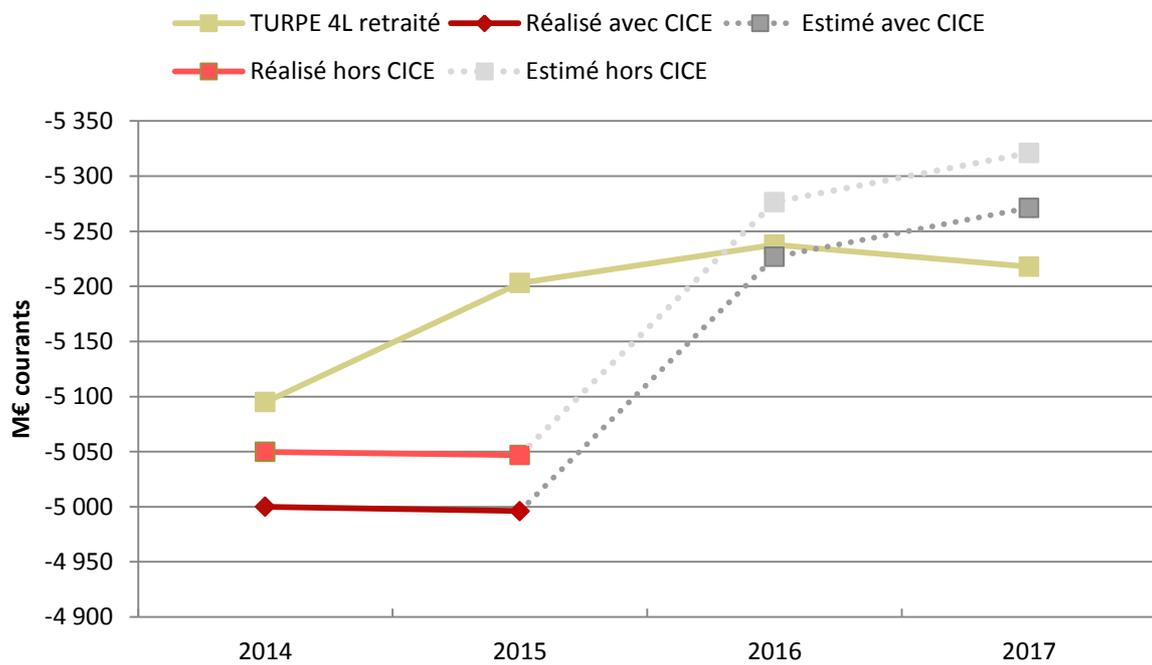
Figure 9. Trajectoires des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 (euros courants)



Les postes hors CRCP (périmètre TURPE 4) ont une trajectoire constante sur la période 2014-2015 mais ENEDIS prévoit une forte hausse pour rejoindre et dépasser la trajectoire TURPE 4L.



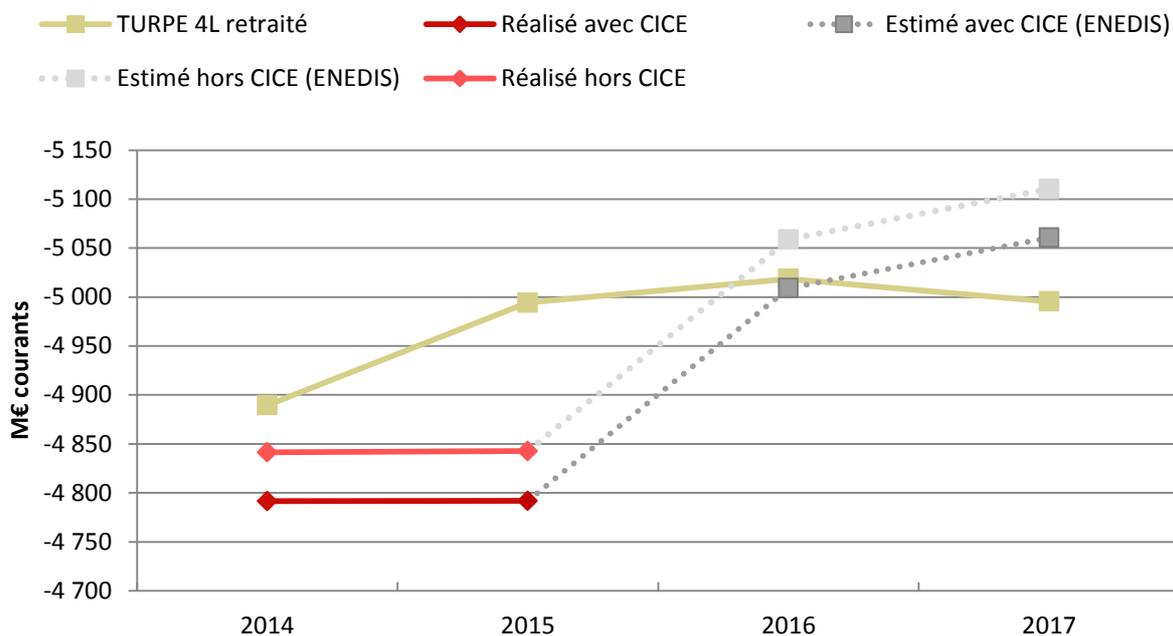
Figure 10. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 4)



En considérant le périmètre CRCP du TURPE 5, l'allure globale des CNE hors CRCP est similaire, avec un niveau de charges réalisées d'environ 4 850 M€, contre 5 000M€ au périmètre TURPE 4.



Figure 11. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 5)



La trajectoire des CNE incluses au CRCP (quel que soit le périmètre considéré, TURPE 4 ou TURPE 5) est en baisse et est inférieure à celle prévue dans le TURPE 4L. Les CNE sont par ailleurs positives car la majorité des postes au CRCP sont des produits.

Figure 12. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP (Périmètre TURPE 4)

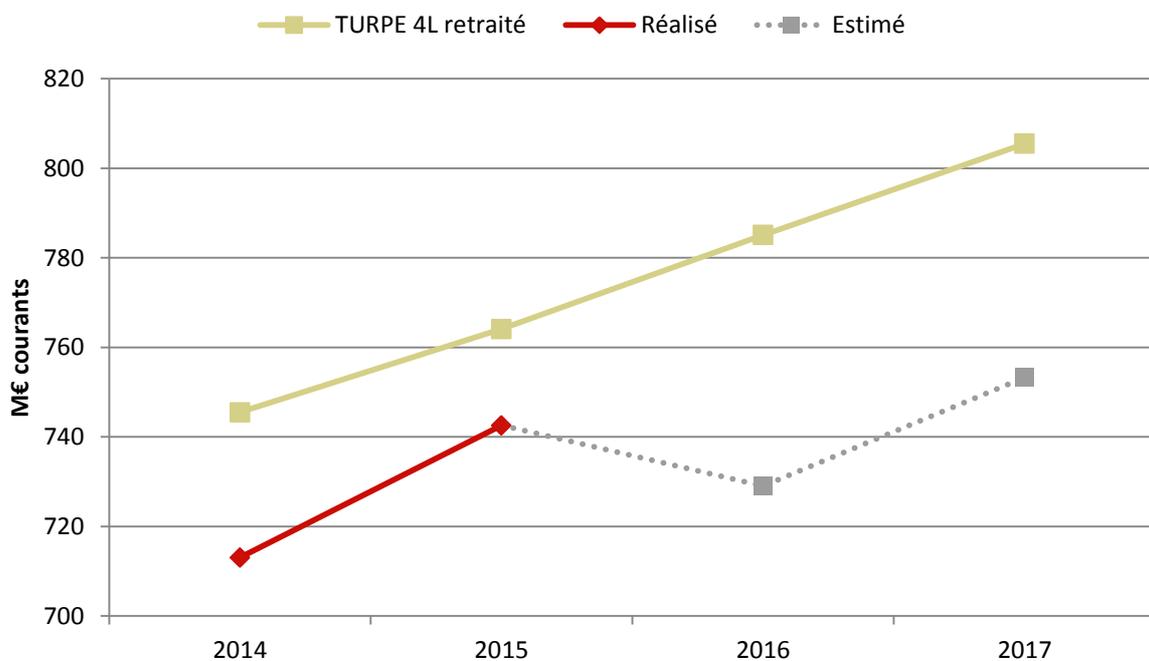
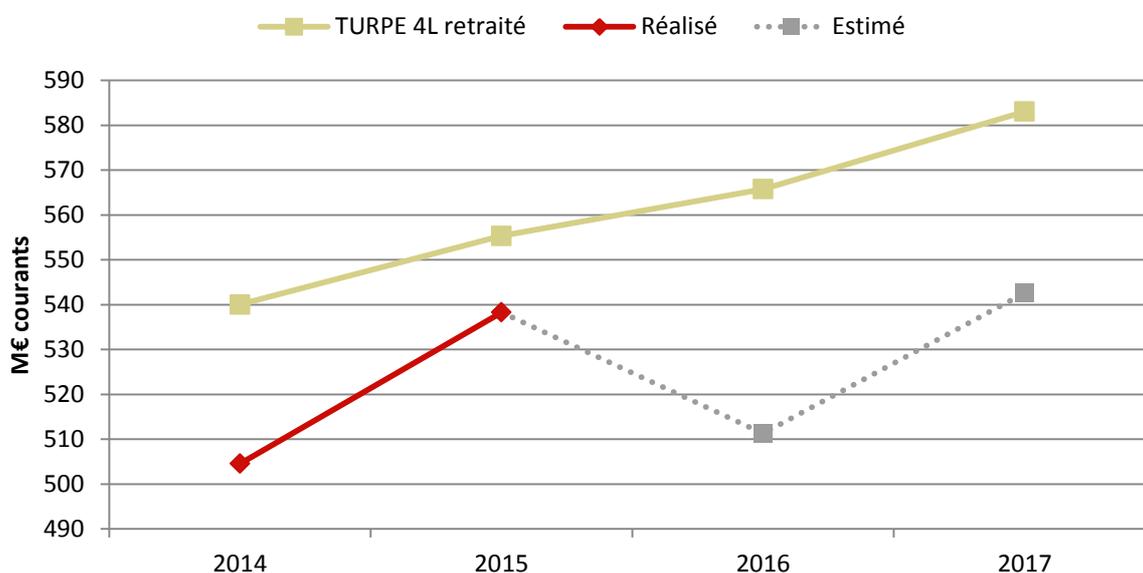




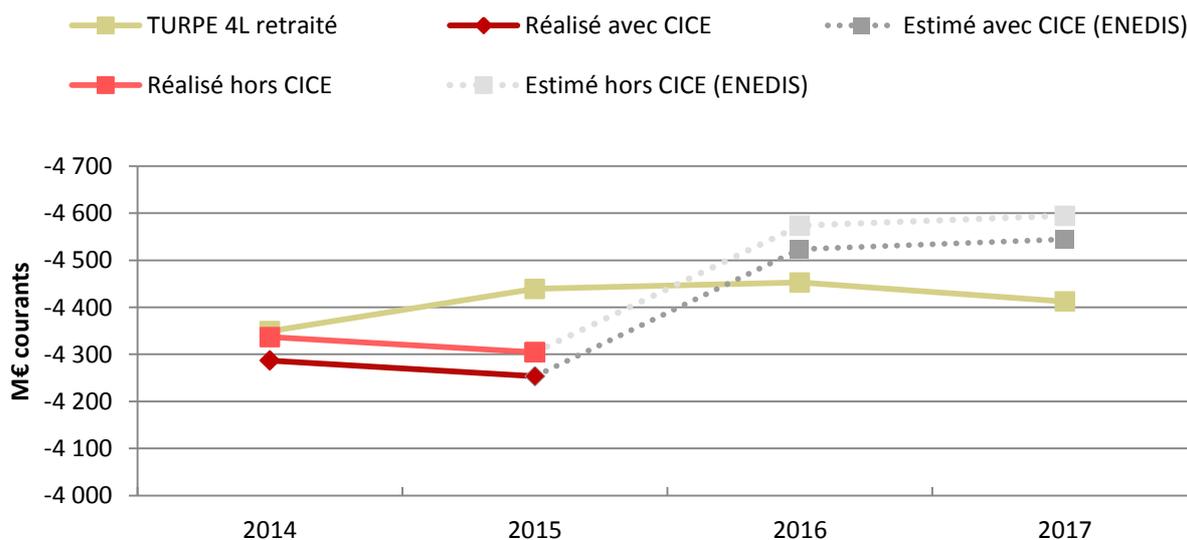
Figure 13. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP (Périmètre TURPE 5)



#### 4.4.2. Trajectoire révisée

ENEDIS a fourni une trajectoire révisée dont l'allure est similaire à la trajectoire initialement audité. La hausse des CNE hors CICE entre le réalisé 2015 et l'estimée 2016 est amplifiée de -26 M€ suite à cette révision, ce qui porte cette hausse 2015-2016 à +269 M€.

Figure 14. Trajectoires révisées des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 (euros courants)





La révision des trajectoires n'impacte que des postes hors CRCP (périmètre TURPE 4), à l'exception du poste de produit « Prestations ». La contribution d'ENEDIS au FPE pour les années 2017 à 2021 a été révisée à la hausse (-15 M€ initialement, -17,6 M€ dans la version actualisée) : c'est le seul poste au CRCP (périmètre TURPE 5) à être modifié par cette révision.

Figure 15. Trajectoire révisée des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 4)

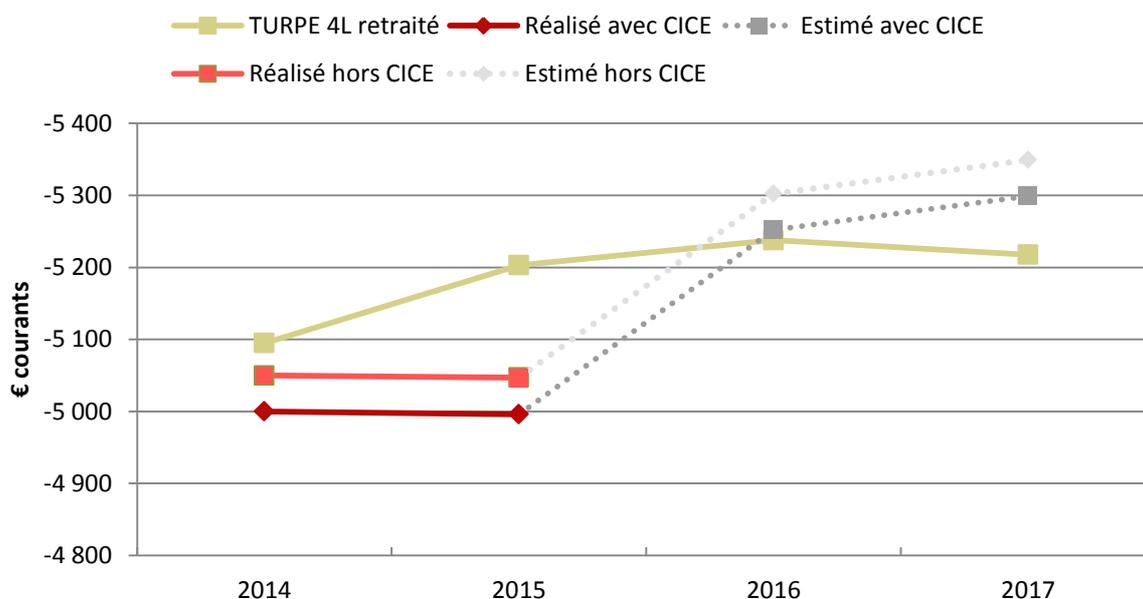
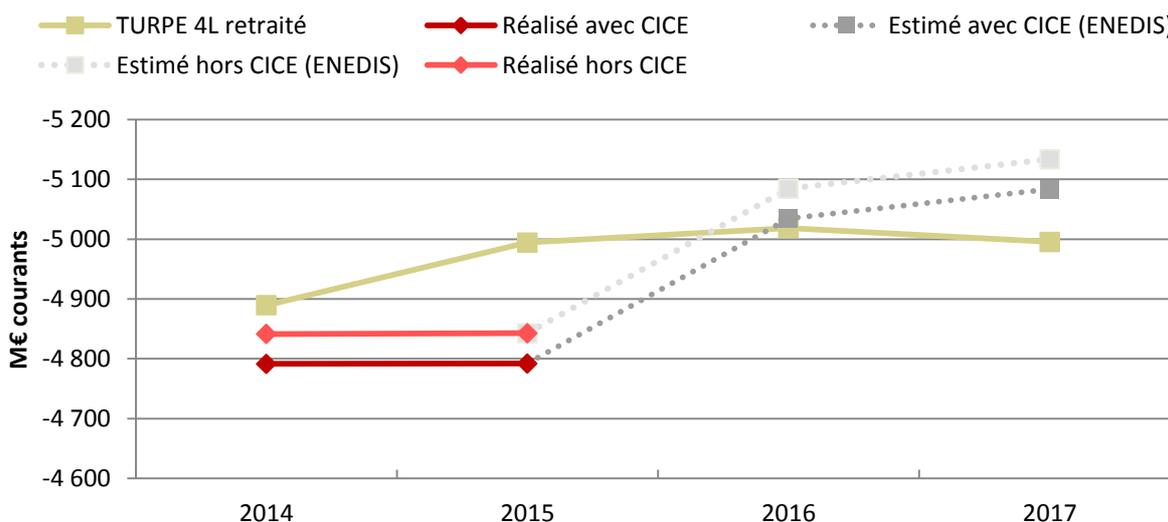


Figure 16. Trajectoire révisée des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes hors CRCP (périmètre TURPE 5)





La trajectoire des CNE incluses au CRCP (quel que soit le périmètre considéré, TURPE 4 ou TURPE 5) est en baisse et est inférieure à celle prévue dans le TURPE 4L. Les CNE sont par ailleurs positives car la majorité des postes au CRCP sont des produits.

Figure 17. Trajectoire révisée des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP (Périmètre TURPE 4)

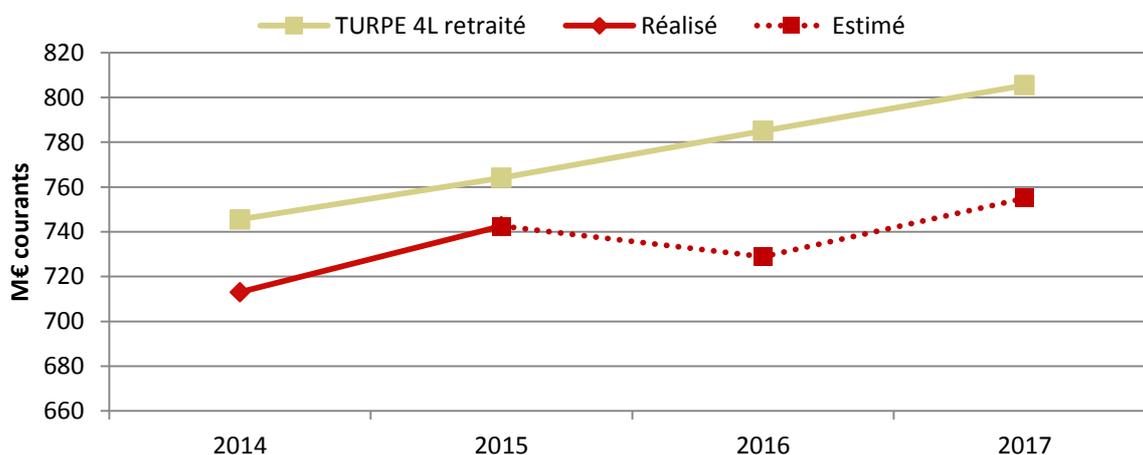
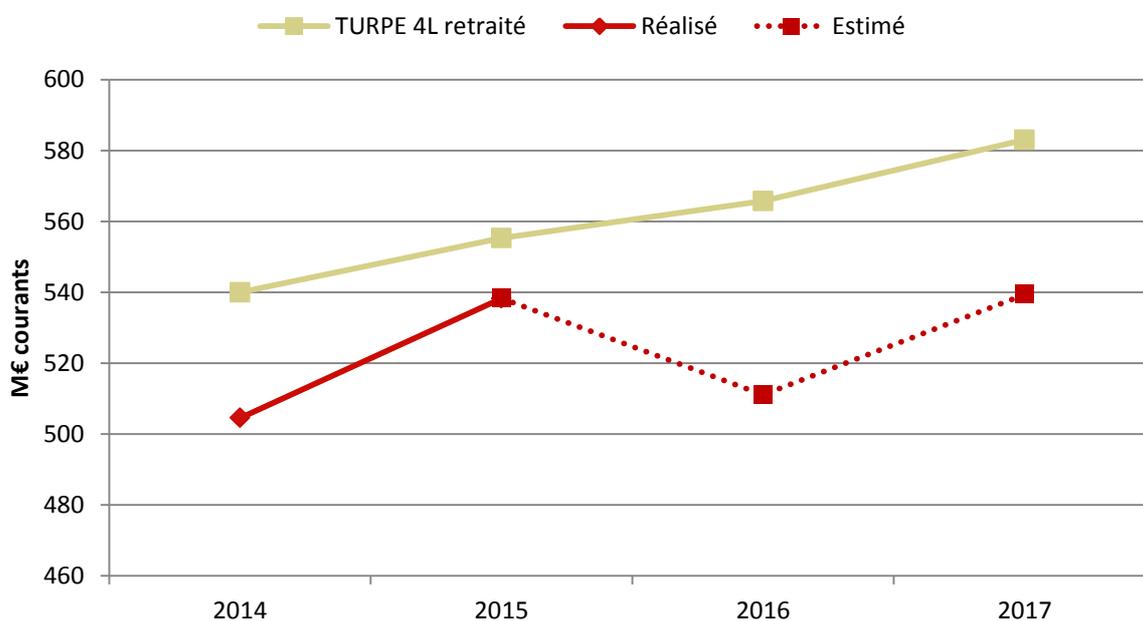


Figure 18. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 4 – postes au CRCP (Périmètre TURPE 5)



#### 4.5. Trajectoire des CNE proposée par ENEDIS sur la période 2017-2021



Cette section présente la proposition d'ENEDIS d'évolution des CNE pour la période de tarification TURPE 5 (2017-2020), ainsi que le niveau prévisionnel de 2021 donné pour indication. Cette trajectoire 2017-2021 est représentée par la courbe « Prévisionnel ».

#### 4.5.1. Trajectoire initiale

Le tableau ci-dessous rappelle la trajectoire réalisée en 2015 et présente l'estimée en 2016, le prévisionnel sur la période TURPE 5 (2017-2020) ainsi que le niveau indicatif de 2021 selon le dossier tarifaire initialement communiqué par ENEDIS.

Tableau 12. Vue globale des CNE - hors achats liés au système électrique - réalisées 2015, estimée 2016 et prévisionnel 2017-2021 selon la demande initiale d'ENEDIS

Rubriques et postes	2015*	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Travaux divers	77	75	77	78	79	81	[CONFIDENTIEL]
Contributions	588	588	619	644	669	700	
Refacturations à GRDF	139	138	135	121	112	89	
Prestations	204	203	196	185	169	157	
Autres produits d'exploitation	133	120	105	90	92	93	
<b>Produits extratarifaires</b>	<b>1 142</b>	<b>1 124</b>	<b>1 131</b>	<b>1118</b>	<b>1121</b>	<b>1120</b>	
Production immobilisée - achat	702	869	977	1104	1108	1076	
Production immobilisée - Part main d'œuvre	544	591	643	662	683	700	
<b>Production immobilisée</b>	<b>1 245</b>	<b>1 460</b>	<b>1 620</b>	<b>1766</b>	<b>1791</b>	<b>1776</b>	

Redevances de concessions	-294	[CONFIDENTIEL]					[CONFIDENTIEL]
Matériel	-92	-98	-92	-91	-93	-95	
Travaux	-277	-259	-267	-267	-270	-275	
Informatique et Télécom	-363	-395	-414	-426	-430	-420	
Tertiaire et Prestations	-688	-716	-726	-716	-734	-725	
Immobilier	-416	-425	-426	-429	-435	-444	
Autres charges	-92	-95	-93	-86	-87	-74	
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>	<b>-2 221</b>	<b>-2 290</b>	<b>-2 328</b>	<b>-2 331</b>	<b>-2 375</b>	<b>-2 366</b>	
Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)	-1536	[CONFIDENTIEL]					
Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)	-471						
Charges de sécurité sociale <i>CICE exclus (51M€ réel en 2015 et 50M€ estimé en 2016)</i>	-358						
Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)	-268						

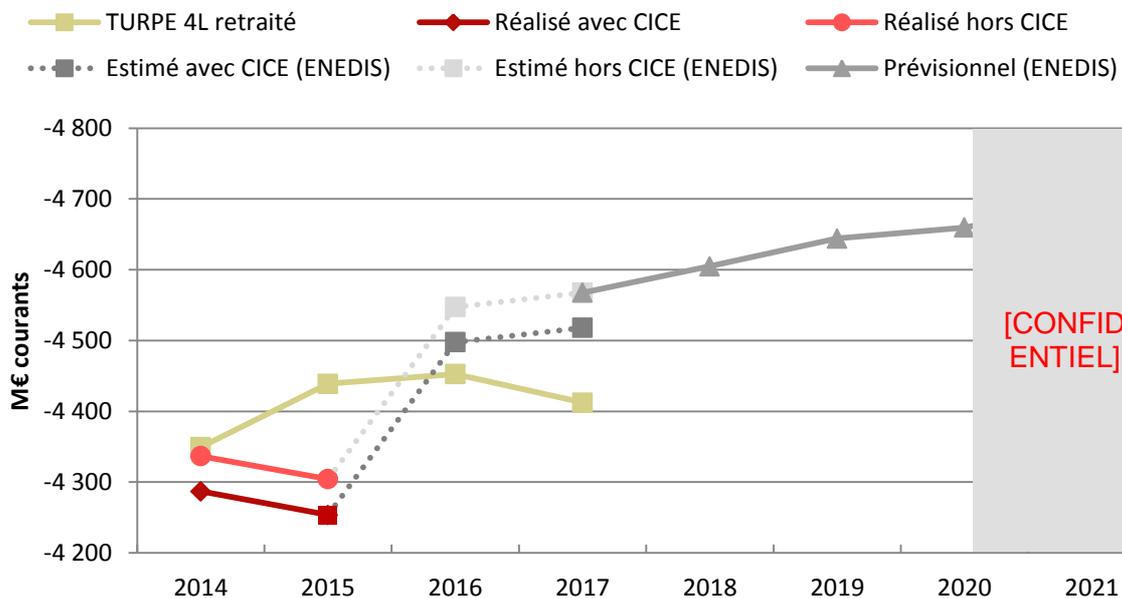


HC et non statutaire	-63	[CONFIDENTIEL]					[CONFIDENTIEL]
Reprise de la dérive à couvrir	0						
<b>Charges de personnel</b>	<b>-2 697</b>	<b>-2 873</b>	<b>-2892</b>	<b>-2908</b>	<b>-2913</b>	<b>-2938</b>	
FACE	-354	-355	-355	-355	-355	-355	
CET (CVAE + CFE)	-157	-162	-167	-176	-182	-186	
IFER	-81	-82	-84	-86	-88	-90	
Impôts et taxes sur rémunérations	-73	-75	-76	-77	-77	-77	
Autres impôts et taxes	-75	-89	-91	-94	-97	-98	
<b>Impôts et taxes</b>	<b>-739</b>	<b>-763</b>	<b>-773</b>	<b>-788</b>	<b>-798</b>	<b>-806</b>	
VNC des immobilisations démolies	-50	-62	-61	-62	-64	-65	
Tarif agents	-172	[CONFIDENTIEL]					
Autres	-110	[CONFIDENTIEL]					
<b>Autres charges d'exploitation</b>	<b>-332</b>	<b>-337</b>	<b>-349</b>	<b>-357</b>	<b>-362</b>	<b>-369</b>	
<b>Charges nettes<sup>5</sup></b>	<b>-4 304</b>	<b>-4 547</b>	<b>-4 568</b>	<b>-4 605</b>	<b>-4 644</b>	<b>-4 660</b>	

(\*) : Les chiffres 2015 sont réalisés.

ENEDIS propose une trajectoire de CNE totales en hausse continue entre 2015 et 2021 avec en particulier une hausse de 5,6% (-243 M€) entre 2015 et 2016.

Figure 19. Trajectoires de CNE prévues sur la période TURPE 5



Cette hausse est également visible si l'on considère le périmètre des CNE hors CRCP (en considérant le périmètre du CRCP TURPE 4 ou TURPE 5).

<sup>5</sup> Les achats et services sont fournis par ENEDIS dans leur version nette d'immobilisation. Ainsi, il ne faut pas opérer une somme verticale des postes présentés ci-dessus pour obtenir les CNE. Néanmoins, nous étudierons le comportement des parts immobilisées séparément du reste des postes de charges en les considérant comme des produits d'exploitation.



Figure 20. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – hors CRCP  
(Périmètre TURPE 4)

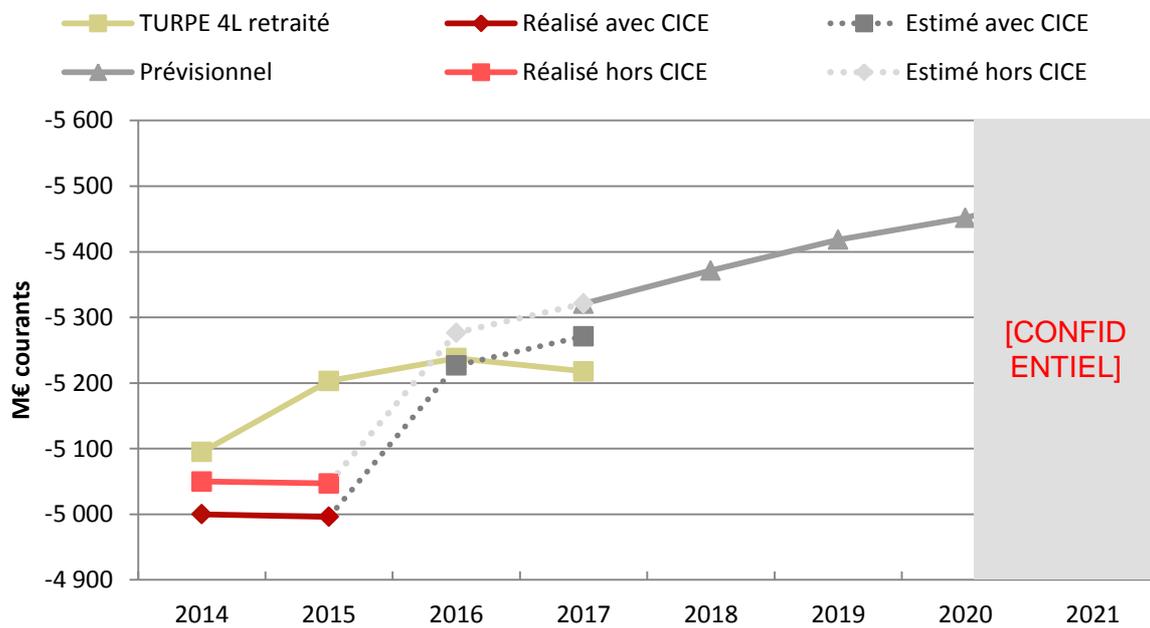
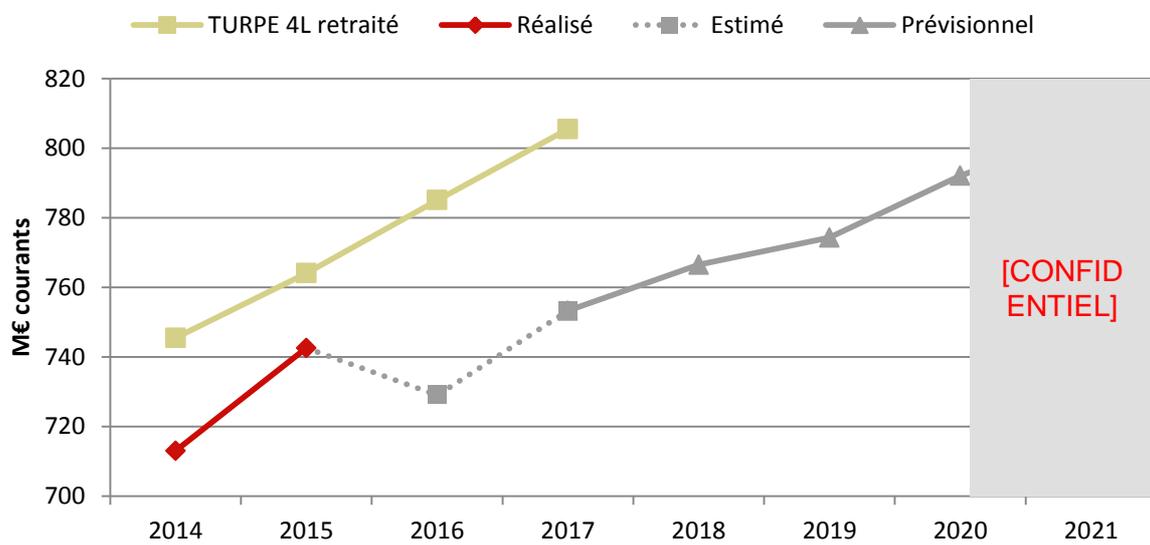


Figure 21. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP  
(Périmètre TURPE 4)



En considérant le périmètre TURPE 5, la trajectoire des CNE d'ENEDIS est la suivante :



Figure 22. . Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes hors CRCP  
(Périmètre TURPE 5)

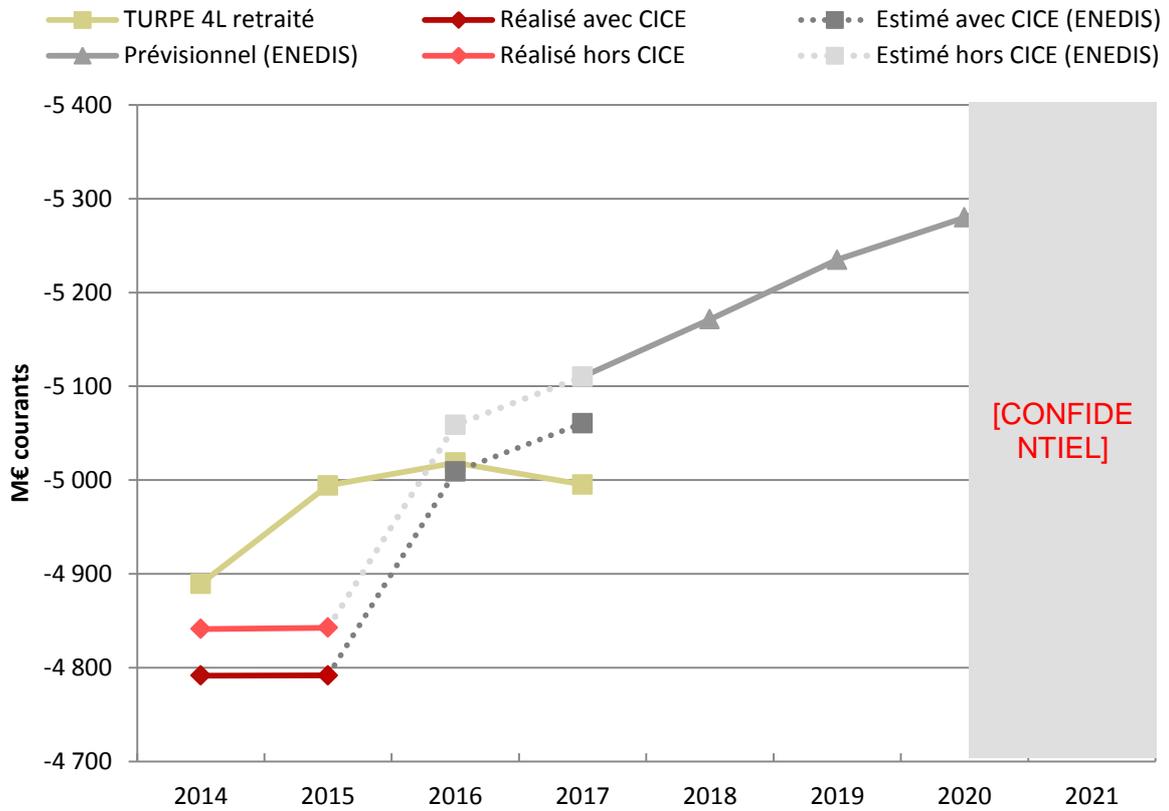
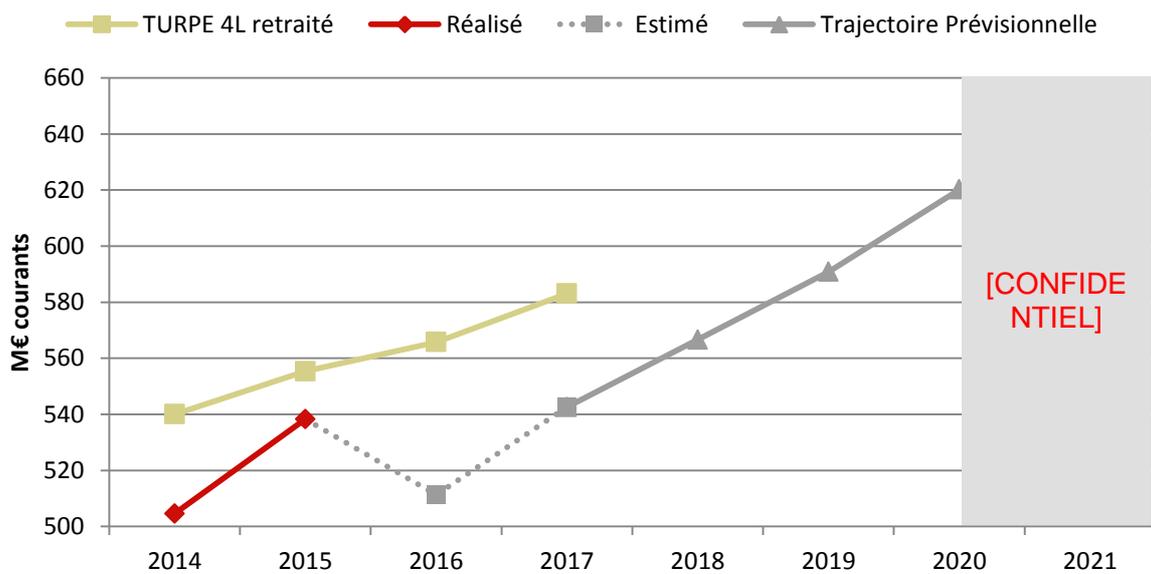


Figure 23. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP  
(Périmètre TURPE 5)





#### 4.5.2. Trajectoire révisée

Le tableau ci-dessous présente la trajectoire réalisée en 2015 (identique à la demande initiale), l'estimée 2016, le prévisionnel 2017-2020 et le niveau indicatif 2021 qui ont été révisés par ENEDIS.

Tableau 13. Vue globale des CNE - hors achats liés au système électrique - réalisées 2015 (non révisé), estimée 2016 révisée et prévisionnel 2017-2021 révisé

Rubriques et postes	2015*	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Travaux divers	77	75	77	78	79	81	[CONFIDENTIEL]
Contributions	588	588	619	644	669	700	
Refacturations à GRDF	139	138	135	121	112	89	
Prestations	204	203	198	186	166	155	
Autres produits d'exploitation	133	120	105	90	92	93	
<b>Produits extratarifaires</b>	<b>1 142</b>	<b>1 124</b>	<b>1 133</b>	<b>1 119</b>	<b>1 118</b>	<b>1 117</b>	
Production immobilisée - achat	702	869	977	1104	1108	1076	
Production immobilisée - Part main d'œuvre	544	591	643	662	683	700	
<b>Production immobilisée</b>	<b>1 245</b>	<b>1 460</b>	<b>1 620</b>	<b>1766</b>	<b>1791</b>	<b>1776</b>	

Redevances de concessions	-294	[CONFIDENTIEL]						
Matériel	-92	-95	-93	-94	-95	-97	[CONFIDENTIEL]	
Travaux	-277	-259	-267	-267	-270	-275		
Informatique et Télécom	-363	-395	-414	-426	-430	-428		
Tertiaire et Prestations	-688	-700	-718	-718	-736	-733		
Immobilier	-416	-425	-425	-424	-424	-426		
Autres charges	-92	-95	-93	-86	-87	-74		
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>	<b>-2 221</b>	<b>-2 271</b>	<b>-2 318</b>	<b>-2 334</b>	<b>-2 379</b>	<b>-2 378</b>		
Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)	-1 536	[CONFIDENTIEL]						
Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)	-471	[CONFIDENTIEL]						
Charges de sécurité sociale <i>CICE exclus (51M€ réel en 2015 et 50M€ estimé en 2016)</i>	-358	[CONFIDENTIEL]						
Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)	-268	[CONFIDENTIEL]						
HC et non statutaire	-63	[CONFIDENTIEL]						
Reprise de la dérive à couvrir	0	[CONFIDENTIEL]						
<b>Charges de personnel</b>	<b>-2 697</b>	<b>-2 903</b>	<b>-2 921</b>	<b>-2 936</b>	<b>-2 944</b>	<b>-2 968</b>		
FACE	-354	-355	-355	-355	-355	-355		

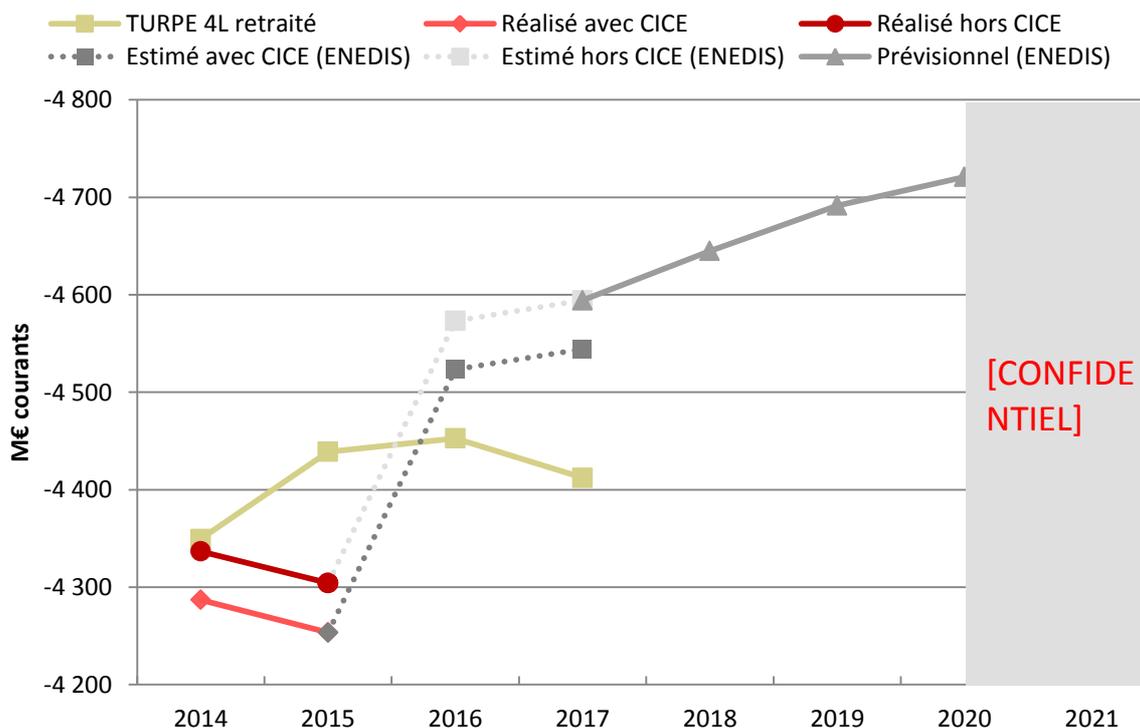


CET (CVAE + CFE)	-157	-162	-167	-176	-182	-192	[CONFIDENTIEL]
IFER	-81	-82	-84	-86	-88	-90	
Impôts et taxes sur rémunérations	-73	-75	-76	-77	-77	-77	
Autres impôts et taxes	-75	-99	-94	-97	-99	-100	
<b>Impôts et taxes</b>	<b>-739</b>	<b>-773</b>	<b>-776</b>	<b>-790</b>	<b>-801</b>	<b>-815</b>	
VNC des immobilisations démolies	-50	-62	-61	-62	-64	-65	
Tarif agents	-172	[CONFIDENTIEL]					
Autres	-110	[CONFIDENTIEL]					
<b>Autres charges d'exploitation</b>	<b>-332</b>	<b>-341</b>	<b>-355</b>	<b>-365</b>	<b>-370</b>	<b>-378</b>	
<b>Charges nettes<sup>6</sup></b>	<b>-4 304</b>	<b>-4 573</b>	<b>-4 594</b>	<b>-4 645</b>	<b>-4 692</b>	<b>-4 721</b>	

(\*) : Les chiffres 2015 sont réalisés et n'ont donc pas été révisés.

ENEDIS propose une trajectoire de CNE totales en hausse continue entre 2015 et 2021 avec en particulier une hausse de +6,2 % (-269 M€) entre 2015 et 2016.

Figure 24. Trajectoires de CNE révisée sur la période TURPE 5



<sup>6</sup> Les achats et services sont fournis par ENEDIS dans leur version nette d'immobilisation. Ainsi, il ne faut pas opérer une somme verticale des postes présentés ci-dessus pour obtenir les CNE. Néanmoins, nous étudierons le comportement des parts immobilisées séparément du reste des postes de charges en les considérant comme des produits d'exploitation.



Cette hausse est également visible si l'on considère le périmètre des CNE hors CRCP (en considérant le périmètre du CRCP TURPE 4 ou TURPE 5).

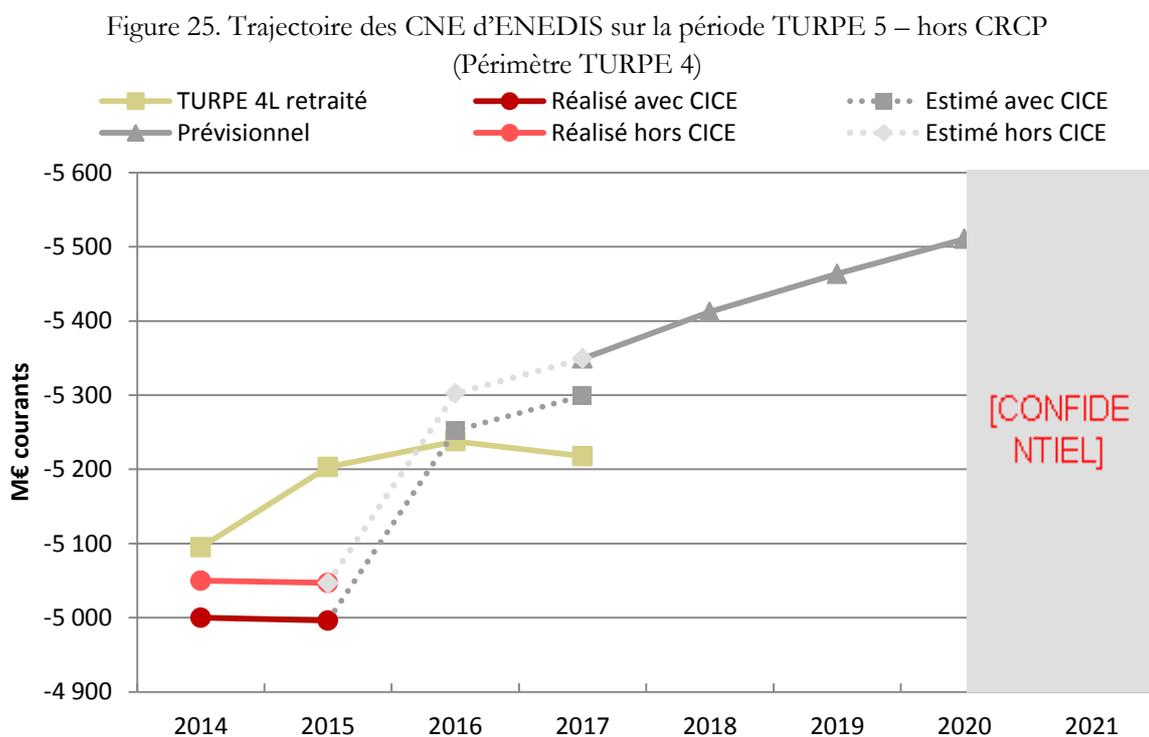
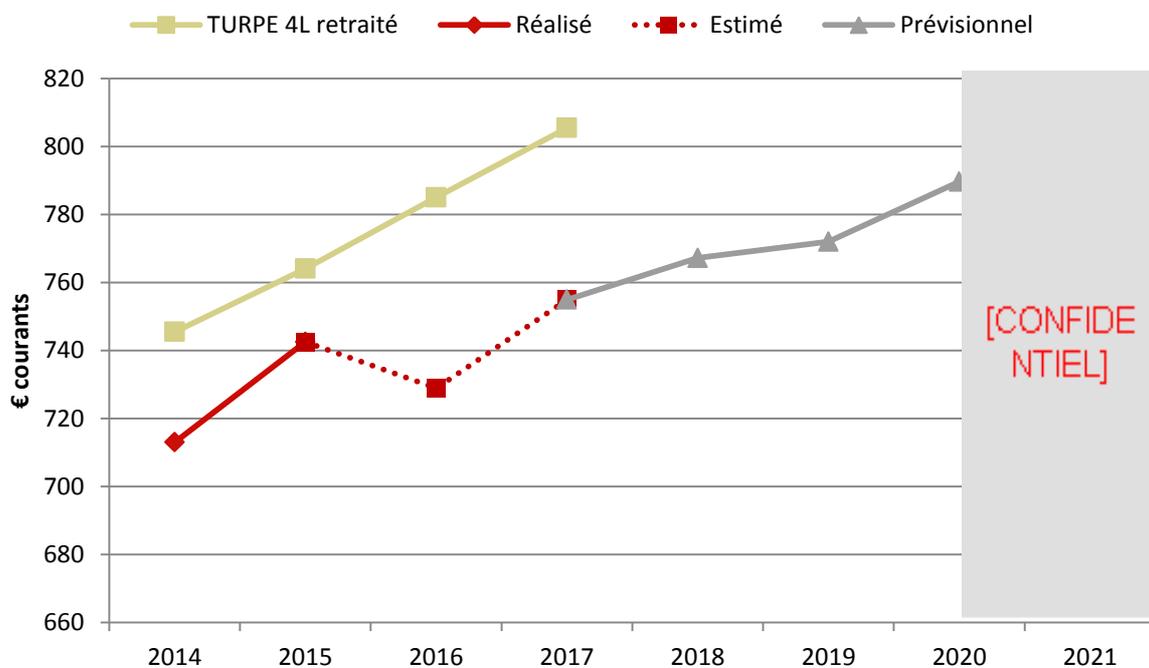


Figure 26. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP  
(Périmètre TURPE 4)





En considérant le périmètre TURPE 5, la trajectoire des CNE d'ENEDIS est la suivante :

Figure 27. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes hors CRCP (Périmètre TURPE 5)

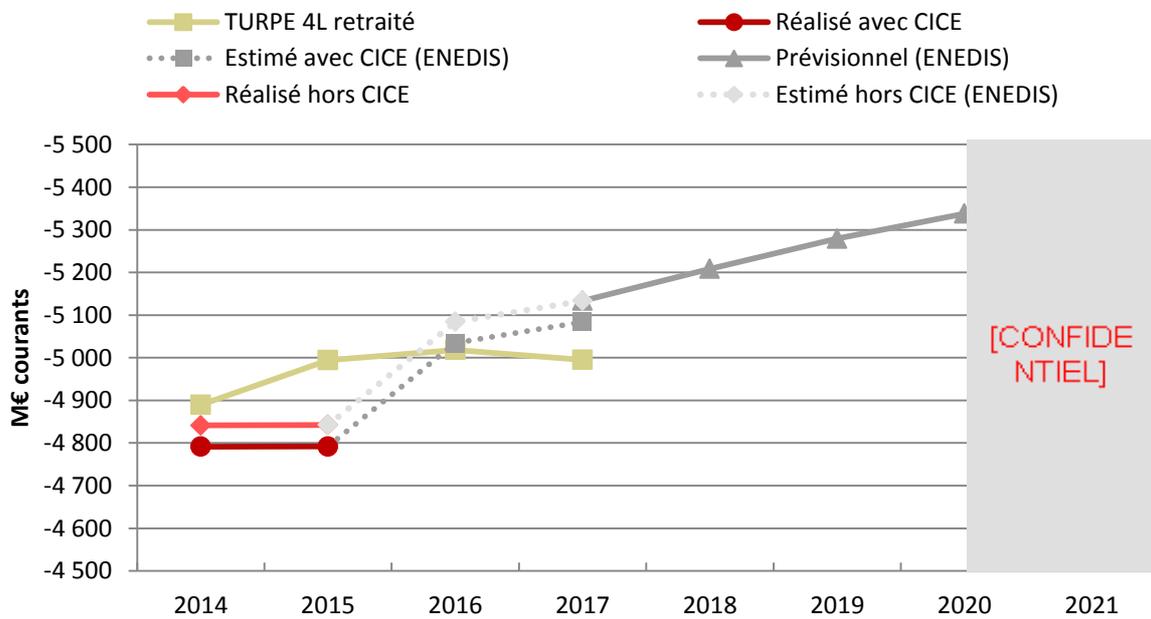
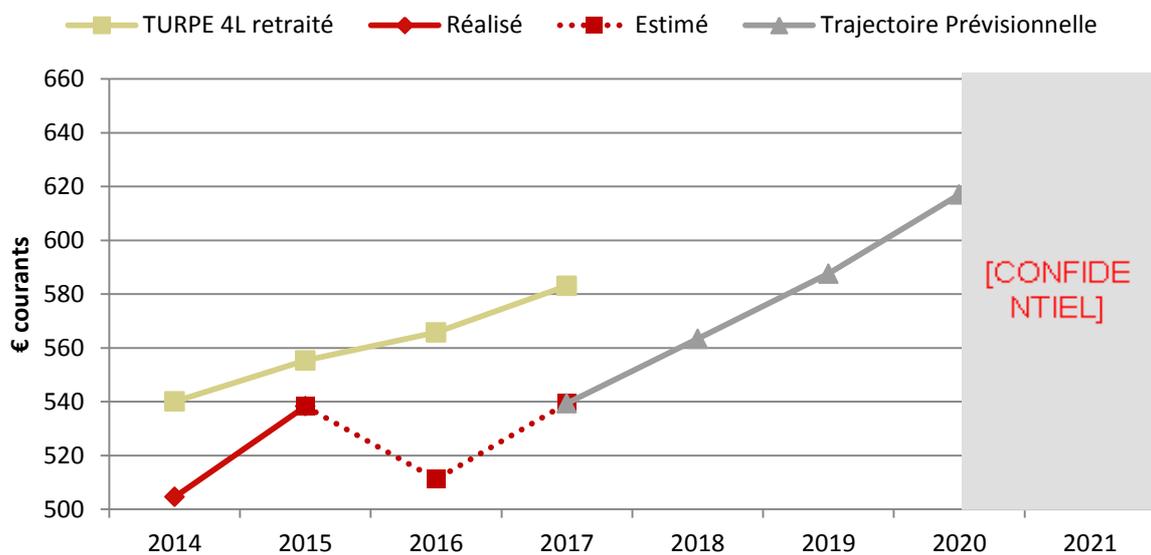


Figure 28. Trajectoire des CNE d'ENEDIS sur la période TURPE 5 – postes au CRCP (Périmètre TURPE 5)





## 5. Méthode et hypothèses générales de construction des trajectoires

Ce chapitre présente la manière dont les trajectoires budgétaires TURPE 4L et TURPE 5 ont été construites par ENEDIS. Dans un premier temps, la méthodologie de construction de la trajectoire budgétaire TURPE 4L (BP TURPE 4 + BP Linky) ainsi que la manière dont cette trajectoire initiale a été retraitée de l'inflation réelle sont exposées. Dans un second temps, la méthode de construction du BP TURPE 5 et les hypothèses sous-jacentes sont détaillées.

### 5.1. Méthodologie de construction des budgets TURPE 4L

#### 5.1.1. Construction TURPE 4L

Dans sa version initiale du 12 décembre 2013, le tarif TURPE 4 a été construit sans tenir compte de l'impact de Linky. Le tableau 6 présente la trajectoire tarifaire retenue par la CRE pour la période 2014-2017.

Tableau 14. Budget de référence TURPE 4 du 12 Décembre 2013

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Autres achats et services	-3 148	-3 274	-3 344	-3 384
Charges de personnel	-2 714	-2 767	-2 821	-2 868
Impôts et taxes	-733	-754	-773	-784
Autres charges d'exploitation	-311	-327	-338	-340
<b>OPEX brutes hors achats liés au système électriques</b>	<b>-6 905</b>	<b>-7 123</b>	<b>-7 276</b>	<b>-7 376</b>
Produits extratarifaires	1 180	1 221	1 261	1 293
Production immobilisée et stockée	1 404	1 441	1 484	1 522
<b>Total Produits</b>	<b>2 584</b>	<b>2 662</b>	<b>2 745</b>	<b>2 816</b>
<b>Charges nettes d'exploitation</b>	<b>-4 321</b>	<b>-4 461</b>	<b>-4 531</b>	<b>-4 560</b>

Par ailleurs, dans sa délibération du 17 juillet 2014 relative à la régulation incitative du système de comptage évolué Linky, la CRE a validé les charges d'exploitation prévisionnelles du déploiement de Linky sur la période 2014-2031.

Afin que la comparaison avec les coûts réalisés d'ENEDIS (comprenant Linky) soit pertinente, ENEDIS propose dans son dossier tarifaire de tenir compte d'une trajectoire agréant le plan d'affaires TURPE 4 et le BP Linky validés par la CRE, baptisée TURPE 4L. Lorsqu'elles ont été présentées à la CRE, les charges d'exploitation de Linky se décomposaient en :

- Coûts de fonctionnement SI ;
- Autres coûts de fonctionnement.

Pour les intégrer dans les différents postes du TURPE 4 présentés dans le Tableau 14, ENEDIS a utilisé l'affectation suivante, basée sur l'observation du réalisé 2014-2015 :



- Achats et services (nets de production immobilisée) = Coûts de fonctionnement SI + 60% des Autres coûts de fonctionnement ;
- Charges de personnel (poste Rémunérations) = 40% des Autres coûts de fonctionnement.

Tableau 15. Budget de référence Linky

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Autres achats et services	-40	-49	-63	-56
Charges de personnel	-10	-14	-20	-21
Impôts et taxes				
Autres charges d'exploitation	0	0	-1	-3
<b>OPEX brutes hors achats liés au système électriques</b>	<b>-50</b>	<b>-63</b>	<b>-83</b>	<b>-81</b>
Produits extratarifaires				
Production immobilisée et stockée				
<b>Total Produits</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Charges nettes d'exploitation</b>	<b>-50</b>	<b>-63</b>	<b>-83</b>	<b>-81</b>

La somme des deux tableaux présentés ci-dessus conduit au budget de référence TURPE 4L utilisée comme référence dans l'audit pour analyser le réalisé-estimé 2014-2017 :

Tableau 16. Budget de référence TURPE 4L

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Autres achats et services	-3 188	-3 323	-3 407	-3 440
Charges de personnel	-2 724	-2 781	-2 840	-2 889
Impôts et taxes	-733	-754	-773	-784
Autres charges d'exploitation	-311	-327	-339	-344
<b>OPEX brutes hors achats liés au système électriques</b>	<b>-6 956</b>	<b>-7 186</b>	<b>-7 359</b>	<b>-7 457</b>
Produits extratarifaires	1 180	1 221	1 261	1 293
Production immobilisée et stockée	1 404	1 441	1 484	1 522
<b>Total Produits</b>	<b>2 584</b>	<b>2 662</b>	<b>2 745</b>	<b>2 816</b>
<b>Charges nettes d'exploitation</b>	<b>-4 372</b>	<b>-4 524</b>	<b>-4 614</b>	<b>-4641</b>

Dans l'ensemble, cette proposition et la méthode de construction de la trajectoire TURPE 4L nous paraissent pertinentes.

### 5.1.2. Prise en compte des indices réels dans la trajectoire du BP TURPE 4L

Détails des indices utilisés par ENEDIS pour établir ses trajectoires



Le tableau ci-dessous présente les indices qu'ENEDIS a utilisés pour construire le BP TURPE 4 ainsi que le BP Linky ( $IPC_N$ , taux CNIEG, SNB, GVT). ENEDIS a considéré les mêmes hypothèses d'inflation dans son BP TURPE 4 et son BP Linky. Dans la suite du document, l'inflation de l'année N est définie comme le pourcentage d'évolution entre la valeur moyenne de l'indice mensuel des prix à la consommation hors tabac sur l'année calendaire N et la valeur moyenne du même indice sur l'année calendaire N-1, et est notée  $IPC_N$ .

Les trajectoires initiales en euros courants pour la période TURPE 4 (2014-2017) ont notamment été établies par ENEDIS sur la base des prévisions d'inflation d'ENEDIS. Pour construire le niveau prévisionnel de l'année N en euros courants, ENEDIS a utilisé sa prévision d' $IPC_N$ , issue du « Consensus Forecast » acheté et fourni par le groupe EDF SA.

Tableau 17. Indices utilisés pour la construction du BP TURPE 4 et du BP Linky par ENEDIS (prévisions initiales)

Indices utilisés par ENEDIS	2013	2014	2015	2016	2017
$IPC_N$	2%	1,9%	2%	2%	2%
Taux CNIEG	-	30,95%	30,95%	30,95%	30,95%
SNB	[CONFIDENTIEL]				
GVT	[CONFIDENTIEL]				

Le tableau ci-dessous présente :

- L' $IPC_N$  réalisé pour les années 2013 et 2014, et les dernières estimations d'ENEDIS (à la date de construction du PMT, soit fin 2015) pour les années 2015, 2016 et 2017 ;
- Les taux CNIEG, SNB et GVT réalisés pour 2013, 2014 et 2015 et les dernières estimations pour 2016 et 2017, fournis par ENEDIS.

Tableau 18. Indices réels 2014-2015 et dernières estimations 2016-2017 fournis par ENEDIS

Indices	2013	2014	2015*	2016 (estimé)	2017 (estimé)
$IPC_N$	0,74%	0,41%	0,1%	1,1%	1,4%
Taux CNIEG	-	32,67%	33,53%	33,83%	34,46%
SNB (Salaire National de Base)	-	0.3 %	0.3 %	[CONFIDENTIEL]	[CONFIDENTIEL]
GVT (Glissement Vieillessement Technicité)	-	0.2 %	0.2 %	[CONFIDENTIEL]	[CONFIDENTIEL]

\* Seul l'IPC est une valeur estimée pour 2015

Légende :

Indice réel > prévision initiale	Indice réel < prévision initiale	Indice réel = prévision initiale
Dernières estimations > prévision initiale	Dernières estimations < prévision initiale	Dernières estimations = prévision initiale

Depuis la rédaction du dossier tarifaire, les chiffres réalisés permettant de calculer l' $IPC_{2015}$  ont été publiés par l'INSEE, et donnent un  $IPC_{2015}$  de 0,03%. Nous retenons donc ce taux réalisé dans la suite de l'audit.



Tableau 19. IPC<sub>N</sub> réalisés 2013-2015 retenus par Schwartz and Co

Indices	2013	2014	2015
IPC <sub>N</sub>	0,74%	0,41%	0,03%

Le tableau ci-dessous rassemble les taux utilisés par ENEDIS pour construire ses trajectoires en euros courants des postes de charges et produits d'exploitation.

Tableau 20. Indices utilisés par ENEDIS pour construire sa trajectoire initiale BP TURPE 4L par poste

Poste	Indices utilisés par ENEDIS pour construire sa trajectoire BP TURPE 4L
Travaux divers	IPC
Contributions	IPC
Refacturations à GRDF	IPC
Prestations	IPC
Autres produits d'exploitation	IPC
<b>Produits extratarifaires</b>	
Production immobilisée - achat	IPC
Production immobilisée - Part main d'œuvre	IPC
<b>Production immobilisée</b>	
<b><i>Produits d'exploitation</i></b>	

Redevances de concessions	IPC <sup>7</sup>
Matériel	IPC
Travaux	IPC
Informatique et Télécom	IPC
Tertiaire et Prestations	IPC
Immobilier	IPC
Autres charges	IPC
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>	
Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)	SNB, GVT
Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)	CNIEG
Charges de sécurité sociale	Divers spécifiques
Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)	Divers spécifiques
HC et non statutaire	Non indexé
Reprise de la dérive à couvrir	Non indexé
<b>Charges de personnel</b>	
FACE	Non indexé

<sup>7</sup> Lors de nos premiers échanges, ENEDIS a indiqué construire la trajectoire de ce poste en utilisant des prévisions sur l'indice INSEE ING. A l'issue de nos discussions, il ressort que ce poste n'est pas indexé sur l'ING bien que les redevances utilisent cet indice dans leurs formules mathématiques.



CET (CVAE + CFE)	Non indexé
IFER	IPC
Impôts et taxes sur rémunérations	Non indexé
Autres impôts et taxes	Non indexé
<b>Impôts et taxes</b>	
VNC des immobilisations démolies	Non indexé
Tarif agents	IPC
Autres	Non indexé
<b>Autres charges d'exploitation</b>	
<b>Charges brutes d'exploitation</b>	

Ajustement par ENEDIS des trajectoires initiales TURPE 4 pour tenir compte de l'inflation réalisée et des dernières estimations sur la période 2014-2017

Pour tenir compte dans la trajectoire BP TURPE 4L de l'inflation réalisée et des dernières estimations pour les années non encore réalisées de la période TURPE 4, ENEDIS retraite l'ensemble des postes de charges et produits de la trajectoire initiale de la manière suivante : le niveau initial de CNE en euros courants de l'année N est désinflaté de l'IPC<sub>N-1</sub> initialement prévue (utilisée pour établir le niveau de l'année N-1 du BP TURPE 4L initial) et réinflaté de l'IPC<sub>N-1</sub> réelle (ou de la dernière estimation le cas échéant). Cela signifie par exemple que le niveau de CNE en euros courants initialement autorisé pour l'année 2015 est retraité avec l'IPC<sub>2014</sub>. La logique de ce retraitement pour ENEDIS est de tenir compte du mécanisme de révision des tarifs effectivement mis en place par la CRE. Ce mécanisme ajuste annuellement, au 1<sup>er</sup> août de l'année N, la grille tarifaire en l'inflant de l'IPC<sub>N-1</sub>, ce qui crée ce décalage d'un an entre l'indice utilisé et le revenu autorisé considéré.

La courbe appelée « TURPE 4L ENEDIS » correspond donc à la trajectoire TURPE 4L retraitée de l'inflation selon la méthode exposée ci-dessus.

**Nous portons à l'attention de la CRE l'incohérence entre la méthode de construction des trajectoires utilisée par ENEDIS et la méthode de retraitement de l'inflation, puisque le retraitement pour une année n'est pas effectué avec les indices pris comme hypothèse pour l'année considérée.**

Le tableau ci-dessous rappelle dans la première colonne les indices utilisés par ENEDIS pour construire ses trajectoires des postes de charges et produits d'exploitation et les met en regard de l'indice utilisé pour retraiter l'inflation, à savoir l'IPC<sub>N-1</sub>.

Tableau 21. Comparaison des indices utilisés par poste par ENEDIS pour construire sa trajectoire BP TURPE 4L et pour la retraiter de l'inflation

Poste	Indices utilisés par ENEDIS pour construire la trajectoire BP TURPE	Indices utilisés par ENEDIS pour retraiter la trajectoire BP TURPE
-------	---	--



	4L	4L
Travaux divers	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Contributions	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Refacturations à GRDF	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Prestations	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Autres produits d'exploitation	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
<b>Produits extratarifaires</b>		
Production immobilisée - achat	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Production immobilisée - Part main d'œuvre	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
<b>Production immobilisée</b>		
<b>Produits d'exploitation</b>		

Redevances de concessions	IPC <sub>N</sub> <sup>8</sup>	IPC <sub>N-1</sub>
Matériel	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Travaux	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Informatique et Télécom	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Tertiaire et Prestations	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Immobilier	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Autres charges	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
<b>Autres achats et services (nets d'immobilisations)</b>		
Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)	SNB, GVT	IPC <sub>N-1</sub>
Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)	Taux CNIEG	IPC <sub>N-1</sub>
Charges de sécurité sociale	Divers spécifiques	IPC <sub>N-1</sub>
Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)	Divers spécifiques	IPC <sub>N-1</sub>
HC et non statutaire	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
Reprise de la dérive à couvrir	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
<b>Charges de personnel</b>		
FACE	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
CET (CVAE + CFE)	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
IFER	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Impôts et taxes sur rémunérations	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
Autres impôts et taxes	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
<b>Impôts et taxes</b>		
VNC des immobilisations démolies	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>

<sup>8</sup> Lors de nos premiers échanges, ENEDIS a indiqué construire la trajectoire de ce poste en utilisant des prévisions sur l'indice INSEE ING. A l'issue de nos discussions, il ressort que ce poste n'est pas indexé sur l'ING bien que les redevances utilisent cet indice dans leurs formules mathématiques.



Tarif agents	IPC <sub>N</sub>	IPC <sub>N-1</sub>
Autres	Non indexé	IPC <sub>N-1</sub>
<b>Autres charges d'exploitation</b>		
<b>Charges brutes d'exploitation</b>		

Ajustement par S&Co des trajectoires initiales TURPE 4 pour tenir compte de l'inflation réalisée et des dernières estimations sur la période 2014-2017

S&Co, en concertation avec la CRE, a décidé de retraiter les trajectoires initiales du TURPE 4 et du BP Linky d'une manière différente de celle retenue par ENEDIS. En effet, le calcul retenu par ENEDIS ne reflète pas le niveau du tarif effectivement perçu par l'opérateur : l'indexation du tarif sur l'inflation ayant lieu au 1<sup>er</sup> août, nous tenons compte pour réaliser notre ajustement d'un niveau d'inflation pondéré entre l'IPC<sub>N-2</sub> (sous-jacent au tarif s'appliquant de janvier à juillet de l'année N) et l'IPC<sub>N-1</sub> (sous-jacent au tarif s'appliquant d'août à décembre de l'année n). Ce calcul correspond au revenu tarifaire effectivement perçu par l'opérateur et permet ainsi de comparer les charges nettes réalisées à celles qui ont été effectivement couvertes par le tarif.

Figure 29. Schéma explicatif du mécanisme de prise en compte de l'inflation dans le cadre de l'ajustement annuel des revenus autorisés d'ENEDIS



Nous présentons la méthode de retraitement appliquée par S&Co à la trajectoire TURPE 4L initiale dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22. Méthode de retraitement appliquée par S&Co à la trajectoire TURPE 4L initiale

Indices sous-jacents	Trajectoires	Année N					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
IPC prévisionnels pris comme hypothèse par ENEDIS lors de l'établissement des BP TURPE 4 et Linky	IPC <sub>N</sub>	-	2%	1,90%	2,00%	2,00%	2,00%
	IPC <sub>N-1</sub>	-	-	2%	1,90%	2,00%	2,00%
	Cumul IPC <sub>N</sub> base 2012	100%	102,00%	103,94%	106,02%	108,14%	110,30%
	Cumul IPC <sub>N-1</sub> base 2012	-	100%	102,00%	103,94%	106,02%	108,14%
	<b>Cumul tarifaire (a)</b>	-	-	<b>100,83%</b>	<b>102,81%</b>	<b>104,80%</b>	<b>106,90%</b>
IPC réalisés 2013, 2014 et 2015 et dernières prévisions d'ENEDIS pour les IPC 2016 et	IPC <sub>N</sub>	-	0,74%	0,41%	0,03%	1,10%	1,40%
	IPC <sub>N-1</sub>	-	-	0,74%	0,41%	0,03%	1,10%
	Cumul IPC <sub>N</sub> base 2012	100%	100,74%	101,15%	101,18%	102,30%	103,73%
	Cumul IPC <sub>N-1</sub> base 2012	-	100%	100,74%	101,15%	101,18%	102,30%



2017	Cumul tarifaire (b)	-	-	100,31%	100,91%	101,17%	101,65%
Taux à appliquer à la trajectoire TURPE 4L initiale pour obtenir la trajectoire « TURPE 4L retraitée » (b)/(a)				0,995	0,982	0,965	0,951

Avec :

- Cumul  $IPC_N$  base 2012 : cette inflation cumulée est exprimée en base 2012 car il s'agit de la dernière valeur d'IPC connue au moment de l'établissement du BP TURPE 4 par ENEDIS (2013). Cette trajectoire est calculée selon la formule suivante :  
$$\text{Cumul } IPC_N \text{ base 2012} = (1 + IPC_N) \times \text{Cumul } IPC_{N-1} \text{ base 2012}$$
- Cumul tarifaire : pour l'année N, il s'agit de la moyenne pondérée du cumul  $IPC_{N-2}$  base 2012 (pondération 7/12) et du cumul  $IPC_{N-1}$  base 2012 (pondération 5/12), selon la logique expliquée précédemment.
- Taux à appliquer à la trajectoire TURPE 4L initiale pour obtenir la trajectoire « TURPE 4L retraitée » : ce taux est obtenu en divisant le cumul tarifaire (b) par le cumul tarifaire (a), permettant de retraiter de l'inflation réalisée la trajectoire TURPE 4L initiale en cohérence avec le mécanisme tarifaire annuel.

ENEDIS a fourni des justifications pour les écarts qu'elle a identifiés entre sa version retraitée du BP TURPE 4L et le réalisé/estimé. Le retraitement appliqué par S&Co génère des écarts mécaniques. Ces écarts sont identifiés dans la suite du rapport sous le libellé « Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité ».

## 5.2. Méthodologie générale de construction des budgets TURPE 5

### 5.2.1. Description de la méthode

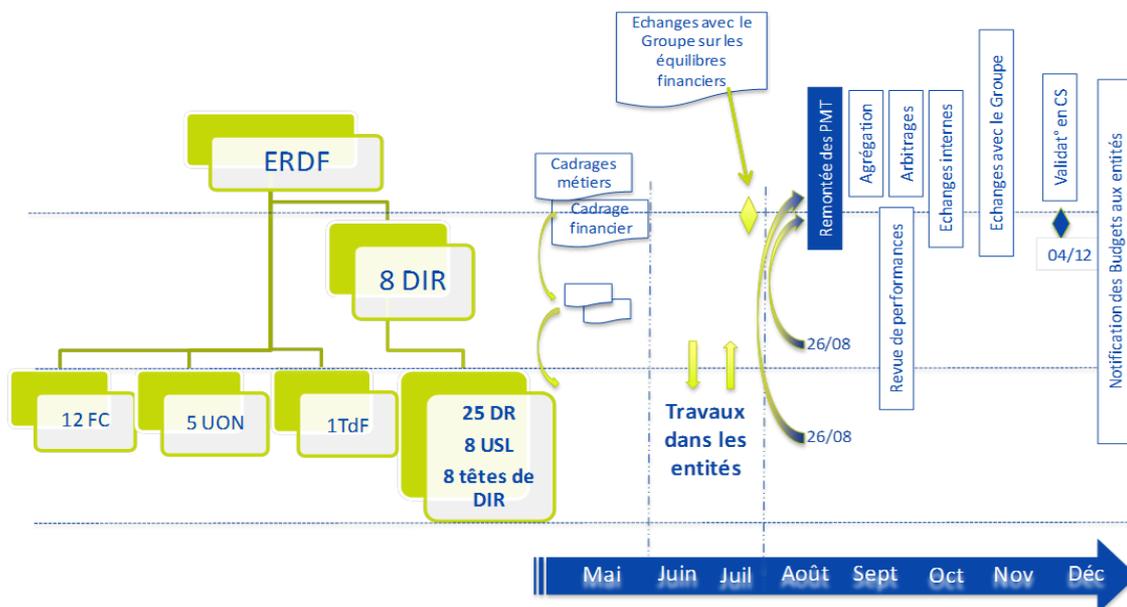
ENEDIS construit les 3 premières années de sa trajectoire TURPE 5 (2017-2019) en se basant sur son plan moyen terme (PMT) 2016-2019. ENEDIS a ensuite prolongé le niveau 2019 afin d'obtenir le niveau de la dernière année TURPE 5 (2020) et le niveau indicatif de l'année 2021.

Le PMT 2016-2019 a été validé en décembre 2015 à la suite d'un processus budgétaire bottom-up classique. La construction du PMT suit le modèle suivant :

- Les cadrages métiers, établis au national en concert avec la Direction ENEDIS, donnent les orientations et les challenges à relever ;
- Les pré-cadrages financiers donnent l'exigence économique et de productivité ENEDIS ;
- L'ensemble des entités établissent leur PMT à 4 ans sur cette base, avec un focus particulier sur la première année ;
- Les PMT sont ensuite remontés, arbitrés et agrégés au national (exemple : 78M€ d'arbitrages sur 2016 alors que les cadrages financiers étaient déjà respectés) en tenant compte des exigences du Groupe, puis communiqués aux entités une fois validés ;



- L'année 1 du PMT validé constitue le budget annuel alloué à l'entité.



Le PMT 2016-2019 a ensuite été retraité de nouveaux effets non pris en compte dans le PMT synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 23. Prise en compte d'effets post PMT dans le TURPE 5

Poste	Nature de l'impact	Impact (en M€ courants)			
		2016	2017	2018	2019
Achats et services	Changement identité sociale	[CONFIDENTIEL]			
	Coût plateforme Serval induit par Linky		-2	-3	-4
	Augmentation des redevances de concession R1 due à l'évolution du régime des concessions	[CONFIDENTIEL]			
	Coûts échoués (démixtage GRDF)		-0,7		-2
Charges de personnel	Réforme 2015 des régimes AGIRC/ARRCO : augmentation des dotations annuelles aux provisions chiffrée par la CNIEG	-26	-26	-26	-26
Impôts et taxes	Évolutions réglementaires du FPE avec hypothèse d'un doublement de la cotisation par rapport au passé	-7	-7	-7	-6
	Baisse de la C3S pour maintenir la C3S à un niveau prévisionnel constant sur 2016-2019 car prévisions du PMT surévaluées		+5	+5	+6



<b>Autres charges d'exploitation</b>	Réactualisation des charges « Tarif agents » avec une nouvelle hypothèse revue à la hausse d'évolution du TRV bleu			-3	-11
<b>Produits extratarifaires</b>	Mutualisation de la gestion des ordres tarifaires 175Hz : suppression de la recette de 32M€ à hauteur de 50% en 2017, puis 100% ensuite		-16	-32	-32
	Baisse des prix des prestations grâce à Linky	-2	-9	-19	-32
	Coûts échoués nets immobilier du projet convergence	0	-1	0	-9

Le PMT a enfin été prolongé sur 2020-2021 afin d'établir le BP TURPE 5 et fournir le niveau indicatif de 2021. ENEDIS a extrapolé les chiffres de l'année 2019 du PMT 2016-2019 en prenant en compte quelques effets spécifiques :

- le décommissionnement des applications IT historiques ;
- la trajectoire des effectifs fournie par la DRH ;
- la décroissance des activités croisées avec GRDF ;
- les effets prix relatifs aux différentes rubriques des CNE (IPC, SNB, GVT).

En outre, ENEDIS distingue dans son dossier tarifaire les projets hors socle (Linky exclus) qui représentent annuellement entre 0,1% et 0,4% des charges d'exploitation totales (hors achats liés au système électrique) d'ENEDIS sur la période 2014-2021. Hors Linky, il s'agit des projets suivants :

- projet DSI ;
- changement d'identité sociale ;
- programme numérique ;
- projets télécom.

Ces projets viennent affecter les CNE lors de la construction du TURPE 5 vis-à-vis du socle commun avec le TURPE 4L. Une vision synthétique de l'impact de ces projets est présentée à la section 9.

### Evaluation de la méthode

Nous souhaitons attirer l'attention sur les points suivants :

- Les hypothèses de constructions des postes de CNE devraient être communiquées dans le dossier tarifaire afin de faciliter la compréhension des niveaux qui y sont présentés. Nous recommandons en outre l'usage d'un fichier unique et consolidé, synthétisant l'intégralité des hypothèses, modalités de calculs et données sources permettant d'arriver



aux niveaux du plan de référence. Actuellement, la majorité des trajectoires sont élaborées par différents acteurs au sein d'ENEDIS, ce qui ne permet pas d'avoir une vue globale et fine des hypothèses de constructions des postes de CNE. Cela renforcerait la transparence et l'homogénéité pour la reconstruction des trajectoires par l'auditeur.

- La ventilation des dépenses sur les postes de CNE dès l'établissement du PMT par les DR conduirait à une plus grande précision des données prévisionnelles et permettrait de les mettre en regard des réalisations passées de manière plus fine.

## 5.2.2. Hypothèses d'indexation

### Rappel des hypothèses d'indexation sur la période TURPE 4

Le tableau ci-dessous rappelle les niveaux réalisés 2014-2015 et les meilleurs estimés 2016-2017 présentés par ENEDIS pour la période TURPE 4, à l'exception de la valeur réalisée 2016 de l'IPC<sub>N-1</sub> qui a été modifiée par Schwartz and Co par rapport à l'estimation fournie par ENEDIS. Cette valeur n'était pas publiée à la date de rédaction de son dossier tarifaire.

Tableau 24. Rappel des indices réalisés-estimés retenus par Schwartz and Co sur la période TURPE 4

Indices	2014	2015	2016 (estimé, sauf inflation)	2017 (estimé)
IPC <sub>N-1</sub> (Indice des prix à la consommation)	0,74%	0,41%	0,03%	1,1%
Taux CNIEG	32,67%	33,53%	34,49%	35,41%
SNB (Salaire national de Base)	0,3 %	0,3 %	[CONFIDENTIEL]	
GVT (Glissement vieillesse technicité)	0,2 %	0,2 %	[CONFIDENTIEL]	

Légende :

Indice réel > prévision initiale	Indice réel < prévision initiale	Indice réel = prévision initiale
Dernières estimations > prévision initiale	Dernières estimations < prévision initiale	Dernières estimations = prévision initiale

### Hypothèses de construction de la trajectoire TURPE 5

Le business plan d'ENEDIS pour la période 2017-2021 comporte également des prévisions pour ces mêmes indices. Ces prévisions ont servi à construire les trajectoires de CNE prévisionnelles sur la période TURPE 5 (2017-2020) et le niveau indicatif de 2021.

En ce qui concerne l'inflation, ENEDIS a utilisé, pour construire le niveau de CNE de l'année N, l'hypothèse d'inflation de l'année N. Cela signifie par exemple que l'inflation utilisée pour construire le niveau de charge de 2018 est l'hypothèse d'inflation pour l'année 2018. Ainsi, nous attirons l'attention sur la différence entre le chiffre présentés dans le Tableau 24 (il s'agit de l'IPC<sub>N-1</sub> estimé pour 2017) et celui présenté dans le Tableau 25 (il s'agit de l'IPC<sub>N</sub> estimé pour 2017).



Le Tableau 25 présente les hypothèses formulées par ENEDIS dans son dossier tarifaire pour construire ses trajectoires 2017-2021.

Tableau 25. Hypothèses générales concernant les indices utilisés dans la construction des trajectoires 2016-2021

Indices	2016	2017	2018	2019	2020	2021
IPC <sub>N</sub> (Indice des prix à la consommation)	1,1%	1,40%	1,60%	1,70%	1,70%	[CONFIDENTIEL]
Taux CNIEG	34,49%	35,4%	35,3%	34,7%	34,7%	
SNB	[CONFIDENTIEL]					
GVT	[CONFIDENTIEL]					

- La prévision de l'IPC est issue de l'analyse « Consensus Forecast » qu'établit mensuellement la division ALM d'EDF pour l'ensemble du groupe
- Le SNB (Salaire National de Base) constitue le paramètre essentiel de la rémunération principale. L'évolution du SNB est déterminée actuellement dans le cadre de négociations de branche avec les partenaires sociaux. Une estimation est communiquée à ENEDIS par le groupe EDF.
- Le taux CNIEG (calcul des retraites) est utilisé pour élaborer les trajectoires de cotisations sociales à la CNIEG (Caisse Nationale des Industries Electriques et Gazières). Les cotisations versées à la CNIEG couvrent les cotisations au titre du Régime de Droit Commun ainsi que les cotisations au titre du Régime Spécial des IEG.
- Le GVT (Glissement Vieillesse Technicité) traduit l'évolution du coût moyen de la main d'œuvre d'ENEDIS. Il est formé de deux composantes :
  - Le GVT positif est lié aux mesures salariales suivantes : avancement, promotions liées à l'appréciation du professionnalisme ou à une mutation. A ces mesures individuelles s'ajoute l'impact de l'ancienneté au travers d'échelons attribués de façon automatique. ENEDIS émet des hypothèses sur les avancements, promotions et ancienneté. L'effet de grille (augmentation automatique des rémunérations) est supprimé à partir de 2016.
  - Le GVT négatif (ou effet noria) est la conséquence d'entrées dans l'entreprise d'employés avec des salaires moins élevées que la moyenne et de sorties de l'entreprise d'employés avec des salaires plus élevés que la moyenne. Les hypothèses faites par ENEDIS sont fondées sur les flux de départs à la retraite et d'embauches.

Tableau 26. Indices utilisés par ENEDIS pour construire la trajectoire du BP TURPE 5

Poste	Indices utilisés par ENEDIS pour construire la trajectoire BP TURPE
-------	---



	5
Travaux divers	IPC
Contributions	IPC
Refacturations à GRDF	IPC
Prestations	IPC
Autres produits d'exploitation	IPC
<b>Produits extratarifaires</b>	
Production immobilisée - achat	IPC
Production immobilisée - Part main d'œuvre	IPC
<b>Production immobilisée</b>	
<b><i>Produits d'exploitation</i></b>	

Redevances de concessions	IPC
Matériel	IPC
Travaux	IPC
Informatique et Télécom	IPC
Tertiaire et Prestations	IPC
Immobilier	IPC
Autres charges	IPC
<b>Autres achats et services</b>	
Rémunération (rem. Principales, variables et complémentaires, hors congés et CET)	SNB, GVT
Charges de pensions (y compris les dotations nettes pour provisions avantages au personnel)	CNIEG
Charges de sécurité sociale	Divers spécifiques
Autres charges de personnel (Congés et CET, intéressement, abondement, 1% CCAS, charges diverses et autres)	Divers spécifiques
HC et non statutaire	Non indexé
Reprise de la dérive à couvrir	Non indexé
<b>Charges de personnel</b>	
FACE	Non indexé
CET (CVAE + CFE)	Non indexé
IFER	IPC
Impôts et taxes sur rémunérations	Non indexé
Autres impôts et taxes	Non indexé
<b>Impôts et taxes</b>	
VNC des immobilisations démolies	Non indexé
Tarif agents	IPC
Abattements	Non indexé
Autres	Non indexé
<b>Autres charges d'exploitation</b>	
<b><i>Charges brutes d'exploitation</i></b>	

### Evaluation des hypothèses



- Les prévisions IPC fournies par le groupe EDF sont ajustées par le cabinet au niveau des prévisions du FMI avec pour effet un ajustement global de la trajectoire de CNE :

Tableau 27. Ecart en point de base entre l'hypothèse d'IPC d'ENEDIS et les prévisions du FMI sur la période 2016-2021<sup>9</sup>

Indices	2016	2017	2018	2019	2020	2021
IPC (hypothèse ENEDIS)	1,10%	1,40%	1,60%	1,70%	1,70%	[CONFIDENTIEL]
Variation annuelle de l'IPC – prévisions du FMI	0,4%	1,08%	1,26%	1,40%	1,51%	
<b>Ecart sur l'inflation (en points de base)</b>	<b>+70</b>	<b>+32,5</b>	<b>+33,9</b>	<b>+30,2</b>	<b>+18,6</b>	

Les ajustements sur la trajectoire liés à cet écart sont détaillés au cours de l'analyse des postes qu'ENEDIS a construits avec une hypothèse d'indexation sur l'inflation (voir Tableau 26. Indices utilisés par ENEDIS pour construire la trajectoire du BP TURPE 5).

- Taux CNIEG : les hypothèses relatives au taux CNIEG sont analysées dans la partie concernant les Charges de Pension (voir 6.5.4.2.4)

[CONFIDENTIEL]

### 5.3. Trajectoires volume, longueur de réseau, clients raccordés

ENEDIS a précisé que la longueur du réseau HTA/BT et le nombre de postes de transformation HTA/BT ne sont pas utilisés comme un paramètre de construction des CNE et ne sont pas interprétables comme une hypothèse sous-jacente aux trajectoires des CNE sur la période TURPE 5. Il s'agit d'un indicateur de planification de travaux de long terme pour la Direction Technique.

L'augmentation des stocks d'ouvrages n'est pas considérée comme un inducteur de coûts prévisionnels. ENEDIS explique que cela signifie que les charges d'exploitation générées par l'augmentation de la longueur du réseau et du nombre d'ouvrages sont compensées par des gains de productivité.

ENEDIS nous a communiqué les prévisions suivantes :

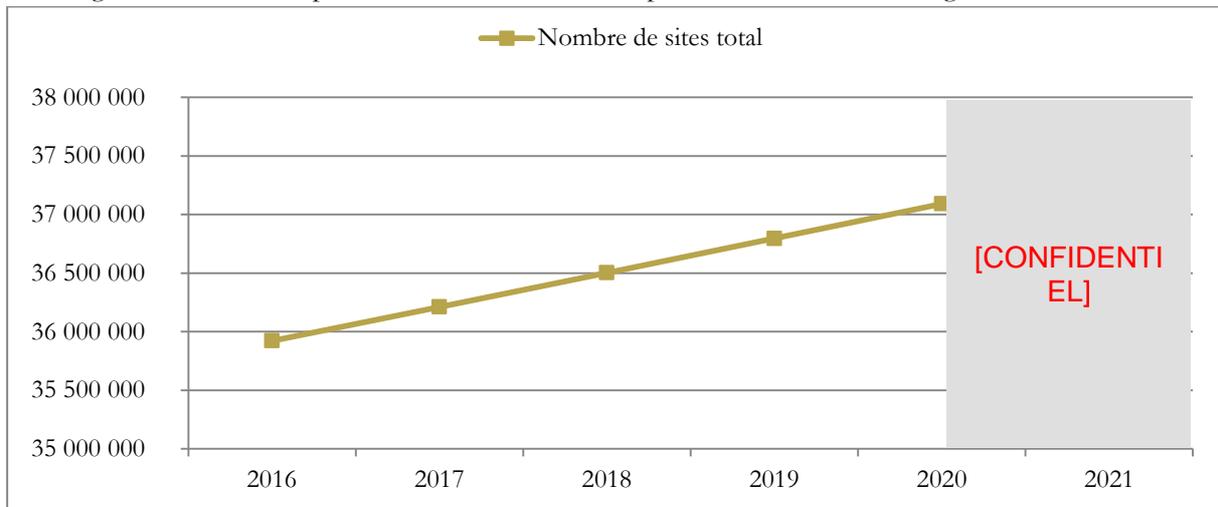
- Le nombre total de points de livraison (HTA et BT confondus) est en croissance de 3,93 % sur la période.

<sup>9</sup> Source des taux FMI :

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=79&pr.y=11&sy=2010&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=132&s=PCPI%2CPCPIPCH&grp=0&a=>

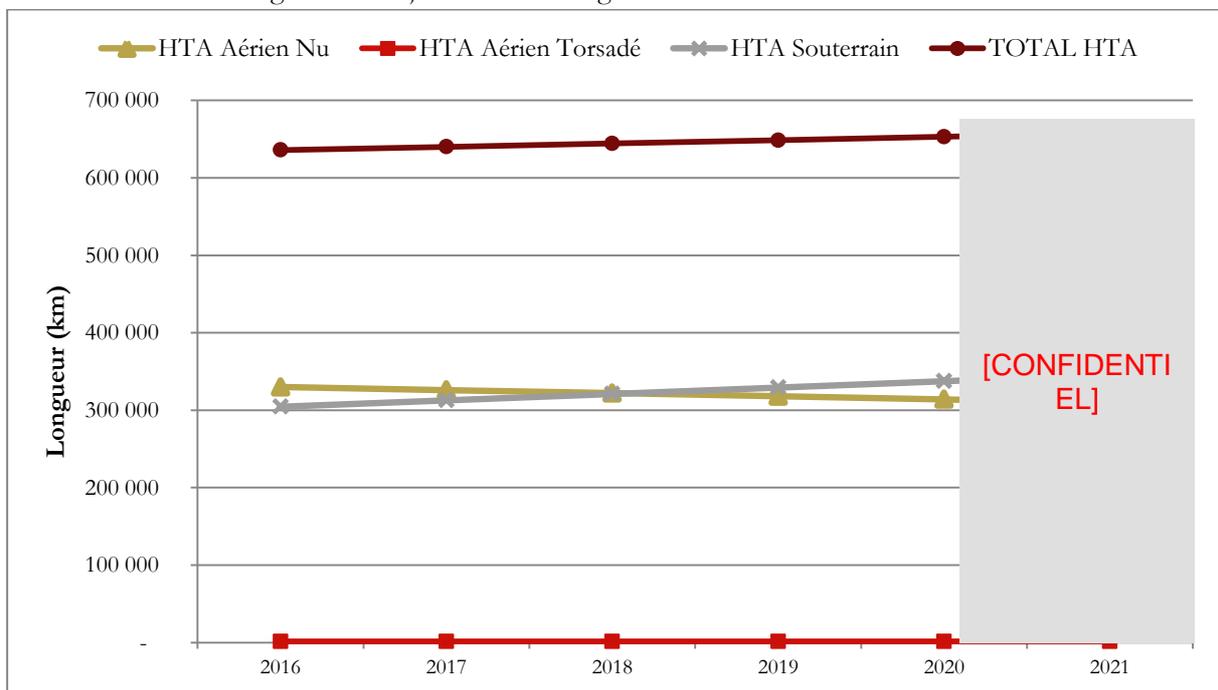


Figure 30. Evolution prévisionnelle du nombre de points de livraison tous segments confondus.



- Le réseau HTA est globalement en extension, passant d'une longueur totale de 636 000 km en 2016 à 657 200 km en 2021 soit une augmentation de la longueur totale de +3,3 % sur la période. Cette augmentation est due à la forte progression du HTA souterrain (+11,9 %) et au moindre recul du HTA aérien nu (-6,5 %) ;

Figure 31. Trajectoire de la longueur du réseau HTA d'ENEDIS

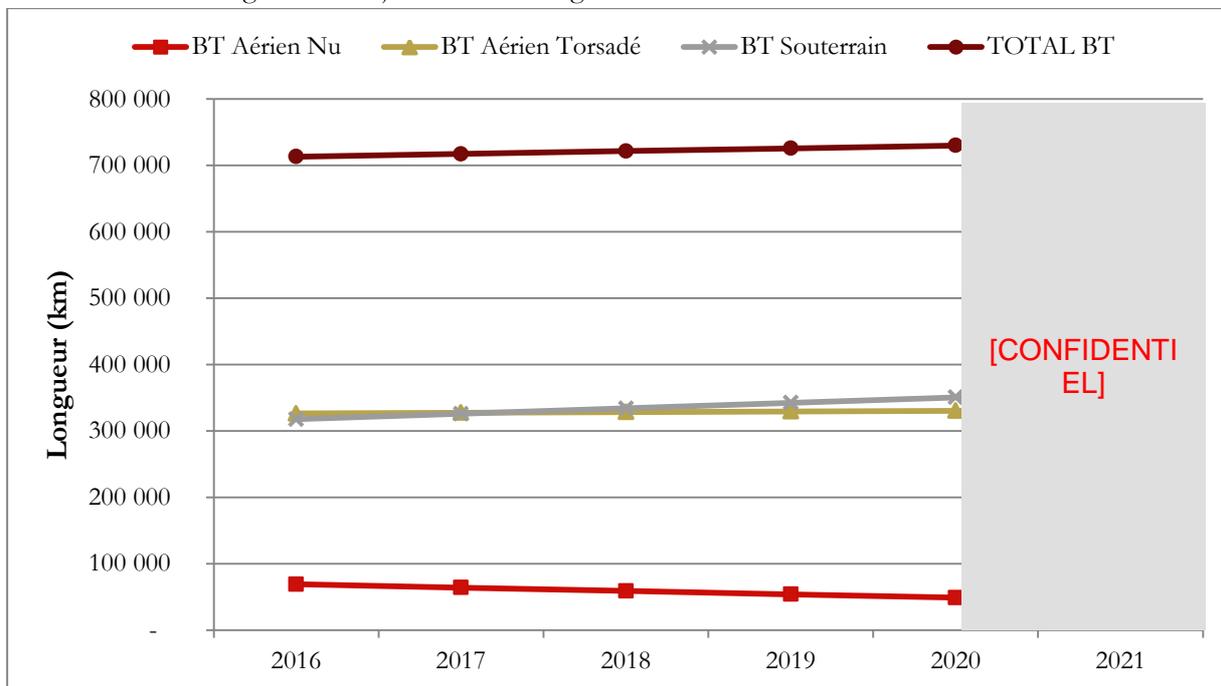


- Le réseau BT est également en extension, passant d'une longueur totale de 713 200 km en 2017 à 734 400 km en 2021 soit une hausse de +3,0 % sur la période. Le fort recul de -57



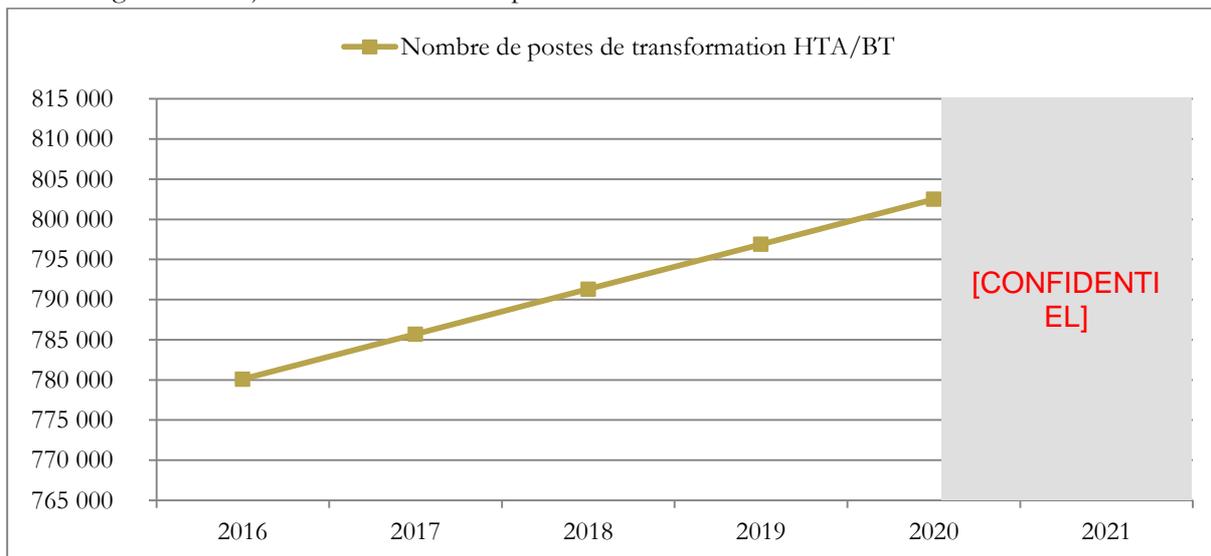
% sur l'aérien nu est compensé par la hausse de 11 % sur le BT souterrain et de 2 % sur l'aérien torsadé.

Figure 32. Trajectoire de la longueur du réseau BT d'ENEDIS en km



- Le nombre de postes de transformation HTA/BT est en augmentation soutenue (+3,46 %) sur la période.

Figure 33. Trajectoire du nombre de postes de transformation HTA/BT entre 2016 et 2021.





## 6. Analyse poste par poste

### 6.1. Méthodologie d'analyse

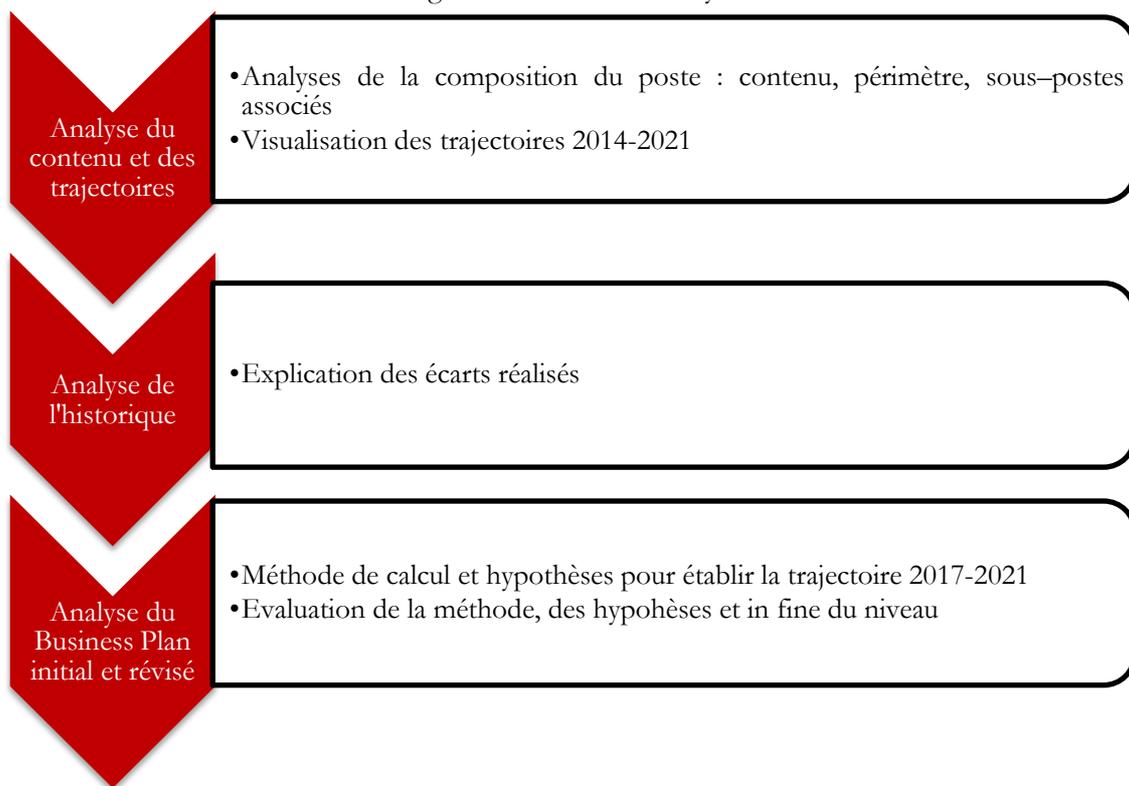
Nous avons procédé à une analyse systématique des postes de charges et de produits d'exploitation dans le périmètre de l'audit comme suit :

1. nous décrivons dans un premier temps la composition du poste et visualisons les trajectoires historiques et celle du business plan 2016-2021 ;
2. nous effectuons ensuite une analyse de l'historique en expliquant les écarts entre le réalisé et le budget **TURPE 4L retraité selon la méthode décrite en 5.1.2** ;
3. nous effectuons enfin une analyse du business plan 2017-2021 en :
  - décrivant les méthodes et hypothèses utilisées par l'opérateur pour construire la trajectoire ;
  - portant un jugement sur la pertinence des méthodes et hypothèses et in fine le niveau de la trajectoire.
4. nous effectuons une analyse du business plan 2016-2021 révisé (demande tarifaire révisée) :
  - analyse des écarts par rapport au business plan initial ;
  - en cas d'écart :
    - analyse de la méthode de construction et des hypothèses ayant conduit aux modifications demandées par ENEDIS ;
    - évaluation du niveau pertinent de charges révisées.

A partir de cette analyse poste à poste nous avons évalué des ajustements à réaliser sur les charges nettes d'exploitation.



Figure 34. Méthode d'analyse



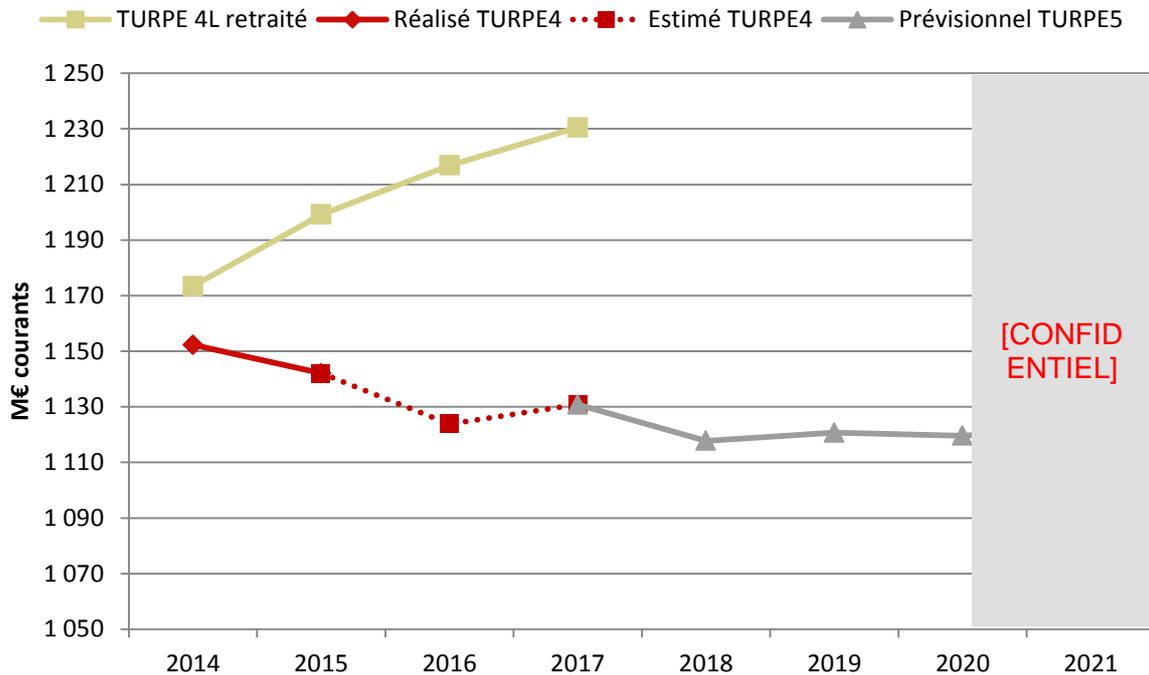
## 6.2. Produits extratarifaires

### 6.2.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale)

Les produits extratarifaires sont en baisse en 2016 (-1,6%) et tendent à se stabiliser en fin de période TURPE 5 à un niveau d'environ 1 120 M€.



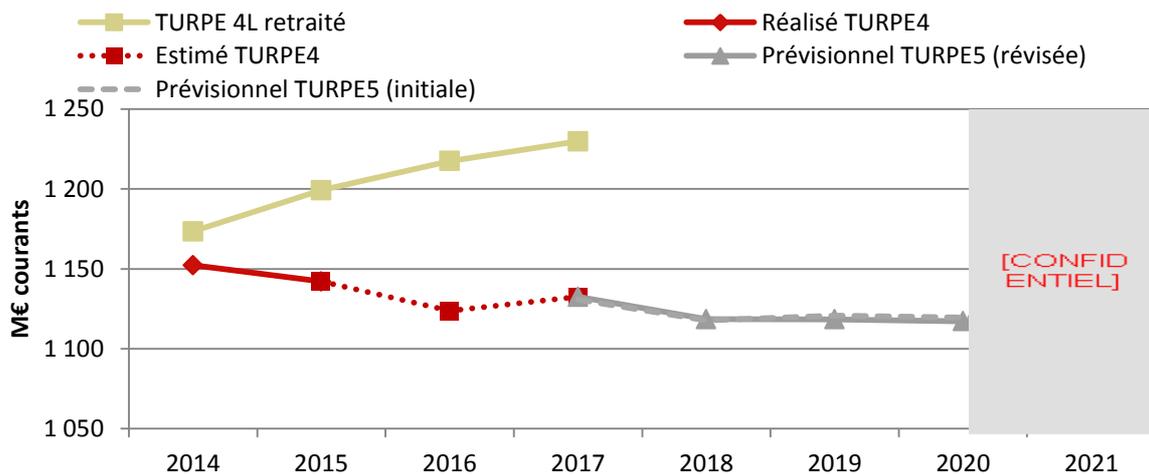
Figure 35. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique « Produits Extratarifaires » en M€ courants



### 6.2.2. Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée)

La rubrique est impactée par la révision de la demande tarifaire sur un seul poste (Prestations).

Figure 36. Trajectoire révisée 2014-2021 de la rubrique « Produits Extratarifaires » en M€ courants



### 6.2.3. Contenu de la rubrique

Cette rubrique est constituée de 5 postes :



Tableau 28. Contenu de la rubrique Produits tarifaires

Poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Travaux Divers	Recettes liées aux petits travaux de déplacement et modification d'ouvrages à la demande de tiers	71	77	6,5%
Contributions	Contributions liées aux travaux de raccordements (deux composantes : les raccordements producteurs et consommateurs)	608	588	52,1%
Refacturation à GRDF	Produits des refacturations par ENEDIS à GRDF. Elles se décomposent en : <ul style="list-style-type: none"><li>• Refacturation de l'utilisation de véhicule</li><li>• Refacturation pour l'occupation par GRDF de locaux ENEDIS</li><li>• Refacturation de personnel (Main d'œuvre à poste variable).</li><li>• Refacturation d'informatique et télécom</li><li>• Refacturations de frais de formation et autres</li></ul>	146	139	12,4%
Prestations	Prestations réalisées dans le cadre du catalogue de prestations d'ENEDIS	201	204	17,7%
Autres produits d'exploitation	Contient la régularisation de la fraude énergie, les facturations à EDF SA liées à l'usage des fréquences TCFM, les recettes spécifiques et d'autres produits d'exploitation non détaillés par ENEDIS.	127	133	11,3%
<b>TOTAL</b>		<b>1 152</b>	<b>1 142</b>	<b>100,0%</b>

## 6.2.4. Analyse des postes

### 6.2.4.1. Travaux divers

#### 6.2.4.1.1. Contenu du poste

Ce poste contient les recettes issues des travaux de déplacement et modification d'ouvrages réalisés à la demande de tiers.

#### 6.2.4.1.2. Trajectoire 2014-2021

La trajectoire globale du poste proposée par ENEDIS est en forte hausse sur l'année 2015 (+8,2%) puis croît régulièrement entre 2017 et 2021 à un rythme annuel compris entre 1,4% et 2,1%.



Figure 37. Trajectoire 2014-2021 du poste Travaux Divers en M€ courants

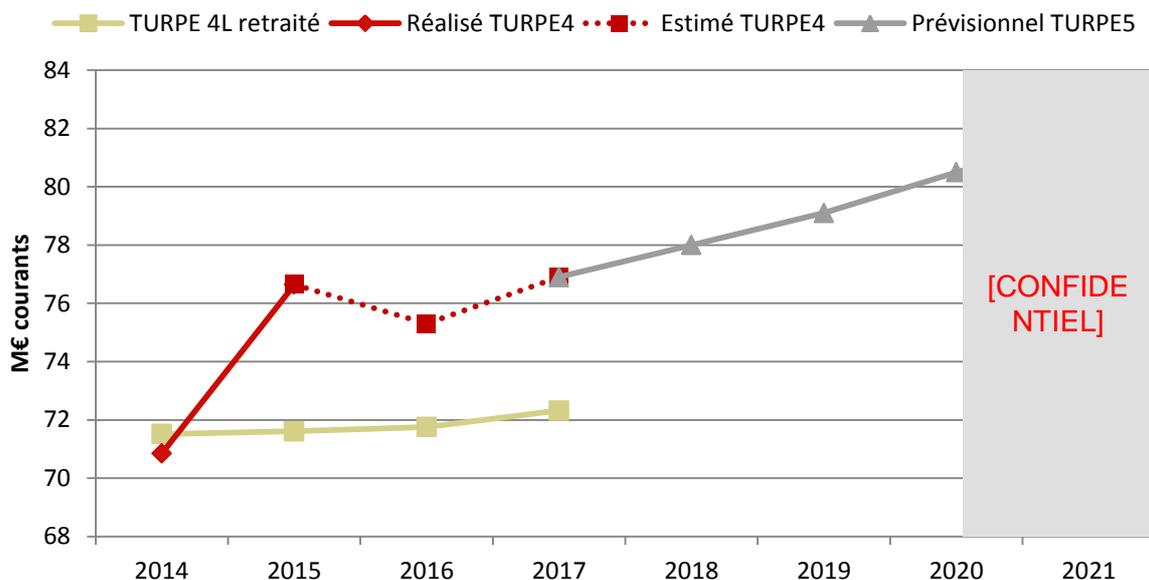


Tableau 29. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Travaux Divers en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	72	72	72	72	[CONFIDENTIEL]			
Réalisé/estimé/ Prévisionnel	71	77	75	77	78	79	81	[CONFIDENTIEL]
Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité	-1 (-0,9%)	+5 (+7,0%)	+3 (+4,8%)	+5 (+6,5%)	[CONFIDENTIEL]			
Evolution annuelle	-	+8,2%	-1,8%	+2,1%	+1,4%	+1,4%	+1,8%	[CONFIDENTIEL]

#### 6.2.4.1.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de 12,5M€ courants sur la période 2014-2017. Il est dû à une hausse des travaux et modifications d'ouvrages.

Tableau 30. Explication des écarts du poste Travaux Divers sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts



<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -1 (-0,9%)</li> <li>• 2015 : +5 (+7,0%)</li> <li>• 2016 : +3 (+4,8%)</li> <li>• 2017 : +5 (+6,5%)</li> </ul>	<p><u>Hausse des travaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'augmentation de 2015 est liée à une hausse des travaux de déplacements et modifications d'ouvrages à la demande de tiers, par nature, non prévisible.</li> <li>• Il a été décidé de maintenir le prévisionnel 2016 et 2017 sur ce même niveau de déplacement et modification d'ouvrages.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Ecart Annuel</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c00000; color: white;"><b>Hausse des travaux</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+6 M€</td> <td style="text-align: center;">+4 M€</td> <td style="text-align: center;">+5 M€</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9d9d9;"><b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b></td> <td style="text-align: center;">-1 M€</td> <td style="text-align: center;">-1 M€</td> <td style="text-align: center;">-1 M€</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Ecart Annuel	2014	2015	2016	2017	<b>Hausse des travaux</b>	-	+6 M€	+4 M€	+5 M€	<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	-1 M€	-1 M€	-1 M€	-
Ecart Annuel	2014	2015	2016	2017												
<b>Hausse des travaux</b>	-	+6 M€	+4 M€	+5 M€												
<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	-1 M€	-1 M€	-1 M€	-												

#### **6.2.4.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 31. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
<p><u>Caractère imprévisible</u></p> <p>D'après ENEDIS, ces recettes sont par nature imprévisibles car elles correspondent à des demandes de déplacements ou de modifications d'ouvrage émanant de tiers.</p>	<p>L'hypothèse pour construire la valeur de 2017 est de se caler sur le niveau de réalisation 2015.</p>
<p><u>Construction de la trajectoire</u></p> <p>La trajectoire prévisionnelle est construite par consolidation des PMT régionaux à laquelle s'ajoute un cadrage national.</p>	<p>Peu de détails ont été fournis sur les hypothèses prises afin de construire la trajectoire future. ENEDIS réalise une indexation sur l'IPC pour l'effet prix et utilise une hypothèse de stabilité des volumes de recettes.</p>

Ces hypothèses conduisent à la trajectoire suivante :

Tableau 32. Détail de l'évolution annuelle prévue par ENEDIS pour le poste Travaux Divers

Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Prévisions en M€</b>	75	77	78	79	80	[CONFIDENTIEL]
<b>Evolution annuelle par rapport à l'année précédente</b>	-1	2	1	1	1	
<i>Dont</i>						
<i>Effet-prix</i>	0,8	1,1	1,2	1,3	1,3	
<i>Effet-volume</i>	-2,2	0,5	-0,1	-0,2	0,0	



#### 6.2.4.1.5. *Evaluation du niveau*

Nous notons qu'ENEDIS juge les travaux de modifications d'ouvrage pour le compte de tiers imprévisibles. L'écart entre prévisionnel et réalisé en 2015 est de 7%, ce qui ne constitue pas une imprévisibilité majeure. Nous jugeons la méthode d'ENEDIS de construction des niveaux peu transparente.

En l'absence de précisions sur la manière de construire la composante « volume » identifiée par ENEDIS, nous ne pouvons pas estimer la pertinence de cette hypothèse. Pour la composante prix, nous avons recalculé des niveaux d'inflation cohérents avec les hypothèses détaillées en début de rapport.

ENEDIS choisit, pour construire ses trajectoires, de repartir du niveau constaté en 2015 qui était en forte hausse par rapport à 2014. Nous soulignons que ce poste est par nature affecté d'événements non récurrents dont nous n'avons pas connaissance. Nous ne pouvons pas valider objectivement cette trajectoire, mais nous jugeons la hausse des revenus anticipée plausible. Nous soulignons également que l'incertitude porte sur une hausse anticipée par ENEDIS entre 2017 et 2021 de l'ordre de 5M€ courants.

Ce poste étant indexé sur l'inflation lors de sa construction par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Nous proposons donc l'ajustement suivant :

Tableau 33. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Travaux Divers

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-1	-1	-1	-1	[CONFID ENTIEL]

#### 6.2.4.1.6. *Analyse de la trajectoire révisée*

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement mécanique de l'hypothèse générale d'inflation.

### 6.2.4.2. **Contributions**

#### 6.2.4.2.1. *Contenu du poste*

Tableau 34. Contenu du poste Contributions

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants)	Part au sein du
------------	-------------	----------------------------------	-----------------



		2014	2015	
Contributions liées aux raccordements en soutirage	Contributions liées aux travaux de raccordements de clients consommateurs (soutirage).	435	446	73,7%
Contributions liées aux raccordements en injection	Contributions liées aux travaux de raccordements de clients producteurs (injection).	173	142	26,3%
<b>TOTAL</b>		<b>608</b>	<b>588</b>	<b>100,00%</b>

#### 6.2.4.2.2. Trajectoire 2014-2021

La trajectoire globale du poste proposée par ENEDIS est en hausse soutenue de 2016 à 2021 avec notamment +5,2% en 2017 et +4,6% en 2020.

Figure 38. Trajectoire 2014-2021 du poste Contributions en M€ courants

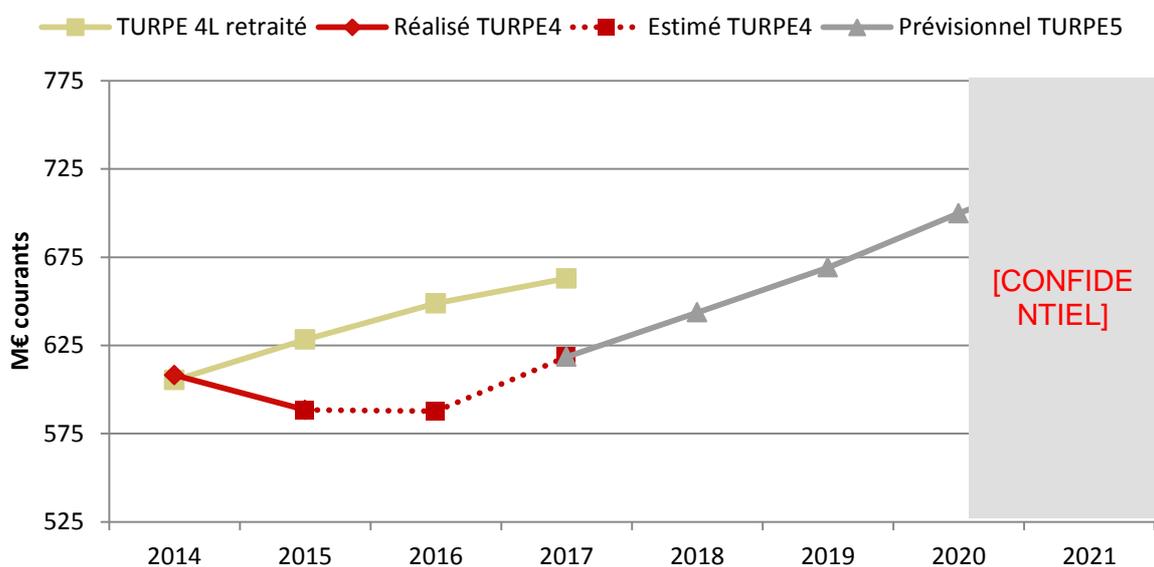


Tableau 35. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Contributions en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	605	628	649	663				
Réalisé – estimé - Prévisionnel	608	588	588	619	644	669	700	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	+3 (+0,5%)	-40 (-6,4%)	-61 (-9,5%)	-44 (-6,7%)				
Evolution annuelle	-	-3,2%	-0,1%	+5,2%	+4,1%	+4,0%	+4,6%	

#### 6.2.4.2.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017



Ce poste présente un écart cumulé de -143M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 36. Explication des écarts du poste Contributions sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts															
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +3 (+0,5%)</li> <li>• 2015 : -40 (-6,4%)</li> <li>• 2016 : -61 (-9,4%)</li> <li>• 2017 : -44 (-6,7%)</li> </ul>	<p><u>Incertitude sur les demandes de raccordement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écart de 2015 est lié à une baisse imprévue des demandes de raccordement, par nature imprévisibles.</li> <li>• Les écarts suivants résultent d'un calage sur le niveau de 2015 complété de la consultation des permis de construire « CONSUEL ».</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Ecart Annuel</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Baisse de la demande</b></td> <td style="background-color: #f2f2f2;">+7M€</td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-35M€</td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-54M€</td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-41M€</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2f2f2;"><b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b></td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-4M€</td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-5M€</td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-7M€</td> <td style="background-color: #f2f2f2;">-3M€</td> </tr> </tbody> </table>	Ecart Annuel	2014	2015	2016	2017	<b>Baisse de la demande</b>	+7M€	-35M€	-54M€	-41M€	<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	-4M€	-5M€	-7M€	-3M€
Ecart Annuel	2014	2015	2016	2017												
<b>Baisse de la demande</b>	+7M€	-35M€	-54M€	-41M€												
<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	-4M€	-5M€	-7M€	-3M€												

#### **6.2.4.2.1. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 37. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
<p><u>Prévisions de raccordement</u></p> <p>Pour construire les trajectoires de raccordement, ENEDIS agrège les données de permis de construire (base CONSUEL), les demandes de raccordement, les devis réalisés, les travaux prévus, les travaux réalisés, les mises en service. Cela conduit au niveau présenté pour 2016. A partir de 2017, la prévision nationale extrapole ces chiffres à l'aide d'un taux d'augmentation des raccordements (différencié entre clients producteurs et consommateurs).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de 2017, application d'une hypothèse d'augmentation de 0,8 % aux prévisions de 2016 pour les consommateurs et 2,0% pour les producteurs.</li> <li>• L'augmentation des raccordements en soutirage est callée sur les prévisions d'augmentation de clients. ENEDIS ne donne pas de précision sur la manière de quantifier ces augmentations (+0,8%/an).</li> <li>• Pour les producteurs, ENEDIS souligne les évolutions contraires des segments BT et HTA. La trajectoire des volumes proposée repose sur un point bas en 2016 puis sur une croissance continue faible et régulière de +2% par an en volume.</li> <li>• Hypothèse d'un maintien du taux de couverture tarifaire constant hors BT &gt;36 kVA.</li> <li>• La principale différence entre consommateurs et producteurs (hors SRRER) est la réfaction sur les</li> </ul>



	recettes consommateurs (40%).
<p><u>Dispositif SRRRER</u> Pour les clients producteurs, ENEDIS prévoit une augmentation des recettes SRRRER liée à la mise en place du dispositif sur l'ensemble du territoire qui prend plusieurs années. Ce dispositif régional vient en soutien des objectifs de développement du renouvelable à horizon 2020 et correspond à des engagements sur des projets de raccordement.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mécanisme de réfaction pour les clients producteurs à venir susceptible de provoquer une hausse des investissements de raccordement non prise en compte dans les modélisations ENEDIS</li></ul>

#### **6.2.4.2.2. Evaluation du niveau**

Sur la période 2014-2017, ENEDIS a eu des recettes de contributions inférieures de 143 M€ à la prévision initiale TURPE 4L. Les travaux de raccordement sont effectivement de nature variable mais nous nous interrogeons sur l'ampleur de ce manque de précision dans les prévisions de raccordements. Nous notons cependant que ce poste entre au périmètre du CRCP (version TURPE 4L et TURPE 5). Cela permet ainsi de neutraliser l'impact de ces fluctuations.

#### Evaluation de l'hypothèse sur les volumes de raccordement

Il nous semble justifié d'établir le niveau 2016 à l'aide d'une consultation des bases de permis de construire. Notons qu'une note trimestrielle de l'INSEE confirme une dynamique haussière des mises en chantiers dans le secteur du neuf<sup>10</sup> au second trimestre 2016, qui entraîne logiquement une hausse de la demande de raccordement à partir de 2017.

Pour justifier la trajectoire, ENEDIS nous a fourni les prévisions de raccordement en volume pour l'injection et le soutirage, les coûts unitaires et les taux de couverture tarifaire ventilés selon les catégories de tension. Ces chiffres sont rassemblés dans le Tableau 38 où nous calculons également des variations annuelles ainsi que le niveau obtenu grâce à ces hypothèses.

Tableau 38. Calcul des Contribution par S&Co à partir des données de volumes, Coût unitaire et taux de couverture réalisés 2012-2014, estimé 2015 et prévisionnels 2016-2021 fournis par ENEDIS

[CONFIDENTIEL]

<sup>10</sup> INSEE - Enquête trimestrielle de conjoncture dans la promotion immobilière – Avril 2016



Le Tableau 39 met en perspective les totaux recalculés par S&Co à l'aide du tableau ci-dessus avec les niveaux réalisés en 2014-2015 et prévus en 2016-2021 par ENEDIS.

Tableau 39. Tableau comparatif des niveaux de contributions réalisés 2014-2015 et prévisionnels 2016-2021 fournis par ENEDIS avec les niveaux recalculés par S&Co

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Niveaux fournis par ENEDIS	608	588	588	619	644	669	700	[CONFIDENTIEL]
Niveaux recalculés dans le Tableau 38 par S&Co	650	594	608	633	648	663	678	
<i>Ecart entre niveau ENEDIS et le niveau calculé par S&amp;Co</i>	+1,6%	-8,0%	-10,5%	+4,0%	+5,6%	+5,4%	+7,4%	

Les Tableau 38 et Tableau 39 nous permettent de constater les éléments suivants :

- Les calculs effectués par S&Co ne permettent pas de retrouver les niveaux présentés par ENEDIS, qui souligne que les taux de couverture communiqués s'affichent toutes recettes confondues (y compris les recettes de participations comptabilisées au bilan) et hors recettes des Zones d'Aménagement Concertées (ZAC).
- ENEDIS a bien appliqué aux volumes de raccordements une hypothèse de hausse de +0,8% pour les soutirages et +2,0% pour la période 2017-2021, conformément à l'hypothèse qu'elle nous a fournie dans un premier temps.
- L'incohérence, notée avant l'obtention des taux de couverture et des coûts unitaires, entre l'évolution des recettes et des volumes s'explique par un effet panier avec des hausses de raccordements plus importantes sur les segments BT>36kVA et HTA que ce soit en soutirage ou en injection.

Nous n'avons pas identifié, sur le segment soutirage, d'explication précise de l'utilisation d'un taux de +0,8%, qui est aligné d'après ENEDIS, avec le taux d'augmentation du nombre de clients. Sur l'injection, ENEDIS a indiqué que les +2% en volume sont cohérents avec les raccordements EnR de +2GW/an, éléments que nous ne sommes pas en mesure de vérifier. En outre, ENEDIS n'a pas précisé les hypothèses sous-jacentes aux variations des coûts unitaires et des taux de couvertures.

Lors de nos premiers échanges, ENEDIS a fourni une hypothèse de répartition des recettes de raccordement dans le cadre du mécanisme SRRRER (60%) et hors de ce mécanisme (40%). Dans la suite de nos échanges, ENEDIS a infirmé cette hypothèse et fourni la trajectoire suivante de



montée en charge du mécanisme des SRRRER sans expliquer la manière dont elle avait été construite :

Tableau 40. Répartition des recettes de raccordement réalisées 2012-2014, estimée 2015 et prévisionnelles 2016-2021 dans le cadre du mécanisme SRRRER

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Raccordement injection</b>	106	156	173	141	161	173	188	202	212	[CONFIDENTIEL]
<i>Dont Raccordement</i>	106	156	170	137	142	148	153	157	162	
<i>Dont Quote-part SRRRER</i>	0	0	2	5	19	25	35	45	50	

Les hypothèses d'augmentation des volumes de raccordements mettent en évidence un redressement fort et durable de la trajectoire de raccordements à compter de 2016. ENEDIS n'a pas communiqué d'éléments soutenant cette hypothèse au long terme, ni l'évolution des taux de couverture et des coûts unitaires, qui évoluent cependant à un niveau inférieur à l'hypothèse d'inflation du BP). Ces éléments nous paraissent malgré tout plausibles.

Enfin, ce poste est indexé sur l'inflation par ENEDIS lors de sa construction ; il est donc impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Nous proposons donc l'ajustement suivant sur la base du niveau présenté par ENEDIS :

Tableau 41. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Contributions

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-6	-9	-11	-13	[CONFIDENTIEL]

#### 6.2.4.2.3. Analyse de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement mécanique de l'hypothèse générale d'inflation.

#### 6.2.4.3. Refacturations à GRDF

##### 6.2.4.3.1. Contenu du poste

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants)		Part au sein du sous-poste
		2014	2015	
Véhicules	Refacturation à GRDF de l'utilisation de véhicule de la flotte ENEDIS	26	25	17,9%



Immobilier	Refacturation à GRDF de l'occupation de locaux sous bail ENEDIS	51	47	34,4%
Informatique	Refacturation d'informatique et télécom à GRDF	7	7	5,6%
Personnel	Recettes issues du transfert de main d'œuvre à part variable à GRDF	52	51	36,1%
Formations et autres	Recette issue de la formation de personnel et autres recettes de refacturation	9	9	5,6%
<b>TOTAL</b>		<b>145</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

### 6.2.4.3.2. Trajectoire 2014-2021

[CONFIDENTIEL]

Figure 39. Trajectoire 2014-2021 du poste Refacturation à GRDF en M€ courants

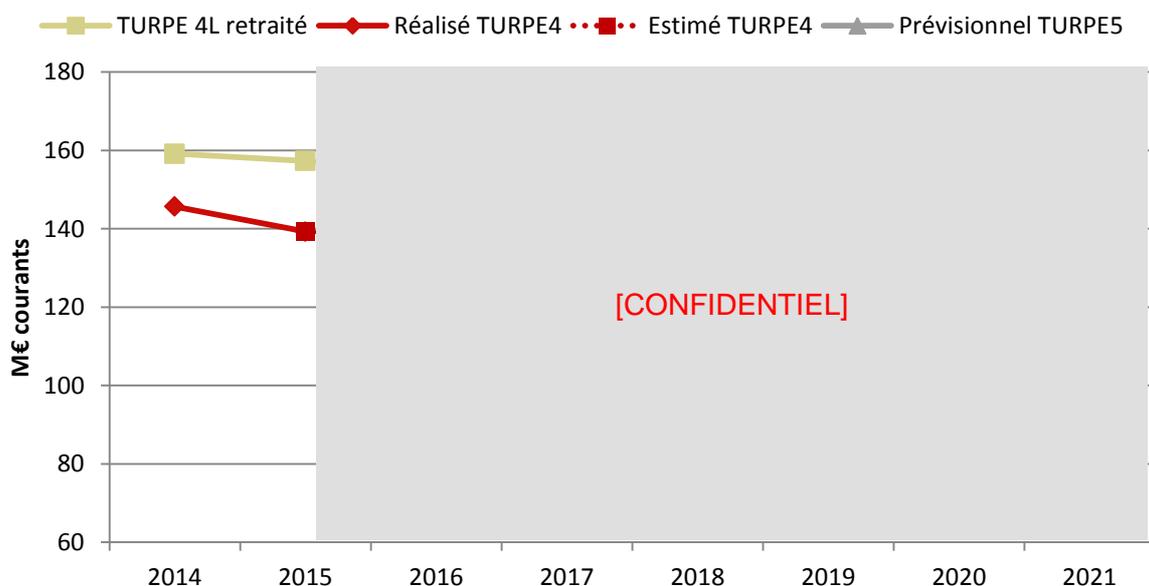


Tableau 42. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Refacturation à GRDF en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	159	157	[CONFIDENTIEL]					
Réalisé/estimé/prévisionnel	146	139			[CONFIDENTIEL]			
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-13 (-8,5%)	-18 (-11,5%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution annuelle	-	-4,4%			[CONFIDENTIEL]			



### 6.2.4.3.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -66M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 43. Explication des écarts du poste Refacturations GRDF sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -13 (-8,5%)</li> <li>• 2015 : -18 (-11,5%)</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<u>Refacturation de Main d'œuvre &amp; Immobilier :</u>					
	Les écarts sont dus au démixtage des activités communes ENEDIS-GRDF qui entraîne une moindre refacturation de main d'œuvre et d'immobilier. Le tableau ci-dessus résume les impacts annuels en M€ courants :					
	<b>Ecart Annuel</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	[CONFIDENTIEL]
	Moindres refacturations de main d'œuvre	-3 M€	-4 M€			
	Moindres refacturations d'immobilier	-8 M€	-11 M€			
Résiduel non expliqué	-1 M€	-2 M€				
Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité	-1 M€	-1 M€				

### 6.2.4.3.4. Construction du prévisionnel 2016-2021

Tableau 44. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

Tableau 45. Trajectoires envisagée par ENEDIS pour les heures transférées à GRDF

[CONFIDENTIEL]

Tableau 46. Détail de l'évolution annuelle prévue par ENEDIS pour le poste Refacturation GRDF.

[CONFIDENTIEL]

### 6.2.4.3.5. Evaluation du niveau

[CONFIDENTIEL]



L'hypothèse prise par ENEDIS d'une diminution progressive des activités croisées n'a pas été retenue pour les charges de GRDF validées dans le cadre du tarif ATRD5. Nous proposons l'ajustement des produits extratarifaires des activités croisées afin qu'ils soient égaux aux charges prises en compte dans le tarif ATRD5 de GRDF.

[CONFIDENTIEL]

Tableau 47. Décomposition du poste Refacturation GRDF sur 2015-2021

[CONFIDENTIEL]

Charge Immobilière :

[CONFIDENTIEL]

Tableau 48. Trajectoire proposée par ENEDIS sur le poste Refacturations GRDF et ajustement

[CONFIDENTIEL]

Agents à postes variables :

[CONFIDENTIEL]

Tableau 49. Différence constatée sur le volume d'heure refacturées par ENEDIS à GRDF

[CONFIDENTIEL]

Tableau 50. Ajustement du taux horaire retenu pour le refacturation de main d'œuvre à GRDF

[CONFIDENTIEL]

Cela conduit à l'ajustement suivant :

Tableau 51. Ajustement global recommandé par S&Co sur le sous poste Main d'œuvre refacturée à GRDF

[CONFIDENTIEL]

Autres produits (Véhicules, IT et formations)

[CONFIDENTIEL]

Tableau 52. Ajustements recommandé sur les sous-postes Véhicule, Informatique et Formations et Autres

[CONFIDENTIEL]

Synthèse des ajustements

Tableau 53. Trajectoire proposée par ENEDIS sur le poste Refacturations GRDF

[CONFIDENTIEL]



Tableau 54. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Refacturations GRDF

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement volume d'heures refacturées à GRDF					
Ajustement du prix horaire des heures MO refacturées à GRDF					
Ajustement des refacturations d'immobilier à GRDF					
Ajustement des refacturations « véhicule »					
Ajustement des refacturations « informatique »					
Ajustement des refacturations « Formations et autres »					
<b>Ajustement total sur le niveau du poste</b>					
<b>Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>-15,5</b>	<b>-18,3</b>	<b>-56,7</b>	<b>-29,2</b>	<b>-9</b>

[CONFIDENTIEL]

#### **6.2.4.3.6. Analyse de la trajectoire révisée**

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement mécanique de l'hypothèse générale d'inflation.

#### **6.2.4.4. Prestations**

##### **6.2.4.4.1. Contenu du poste**

Ce poste contient les recettes des prestations détaillées dans le catalogue de prestations d'ENEDIS. ENEDIS indique dans son dossier tarifaire que les prestations réalisées dans un cadre concurrentiel sont ventilées sur le poste « Autres produits d'exploitation ».

##### **6.2.4.4.2. Trajectoire 2014-2021**

La trajectoire globale du poste proposée par ENEDIS est en forte baisse à partir de 2017, à un rythme annuel compris entre -3,4% et -8,6%.



Figure 40. Trajectoire initiale 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants

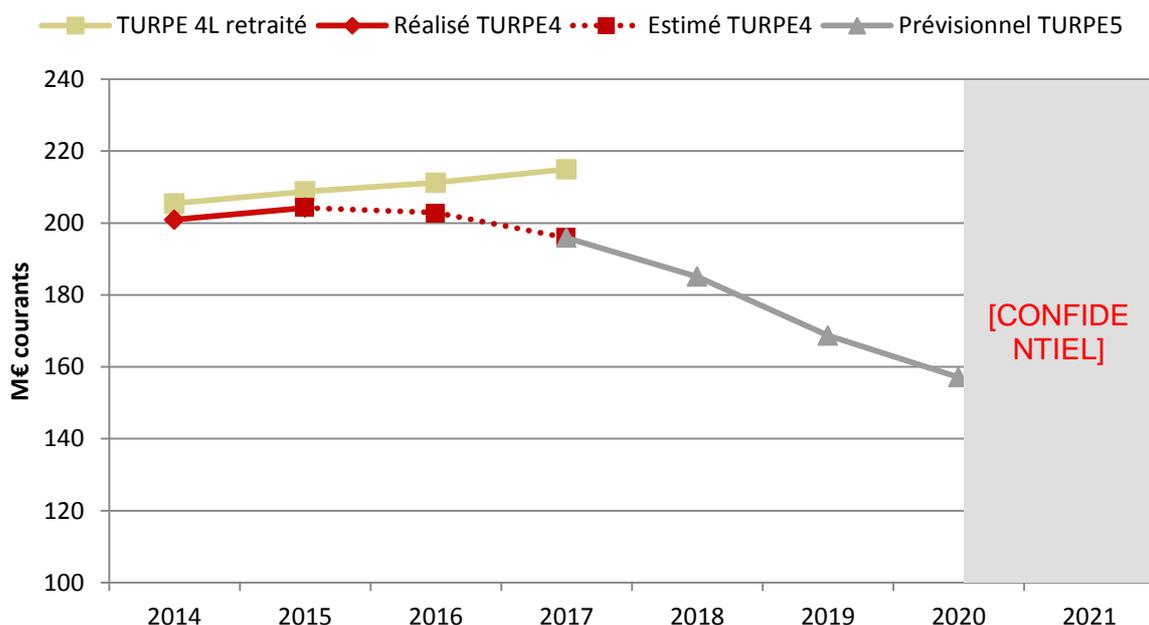


Tableau 55. Trajectoire chiffrée initiale 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	205	209	211	215	[CONFIDENTIEL]			[CONFIDENTIEL]
Réalisé/estimé / prévisionnel	201	204	203	196	185	169	157	[CONFIDENTIEL]
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-5 (-2,2%)	-5 (-2,2%)	-8 (-4,0%)	-19 (-8,7%)	[CONFIDENTIEL]			[CONFIDENTIEL]
Evolution annuelle	-	+1,7%	-0,7%	-3,4%	-5,5%	-8,9%	-6,9%	[CONFIDENTIEL]

#### 6.2.4.4.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -36,1 M€ sur la période 2014-2017.

Tableau 56. Explication des écarts du poste Prestations sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -5 (-2,2%)</li> <li>• 2015 : -5 (-2,2%)</li> <li>• 2016 : -8 (-3,9%)</li> <li>• 2017 : -19 (-8,9%)</li> </ul>	<p><u>Effet volume &amp; effet prix</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour estimer la trajectoire TURPE4, ENEDIS a utilisé les bases du réalisé 2012 et a appliqué un taux d'évolution des volumes de +1% par an et une indexation annuelle à l'inflation prévisionnelle de l'époque. ENEDIS souligne que le chiffrage était global et non ventilé prestation par prestation. Le dossier tarifaire présente néanmoins une trajectoire ventilé en « famille » de prestations.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification par la CRE du prix des prestations pour les clients C5 proportionnellement à la trajectoire du déploiement des compteurs Linky.</li> <li>• La baisse des produits de prestations est donc due à un effet volume et à un effet prix détaillés dans le tableau ci-dessous.</li> </ul>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nature de l'impact</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moindres prestations réalisées</td> <td>-3 M€</td> <td>-3 M€</td> <td>-4 M€</td> <td>-8 M€</td> </tr> <tr> <td>Baisse des prix des prestations</td> <td></td> <td></td> <td>-2 M€</td> <td>-9 M€</td> </tr> <tr> <td>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</td> <td>-1 M€</td> <td>-2 M€</td> <td>-2 M€</td> <td>-1 M€</td> </tr> </tbody> </table>	Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017	Moindres prestations réalisées	-3 M€	-3 M€	-4 M€	-8 M€	Baisse des prix des prestations			-2 M€	-9 M€	Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité	-1 M€	-2 M€	-2 M€	-1 M€
Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017																	
Moindres prestations réalisées	-3 M€	-3 M€	-4 M€	-8 M€																	
Baisse des prix des prestations			-2 M€	-9 M€																	
Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité	-1 M€	-2 M€	-2 M€	-1 M€																	

#### 6.2.4.4.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 57. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
<u>Baisse des prix</u> ENEDIS prend en compte dans ses prévisions un effet prix résultant de la baisse des prix des prestations décidée par la CRE <sup>11</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEDIS a fourni un fichier Excel retraçant les hypothèses de volumes et de prix des prestations impactées par le déploiement de Linky et la réalisation de prestations sans déplacement. Nous détaillons les hypothèses et leur construction dans l'évaluation du niveau.</li> <li>• Diminution normative (-1%) du nombre total des prestations par an.</li> </ul>
<u>Baisse des volumes</u> Le déploiement de Linky entraîne une baisse des volumes de prestations.	

Tableau 58. Impact annuel des projets sur le poste Autres produits d'exploitation

En M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Linky	-2	-9	-19	-32	-47	[CONFIDENTIEL]

<sup>11</sup> Délibération de la CRE du 3 Mars 2016 portant sur la tarification des prestations annexes réalisées à titre exclusif par les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité



Total	-2	-9	-19	-32	-47	[CONFIDENTIEL]
-------	----	----	-----	-----	-----	----------------

#### 6.2.4.4.5. Evaluation du niveau

Sur la période réalisée 2014-2015, les écarts annuels avec la trajectoire TURPE 4L retraitée par ENEDIS sont totalement expliqués par un moindre volume de prestations. Nous avons étudié les deux composantes de construction de l'estimé : l'effet prix et l'effet volume.

##### Effet Prix :

La délibération de la CRE<sup>11</sup> prend en compte des baisses de prix de prestations liées au déploiement de Linky (opérations pouvant être télé-opérées). Elle identifie les prestations suivantes :

- mise en service sur raccordement existant ;
- modification de formule tarifaire d'acheminement ou de puissance souscrite ;
- mise en service ou rétablissement dans la journée.

Au moment d'établir la trajectoire, ENEDIS ne connaissait pas ces éléments et a présenté des hypothèses sur les nouveaux prix. Nous avons constaté un écart entre ces niveaux et ceux finalement retenus par la CRE. ENEDIS a alors fourni un classeur Excel détaillé et actualisé des tarifs officiels permettant de calculer la diminution de recettes liée à ces nouveaux tarifs. Ce classeur présente un niveau de détail satisfaisant et justifie les baisses des recettes de prestations attendues par ENEDIS. Elles ont été calculées selon la méthode suivante :

- Les volumes réalisés 2014 sont supposés croître annuellement de 0,8% par an (cohérent avec l'hypothèse de raccordement présenté dans le poste Contributions). Deux cas se présentent ensuite :
  - La CRE a maintenu un catalogue tarifaire séparé entre les clients équipés de Linky et ceux équipé d'un compteur « classique ». ENEDIS présente alors deux trajectoires de volumes grâce au coefficient de déploiement de Linky appliqué sur la base du niveau de prestation réalisé en 2014 +0,8%/an.
  - La CRE a validé le nouveau tarif pour l'ensemble des clients : une seule trajectoire (le niveau 2014 + 0,8%/an) est utilisée.
- Calcul de deux scénarii pour les 3 prestations sujettes à changement de prix : l'un hypothétique (ENEDIS l'appelle « inertiel ») sans Linky (le prix en vigueur avant la délibération croît avec l'inflation et est appliqué à l'ensemble du volume) et l'autre avec les nouveaux tarifs.
- ENEDIS prend également en compte le fait que la mise à jour de son catalogue a lieu annuellement en août, ainsi deux prix s'appliquent chaque année : le prix N-1 s'applique 7/12 de l'année de janvier à juillet et le prix N s'applique 5/12 de l'année d'août à décembre.



- Calcul de l'impact de la diminution des recettes par différence entre ces deux scénarii.

Une vue synthétique de ce mécanisme de calcul est présenté ci-dessous :

Tableau 59. Vue synthétique du calcul de la baisse des recettes de prestations suite au déploiement de Linky

	Prix	Volume																				
<p><u>Baisse n°1 :</u></p> <p>mise en service sur raccordement existant</p>	<p>La CRE retient la chronique de prix suivant (HT) à mettre en regard du prix « inertielle » qui s'appliquait auparavant :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>€HT</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prix CRE(*)</td> <td>21</td> <td>18</td> <td>15</td> <td>13</td> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> <tr> <td>Prix « inertielle » ENEDIS</td> <td>23,02</td> <td>23,35</td> <td>23,72</td> <td>24,12</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Conformément à la délibération, il s'agit du niveau hors inflation qu'ENEDIS indexe en prenant en compte une mise à jour tarifaire annuelle du catalogue au 1/08 (inflation cumulée N-1 appliquée pour inflater le prix de l'année N).</p>	€HT	2017	2018	2019	2020	2021	Prix CRE(*)	21	18	15	13	[CONFIDENTIEL]	Prix « inertielle » ENEDIS	23,02	23,35	23,72	24,12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le nouveau prix s'applique à tous les clients.</li> <li>• Le volume retenu est donc celui de 2014 ([CONFIDENTIEL]) auquel s'ajoute l'hypothèse de croissance annuelle de [CONFIDENTIEL]</li> <li>• ENEDIS applique également une différenciation tarifaire (majoration) pour les prestations réalisées hors heure ouverte (10% des prestations, facteur de majorations de 1,78 en vigueur dans le catalogue). Cette hypothèse n'a pas été détaillée par ENEDIS.</li> </ul>			
€HT	2017	2018	2019	2020	2021																	
Prix CRE(*)	21	18	15	13	[CONFIDENTIEL]																	
Prix « inertielle » ENEDIS	23,02	23,35	23,72	24,12																		
<p><u>Baisse n°2 :</u></p> <p>modification de formule tarifaire d'acheminement ou de puissance souscrite</p>	<p>Le déploiement de Linky implique une nouvelle catégorie tarifaire en cas de non déplacement. Les diminutions de puissance ne sont pas facturées afin d'inciter les consommateurs aux économies d'énergie. Les augmentations de puissance sont facturées selon la grille suivante :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>€HT</th> <th>Changement dans l'année qui suit l'installation</th> <th>Dans l'année qui suit une diminution de puissance</th> <th>Autres cas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prix CRE</td> <td>0</td> <td>40</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le prix du scénario « inertielle » pour les cas « simples » (définis ci-contre) est le prix qui est supposé s'appliquer aux consommateurs non-équipés de Linky. Il s'agit du prix de 2015 qu'ENEDIS a inflaté. La chronique calculée est détaillée ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>€HT</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prix « inertielle » ENEDIS</td> <td>30,98</td> <td>31,41</td> <td>31,91</td> <td>32,46</td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> </tr> </tbody> </table>	€HT	Changement dans l'année qui suit l'installation	Dans l'année qui suit une diminution de puissance		Autres cas	Prix CRE	0	40	3	€HT	2017	2018	2019	2020	2021	Prix « inertielle » ENEDIS	30,98	31,41	31,91	32,46	[CONFIDENTIEL]
€HT	Changement dans l'année qui suit l'installation	Dans l'année qui suit une diminution de puissance	Autres cas																			
Prix CRE	0	40	3																			
€HT	2017	2018	2019	2020	2021																	
Prix « inertielle » ENEDIS	30,98	31,41	31,91	32,46	[CONFIDENTIEL]																	



							volume d'augmentation de puissance dans l'année suivant une baisse.
<p><u>Baisse n°3 :</u></p> <p>Mise en service ou rétablissement dans la journée</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cette prestation est actuellement facturée 106,34 € HT en 2015 (ce prix est à ajouter à celui de la mise en service classique). Pour les consommateurs équipés de Linky, la mise en service sera télé-opérable et donc la CRE établit un tarif de 42,54 € HT applicable uniquement à ces consommateurs (prix 2016).</li> <li>Ces deux prix sont ensuite inflatés par ENEDIS et les volumes décrits ci-contre permettent d'obtenir les revenus attendus de cette prestation pour l'année. Ils sont comparés au scénario inertiel où le prix avec déplacement (106,34 €HT) est appliqué à tous les volumes de prestations. Les chroniques de prix auxquels ont été inclus les prévisions d'inflation d'ENEDIS sont rassemblées ci-dessous :</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>Le nouveau prix s'appliquant qu'aux consommateurs équipés de Linky, la méthode est similaire à celle de la baisse n°2 : ENEDIS retient les volumes d'opérations réalisés en 2014 (+0,8%/an) des cas « simples », c'est-à-dire ceux permettant une mise en service à distance dans la journée, auxquels elle applique le taux d'équipement de Linky pour l'année étudiée.</li> <li>ENEDIS applique également une différenciation tarifaire (majoration) pour les prestations réalisées hors heure ouverte (10% des prestations, facteur de majorations de 1,78 en vigueur dans le catalogue). Cette hypothèse n'a pas été détaillée par ENEDIS.</li> </ul>
	€HT	2017	2018	2019	2020	2021	
	Prix « inertiel » ENEDIS	107,62	109,12	110,87	112,75		[CONFIDENTIEL]
	Prix pour les compteurs classiques	107,62	109,12	110,87	112,75		
Prix CRE pour les compteurs Linky	43,05	43,65	44,35	45,11			

L'actualisation de ce fichier suite à la publication des tarifs conduit à l'ajustement suivant :

Tableau 60. Ajustement de l'effet prix suite à la publication par la CRE des baisses de prix permises par Linky

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
-------------	------	------	------	------	------



Baisse anticipée par ENEDIS avant publication des tarifs par la CRE	-8,7	-18,6	-32,0	-46,9	[CONFIDENTIEL]
Baisse des prix recalculée après décision de la CRE	-7,0	-17,8	-34,2	-49,3	
<b>Ajustement de l'impact de la baisse des tarifs de prestations</b>	<b>+1,7</b>	<b>+0,8</b>	<b>-2,2</b>	<b>-2,4</b>	

Nous notons que ces chiffres ont été fournis par ENEDIS et qu'ils sont cohérents avec les données fournies dans la délibération de la CRE. Nous jugeons donc ce calcul satisfaisant et retenons cette mise à jour comme ajustement de l'effet prix.

#### Effet volume

ENEDIS n'a pas précisé pourquoi il appliquait à la trajectoire de volume, une baisse normative de 1%. Les volumes envisagés sur la période 2016-2021 ainsi que les réalisés 2014-2015 sont détaillés ci-dessous :

Tableau 61. Volume de prestations réalisé 2014-2015 et prévisionnel 2016-2021 en milliers

Nombre en Milliers	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mise en service	[CONFIDENTIEL]							[CONFIDENTIEL]
Résiliation								
Modification contractuelle (comptage/tarif)								
Impayé ou manquement contractuel								
Vérification d'appareil								
Conseil d'optimisation tarifaire								
Prestation liée à la qualité de fourniture								
Transmission de données de relève								
Autres prestations								
<b>Total des prestations (périmètre trajectoire)</b>								
<i>Variation annuelle</i>	-	+2,14%	-1,38%	-1,01%	-1,01%	-1,02%	-1,01%	

Nous constatons bien dans le tableau ci-dessus une baisse à partir de 2017 de 1%/an des volumes globaux de prestations. Nous jugeons qu'elle n'est pas suffisamment étayée par ENEDIS qui n'a pas fourni d'éléments justifiant une telle hypothèse. Le déploiement de Linky ne justifie pas, sans explication complémentaire, une baisse des volumes de prestations telles que « Mise en Service » ou « Modifications contractuelles », d'autant plus que la possibilité de télé-



opérer à moindre frais ces opérations pourrait les rendre plus attractives aux yeux des consommateurs.

Pour autant, la trajectoire que nous recalculons (sans effet prix liée aux baisses de tarif) est quasiment constante :

Tableau 62. Trajectoire du poste hors effet prix liée aux changements de tarifs.

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire du poste proposée par ENEDIS	197,7	185,5	166,8	154,6	[CONFIDENTIEL]
Effet prix lié aux nouveaux tarifs - actualisé du tarif publié par la CRE	7,0	17,8	34,2	49,3	
<b>Trajectoire hors effet prix lié aux nouveaux tarifs</b>	<b>204,8</b>	<b>204,7</b>	<b>203,3</b>	<b>201</b>	

Nous validons l'effet prix anticipé par ENEDIS et notons qu'en dehors de ce dernier, la trajectoire du poste est relativement constante. Nous ne préconisons donc pas d'ajustement. Nous recommandons cependant au régulateur d'obtenir des éléments supplémentaires expliquant la baisse des volumes de prestation qu'anticipe ENEDIS.

Tableau 63. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Prestations

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'impact de la baisse des tarifs de prestations	+1,7	+0,8	-2,2	-2,4	[CONFIDENTIEL]
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-2	-2	-3	-3	
<b>Ajustement total sur le poste prestation</b>	<b>-</b>	<b>-2</b>	<b>-5</b>	<b>-5</b>	

Lors de la phase contradictoire, ENEDIS a manifesté son accord avec cette analyse et indiqué qu'elle tiendrait compte de l'ajustement sur la baisse des tarifs de prestation dans la version actualisée de la trajectoire TURPE 5 qu'elle fournira prochainement à la CRE.

#### 6.2.4.4.6. Analyse de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué pour ce poste une révision de la trajectoire. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 64. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Prestations

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	-	+1	+1	-2	-2	[CONFIDENTIEL]



### 6.2.4.4.6.1. Trajectoire 2014-2021

La révision de trajectoire a un impact minime et l'allure globale est similaire à la demande initiale.

Figure 41. Trajectoire révisée 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants

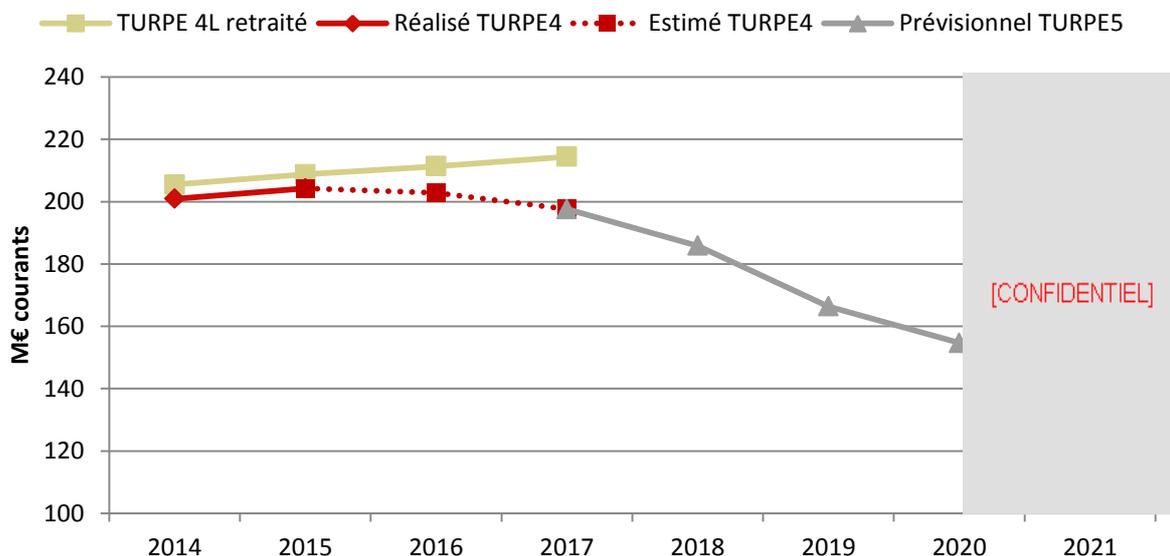


Tableau 65. Trajectoire chiffrée révisée 2014-2021 du poste Prestations en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	205	209	211	214				[CONFIDENTIEL]
Réalisé/estimé / prévisionnel	201	204	203	198	186	166	155	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-5 (-2,2%)	-5 (-2,2%)	-9 (-4,0%)	-17 (-7,9%)				
Evolution annuelle	-	+1,7%	-0,7%	-2,6%	-5,9%	-10,5%	-7,0%	

### 6.2.4.4.6.2. Méthode de construction et hypothèses

Comme ENEDIS l'avait indiqué en cours d'audit, la trajectoire révisée tient compte des tarifs de prestations validés par la CRE. Le niveau communiqué dans le dossier tarifaire initial correspondait à une estimation interne d'ENEDIS avant la publication officielle de la délibération. La construction de ce niveau révisé a déjà été audité puisqu'ENEDIS avait déjà fourni le classeur Excel permettant le calcul de l'impact de la baisse des tarifs de prestation (voir ci-dessus).

### 6.2.4.4.6.3. Evaluation du niveau



La révision apportée par ENEDIS correspond exactement à l'ajustement que Schwartz and Co avait calculé à l'aide du fichier Excel fourni par ENEDIS. Cet ajustement étant maintenant inclus par ENEDIS dans sa trajectoire, nous maintenons seulement l'ajustement mécanique de l'hypothèse d'inflation :

Tableau 66. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Prestations

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-2	-2	-3	-3	[CONFIDENTIEL]

## 6.2.4.5. Autres produits d'exploitation

### 6.2.4.5.1. Contenu du poste

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants)		Part au sein du sous-poste
		2014	2015	
Régularisation fraude énergie	Recette venant compenser les pertes subies par ENEDIS au titre de l'énergie consommée mais non affectée au bilan global de consommation d'un fournisseur.	17	17	13,1%
Facturation à EDF SA	Contient notamment la facturation liée à l'utilisation des fréquences TCFM (175Hz).	52,6	53	40,6%
Recettes spécifiques	Facturation à des tiers, RTE, logements et locations etc.	35,1	36,5	27,5%
Développement	Recettes liées à : <ul style="list-style-type: none"> <li>des activités pour lesquelles ENEDIS est en situation de monopole mais sont optionnelles pour le client (ex. : réalisation d'études relatives à la création d'un poste source pour le compte de RTE) ;</li> <li>des activités facturées à la filiale ENEDIS-D qui opère sur le territoire français ;</li> <li>des activités facturées à la filiale EDF IN qui opère à l'international.</li> </ul>	21,7	26,8	18,7%
<b>TOTAL</b>		<b>127</b>	<b>133</b>	<b>100%</b>

### 6.2.4.5.2. Trajectoire 2014-2021



La trajectoire globale du poste proposée par ENEDIS est en forte baisse entre 2016 et 2018 (-10,2%, -12,8% et -13,6%) avant de se stabiliser légèrement à la hausse).

Figure 42. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres produits d'exploitation en M€ courants

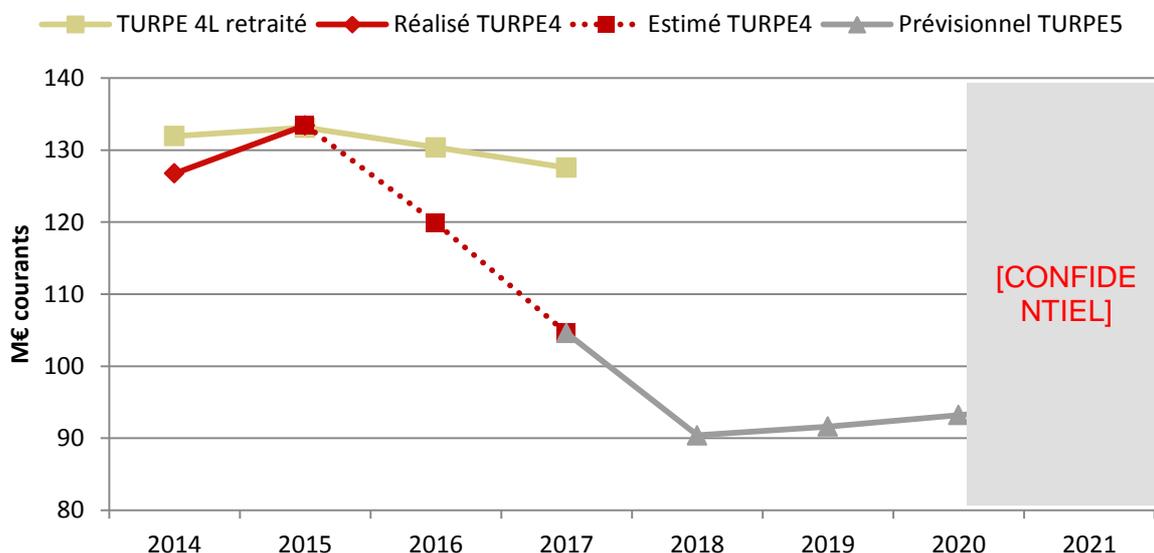


Tableau 67. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres produits d'exploitation en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	132	133	130	128				
Réalisé/estimé / prévisionnel	127	133	120	105	90	92	93	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-5 (-3,9%)	+0 (+0,2%)	-10 (-8,0%)	-23 (-18,0%)				
Evolution annuelle	-	+5,3%	-10,2%	-12,8%	-13,6%	+1,3%	+1,7%	

#### 6.2.4.5.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -38,3M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 68. Explication des écarts du poste Autres produits d'exploitation sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au BP TURPE 4L (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>2014 : -5 (-3,9%)</li> <li>2015 : +0 (+0,2%)</li> <li>2016 : -10 (-8,0%)</li> <li>2017 : -23 (-18,0%)</li> </ul>	<p><u>Refacturation fioul SEI (-12M€)</u></p> <p>La refacturation à SEI du fioul acheté pour son compte explique un écart annuel sur ce poste de -3M€ qui est neutre pour ENEDIS car la contrepartie est un achat non effectué (rubrique « achats liés au système électrique »)</p>



	<p><u>Recettes TCFM (cumulé : -16M€)</u> Le poste est fortement impacté en 2017 par une prévision de baisse des recettes de TCFM (signal 175Hz) cf délibération de la CRE du 16 Juillet 2015 relative aux missions des GRD d'électricité en matière de tarifs à effacement de type Tempo. Cette délibération indique que les fréquences TCFM seront mutualisées mais ne présente pas un calendrier précis.</p>
	<p><u>Recettes spécifiques 2015 (cumulé : +9M€)</u> Rattrapage de facturation des mises à disposition d'agents au CCAS au titre des années 2013 et 2014, réalisation d'étude pour le compte du RTE</p>
	<p><u>Écarts non justifiés (cumulé -16M€)</u> ENEDIS souligne que la granulosité du TURPE 4L ne permet pas d'analyser ces écarts.</p>

Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017
<b>Refacturation d'achats de fioul à SEI abandonnées</b>	-3 M€	-3 M€	-3 M€	-3 M€
<b>Baisses des recettes de TCFM (signal 175Hz) suite au déploiement de Linky</b>	-	-	-	-16 M€
<b>Recettes spécifiques</b>	-	+9 M€		-
<b>Écarts non justifiés</b>	-2 M€	-5 M€	-6 M€	-3 M€
<b>Écart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	-1 M€	-1 M€	-1 M€	-1 M€

#### **6.2.4.5.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 69. Hypothèses et méthode de Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes																			
<p><u>Régularisation part énergie - fraude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cas de consommations d'électricité sans contrat avec un fournisseur (« Pertes Non Techniques sans fournisseurs »), ENEDIS régularise, auprès du consommateur final, la part acheminement mais également la part énergie afin de compenser le préjudice subi par ENEDIS au titre de l'énergie consommée, mais non affectée au bilan global de consommation d'un fournisseur.</li> <li>• Les PMT remontés des régions font l'objet d'un retraitement pour corriger la baisse du prix du MWh.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Nature de l'impact</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2018</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Prix de l'énergie retenu (€/MWh)</b></td> <td style="text-align: center;">48,8</td> <td style="text-align: center;">43,9</td> <td style="text-align: center;">42,5</td> <td style="text-align: center;">42,7</td> </tr> <tr> <td><b>Volume de redressement (GWh)</b></td> <td colspan="4" style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> </tbody> </table>					Nature de l'impact	2016	2017	2018	2019	<b>Prix de l'énergie retenu (€/MWh)</b>	48,8	43,9	42,5	42,7	<b>Volume de redressement (GWh)</b>	[CONFIDENTIEL]			
Nature de l'impact	2016	2017	2018	2019																
<b>Prix de l'énergie retenu (€/MWh)</b>	48,8	43,9	42,5	42,7																
<b>Volume de redressement (GWh)</b>	[CONFIDENTIEL]																			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse de diminution des prix de l'énergie.</li> <li>• Linky permet une baisse des volumes de fraude</li> <li>• Application de la croissance de l'effet prix seulement à la valeur de 2019 pour 2020 et 2021.</li> </ul>																			



<p><u>Arrêt facturation TCFM</u></p> <p>Les fréquences TCFM vont être transférées à RTE et ENEDIS ne touchera plus les produits de la facturation de leur utilisation à EDF.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hypothèse de diminution par 2 des recettes de TCFM en 2017 puis suppression totale en 2018 et après.</li> </ul>														
<p><u>Prestations de développement</u></p> <p>Ces recettes correspondent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>à des activités pour lesquelles ENEDIS est en situation de monopole mais sont optionnelles pour le client (ex. : réalisation d'études relatives à la création d'un poste source pour le compte de RTE) ;</li> <li>à des activités facturées à la filiale ENEDIS-D qui opère sur le territoire français (filiale réalisant des prestations dans un cadre concurrentiel) ;</li> <li>à des activités facturées à la filiale EDF IN qui opère à l'international.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENEDIS présente une trajectoire en hausse pour les prestations de développement :</li> </ul> <table border="1" data-bbox="775 712 1447 902"> <thead> <tr> <th>Nature de l'impact</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Développement</td> <td>25</td> <td>27</td> <td>29</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> </tr> </tbody> </table>	Nature de l'impact	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Développement	25	27	29	31	32	[CONFIDENTIEL]
Nature de l'impact	2016	2017	2018	2019	2020	2021									
Développement	25	27	29	31	32	[CONFIDENTIEL]									

Linky et le projet « programme numérique » ont l'impact suivant sur ce poste :

Tableau 70. Impact annuel des projets sur le poste Autres produits d'exploitation

<i>En M€ courants</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Linky	-	-16	-32	-32	-32	[CONFIDENTIEL]
Programme Numérique	-	0	0	0	0	
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>-16</b>	<b>-32</b>	<b>-32</b>	<b>-32</b>	

L'évolution annuelle fournie par ENEDIS est la suivante :

Tableau 71. Détail de l'évolution annuelle des Autres Produits d'exploitation prévue par ENEDIS

<i>En M€ courants</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
<b>Prévisions pour l'année N</b>	<b>120</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	[CONFIDENTIEL]	
Evolution par rapport à l'année N-1	-14	-15	-14	1	2		
<i>Dont</i>	Comptabilisation de recettes spécifiques en 2015	-9	-	-	-		-
	Evolution des recettes de régularisation de la part énergie en cas de	-1	-2	-1	-1		-



	fraudes						
	Evolution de la facturation à EDF SA	0	-16	-17	-	-	
	Solde	-4	3	4	2	2	

#### 6.2.4.5.5. Evaluation du niveau

Sur la période 2014-2015, nous notons qu'en dehors de l'effet de refacturation qui crée une hausse ponctuelle du poste en 2015 et l'interruption des refacturations TCFM, de nombreux écarts ne sont pas expliqués par ENEDIS. En particulier, la ligne justifiant les écarts par « autres » - qui comprend les prestations de développement - mériterait d'être explicitée.

#### Prestations de développement

Dans un premier temps et dans son dossier tarifaire, ENEDIS, n'a communiqué que sur les recettes liées aux prestations réalisées dans un cadre concurrentiel. Ces recettes sont en fait intégrées de manière plus large dans le poste « prestations de développement » dont ENEDIS a fourni la trajectoire. Elle n'a pas précisé la méthode de construction mais nous constatons une hausse volontaire de +7 M€. Nous validons cette trajectoire.

#### Pertes non techniques

Ces pertes ne sont attribuables à aucun fournisseur et sont couvertes par le tarif d'où l'existence de cette recette. ENEDIS a indiqué dans nos derniers échanges que « *la complexité du modèle utilisé pour calculer la part énergie des fraudes ne permet pas de traduire littéralement l'intégralité des variables de l'équation.* » mais a fourni les éléments suivants permettant de calculer un niveau s'approchant de celui indiqué dans les hypothèses :

- les volumes de pertes totales sont sourcés au prix de marché (produits standards : produits annuels, trimestriels, mensuels) valorisés au prix de marché traditionnel :
  - pour l'année 2017, ENEDIS intègre un prix prévisionnel de capacité ;
  - si la somme du prix de marché et du prix de la capacité est supérieure au prix prévisionnel de l'ARENH, ENEDIS arbitre en faveur de l'ARENH.
- ENEDIS divise ce coût total d'achat d'énergie par le volume de pertes totales anticipé à l'année N et obtient ainsi le prix en €/MWh de ses achats d'énergie pour l'année N ;
- l'actualisation du prix de l'énergie retenu dans le calcul de la part énergie des pertes non techniques étant faite au 1<sup>er</sup> mars de l'année N, le « prix de l'énergie retenu » est une moyenne pondérée des prix calculés auparavant :

$$\text{prix de l'énergie retenu} = \frac{2 \times \text{Prix}_{N-1} + 10 \times \text{Prix}_N}{12}$$

- pour les années 2020 et 2021, ENEDIS a appliqué une croissance à hauteur de l'inflation du niveau 2019.



ENEDIS a fourni les éléments permettant de calculer la trajectoire du « prix retenu de l'énergie ». Nous ne remettons pas en question ce calcul. Nous n'avons identifié aucune hypothèse concernant la construction des volumes utilisés. Il nous paraît logique qu'une baisse des consommations frauduleuses soit anticipée grâce à Linky (puissance du compteur diminuée à distance, coupure distante en cas de résiliation etc.) mais ENEDIS n'a pas fourni d'informations sur la construction précise de cette trajectoire de pertes. Nous ne préconisons cependant pas d'ajustement étant donné le caractère peu significatif de la baisse en regard de celle liée aux recettes TCFM.

#### Evolution liée aux recettes TCFM

Les fréquences vont effectivement être transférées à RTE pour mutualisation et la suppression des recettes est donc cohérente. Cependant, ni ENEDIS, ni la CRE ne connaissent encore la date précise de l'arrêt de la facturation TCFM. Nous ne préconisons pas d'ajustement sur ce sous-poste à ce stade, mais la trajectoire définitive devra être fixée une fois la date d'arrêt de la facturation TCFM connue et validée par la CRE.

Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Nous recommandons donc l'ajustement suivant sur le niveau proposé par ENEDIS (hors ajustements éventuels effectués par le régulateur) :

Tableau 72. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Autres Produits d'exploitation

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-1	-1	-1	-2	[CONFIDENTIEL]

#### **6.2.4.5.6. Analyse de la trajectoire révisée**

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement mécanique de l'hypothèse générale d'inflation.

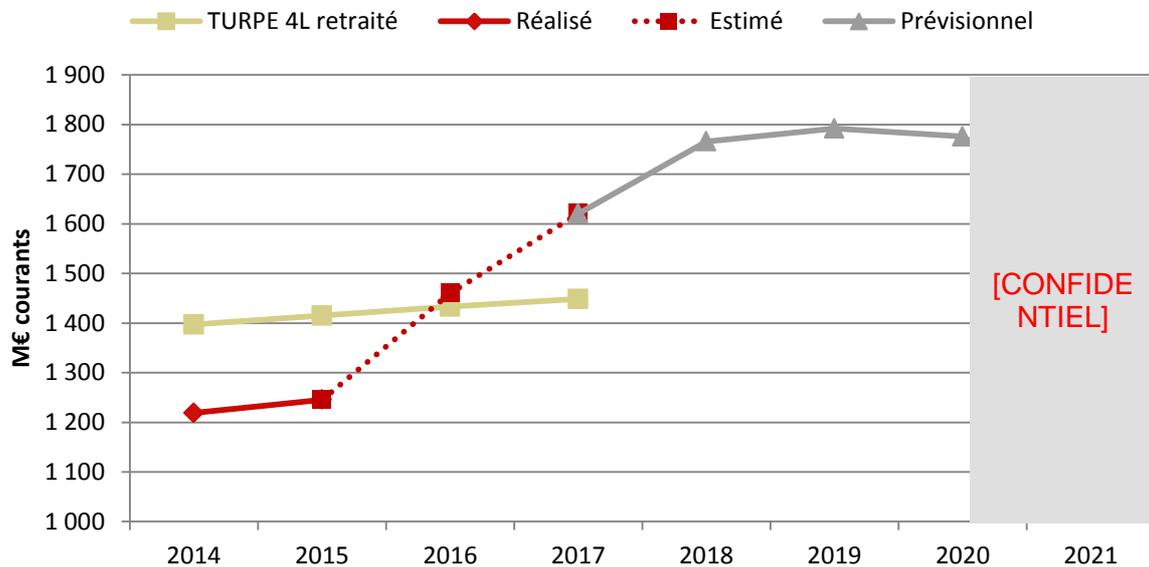
### **6.3. Production immobilisée**

#### **6.3.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale)**



Cette rubrique connaît une forte hausse sur la période 2014-2019 puis une baisse sur la fin de la période, avec en particulier une baisse de -9,2% en 2021.

Figure 43. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Production Immobilisée en M€ courants.



### 6.3.2. Evolution de la trajectoire (demande tarifaire révisée)

Aucun des postes de cette rubrique n'a fait l'objet d'une actualisation dans le dossier tarifaire révisé d'ENEDIS. Nous ne présentons donc aucune modification sur l'étude précédemment menée.

### 6.3.3. Contenu de la rubrique

2 postes constituent la rubrique production immobilisée.

Figure 44. Contenu de la rubrique Production immobilisée.

Poste	Description	Montant Réalisé/estimé (M€ courants)		Part au sein de la rubrique
		2014	2015	
Production immobilisée - Main d'œuvre	La valorisation de la part de main d'œuvre interne affectée à des immobilisations  Ce poste contient également la production immobilisée d'engins, qui correspond à la valorisation des heures d'utilisation des engins lors de la construction d'ouvrages (consommations de carburants, dépenses d'entretien et maintenance des engins et amortissements)	521	544	43,2%
Production	La valorisation de matériels affectés à des	698	702	56,8%



immobilisée - Achats	immobilisations			
<b>TOTAL</b>		<b>1 219</b>	<b>1 245</b>	<b>100%</b>

### 6.3.4. Analyse des postes

#### 6.3.4.1. Production Immobilisée Main d'œuvre

##### 6.3.4.1.1. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est en hausse de +16,9% entre les deux périodes 2014-2017 et 2017-2020

Figure 45. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Production Immobilisée Main d'œuvre en M€ courants

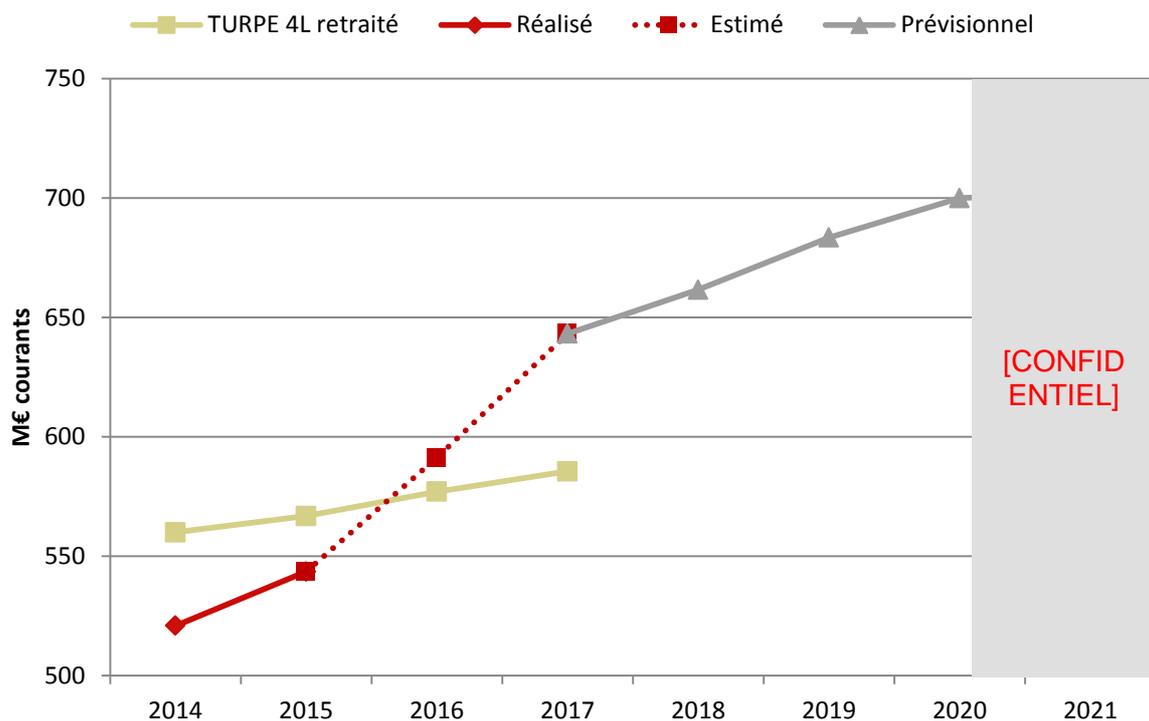


Tableau 73. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Production Immobilisée Main d'œuvre en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	560	567	577	586				
Réalisé/estimé / prévisionnel	521	544	591	643	662	683	700	
Ecart réalisé/estimé moins TURPE 4L retraité	-39 (-7,0%)	-23 (-4,1%)	+14 (+2,5%)	+58 (+9,8%)				
Evolution annuelle	-	+4,3%	+8,8%	+8,8%	+2,9%	+3,3%	+2,4%	

##### 6.3.4.1.2. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017



Ce poste présente un écart cumulé de +10 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 74. Explication des écarts du poste Production Immobilisée Main d'œuvre  
Sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -39 (-7,0%)</li> <li>• 2015 : -23 (-4,1%)</li> <li>• 2016 : +14 (+2,5%)</li> <li>• 2017 : +58 (+9,8%)</li> </ul>	<u>Détail des écarts :</u>																							
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>																			
	<b>Ecart lié à Linky</b>	+9	+18	+38	+72																			
	<b>Effet volume (moindres CAPEX)</b>	-27	-56	-44	-56																			
	<b>Effet taux</b>	-24	+5	0	+12																			
	<b>Impact inflation réelle</b>	+7	+15	+27	+33																			
	<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b>	-4	-5	-6	-3																			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour construire la trajectoire TURPE 4, ENEDIS a observé le taux moyen de de main d'œuvre immobilisée à appliquer aux CAPEX soit 17% d'après l'historique sur 2011 et 2012 :</li> </ul>																							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">RM 2011</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">RM 2012</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Moyenne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Main d'œuvre</td> <td style="text-align: center;">465</td> <td style="text-align: center;">540</td> <td style="text-align: center;">503</td> </tr> <tr> <td>CAPEX</td> <td style="text-align: center;">2 821</td> <td style="text-align: center;">3 069</td> <td style="text-align: center;">2 945</td> </tr> <tr> <td><b>Taux</b></td> <td style="text-align: center;"><b>16.5%</b></td> <td style="text-align: center;"><b>17.6%</b></td> <td style="text-align: center;"><b>17.0%</b></td> </tr> </tbody> </table>						RM 2011	RM 2012	Moyenne	Main d'œuvre	465	540	503	CAPEX	2 821	3 069	2 945	<b>Taux</b>	<b>16.5%</b>	<b>17.6%</b>	<b>17.0%</b>			
		RM 2011	RM 2012	Moyenne																				
Main d'œuvre	465	540	503																					
CAPEX	2 821	3 069	2 945																					
<b>Taux</b>	<b>16.5%</b>	<b>17.6%</b>	<b>17.0%</b>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les taux réalisés-estimés sur la période TURPE 4 sont :</li> </ul>																								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Main d'œuvre</td> <td style="text-align: center;">521</td> <td style="text-align: center;">544</td> <td style="text-align: center;">591</td> <td style="text-align: center;">643</td> </tr> <tr> <td>CAPEX</td> <td style="text-align: center;">3 132</td> <td style="text-align: center;">3 051</td> <td style="text-align: center;">3 209</td> <td style="text-align: center;">3 225</td> </tr> <tr> <td><b>Taux</b></td> <td style="text-align: center;"><b>16,6%</b></td> <td style="text-align: center;"><b>17,8%</b></td> <td style="text-align: center;"><b>18,4%</b></td> <td style="text-align: center;"><b>19,9%</b></td> </tr> </tbody> </table>						2014	2015	2016	2017	Main d'œuvre	521	544	591	643	CAPEX	3 132	3 051	3 209	3 225	<b>Taux</b>	<b>16,6%</b>	<b>17,8%</b>	<b>18,4%</b>	<b>19,9%</b>
	2014	2015	2016	2017																				
Main d'œuvre	521	544	591	643																				
CAPEX	3 132	3 051	3 209	3 225																				
<b>Taux</b>	<b>16,6%</b>	<b>17,8%</b>	<b>18,4%</b>	<b>19,9%</b>																				

#### **6.3.4.1.3. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 75. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

<b>Méthodologie de construction du prévisionnel</b>	<b>Hypothèses sous-jacentes</b>
---	---------------------------------



Distinction de la production immobilisée Linky et hors Linky :

- Pour Linky, le calcul est fait en fonction du plan de déploiement et avec des temps de gamme
- Pour le hors Linky, ENEDIS applique un taux de capitalisation à la trajectoire d'investissement.

Hypothèses sous-jacentes au calcul de l'effet « Evolution de la Production Immobilisée Main d'Œuvre (PIMO) Linky »

- Remontée des régions du coût unitaire (€/h), du temps unitaire et du volume nécessaire pour :
  - Pose interne de compteurs (diffus + panne)
  - Pose en interne de concentrateurs
  - Réalisation en interne de travaux de poste
  - GRIP (gestion et résolution des interventions problématique) : 1% des compteurs posés en massif
  - Visites Qualité sur les poses de compteurs : 3% des concentrateurs posés et des travaux de poste
  - Visites Qualité sur les poses de concentrateurs et la réalisation des travaux de poste (3% des concentrateurs posés et des travaux de poste réalisés)
  - Gestion opérationnelle des marchés de pose MP : Un référent par marché de 20 000 compteurs par semestre ou un pour deux marchés de 10 000 compteurs par semestre. Le référent accompagne l'entreprise de pose dès la signature du marché soit 8 mois avant le début de la pose + 2 mois avant la mise en place du marché afin de se former)
  - Programmation de la pose des concentrateurs et de la réalisation des travaux de poste : Volume (concentrateurs posés et travaux de poste réalisés)
  - Référents Qualité : EMP (un référent par Direction Régionale)
  - Heures engins
- Obtention d'une PIMO au niveau central en EMP en CAPEX + coût moyen annuel.



- Les taux de capitalisation appliqués à la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 d'investissement sont :

Taux de capitalisation	Main d'oeuvre	Engins
CAPEX A	[CONFIDENTIEL]	
CAPEX B		
CAPEX C		
CAPEX D		

- ENEDIS explique que ces taux ont été calculés à partir de l'historique des 3/4 dernières années, sachant que les valeurs historiques varient très peu.
- La trajectoire prévisionnelle d'investissement est la suivante :

Investissements	2017	2018	2019	2020	2021
CAPEX A	1 507	1 524	1 568	1 615	[CONFIDENTIEL]
CAPEX B	403	416	424	431	
CAPEX C	324	312	310	307	
CAPEX D	1 035	1 084	1 160	1 202	
<b>TOTAL</b>	<b>3 269</b>	<b>3 336</b>	<b>3 462</b>	<b>3 555</b>	

Le projet Linky a l'impact suivant sur la trajectoire :

Tableau 76. Impact annuel des projets sur le poste Production Immobilisée Main d'Œuvre

En M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Linky	+38	+72	+89	+99	+99	[CONFIDENTIEL]

#### 6.3.4.1.4. Evaluation du niveau

La méthode de construction de la trajectoire de production immobilisée hors Linky a évolué par rapport à celle adoptée dans le BP TURPE 4. Pour construire les prévisions de la période TURPE 5, ENEDIS applique des taux de capitalisation spécifiques par type de CAPEX, alors que dans le BP TURPE 4 un taux de capitalisation unique a été appliqué à l'ensemble des CAPEX. La nouvelle méthode de construction de la trajectoire de production immobilisée nous paraît cohérente dans la mesure où les taux appliqués sont correctement évalués.

Nous attirons l'attention du régulateur sur la forte augmentation de la production immobilisée de main d'œuvre sur la période TURPE 5. Comme le montre le Tableau 77, le taux global de capitalisation de la main d'œuvre augmente sur la trajectoire prévisionnelle de 2016 à 2021. Nous expliquons cette tendance par la trajectoire du projet Linky. En effet, le projet Linky impacte à la



hausse la trajectoire d'investissement avec un taux de capitalisation à priori plus élevé que le taux de capitalisation hors Linky.

Tableau 77. Evolution du taux de capitalisation de main d'œuvre global  
Sur la période 2014-2021

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total investissements réalisé/prévisionnel	3 208	3170	3648	3898	4234	4301	4284	[CONFIDENTIEL]
Production immobilisée main d'œuvre réalisée/prévisionnelle	521	544	591	643	662	683	700	
Taux d'immobilisation main d'oeuvre global	16,2%	17,1%	16,2%	16,5%	15,6%	15,9%	16,3%	

Nous constatons également (cf. Tableau 78) que la trajectoire prévisionnelle du taux de capitalisation de main d'œuvre global sur le périmètre hors Linky est au-dessus du niveau réalisé 2014-2015, et même au-dessus de celui utilisé dans le BP TURPE 4 (17%).

Tableau 78. Evolution du taux de capitalisation de main d'œuvre global hors Linky  
Sur la période 2014-2017

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investissements hors Linky réalisé/prévisionnel	3 132	3 051	3 209	3 225	3 269	3 336	3 462	[CONFIDENTIEL]
Production immobilisée main d'œuvre hors Linky	512	526	553	571	573	584	608	
Taux d'immobilisation global hors Linky	16,3%	17,2%	17,2%	17,7%	17,5%	17,5%	17,6%	

Cependant, la nouvelle méthode d'ENEDIS ayant une granularité plus élevée que l'ancienne, et étant étayée par des taux historiques, nous ne recommandons pas d'ajustement sur le poste Production Immobilisée de main d'œuvre, hors effet inflation.

Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Nous recommandons l'ajustement mécanique suivant, sur la base du niveau présenté par ENEDIS :

Tableau 79. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Production Immobilisée de Main d'Œuvre

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-7	-9	-11	-13	[CONFIDENTIEL]



### 6.3.4.1.5. Analyse de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement mécanique de l'hypothèse générale d'inflation.

### 6.3.4.1. Production Immobilisée Achats

#### 6.3.4.1.1. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est en nette hausse sur la période 2014-2020 (notamment +23,8% en 2016) et connaît une chute en fin de période (-15,4% en 2021).

Figure 46. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Production Immobilisée Achats en M€ courants.

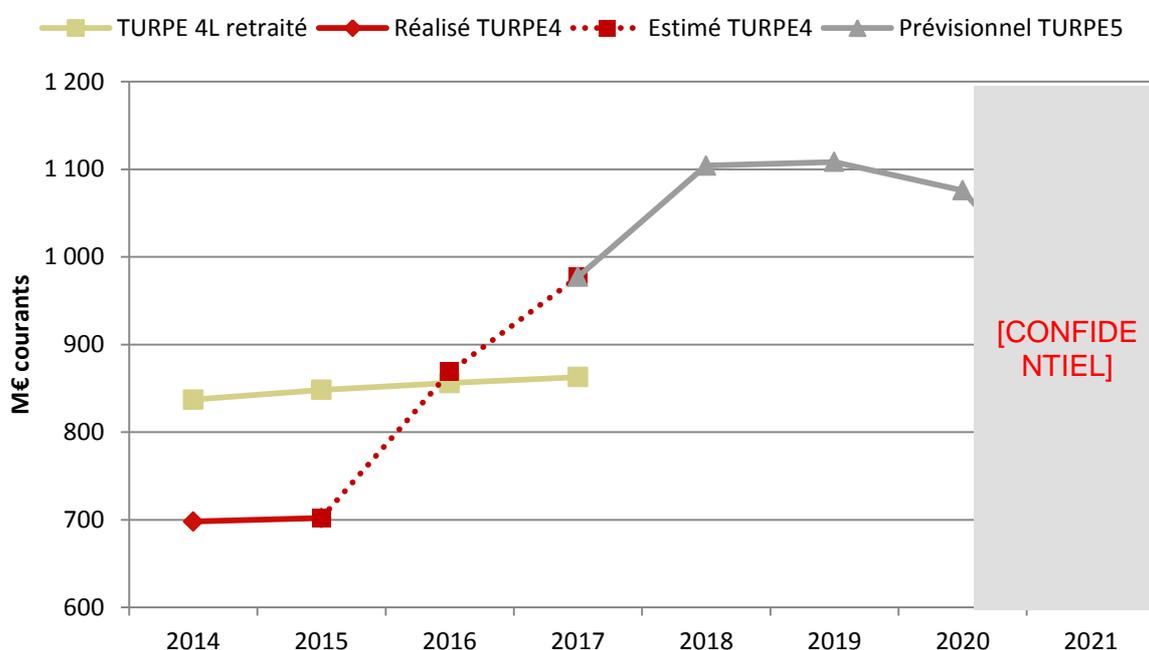


Tableau 80. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Production Immobilisée Achats en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	837	848	856	863				
Réalisé/estimé / prévisionnel	698	702	869	977	1 104	1 108	1 076	
Ecart	-139 (-16,6%)	-146 (-17,3%)	+13 (+1,5%)	+114 (+13,3%)				
Evolution Annuelle	-	+0,6%	+23,8%	+12,4%	+13,0%	+0,4%	-2,9%	

#### 6.3.4.1.2. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017



Ce poste présente un écart cumulé de -155,7 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 81. Explication des écarts du poste Production Immobilisée Achats sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -139 (-16,6%)</li> <li>• 2015 : -146 (-17,3%)</li> <li>• 2016 : +13 (+1,5%)</li> <li>• 2017 : +114 (+13,3%)</li> </ul>	<u>Détail des écarts :</u>				
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	Ecart lié à Linky	0	12	173	321
	Effet volume (moindre CAPEX)	-40	-84	-66	-82
	Effet taux	-103	-91	-125	-169
	Impact inflation réelle	10	23	40	48
	<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	<b>-6</b>	<b>-7</b>	<b>-9</b>	<b>-4</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La production immobilisée achat de référence a été établie avec un taux moyen de 25.6% sur toute la période. Ce taux correspond au taux moyen observé en 2011 et 2012.</li> <li>• Les taux réalisés-estimés sur la période TURPE 4 sont :</li> </ul>				
		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	Achats immobilisés	521	544	591	643
CAPEX	3 132	3 051	3 209	3 225	
<b>Taux</b>	<b>22,3%</b>	<b>23,0%</b>	<b>27,1%</b>	<b>30,3%</b>	

#### 6.3.4.1.3. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 82. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes	
Distinction de la production immobilisée Linky et hors Linky : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour Linky, le calcul est fait en multipliant les volumes des compteurs et concentrateurs déployés par les prix prévisionnels des matériels</li> <li>• Pour le hors Linky,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les taux de capitalisation appliqués à la trajectoire prévisionnelle 2017-2021 d'investissement sont :</li> </ul>	
	<b>Taux de capitalisation</b>	<b>Achats</b>
	CAPEX A	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
	CAPEX B	
	CAPEX C	
	CAPEX D	



<p>ENEDIS applique un taux de capitalisation à la trajectoire d'investissement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEDIS explique que ces taux ont été calculés à partir de l'historique des 3/4 dernières années, sachant que les valeurs historiques varient très peu.</li> <li>• La trajectoire prévisionnelle d'investissement est la suivante :</li> </ul>																																
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La trajectoire est construite à partir de prévisions d'achats de matériels approvisionnés par Serval, estimés à partir de la trajectoire des investissements.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Investissements</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAPEX A</td> <td>1 507</td> <td>1 524</td> <td>1 568</td> <td>1 615</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">[CONFIDENTIEL] [E1]</td> </tr> <tr> <td>CAPEX B</td> <td>403</td> <td>416</td> <td>424</td> <td>431</td> </tr> <tr> <td>CAPEX C</td> <td>324</td> <td>312</td> <td>310</td> <td>307</td> </tr> <tr> <td>CAPEX D</td> <td>1 035</td> <td>1 084</td> <td>1 160</td> <td>1 202</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>3 269</b></td> <td><b>3 336</b></td> <td><b>3 462</b></td> <td><b>3 555</b></td> </tr> </tbody> </table>	Investissements	2017	2018	2019	2020	2021	CAPEX A	1 507	1 524	1 568	1 615	[CONFIDENTIEL] [E1]	CAPEX B	403	416	424	431	CAPEX C	324	312	310	307	CAPEX D	1 035	1 084	1 160	1 202	<b>TOTAL</b>	<b>3 269</b>	<b>3 336</b>	<b>3 462</b>	<b>3 555</b>
Investissements	2017	2018	2019	2020	2021																												
CAPEX A	1 507	1 524	1 568	1 615	[CONFIDENTIEL] [E1]																												
CAPEX B	403	416	424	431																													
CAPEX C	324	312	310	307																													
CAPEX D	1 035	1 084	1 160	1 202																													
<b>TOTAL</b>	<b>3 269</b>	<b>3 336</b>	<b>3 462</b>	<b>3 555</b>																													

Le projet Linky a l'impact suivant sur la trajectoire :

Tableau 83. Impact annuel des projets sur le poste Production Immobilisée Achats

<i>En M€ courants</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Linky	+173	+321	+439	+437	+375	[CONFIDENTIEL]

#### 6.3.4.1.4. Evaluation du niveau

La méthode de construction de la trajectoire de production immobilisée hors Linky a évolué par rapport à celle adoptée dans le BP TURPE 4. Pour construire les prévisions de la période TURPE 5, ENEDIS applique des taux de capitalisation spécifiques par type de CAPEX, alors que dans le BP TURPE 4 un taux de capitalisation unique a été appliqué à l'ensemble des CAPEX. La nouvelle méthode de construction de la trajectoire de production immobilisée nous paraît cohérente dans la mesure où les taux appliqués sont correctement évalués.

Nous attirons l'attention du régulateur sur l'augmentation de la production immobilisée d'achats de matériel. Comme le montre le Tableau 84, le taux global de capitalisation des achats de matériel augmente de 2014 à 2018 pour décroître ensuite. Nous expliquons cette tendance par la trajectoire du projet Linky. En effet, le projet Linky impacte à la hausse la trajectoire d'investissement avec un taux de capitalisation a priori plus élevé que le taux de capitalisation hors Linky.

Tableau 84. Evolution du taux de capitalisation d'achats de matériel global  
Sur la période 2014-2021

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total investissements	3 208	3 170	3 648	3 898	4 234	4 301	4 284	4 210



réalisé/prévisionnel								
Production immobilisée achats réalisée/prévisionnelle	698	702	869	977	1 104	1 108	1 076	
Taux d'immobilisation global	21,8%	22,1%	23,8%	25,1%	26,1%	25,8%	25,1%	

Nous constatons (cf. Tableau 85) que la trajectoire du taux capitalisation d'achats de matériel global sur le périmètre hors Linky est en-dessous du niveau réalisé 2014-2015, et même de celui utilisé dans le BP TURPE 4 (25,6%).

Tableau 85. Evolution du taux de capitalisation d'achats de matériel global hors Linky  
Sur la période 2014-2017

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Investissements hors Linky réalisé/prévisionnel	3 132	3 051	3 209	3 225	3 269	3 336	3 462	[CONFIDENTIEL]
Production immobilisée achats de matériel hors Linky	698	690	696	656	665	671	701	
Taux d'immobilisation achats de matériel global hors Linky	22,3%	22,6%	21,7%	20,3%	20,3%	20,1%	20,2%	

Cependant, la nouvelle méthode d'ENEDIS ayant une granularité plus élevée que l'ancienne, et étant étayée par des taux historiques, nous ne recommandons pas d'ajustement sur le poste Production Immobilisée d'achat de matériel, hors effet inflation.

Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Nous recommandons l'ajustement mécanique suivant, sur la base du niveau présenté par ENEDIS :

Tableau 86. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Production Immobilisée d'achat de matériel

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	-10	-15	-18	-20	[CONFIDENTIEL]

#### 6.3.4.1.5. Analyse de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement mécanique de l'hypothèse générale d'inflation.

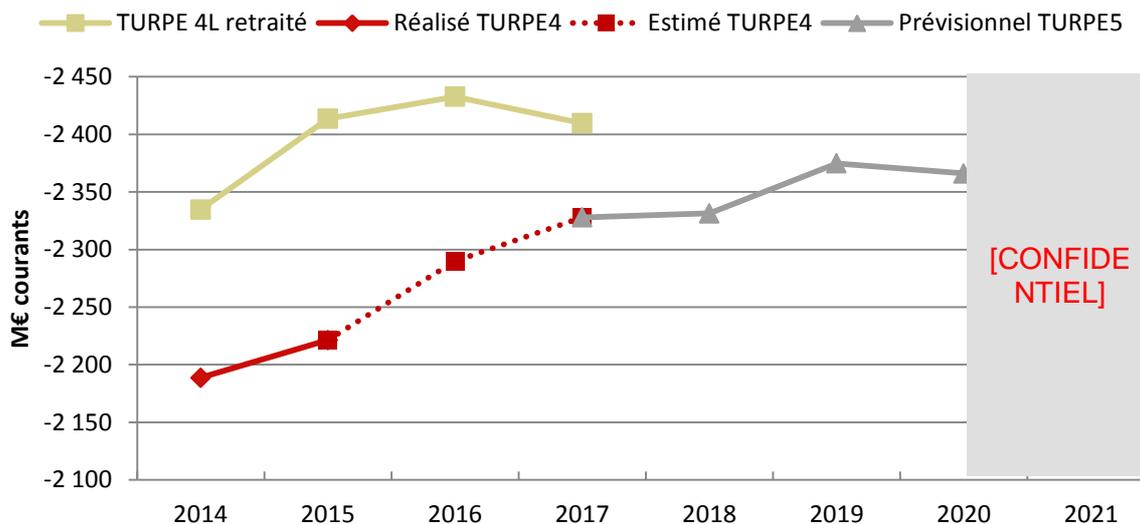
### 6.4. Autres achats et services



### 6.4.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale)

Cette rubrique, bien qu'en nette sous-réalisation par rapport au plan de référence sur la période TURPE 4, est en hausse entre 2014 et 2019 puis enregistre un léger déclin qui se prolonge jusqu'à 2021.

Figure 47. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique « Autres achats et services » en M€ courants

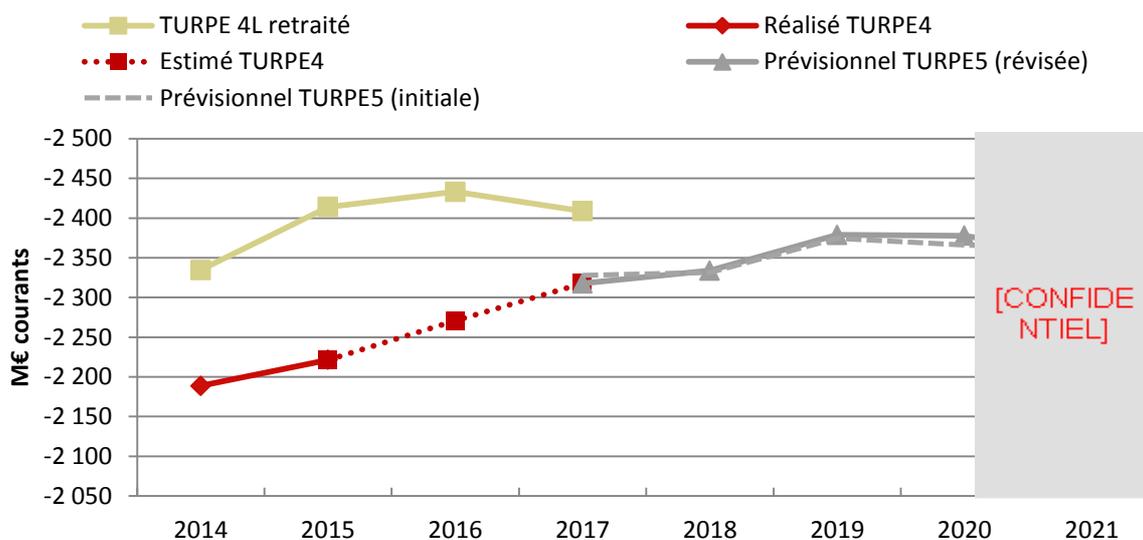


### 6.4.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée)

La trajectoire de 5 postes de la rubrique « Autres achats et services » a été modifiée dans la demande tarifaire révisée d'ENEDIS. La trajectoire actualisée est la suivante :



Figure 48. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique « Autres achats et services » en M€ courants



#### 6.4.2. Contenu de la rubrique

7 postes constituent la rubrique Autres achats et services.

Tableau 87 . Composition de la rubrique « Autres achats et services nets »

Poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein de la rubrique
		2014	2015	
Redevances de concession	Redevances aux autorités concédantes : la redevance de fonctionnement (R1), la redevance d'investissement (R2), la redevance d'occupation du domaine public (RODP) et d'autres redevances (spécifiques à la ville de Paris).	-302	-294	13,5%
Matériel	Achats de petits matériels et matériels d'exploitation	-91	-92	4,1%
Travaux	Achats de prestations réalisées par des fournisseurs couvrant les travaux à titre préventif ou curatif, les travaux liés à des modifications d'ouvrages ou encore à l'enrichissement de la cartographie du réseau	-264	-277	12,3%
Informatique et télécom	Achats de matériels (informatiques, bureautiques et télécom) et de services	-329	-363	15,7%



	informatiques (développement d'applications, études d'architecture informatique, maintenance, etc.)			
Tertiaire et prestations	Achats de toutes les prestations de service hors immobilier et informatique (prestations de relève des index des compteurs traditionnels, l'intérim, les frais de déplacement, les frais de transports et courriers, les dépenses relatives aux véhicules, les prestations de cabinets conseil, les achats généraux et logistiques industrielles, les achats de formation, etc.)	-698	-688	31,4%
Immobilier	Les charges d'immobilier tertiaire, d'immobilier industriel (y compris les postes sources et les opérations de maintenance préventive et curative associées), d'immobilier logement et d'autres dépenses (en particulier, la gestion des déchets tertiaires et industriels, les frais de logements apprentis ou agents à l'étranger, l'agencement de salles de formation, etc.)	-415	-416	18,8%
Autres charges	Les achats à GRDF dans le cadre de la mixité des activités logistiques et clientèles ainsi que les achats diffus (mécénat, parrainage, dons, les rabais-remises-ristournes, etc.)	-89	-92	4,1%
<b>TOTAL</b>		<b>-2 189</b>	<b>-2 221</b>	<b>100%</b>

### 6.4.3. Analyse des postes

#### 6.4.3.1. Redevances de concession

##### 6.4.3.1.1. Contenu du poste

Tableau 88. Contenu du poste Redevance de concession

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein de la rubrique
		2014	2015	
Redevances de concession	Redevance de fonctionnement (R1)	-43	-43	14,5%
	Redevance d'investissement (R2)	-159	-156	52,9%
	Redevance d'occupation du domaine	-46	-42	14,8%



	public (RODP)			
	Autres redevances (principalement des redevances spécifiques à la ville de Paris)	-54	-52	17,8%

#### 6.4.3.1.2. Trajectoire 2014-2021

Nous analysons ici la trajectoire du poste « Redevances de concession » proposée par ENEDIS dans son dossier tarifaire du 29 février 2016 : après une baisse en 2015, le poste est en hausse moyenne d'environ 2,5 % par an à partir de 2016 et jusqu'en 2021.

Figure 49. Trajectoire 2014-2021 du poste Redevances de concession en M€ courants

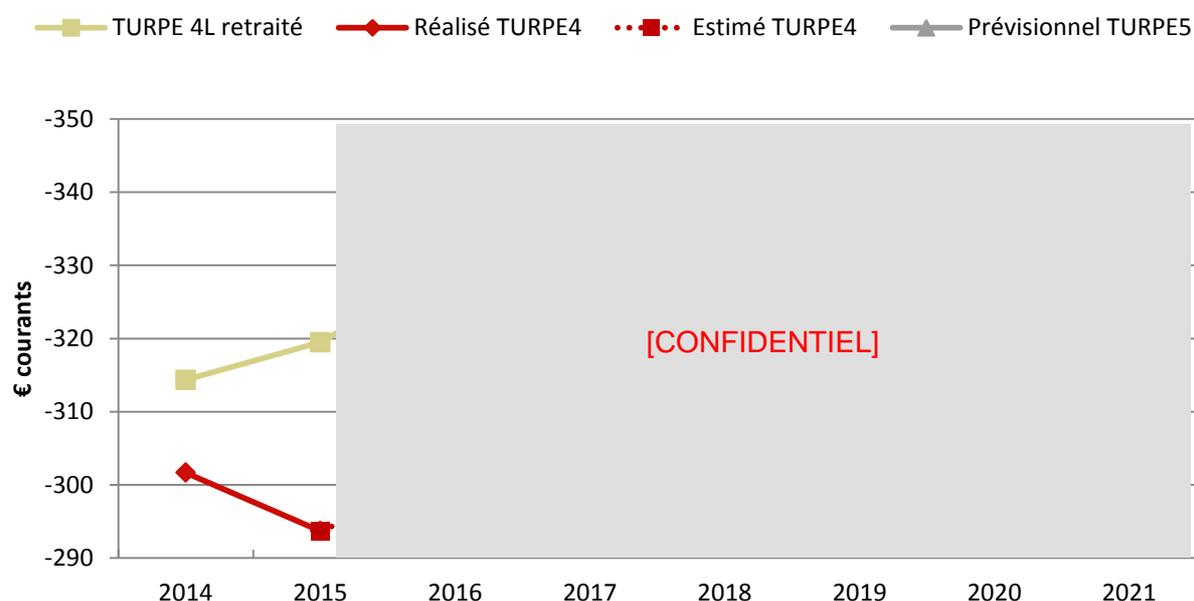


Tableau 89. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Redevances de concession en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-314	-319	-330	-335				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-302	-294	[CONFIDENTIEL]					
Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité	+13 (-4,0%)	+26 (-8,1%)	[CONFIDENTIEL ]					
Evolution annuelle	-	-2,6%	[CONFIDENTIEL]					

#### 6.4.3.1.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +92,0 M€ courants sur la période 2014-2017.



Tableau 90. Explication des écarts du poste Redevances de concessions sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014 : +13 (-4,0%)</li><li>• 2015 : +26 (-8,1%)</li><li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li><li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li></ul>	<p>ENEDIS explique que les écarts réalisés sont principalement dus à des effets liés aux redevances R1 et R2.</p> <p><u>Redevance R1</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ENEDIS avait construit la trajectoire TURPE 4 avec une hypothèse de regroupements départementaux de concessions. A fin 2015, seuls 3 regroupements ont eu lieu sur les 12 initialement prévus à cette date (20 regroupements ayant été prévus sur la période TURPE 4). Les concédants et ENEDIS avaient signé un accord en 2007 prévoyant que si toutes les communes du département regroupaient leur concessions, ENEDIS rétrocéderait une partie des gains de gestion sous la forme d'une prime de 300k€ annuelle par regroupement sur les redevances (une majoration de la redevance R1). Ces regroupements n'ayant pas eu lieu, le niveau du poste est affecté positivement.</li></ul> <p><u>Redevance 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ENEDIS anticipait dans le BP TURPE4 que le regroupement de syndicats à maille départementale aurait comme conséquence l'augmentation des investissements en travaux et donc des montants de la redevance R2. L'hypothèse faite dans le plan de référence de 20 regroupements justifie les hypothèses à la hausse des redevances de concessions. En réalité, uniquement un regroupement prévu à fin 2015 a été réalisé et cette tendance devrait se poursuivre jusqu'à 2017, ce qui justifie les écarts constatés entre le réalisé/estimé et le plan de référence. En effet, ENEDIS anticipait que le rythme rapide de regroupement observé sur 2007 et les années suivantes allait se poursuivre sur la période TURPE4, mais cette tendance s'est essoufflée.</li><li>• Un mécanisme mis en place en 2013 par ENEDIS en accord avec la FNCCR a plafonné l'augmentation des redevances R2 par une moyenne glissante des montants des travaux réalisés dans les années passées, avec une compensation sur les années suivantes du moins-perçu du fait de ce plafonnement. L'effet de ce protocole de lissage a pu contribuer au ralentissement des travaux puisque les concédants continuaient à percevoir des redevances R2 élevées (au titre des travaux des années passées) sans avoir à maintenir leur niveau d'investissement. La sortie de ce protocole est prévue en 2017. Selon ENEDIS, il ne sera pas reconduit mais remplacé par un tunnel (avec un plancher et un plafond).</li></ul> <p>Les divers impacts sont résumés dans le tableau ci-dessous :</p>



	Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017
	Regroupement de communes inférieur aux prévisions initiales (non rétrocession des 300k€ par an par regroupement)	+2M€	+3M€	[CONFIDENTIEL]	
	Baisse de la redevance R2	+8M€	+20M€		
	Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité	+2 M€	+3 M€		

#### 6.4.3.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 91. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes																																									
<p>ENEDIS a revu sa trajectoire prévisionnelle 2017-2021 du poste redevances de concession au cours de la phase contradictoire de l'audit et a proposé, dans le cadre de ses observations sur le projet de rapport de l'audit transmises à Schwartz and Co le 24 juin 2016, une nouvelle trajectoire prenant en compte les derniers éléments issus des négociations avec la FNCCR et France Urbaine au sujet de la refonte du modèle de contrat des concessions. Nous présentons ici la méthodologie et les hypothèses relatives à la construction de la nouvelle trajectoire proposée par ENEDIS.</p> <p>La construction de la trajectoire repose sur un empilement de l'évolution de chaque composante des redevances de concession :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R1 : prise en compte d'un transfert progressif de l'ancien modèle de contrat vers le nouveau contrat sur les années 2017, 2018 et 2019 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul de la redevance R1 pour l'année 2014 (dernière année avec des données complètes disponibles) avec l'ancienne et la nouvelle formule;</li> <li>Application des évolutions moyennes observées sur 2007-2015 aux données de longueur,</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Décomposition de la proposition initiale de trajectoire prévisionnelle :</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Redevances</td> <td colspan="6" rowspan="5">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> <tr> <td>R1</td> </tr> <tr> <td>R1-Métropoles et CU</td> </tr> <tr> <td>R2</td> </tr> <tr> <td>RODP</td> </tr> <tr> <td>Autres</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Décomposition de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle :</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Redevances</td> <td colspan="6" rowspan="2">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> <tr> <td>R1</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td colspan="6">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Redevances	[CONFIDENTIEL]						R1	R1-Métropoles et CU	R2	RODP	Autres	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Redevances	[CONFIDENTIEL]						R1	R2	[CONFIDENTIEL]					
M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021																																				
Redevances	[CONFIDENTIEL]																																									
R1																																										
R1-Métropoles et CU																																										
R2																																										
RODP																																										
Autres																																										
M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021																																				
Redevances	[CONFIDENTIEL]																																									
R1																																										
R2	[CONFIDENTIEL]																																									



<p>population et ING et estimation du niveau de la redevance R1 conséquent pour 2016 avec l'ancienne et la nouvelle formule ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimation des taux d'évolution annuels de la redevance R1 avec l'ancienne et la nouvelle formule ;</li> <li>Hypothèse de renouvellements par anticipation de l'ensemble des contrats sur 2017-2019</li> </ul> <p>R2: prise en compte d'un transfert progressif de l'ancien modèle de contrat vers le nouveau contrat sur les années 2017, 2018 et 2019 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modélisation pour chaque contrat du montant de la redevance R1 de 2014 avec la nouvelle et l'ancienne formule ;</li> <li>Estimation des taux d'évolution annuels avec l'ancienne et la nouvelle formule ;</li> <li>Hypothèse de renouvellements par anticipation de l'ensemble des contrats sur 2017-2019</li> </ul> <p>RODP et autres : évolution tendancielle de la trajectoire à hauteur de [CONFIDENTIEL] dès 2017 (observation de l'historique)</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>RODP</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Autres</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>RODP</b>		<b>Autres</b>												
	<b>RODP</b>															
<b>Autres</b>																
	<p>Le calendrier prévisionnel de renouvellement des contrats de concession pris en hypothèse par ENEDIS est le suivant :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Renouvellement anticipé</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de contrats</td> <td colspan="3">[CONFIDENTIEL]</td> <td>559</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage</td> <td colspan="3">[CONFIDENTIEL]</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Redevance R1</u> La nouvelle formule issue des récentes négociations avec la FNCCR met en avant :</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p>Les taux d'évolution annuel de la redevance R1 résultant des hypothèses prises par ENEDIS sont les suivants :</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p><u>Redevance R2</u> La nouvelle formule issue des récentes négociations avec la FNCCR introduit :</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p>Les taux d'évolution annuel de la redevance R2 résultant des hypothèses prises par ENEDIS sont les suivants :</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p><u>RODP</u> ENEDIS explique, qu'en dehors d'un effet exceptionnel de rattrapage d'un montant de plus de 2 M€ en 2014, la trajectoire de la RODP est marquée d'une croissance observée sur 2012-2014 d'un peu plus d'1 M€ par an.</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p><u>Autres redevances :</u> ENEDIS explique que les prévisions annuelles à moyen terme sont difficiles à établir du fait de leur corrélation avec les consommations. ENEDIS prend, pour la période 2016-2021, une hypothèse centrale d'augmentation de [CONFIDENTIEL].</p>	Renouvellement anticipé	2017	2018	2019	TOTAL	Nombre de contrats	[CONFIDENTIEL]			559	Pourcentage	[CONFIDENTIEL]			100%
Renouvellement anticipé	2017	2018	2019	TOTAL												
Nombre de contrats	[CONFIDENTIEL]			559												
Pourcentage	[CONFIDENTIEL]			100%												



#### 6.4.3.1.5. Evaluation du niveau

ENEDIS a revu sa trajectoire prévisionnelle 2017-2021 du poste redevances de concession au cours de la phase contradictoire de l'audit et a proposé, dans le cadre de ses observations sur le projet de rapport de l'audit transmises à Schwartz and Co le 24 juin 2016, une nouvelle trajectoire prenant en compte les derniers éléments issus des négociations avec la FNCCR et France Urbaine au sujet de la refonte du modèle de contrat des concessions. La nouvelle trajectoire est intégrée en tant qu'ajustement de la trajectoire initiale (voir Tableau 92).

Tableau 92. Intégration de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle  
Du poste « Redevances de concession »

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire initiale	[CONFIDENTIEL]				
Nouvelle trajectoire					
<b>Ajustements</b>					

Principalement du fait de la redevance R2, le montant du poste est sujet à des incertitudes importantes. En effet, l'évolution de la trajectoire des travaux conduits par les autorités concédantes est d'une part irrégulière - puisque dépendante de la politique de développement de chaque collectivité - mais aussi difficile à piloter par ENEDIS puisque les autorités concédantes exercent un droit d'obligation envers le concessionnaire. Pour illustrer cette problématique, nous citons un extrait du rapport public annuel de la cour des comptes de 2013 (section « Les concessions de distribution d'électricité : une organisation à simplifier, des investissements à financer ») :

*« En pratique, ENEDIS ne dispose que d'une faible latitude sur le montant de ces redevances contractuelles. Par exemple, dès lors que des travaux sur le réseau sont conduits sous la maîtrise d'ouvrage des autorités concédantes, le mécanisme de la redevance R2 s'applique. De même, la redevance R1 est versée même en l'absence de contreparties effectives de la part de l'autorité concédante. Ainsi, à Lyon, l'absence de réel contrôle de l'autorité concédante sur le concessionnaire et, plus largement, d'implication de la ville de Lyon dans le fonctionnement de la distribution d'électricité, peut faire regarder la redevance R1 comme partiellement dénuée de contrepartie. »*

Nous soulignons l'incertitude attachée aux prévisions sur les volumes de travaux effectués par les autorités concédantes qui entraîne un risque potentiel de dérive.

En ce qui concerne la méthode de construction de la nouvelle trajectoire proposée par ENEDIS, nous estimons qu'elle est cohérente au vu des hypothèses émanant des négociations avec la FNCCR et France Urbaine. Nous rappelons cependant que les hypothèses utilisées dans la construction de la trajectoire sont basées sur un accord de principe informel de la FNCCR exprimé lors du congrès de Tours des 21 au 23 juin 2016. Nous attirons donc l'attention du régulateur sur le caractère incertain de l'aboutissement des négociations et surtout sur les incertitudes relatives au rythme effectif de renouvellement anticipé des contrats.

Par ailleurs, nous notons les points d'attention suivants relatifs aux nouvelles modalités prévues dans le nouveau modèle de contrat :



- Redevance R1 : [CONFIDENTIEL]
- Redevance R2 : [CONFIDENTIEL]

Nous notons que nous n'avons identifié aucune justification dans les éléments fournis par ENEDIS expliquant l'intérêt du consommateur final dans l'évolution des redevances de concession.

Le poste « Redevances de concession » étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Le tableau ci-dessous synthétise les ajustements recommandés sur ce poste.

Tableau 93. Ajustements du poste Redevances de concession

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Prise en compte de la nouvelle trajectoire prévisionnelle	[CONFIDENTIEL]				
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+3	+4	+5	+6	[CONFIDENTIEL]
<b>Total</b>	[CONFIDENTIEL]				

#### 6.4.3.1.6. Analyse de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué pour ce poste une révision de la trajectoire. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 94. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Redevance de concession

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumise par ENEDIS	[CONFIDENTIEL]					

#### 6.4.3.1.6.1. Trajectoire 2014-2021

L'ajustement de la trajectoire soumis par ENEDIS confirme l'évolution à la hausse du poste Redevances de concession sur la période 2017-2021. Le taux d'évolution annuelle moyen constaté sur la période 2016-2021 atteint [CONFIDENTIEL]



Figure 50. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Redevances de concession en M€ courants

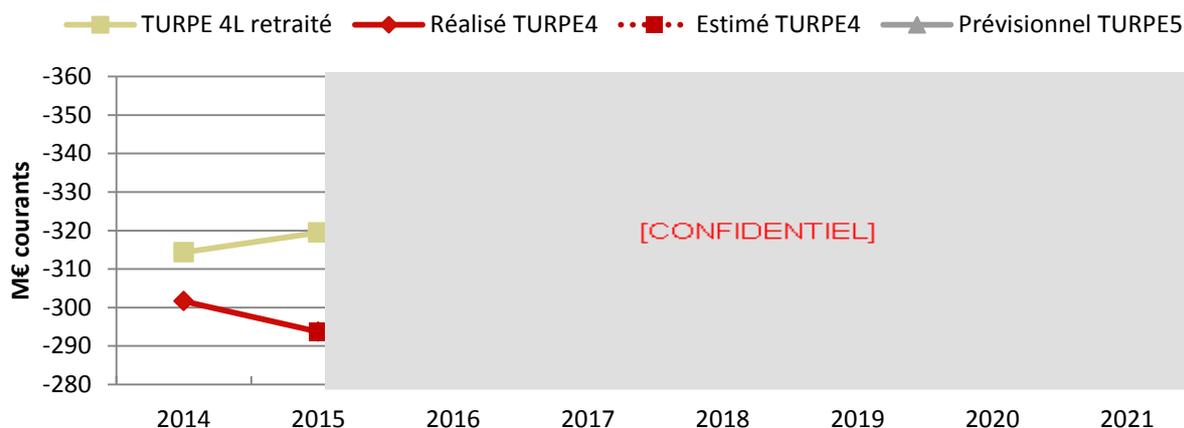


Tableau 95. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Redevances de concession en M€ courants

<i>M€ Courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-314	-319	-330	-335				
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-302	-294			[CONFIDENTIEL]			
<b>Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+13 (-4,0%)	+26 (-8,1%)	[CONFIDENTIEL]	[CONFIDENTIEL]				
<b>Evolution annuelle</b>	-	-2,6%			[CONFIDENTIEL]			

#### 6.4.3.1.6.2. Méthode de construction et hypothèses

La trajectoire mise à jour par ENEDIS s'appuie sur la méthodologie et les hypothèses communiquées par ENEDIS pendant la phase contradictoire et présentées dans la section 6.4.3.1.4.

ENEDIS précise que cette trajectoire est basée sur un accord de principe avec la FNCCR qui ne sera concrétisé qu'en juillet ou septembre de l'année 2016 par la signature formelle de l'accord.

#### 6.4.3.1.6.3. Evaluation du niveau

La mise à jour de la trajectoire étant conforme aux premiers éléments fournis pendant la phase contradictoire, nous n'apportons pas d'éléments complémentaires quant à l'appréciation du niveau du poste « Redevances de concession ». Nous retenons l'évaluation de la trajectoire établie dans la section 6.4.3.1.5.

Le poste « Redevances de concession » étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Le tableau ci-dessous synthétise les ajustements recommandés sur ce poste sur la base de la trajectoire mise à jour par ENEDIS.



Tableau 96. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Redevances de concession

	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+3	+4	+5	+6	[CONFIDENTIEL]

### 6.4.3.2. Matériel

#### 6.4.3.2.1. Contenu du poste

Tableau 97. Contenu du poste Matériel

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Matériel	Matériel d'exploitation Serval	-65,2	-65,8	71,6%
	Petits matériels hors Serval	-25,8	-26,2	28,4%
<b>TOTAL</b>		<b>-91</b>	<b>-92</b>	<b>100%</b>

#### 6.4.3.2.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste enregistre un pic en 2016 (+6,7%) suivi d'une forte baisse en 2017 (-6,2%) qui se prolonge en 2018 (-1,0%) puis connaît une hausse à un rythme stable autour de +1,2% par an entre 2018 et 2021.

Figure 51. Trajectoire 2014-2021 du poste Matériel en M€ courants

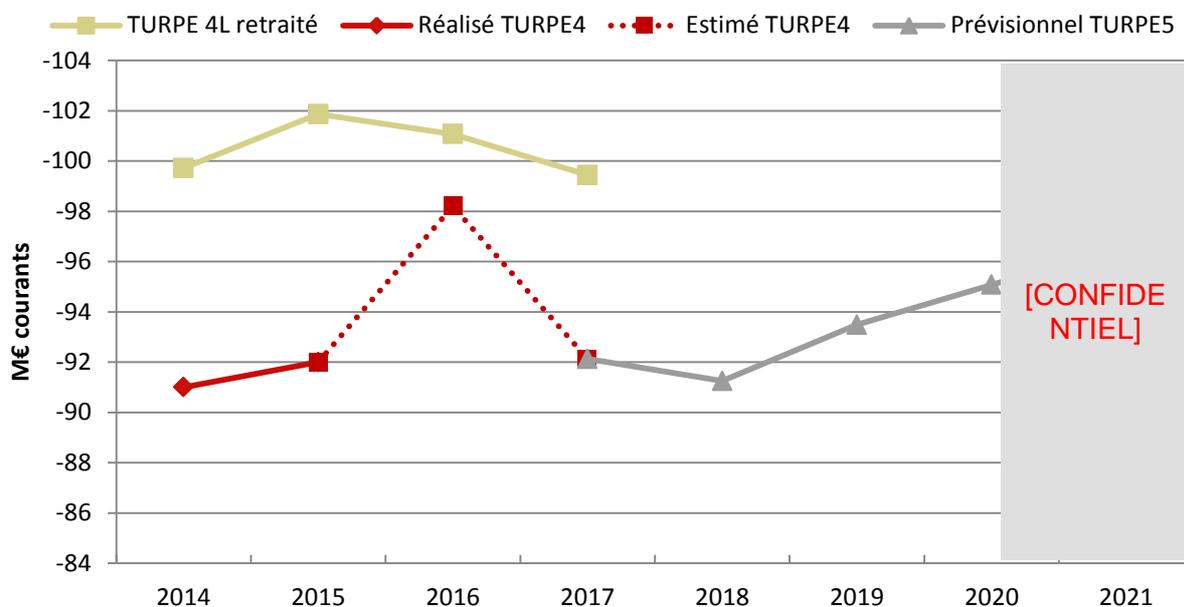


Tableau 98. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Matériel en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------



<b>TURPE 4L retraité</b>	-99	-102	-101	-99				<b>[CONFIDENTIEL]</b>
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-91	-92	-98	-92	-91	-93	-95	
<b>Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+8 (-8,5%)	+10 (-9,7%)	+3 (-2,8%)	+7 (-7,4%)				
<b>Evolution annuelle</b>	-	+1,1%	+6,7%	-6,2%	-1,0%	+2,5%	+1,7%	

#### 6.4.3.2.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +28,3 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 99. Explication des écarts du poste Matériel sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +8 (-8,5%)</li> <li>• 2015 : +10 (-9,7%)</li> <li>• 2016 : +3 (-2,8%)</li> <li>• 2017 : +7 (-7,4%)</li> </ul>	<p>ENEDIS fournit deux composantes justifiant l'écart observé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non réalisation des dépenses prévues initialement comme impact du protocole DT-DICT</li> <li>• écarts résiduels expliqués par la variabilité d'achats de petits matériels. <b>[CONFIDENTIEL]</b></li> </ul> <p>La vision chiffrée de ces justifications est présentée dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Nature de l'impact</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moindre impact du protocole DT-DICT</td> <td>+4 M€</td> <td>+4 M€</td> <td>+4 M€</td> <td>+4 M€</td> </tr> <tr> <td>Écarts résiduels : achat de petit matériel</td> <td>+4 M€</td> <td>+5 M€</td> <td>-2 M€</td> <td>+3 M€</td> </tr> <tr> <td><b>Écart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b></td> <td><b>+1 M€</b></td> <td><b>+1 M€</b></td> <td><b>+1 M€</b></td> <td><b>0 M€</b></td> </tr> </tbody> </table>	Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017	Moindre impact du protocole DT-DICT	+4 M€	+4 M€	+4 M€	+4 M€	Écarts résiduels : achat de petit matériel	+4 M€	+5 M€	-2 M€	+3 M€	<b>Écart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	<b>+1 M€</b>	<b>+1 M€</b>	<b>+1 M€</b>	<b>0 M€</b>
Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017																	
Moindre impact du protocole DT-DICT	+4 M€	+4 M€	+4 M€	+4 M€																	
Écarts résiduels : achat de petit matériel	+4 M€	+5 M€	-2 M€	+3 M€																	
<b>Écart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	<b>+1 M€</b>	<b>+1 M€</b>	<b>+1 M€</b>	<b>0 M€</b>																	

#### 6.4.3.2.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 100. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
--	--------------------------



ENEDIS construit sa trajectoire prévisionnelle sur la base du réalisé 2015 en appliquant les trois effets suivants :

- Variations des achats Serval : ENEDIS impute les achats de matériels des entités réseaux (L'Unité Opérationnelle Serval est l'unité d'approvisionnement en matériel des entités réseaux d'ENEDIS et de GRDF, elle s'appuie sur 11 plateformes réparties en France) aux investissements ou aux OPEX en fonction de l'utilisation du matériel. Pour construire le prévisionnel, ENEDIS applique un ratio à la trajectoire d'achats de matériel immobilisés, elle-même construite par application d'un ratio à la trajectoire d'investissement. La trajectoire d'investissement est construite par consolidation des projections des entités régionales qui sont conformes au cadrage national préalable. Les taux appliqués sont issus des observations de l'historique.
- Gains sur le petit matériel : ENEDIS fixe un objectif de réduction de la dépense en matériel hors Serval pour réaliser un gain de productivité.
- Effet prix : Ce poste est affecté d'un effet inflation.

Trajectoire d'investissement.

Les trajectoires d'investissement (CAPEX A, B, C et D) sont obtenues à partir des prévisions 2016-2019 remontées des Directions Régionales dans le cadre du PMT 2016-2019. Les trajectoires 2020-2021 sont construites en prolongement du niveau 2019 en prenant en compte les objectifs et enjeux de chaque type de CAPEX.

CAPE X	Nature des investissements
A	Raccordement et renforcement
B	Réglementation, sécurité des tiers et voirie
C	Outils de travail et moyens d'exploitation
D	Qualité et modernisation des réseaux (dont Linky)

Taux appliqués

ENEDIS applique les taux suivants :

- Le matériel d'exploitation correspond à 1/9<sup>ème</sup> des achats de matériels immobilisés
- Les achats de matériels immobilisés sont calculés en appliquant les taux suivants :
  - CAPEX A : [CONFIDENTIEL]
  - CAPEX B : [CONFIDENTIEL]
  - CAPEX C : [CONFIDENTIEL]
  - CAPEX D : [CONFIDENTIEL]

Gains sur le petit matériel

Une trajectoire décroissante pour atteindre une diminution des achats de petits matériels de 50% en 2021

Hypothèse d'inflation

Hypothèses du PMT

La méthode de construction de la trajectoire prévisionnelle est résumée dans le tableau ci-dessous :

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Niveau de 2016	-98	-98	-98	-98	[CONFIDENTIEL]
Evolution du matériel d'exploitation	+4	+4	+3	+1	



	Serval					
	Evolution du petit matériel hors Serval	+4	+6	+7	+9	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
	Effet-prix	-2	-3	-5	-6	
	<b>Prévisionnel</b>	<b>-92</b>	<b>-91</b>	<b>-93</b>	<b>-95</b>	

Linky a un impact sur la trajectoire du poste qu'ENEDIS n'a pas précisément détaillé, l'incluant dans une catégorie « Autre (dont matériel) ». Nous avons présenté cet impact au sein du poste « Autre Charges ». (Voir 6.4.3.7.4)

#### 6.4.3.2.5. Evaluation du niveau

L'approche globale de construction de la trajectoire prévisionnelle et les hypothèses sous-jacentes nous paraissent cohérentes.

Nous notons que les aléas climatiques génèrent des surcoûts, dont l'enregistrement comptable se fait, lors de leur réalisation, sur différentes rubriques comptables (matériels, travaux, tertiaires et prestations...) (voir le Tableau 101). Par simplification, et uniquement pour la construction du prévisionnel, une enveloppe au titre des surcoûts aléas climatiques est prévue par le niveau national d'ENEDIS dans le poste « travaux ». La trajectoire prévisionnelle du poste « matériel » ne comprend donc pas de surcoûts relatifs aux aléas climatiques.

Tableau 101. Ventilation des surcoûts d'aléas climatiques pour l'année 2015

<i>M€ courants</i>	<b>Main d'oeuvre</b>	<b>Travaux</b>	<b>Matériel</b>	<b>Tertiaire et prestations</b>
<b>Surcoûts d'aléas climatiques (2015)</b>	-4	-15	-5	-1

Le niveau de base utilisé par ENEDIS pour détailler l'évolution annuelle de sa trajectoire nous paraît cohérent. La variation 2015/2016 présentée dans les CNE du dossier tarifaire de mars 2016 s'élève à -6 M€ et tient compte :

- D'une hausse des charges de -11 M€ **[CONFIDENTIEL]**;
- D'une baisse des charges de +5 M€ au titre des surcoûts aléas climatiques, ces derniers étant en totalité prévus en rubrique « travaux ».

Nous ne recommandons toutefois pas d'ajustements puisque cette dépense est annulée à partir de 2017.

Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux



prévisionnels du FMI sur la même période. Nous suggérons l'ajustement mécanique présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 102. Ajustements recommandés sur le poste Matériel

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+1	+1	+2	+2	[CONFIDENTIEL]
<b>TOTAL</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+2</b>	

#### 6.4.3.2.6. Analyse de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 103. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Matériel

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumise par ENEDIS	+4	-1	-3	-2	-2	[CONFIDENTIEL]

#### 6.4.3.2.6.1. Trajectoire 2014-2021

Après la mise à jour de la demande tarifaire, ce poste enregistre un pic en 2016 (-94 M€) suivi d'une légère baisse en 2017 (-1,1 %) puis croît jusqu'en 2020 à un rythme stable (une moyenne annuelle de +1,4 %) [CONFIDENTIEL]. Le niveau du poste demeure sur toute la période 2016-2021 en dessous du niveau prévu dans le plan de référence pour la période 2014-2017.



Figure 52. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Matériel en M€ courants

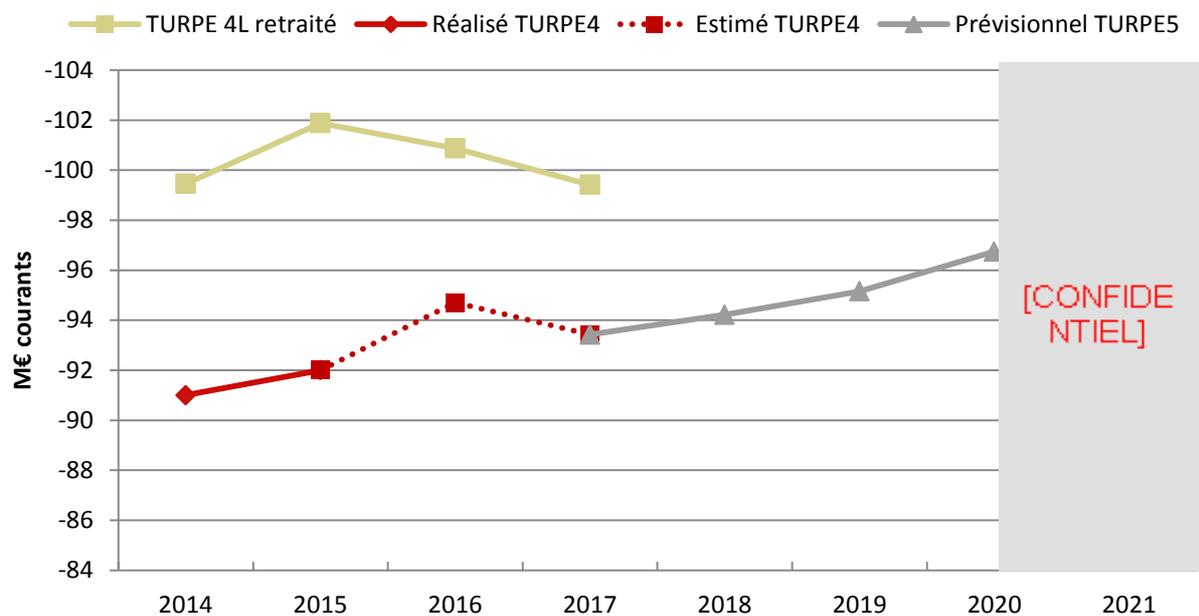


Tableau 104. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Matériel en M€ courants

<i>M€ Courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-99	-102	-101	-99	[CONFIDENTIEL]			
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-91	-92	-95	-93	-94	-95	-97	[CONFIDENTIEL]
<b>Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+8 (-8,5%)	+10 (-9,7%)	+6 (-6,1%)	+6 (-6,0%)	[CONFIDENTIEL]			
<b>Evolution annuelle</b>	-	+1,1%	+2,9%	-1,3%	+0,8%	+1,0%	+1,7%	[CONFIDENTIEL]

#### 6.4.3.2.6.2. Méthode de construction et hypothèses

ENEDIS a intégré, dans le cadre de l'actualisation de la trajectoire TURPE 5, les nouvelles dépenses non récurrentes imputées sur le poste « Matériel » résumées ci-après :

- Impact de l'arrêt du signal horaire France Inter Grandes Ondes ;
- [CONFIDENTIEL] ;
- Mise en place d'une solution d'asservissement des cellules postes sources.

Tableau 105. Détail des nouvelles dépenses imputées au poste Matériel

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Impact de l'arrêt du signal horaire France Inter Grandes Ondes			-2	-2	-2	
[CONFIDENTIEL]	+4					
Solution d'asservissement des		-1	-1			



cellules postes sources						
<b>TOTAL</b>	<b>+4</b>	<b>-1</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	

Actuellement, les postes sources reçoivent un signal horaire via une fréquence émise par un émetteur grandes ondes exploité par TDF leur assurant la synchronisation des horloges et l'accès à l'heure légale française. Radio France a annoncé la fin du contrat de diffusion de ce signal, ce qui implique selon ENEDIS un changement de technologie de réception du signal horaire pour les postes sources (2 251 au total, tous propriété d'ENEDIS, dont 815 pour lesquels RTE est propriétaire du bâtiment) et les agences de conduite du réseau (30 pour ENEDIS).

[CONFIDENTIEL]

Les hypothèses prises par ENEDIS sont les suivantes :

- Volume : [CONFIDENTIEL] Selon ENEDIS, 2 096 sites restent à équiper :
  - 1 320 postes sources dont ENEDIS est propriétaire du bâtiment (sur 1 436) ;
  - 26 agences de conduite du réseau ;
  - 750 postes sources dont RTE est propriétaire du bâtiment (sur 815) :  
[CONFIDENTIEL]
- Prix : [CONFIDENTIEL]

Il en découle la trajectoire de dépenses résumée dans le Tableau 105.

[CONFIDENTIEL]

La CARAT (Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail) a imposé la mise en œuvre d'une solution d'asservissement pour certaines cellules de postes sources en exploitation. Cette évolution garantirait mécaniquement que, d'une part, le plastron arrière ne peut être retiré que si le sectionneur de mise à la terre est ouvert et d'autre part, que ce sectionneur de mise à la terre ne peut pas être manœuvré tant que le plastron arrière n'a pas été reposé et la clé libérée. Le coût unitaire de ce dispositif est estimé par ENEDIS à 120 €, pour 22 000 cellules en exploitation.

#### **6.4.3.2.6.3. Evaluation du niveau**

Les éléments apportés par ENEDIS concernant la solution d'asservissement des cellules postes sources nous semblent raisonnables. Nous validons en conséquence la trajectoire correspondante.

Pour le programme d'arrêt du signal horaire France Inter Grandes Ondes, nous recommandons un ajustement de la trajectoire proposée sur la base du volume de postes sources à équiper. Dans sa trajectoire de volume de postes sources à équiper [CONFIDENTIEL], ENEDIS comptabilise les postes sources dont le bâtiment est propriété de RTE [CONFIDENTIEL]. Il nous semble judicieux d'inciter les deux opérateurs à mettre en avant les synergies potentielles afin de réduire les coûts de gestion du réseau électrique au global. [CONFIDENTIEL] Sauf contrainte technique, non



démontrée à ce stade, nous recommandons de recalculer la trajectoire en considérant uniquement un équipement des postes sources dont le bâtiment est propriété d'ENEDIS (soit 1 320 sur les 2 070 prévus par ENEDIS).

[CONFIDENTIEL]

Nos recommandations d'ajustements sur la base de la trajectoire révisée par ENEDIS sont résumées dans le Tableau 106.

Tableau 106. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Matériel

	2017	2018	2019	2020	2021
Synergie RTE/ENEDIS pour l'équipement [CONFIDENTIEL] des postes sources	-	-	-	+2	-
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+1	+1	+2	+2	+2
<b>TOTAL</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+4</b>	<b>+2</b>

### 6.4.3.3. Travaux

#### 6.4.3.3.1. Contenu du poste

Tableau 107 . Contenu du poste Travaux

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Travaux	Maintenance préventive	-132,2	-138,8	50,1%
	Maintenance curative	-80,4	-87	30,9%
	Autres	-51,7	-50,8	18,9%
<b>TOTAL</b>		<b>-264</b>	<b>-277</b>	<b>100%</b>

#### 6.4.3.3.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est relativement stable sur la période 2017-2021 autour de -272 M€ après des fluctuations de +4,6% en 2015, -6,5% en 2016 et +3,2% en 2017.



Figure 53. Trajectoire 2014-2021 initiale du poste Travaux en M€ courants

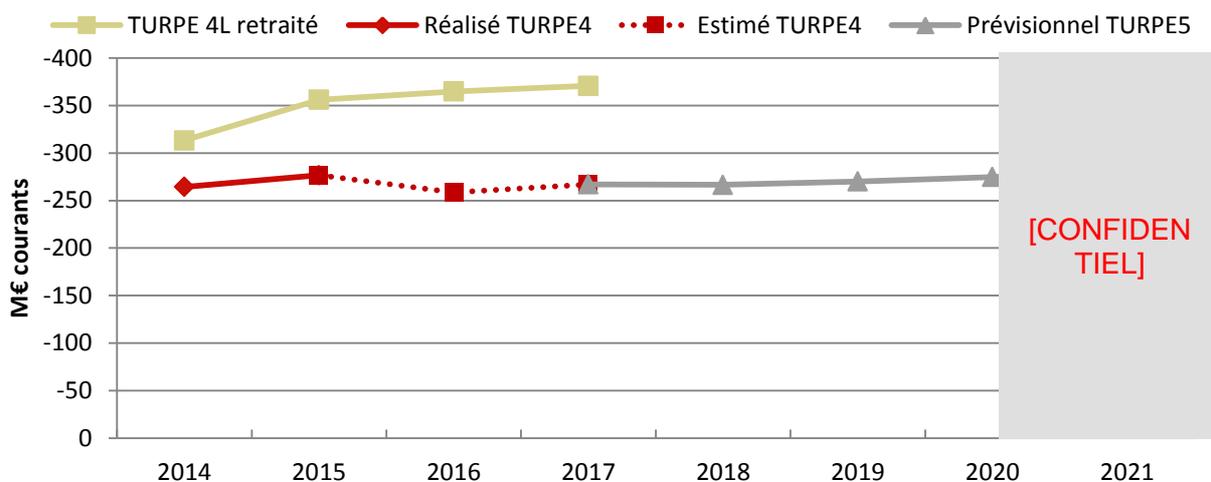


Tableau 108. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste Travaux en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-314	-356	-365	-370				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-264	-277	-259	-267	-267	-270	-275	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	+49 (-15,7%)	+80 (-22,4%)	+106 (-29,1%)	+103 (-27,9%)				
Evolution annuelle	-	+4,6%	-6,5%	+3,2%	-0,2%	+1,4%	+1,7%	

#### 6.4.3.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +338,6 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 109. Explication des écarts du poste Travaux sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +49 (-15,7%)</li> <li>• 2015 : +80 (-22,4%)</li> <li>• 2016 : +106 (-29,1%)</li> <li>• 2017 : +103 (-27,9%)</li> </ul>	<p>Trois composantes expliquent ces écarts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les surcoûts de la réglementation DT-DICT sont inférieurs à la prévision initiale. Le projet associé comprenait trois volets : l'adaptation du système IT pour implémenter les échanges avec le guichet unique, la contribution aux investigations complémentaires (IC) conduites par des tiers en cas de plans en classe C et la mise à jour de la cartographie suite aux retours des IC. La sous-réalisation est expliquée par ENEDIS par : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'indisponibilité de technologie fiable et besoin de</li> </ul> </li> </ul>



	<p>maturité pour réaliser les travaux de cartographie envisagés</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ L'incapacité des collectivités locales à couvrir leurs quotes-parts dans les IC conduites par des exploitants tiers à cause des coûts très élevés des technologies disponibles d'où la non-réalisation des opérations</li><li>○ Le refus des rares résultats d'opérations de géo-référencement menées par les responsables de projets et transmis à ENEDIS car jugés peu fiables par celle-ci (en particulier à cause de la non distinction entre les lignes HTA et BT), et par conséquent la non facturation à ENEDIS des coûts prévus</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● Le remplacement des transformateurs PCB &lt;500ppm fait l'objet d'un report de délai réglementaire. L'arrêté du 3 juillet 2014 fixe désormais l'échéance finale du second plan d'élimination des PCB au 31/12/2025 au lieu du 31/12/2021. ENEDIS explique ainsi que les traitements des appareils pollués entre 50-500 PPM vont donc s'échelonner sur 4 années supplémentaires par rapport à la présentation du programme PCB établi en 2012. Les coûts sont donc décalés.</li><li>● La nouvelle réglementation imposant la conformité technique d'un ouvrage durant toute sa vie instaurée par le décret de décembre 2011 n'ayant pas spécifié le périmètre et les modalités de l'obligation, les coûts associés ont été surestimés. Un arrêté de janvier 2013 a restreint in fine les modalités :<ul style="list-style-type: none"><li>○ Pour les ouvrages neufs non souterrains, le taux de contrôle est de 5% du flux annuel des ouvrages mis en service ;</li><li>○ Pour les ouvrages neufs souterrains, le taux de contrôle est de 1% du flux annuel des ouvrages mis en service ;</li><li>○ Pour l'existant, les taux de contrôles vont de 0,5% à 5% du stock selon la nature des contrôles (contrôles des terres des postes et appareils de coupure, distances aux obstacles, distances à la végétation, tenue mécanique de l'ouvrage).</li></ul></li></ul> <p>La vision chiffrée de ces justifications est présentée dans le tableau ci-dessous :</p>
--	--



	Nature de l'impact	2014	2015	2016	2017
	Surcoût moindre sur protocole DT-DICT	+43M€	+60M€	+69M€	+79M€
	Remplacement décalé des transformateurs PCB <500ppm	+7M€	+11M€	+11M€	+10M€
	Contrôle technique des ouvrages	+10M€	+10M€	+10M€	+10M€
	Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité	+2M€	+3M€	+4 M€	+2M€
	Ecart résiduel sans explication	-13	-6	+12	+2

#### 6.4.3.3.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 110. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes														
<p><u>Maintenance préventive et curative</u></p> <p>ENEDIS distingue la maintenance préventive de la maintenance curative afin d'obtenir son prévisionnel sur la période. Les hypothèses pour chacune sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Maintenance préventive</u> : Consolidation de la trajectoire obtenue via les PMT des directions régionales. Fixation d'un niveau nominal annuel de dépense.</li> <li>• <u>Maintenance curative</u> : Consolidation des PMT des directions régionales à laquelle est ajoutée la prévision d'aléas climatiques au niveau national.</li> </ul>	<p><u>Hypothèse de stabilisation de la maintenance préventive</u></p> <p>ENEDIS explique qu'un niveau nominal de 135M€ en 2016 (moyenne de 2014 et 2015) et appliqué sur la période avec une progression au niveau de l'inflation sur 2020-2021</p> <p><u>Hypothèse de stabilisation de la maintenance curative</u></p> <p>La trajectoire étant construite au niveau des directions régionales, aucune hypothèse quantitative n'a été fournie par ENEDIS. Néanmoins, ENEDIS explique la stabilisation dès 2018 de la maintenance curative par une amélioration des coûts unitaires de dépannage et de la recherche de défaut par le déploiement Linky.</p> <p>A cette composante sont imputées également les charges induites par les aléas climatiques non couvertes par les assurances. Ce budget est géré au niveau national et attribué aux directions régionales au moment des impacts réels. ENEDIS prend l'hypothèse d'un montant des surcoûts d'aléas climatiques de 20 M€/an à partir de 2016 contre l'historique 2011-2015 présenté ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016-2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aléas climatique</td> <td>-11</td> <td>-18</td> <td>-38</td> <td>-14</td> <td>-26</td> <td>-20</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2021	Aléas climatique	-11	-18	-38	-14	-26	-20
M€ courants	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2021									
Aléas climatique	-11	-18	-38	-14	-26	-20									



	<p>Il est à noter qu'ENEDIS ventilait jusqu'à 2015 les charges d'aléas climatiques sur différents postes. A partir de 2016, la totalité des surcoûts est imputée sur le poste Travaux. ENEDIS nous a fourni la ventilation de ces charges pour 2015 :</p> <table border="1" data-bbox="692 443 1465 663"> <thead> <tr> <th data-bbox="692 443 865 551"><i>M€ courants</i></th> <th data-bbox="865 443 1002 551">Main d'œuvre</th> <th data-bbox="1002 443 1142 551">Travaux</th> <th data-bbox="1142 443 1286 551">Matériel</th> <th data-bbox="1286 443 1465 551">Tertiaire et prestations</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="692 551 865 663"><b>Aléas climatique (2015)</b></td> <td data-bbox="865 551 1002 663">-4</td> <td data-bbox="1002 551 1142 663">-15</td> <td data-bbox="1142 551 1286 663">-5</td> <td data-bbox="1286 551 1465 663">-1</td> </tr> </tbody> </table>	<i>M€ courants</i>	Main d'œuvre	Travaux	Matériel	Tertiaire et prestations	<b>Aléas climatique (2015)</b>	-4	-15	-5	-1
<i>M€ courants</i>	Main d'œuvre	Travaux	Matériel	Tertiaire et prestations							
<b>Aléas climatique (2015)</b>	-4	-15	-5	-1							
<p><u>Autres</u></p> <p>Un résidu dénommé « autre » croit au niveau de l'inflation en 2017 et à un niveau inférieur au-delà. ENEDIS explique qu'il vient couvrir les autres besoins de travaux (déplacements et modifications d'ouvrage et de branchements, branchements provisoires, cartographie, démolition des ouvrages...)</p>	<p><u>Aucune hypothèse quantitative</u></p>										

Les projets n'ont pas d'impact sur ce poste.

#### **6.4.3.3.5. Evaluation du niveau**

En absence de paramètres inducteurs de l'évolution de la trajectoire de ce poste, la méthode globale de construction présentée par ENEDIS et basée sur un prolongement du niveau historique nous semble cohérente. Nous n'avons pas identifié de charges non récurrentes à exclure du niveau de base de 2015. Le niveau de base utilisé par ENEDIS est donc cohérent.

Nous attirons l'attention du régulateur sur l'importance des écarts constatés sur les années 2014-2016 (en moyenne de 22% sur les trois années). En particulier, les charges relatives au remplacement des transformateurs PCB <500ppm ont été couvertes sur les années 2014-2016 avec un dépassement cumulé de +29M€ par rapport au réalisé.

ENEDIS explique que lors de la construction de la trajectoire initiale TURPE 4 elle a fait l'hypothèse que la totalité des dépenses de PCB serait des achats de travaux, alors qu'en réalité, ce sont des ressources de main d'œuvre et d'achats de travaux qui ont été exploitées. Cet effet de périmètre justifie +16 M€ des écarts. Hors cet effet de périmètre, la sous-consommation effective sur la période 2014-2016 est de +13 M€, qui est expliqué selon ENEDIS par un effet prix et un



effet volume. S'agissant de l'effet-prix, celui-ci s'élèverait sur la période 2014-2016, à 7 M€ puisqu'ENEDIS a négocié un coût de prestations de dépollution des transformateurs à un niveau plus compétitif que le coût unitaire prévisionnel. Quant à l'effet-volume de 6 M€, il s'expliquerait par l'étalement du plan d'actions jusqu'en 2025.

Comme les travaux initialement prévus sur 2014-2016 seront finalement réalisés à partir de 2017, nous recommandons de ne pas les couvrir à nouveau par le tarif TURPE 5. Nous recommandons ainsi un ajustement des +6 M€ correspondant à l'effet volume qui sera reporté au-delà de 2017. L'étalement sur les quatre années du futur tarif conduit à un ajustement annuel de +1,5 M€. Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est de plus impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Le tableau ci-dessous synthétise les ajustements recommandés sur le poste Travaux :

Tableau 111. Ajustements recommandés sur le poste Travaux

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Décalage programme PCB	+1,5	+1,5	+1,5	+1,5	[CONFIDENTIEL] [EL]
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+3	+4	+4	+5	
<b>TOTAL</b>	<b>+4</b>	<b>+5</b>	<b>+6</b>	<b>+6</b>	

#### 6.4.3.3.6. Analyse de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que les deux ajustements recommandés.

#### 6.4.3.4. Informatique et télécom

##### 6.4.3.4.1. Contenu du poste

Tableau 112. Contenu du poste Informatique et télécom

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Informatique et Télécom	Hardware SI	-21	-22	6,2%
	Software SI	-234	-270	72,7%
	Télécom	-75	-71	21,1%
<b>TOTAL</b>		<b>329</b>	<b>363</b>	<b>100%</b>

##### 6.4.3.4.2. Trajectoire 2014-2021



Ce poste connaît une hausse nette jusqu'en 2019 marquée par les évolutions annuelles de 2015 et 2016 respectivement de +10,2% et +8,9% et se stabilise en fin de période à un niveau d'environ -425 M€ courants

Figure 54. Trajectoire 2014-2021 initiale du poste Informatique et télécom en M€ courants

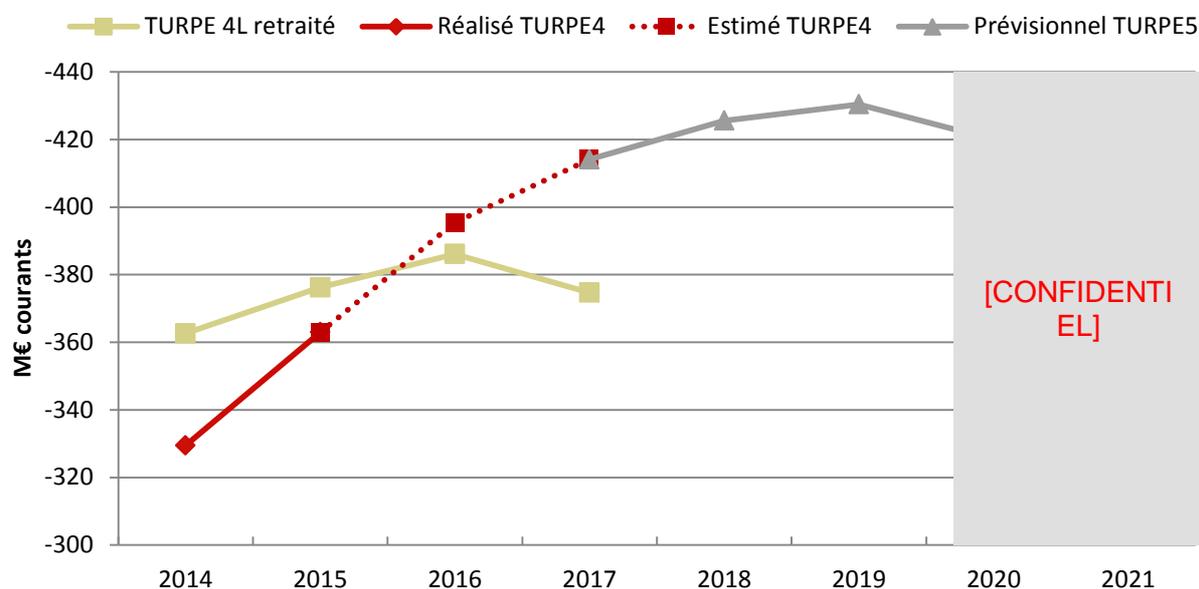


Tableau 113. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste Informatique et Télécom en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
<b>TURPE 4L retraité</b>	-362	-377	-386	-375	[CONFIDENTIEL]						
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-329	-363	-395	-414					-426	-430	-420
<b>Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+33 (-9,1%)	+14 (-3,6%)	-9 (+2,4%)	-39 (+10,5%)							
<b>Evolution annuelle</b>	-	+10,2%	+8,9%	+4,7%					+2,8%	+1,1%	-2,4%

#### 6.4.3.4.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -2,4 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 114. Explication des écarts du poste Informatique et Télécom sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts



Reclassement de licences (cumulé +40M€)

Les licences achetées ont été reclassées en « autres produits et charges » (changement de périmètre).

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Reclassement de licences logicielles</b>	+13	+9	+9	+9

Décilage du programme Linky (cumulé -2M€)

ENEDIS acte le report des besoins de MCO du SI Linky.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Report des besoins MCO du SI Linky</b>	+1	+4	+1	-8

Contrainte de sécurité ANSSI (cumulé -18,5M€)

L'augmentation de la contrainte de sécurité ANSSI pour obtenir l'homologation du programme a causé une augmentation durable (coûts de run) des coûts (notamment en cyber sécurité). Ces contraintes ont été révélées postérieurement à l'établissement du BP.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Contrainte ANSSI</b>		-1	-9	-8,5

- 2014 : +33 (-9,1%)
- 2015 : +14 (-3,6%)
- 2016 : -9 (+2,4%)
- 2017 : -39 (+10,5%)

Décilage dans la mise en œuvre de GINKO et le dé-commissionnement de DISCO/ DISCOMPTE (cumulé +17M€)

Il s'agit d'un report sur les années postérieures des projets de transformation de la chaîne client. Ce poste prend la forme de contrats forfaitaires annuels. Il n'y a pas de rattrapage mais un décalage à 2016. Le retard est une conséquence du retard du projet Linky.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Décilage chaîne client C5</b>	+6	+11		

Industrialisation des smart grids, véhicules électriques et objets connectés (cumulé +19M€)

Nouveaux projets dont les coûts des démonstrateurs étaient déjà pris en compte mais pas le coût d'industrialisation.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Industrialisation des Smart Grid etc.</b>		-3	-8	-8

Accélération numérique (cumulé -34M€)

Engagement des montants correspondant à l'accélération de la mise en œuvre du programme numérique d'ENEDIS.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Accélération numérique</b>		-5	-13	-16



<u>Performance opérateur d'exploitation (cumulé +3M€)</u> Moindre dépense d'exploitation informatique (+3M€ en 2014)														
<u>Démarrage du programme Télécoms (cumulé -3M€)</u> Remplacement de technologies obsolètes et sécurisation du processus de conduite. (-3M€ en 2016)														
<u>Autres (cumulé +1M€)</u> Ecart résiduel comprenant d'après ENEDIS une correction de désinflation/réinflation par convention sur l'IPC.														
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;"><i>M€ courants</i></th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autres</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">-5</td> <td style="text-align: center;">+6</td> <td style="text-align: center;">-7</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	Autres	7	-5	+6	-7
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
Autres	7	-5	+6	-7										
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;"><i>M€ courants</i></th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b></td> <td style="text-align: center;">+3M€</td> <td style="text-align: center;">+3M€</td> <td style="text-align: center;">+4 M€</td> <td style="text-align: center;">+2M€</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	+3M€	+3M€	+4 M€	+2M€
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	+3M€	+3M€	+4 M€	+2M€										

#### **6.4.3.4.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 115. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

<b>Méthodologie de construction du prévisionnel</b>
<p>ENEDIS construit sa trajectoire prévisionnelle sur la base du réalisé 2015 en considérant les évolutions des besoins suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en production effective de la chaîne SI C5 (différentes applications numériques permettant de répondre aux besoins de la nouvelle chaîne SI compatible avec Linky)</li> <li>• Le programme numérique</li> <li>• Les dépenses télécom</li> <li>• Les dépenses informatiques et télécom portées par la Direction Technique</li> </ul> <p>ENEDIS indique que les prévisions sont construites en prenant en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les contrats signés</li> <li>• L'effet volume du déploiement Linky</li> <li>• Les paliers fonctionnels (et hausse de MCO associée) à dire d'expert</li> <li>• Les projets identifiés et chiffrés pour les trois prochaines années en lien avec le programme numérique, les prévisions sur les années suivantes étant basées sur des appréciations</li> <li>• La consolidation des PMT des directions régionales pour les dépenses informatiques et télécom portées par la Direction Technique</li> </ul>

Tableau 116. Hypothèses de construction de la trajectoire 2017-2021

#### **Hypothèses sous-jacentes**



La trajectoire prévisionnelle du poste est détaillée comme suit :

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Niveau de 2015	-363	-363	-363	-363	-363	[CONFIDENTIEL]
Transformation et mise en production effective de la chaîne SI C5 et accroissement d'exploitation d'infrastructures Linky	-8	-17	-24	-27	-20	
Déploiement et arrivée à maturité des projets associés au Programme Numérique	-8	-11	-14	-15	-12	
Dépenses télécom en régions (partie portée par la DSI)	1	-2	-2	-4	-5	
Dépenses informatiques et télécom portées par la Direction technique	-17	-21	-23	-21	-22	
<b>Trajectoire prévisionnelle</b>	<b>-395</b>	<b>-414</b>	<b>-426</b>	<b>-430</b>	<b>-420</b>	

La décomposition des dépenses de transformation et mise en production de la chaîne SI C5 est la suivante :

Transformation et mise en production effective de la chaîne SI C5 et accroissement d'exploitation d'infrastructures Linky (M€ courants)		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Application	Rôle						
GINKO/CINK E/STM (hors programme numérique)	Nouvelles applications permettant la gestion et le traitement de l'ensemble des données client, de la relève à la facturation, ainsi que la télé-opération et les interventions terrains	+0	-11	-12	-12	-14	[CONFIDENTIEL]
Programme SmartGrid (hors programme numérique)	Applications et interfaces permettant de traiter la gestion et le traitement des données répondant aux nouvelles contraintes d'exploitation du réseau (développement des énergies renouvelables, nouveaux usages tels que les véhicules électriques, besoins de nouvelles fonctionnalités clients)	-2	-4	-4	-4	-4	
Interfaces clients / services de données	Applications et plateformes d'échange avec les clients et les collectivités, permettant de recueillir et de traiter les demandes externes	+1	+1	+1	+1	+1	
Comptage Industriel	Applications permettant la gestion des travaux et services, la gestion et la supervision du parc de compteurs sur le marché d'affaires	+0	+0	-1	-1	-1	



Linky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Système applicatif permettant la collecte et le traitement des données du compteur Linky</li> <li>• Infrastructure supportant ce système</li> <li>• Adaptation des systèmes applicatifs avals</li> </ul>	-13	-13	-11	-11	-11	[CONFIDENTIEL]
Chaîne C5 Historique	Applications déjà existantes permettant le traitement des données client, de la relève à la facturation	+2	+3	+5	+10	+18	
Autre Socle	Autres applications et infrastructures gérées par la DSI	+5	+8	-2	-11	-10	
<b>TOTAL</b>		<b>-7</b>	<b>-16</b>	<b>-24</b>	<b>-28</b>	<b>-21</b>	

La décomposition de la trajectoire prévisionnelle des dépenses relatives au Programme Numérique est la suivante :

Dépenses Programme Numérique (M€ courants)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Permettre l'accélération de l'équipement en smartphones et tablettes des salariés opérant en mobilité (terminaux, forfaits, télécommunications...)	-4	-7	-9	-9	-7	[CONFIDENTIEL]
Projets de la transformation numérique : d'une part, traitement en masse et analyse des données ENEDIS (datamining) et, d'autre part, outils de fonctionnement collaboratif et transverse (suite Neodis, réseau social d'entreprise, plateforme d'innovations collaborative...);	-2	-2	-2	-2	0	
Achats de prestations de développement, AMOA et expertises, portés par la DSI pour le développement des nouveaux services de données	-2	-2	-3	-4	-3	
<b>TOTAL</b>	<b>-9</b>	<b>-12</b>	<b>-15</b>	<b>-16</b>	<b>-11</b>	

La trajectoire des dépenses relatives à l'accélération de l'équipement en smartphones et tablettes des salariés opérant en mobilité est la suivante :

Dépenses équipement en smartphones et tablettes (M€ courants)	2016	2017	2018	2019
---	------	------	------	------

[CONFIDENTIEL]

<b>TOTAL</b>	<b>-3,9</b>	<b>-6,5</b>	<b>-8,1</b>	<b>-7,8</b>
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

\* Gestion des ouvertures des contrats téléphoniques, expéditions...

\*\* Unités de Service Régionales

La décomposition de la trajectoire prévisionnelle des dépenses informatiques et télécom portées par la Direction Technique est la suivante :

Dépenses informatique et télécom - Direction Technique (M€ courants)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Déploiement du programme télécom (1)	-8	-10	-15	-13	-13	[CONFIDENTIEL]
Impact des tests post fabrication des compteurs (contrôle qualité) Linky	-5	-5	-5	-5	-5	
Système de qualification Linky (2)	0	-3	-1	-1	-1	
Divers projets tels que cyber-sécurité, bancs de tests modems (3)	-4	-3	-2	-2	-3	
<b>TOTAL</b>	<b>-17</b>	<b>-21</b>	<b>-23</b>	<b>-21</b>	<b>-22</b>	

(1) ENEDIS explique que le déploiement du programme télécom s'appuie sur :

- Des coûts récurrents en hausse liés à des projets couvrants de nouveaux besoins :
  - Une augmentation des débits du réseau tertiaire (réseau entre sites habités) et fiabilisation du réseau de télécoms industrielles ;
  - La modernisation de notre réseau radio privé de crise et de pilotage d'une partie du réseau électrique et intégration de nouveaux objets à ce dernier (y compris une hausse des tarifs de licence pour les fréquences) ;
  - Une hausse du nombre de SMS et messages téléphoniques envoyés.
- Des coûts non récurrents liés aux projets de transformation des télécoms :
  - Le renouvellement des réseaux WAN (y compris la mise en place d'un réseau de secours) ;
  - Les autres projets sont de moindre ampleur.



Les dépenses du programme Télécom estimées pour l'année 2016 sont décomposées ci-dessous :

<b>Déploiement du programme Télécom (M€ courants)</b>	<b>2016</b>
Radio bas débit qui embarque des démonstrateurs à grande échelle d'une solution d'Indicateur de défaut électrique communicants et de pilotage d'objets électriques	-1.9
Réseaux filaires : augmentation des débits des sites habités	-1.7
Renforcement du réseau industriel (permettre la mise en place de solutions de secours sur les sites industriels)	-1
Outils (en mode loué i.e. cloud) permettant la gestion des télécoms d'ENEDIS	-1
Augmentation des communications centres d'appels et préparation de la future génération de centres d'appels	-0.9
Changement de la téléphonie de nos centres de pilotage (projet et double maintenance)	-0.6
Préparation des nouvelles solutions en postes sources	-0.3
Mise en place d'une nouvelle solution d'envoi de SMS, messages vocaux avec une augmentation prévue des usages	-0.2
<b>TOTAL</b>	<b>-8</b>

(2) L'impact des tests post fabrication des compteurs (contrôle qualité) Linky est principalement une requalification de CAPEX en OPEX. Après consultation du pôle comptable de la direction financière, ENEDIS prévoit que **[CONFIDENTIEL]** des financements versés aux constructeurs de compteurs et de concentrateurs qui participent au système de qualification Tranche 2 seront requalifiés en OPEX. ENEDIS nous a expliqué que seuls **[CONFIDENTIEL]** des candidats deviendront in fine attributaires, alors que 100% ont été financés initialement pour mettre en place un système de contrôle respectant les exigences de l'appel d'offre dans le cadre de la réponse à celui-ci.

(3) Il s'agit principalement des dépenses liés aux :

- Bancs de tests modems : développement du futur modem qui sera utilisé pour les compteurs PME-PMI, SAPHIR et ICE. Ces dépenses intègrent notamment les travaux de qualification sur des boîtiers du futur modem ;
- Cybersécurité : renforcement des architectures informatique et télécom du domaine de la télé-conduite au niveau de leur conception mais aussi par des actions spécifiques sur les matériels constituant le système, création d'un système de gestion cryptographique comparable à celui de Linky pour les besoins métiers (ex. : télémaintenance des équipements), refonte de la Politique de Sécurité du Système d'Information, mise en œuvre d'un dispositif de crise lié à un incident d'origine informatique sur le système industriel, sensibilisation aux risques liés à l'informatique et formation, renouvellement du kit de sensibilisation. Ces dépenses intègrent en particulier des achats de prestations pour l'appui au pilotage du projet ainsi que des études externes.

La ventilation précise du Programme Numérique sur les postes de la matrice tarifaire n'a pas été donnée dans les documents fournis par ENEDIS. Une catégorie « Achats d'exploitation » apparaît pour ce dernier. Nous choisissons, faute de précisions et étant donnée la nature du



projet, de classer intégralement ces achats d'exploitation dans le poste Informatique et Télécom. Cet impact ainsi que celui des projets DSI, Linky et Telecom sont rassemblés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 117. Impact annuel des projets sur le poste Informatique et Telecom

<i>En M€ courants</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Projet DSI</b>	-37	-49	-53	-50	-51	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
<b>Linky</b>	-48	-52	-50	-49	-49	
<b>Projet télécom</b>	-2	-5	-16	-19	-19	
<b>Programme numérique</b>	-12	-15	-18	-19	-8	
<b>TOTAL</b>	<b>-99</b>	<b>-121</b>	<b>-137</b>	<b>-137</b>	<b>-127</b>	

#### 6.4.3.4.5. Evaluation du niveau

L'approche globale de construction de la trajectoire prévisionnelle nous paraît cohérente. Mais les niveaux des évolutions nous paraissent non conformes aux objectifs d'efficacité auxquels ENEDIS est incitée. Nous recommandons les ajustements suivants :

- Ajustement de l'impact du Programme Numérique sur les dépenses IT et télécoms ;
- Ajustement au titre des réductions de coûts à générer par l'équipement en smartphones et tablettes des agents opérant en mobilité et par les projets liés à la transformation numérique.

Comme indiqué dans l'analyse des écarts ci-dessus et comme expliqué par ENEDIS, le retard du déploiement de Linky a engendré le décalage de la mise en service de certaines applications. Nous avons résumé dans le tableau ci-dessous les dépenses prévues sur la période 2014-2016 et non réalisées à cause du décalage. Nous comprenons que ces dépenses sont reportées sur la période TURPE 5 à partir de 2017. Etant donné que sur l'ensemble des CNE, ENEDIS bat la trajectoire TURPE 4L sur la période 2014-2016 avec un écart cumulé sur cette période d'environ +203 M€, nous recommandons l'ajustement des montants non consommés sur la période TURPE 5 au titre du décalage des projets SI. Le montant total des montants reportés étant de 23 M€, l'ajustement étalé sur les quatre années du tarif TURPE 5 est de +6 M€ par an (voir Tableau 120).

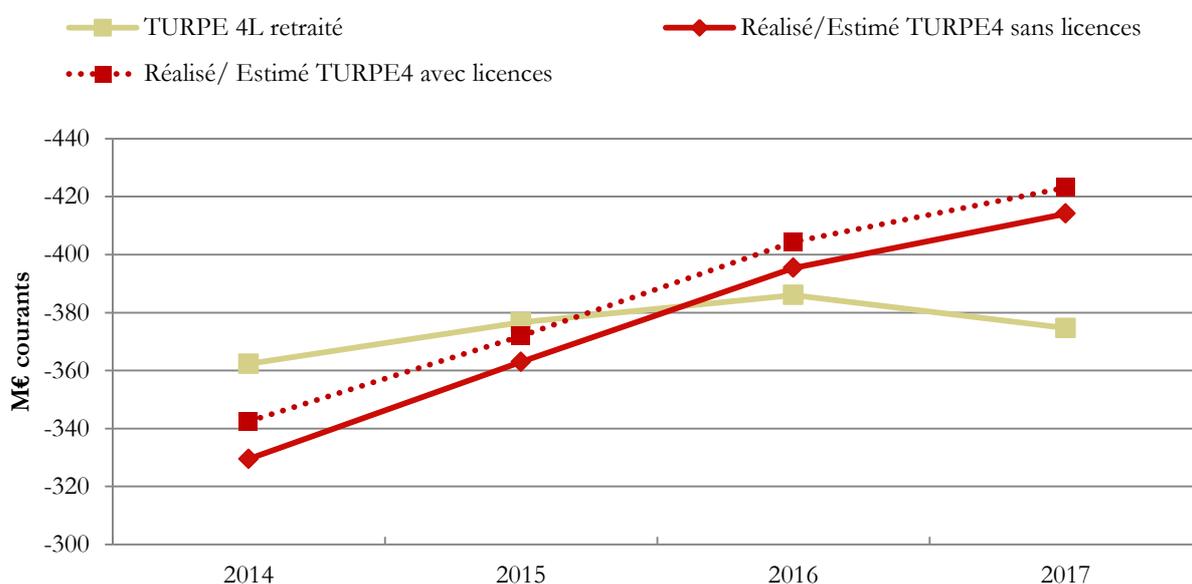
Tableau 118. Les dépenses informatiques initialement prévues sur 2014-2016  
A reporter au-delà de 2017

<b>Projets décalés</b>	2014	2015	2016
Décalage dans la mise en œuvre de GINKO et le dé-commissionnement de DISCO/DISCOMPTE	+6	+11	-
Report des besoins MCO du SI Linky	+1	+4	+1
<b>TOTAL</b>	<b>+23</b>		



Le directeur des systèmes d'information d'ENEDIS affirme que la période TURPE 4 avait comme objectif de permettre au distributeur de mettre à niveau son infrastructure SI qui s'avérait obsolète et incompatible avec les nouvelles exigences technologiques. La trajectoire TURPE 4L à la baisse en 2017 traduit le BP initial qui prévoyait un retour à un niveau plus bas de dépenses SI à la fin de la période tarifaire. Nous signalons que la trajectoire réalisée/estimée 2014-2017 n'est pas en ligne avec cette approche initiale, puisque les charges SI sont en hausse continue. Cette hausse est d'autant plus vraie si l'on prend en considération les dépenses de licences logicielles qui ont été reclassées dans la rubrique « Autres charges d'exploitation ». La figure ci-dessous montre l'impact de ce reclassement.

Figure 55. Impact du reclassement des licences logicielles dans « Autres charges d'exploitation » sur le poste Informatique et Télécom



ENEDIS nous a fourni le détail des dépenses Informatique et télécoms relatives au Programme Numérique prévues sur la période 2016-2021 (Tableau 116). Nous avons relevé une incohérence entre la trajectoire des dépenses relatives au Programme Numérique impactant la construction de la trajectoire prévisionnelle du poste IT et télécoms et la vision ventilée du Programme Numérique sur l'ensemble des postes des CNE. Nous ajustons la trajectoire du poste IT et télécom au niveau des montants fournis par ENEDIS dans le cadre de la ventilation du projet. Les deux trajectoires incohérentes relevées ainsi que l'ajustement recommandé sont résumés dans le Tableau 119.

Tableau 119. Ajustement de l'impact du Programme Numérique sur les dépenses IT et télécoms

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Impact du Programme Numérique proposée comme composante de la construction du poste Informatique et télécoms	-12	-15	-18	-19	-14	[CONFIDENTIEL]



Ventilation du projet Programme Numérique sur le poste Informatique et télécoms	-12	-15	-18	-19	-8	
<b>Ajustement Programme Numérique</b>	-	-	-	-	<b>+6</b>	

ENEDIS nous a fourni le détail des « Dépenses informatiques et télécom portées par la Direction Technique » prévues sur la période 2016-2021 (cf. Tableau 116). Parmi ces dépenses, celles associées aux « divers projets tels que cyber-sécurité, bancs de tests modems » n'ont pas été justifiées de manière satisfaisante. En l'absence de justifications plus convaincantes, nous émettons des réserves sur le montant proposé.

Le Tableau 120 résume nos recommandations d'ajustements sur le poste Informatique et télécom.

Tableau 120. Ajustements recommandés sur le poste Informatique et Télécom

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Décalage des applications de la chaîne SI C5	+6	+6	+6	+6	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
Programme Numérique	-	-	-	+6	
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+4	+6	+7	+7	
<b>TOTAL</b>	<b>+10</b>	<b>+12</b>	<b>+13</b>	<b>+19</b>	

### Etude comparative par rapport à d'autres gestionnaires de réseaux de distribution en Europe

Nous avons comparé les coûts d'exploitation IT et télécom d'ENEDIS à ceux de 8 autres GRD électricité européens (six britanniques et deux italiens) via les ratios de coûts d'exploitation IT et télécoms totaux par clients desservis et par km de réseaux. La pertinence du choix de ces ratios se justifie par :

- La majeure partie des coûts d'exploitation SI et Télécoms est liée à la gestion des bases de données clients et infrastructures. Le dimensionnement de ces bases et ainsi les coûts engendrés sont par conséquent liés directement ou indirectement aux ratios considérés.
- Un coefficient élevé de corrélation linéaire statistique des coûts d'exploitation SI et Télécoms par rapport au nombre des clients d'une part et de la longueur du réseau d'autre part a été vérifiés sur la sélection de GRD étudiée (respectivement un coefficient R de 0,9 et 0,92).

Pour tenir compte du caractère exceptionnel des différents projets menés actuellement par ENEDIS, nous n'avons considéré pour ENEDIS que le niveau socle détaillé dans le Tableau 121.

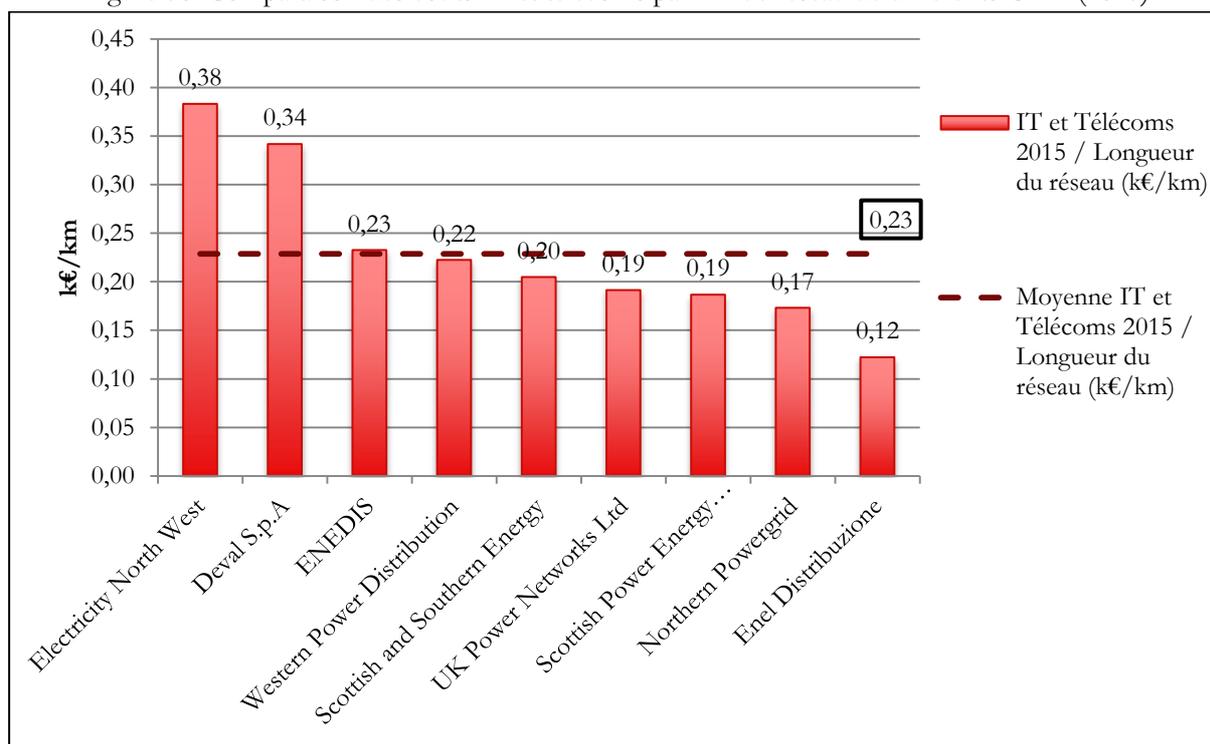


Tableau 121. Décomposition de la trajectoire IT et télécoms en socle et hors socle

M€ courants	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire prévisionnelle proposée par ENEDIS	-363	-395	-414	-426	-430	-420	[CONFIDENTIEL]
Total projets imputés sur IT et télécoms	-53	-99	-121	-137	-137	-127	
Socle proposé par ENEDIS	-310	-296	-293	-289	-293	-293	
<b>Socle ajusté de l'inflation</b>	<b>-310</b>	<b>-294</b>	<b>-290</b>	<b>-285</b>	<b>-289</b>	<b>-288</b>	

La comparaison réalisée sur le niveau de 2015 montre que les coûts d'exploitation IT et télécoms socle d'ENEDIS sont supérieurs à la moyenne des coûts d'exploitation IT et télécoms totaux des autres GRD en €/clients et égaux à la moyenne en €/km. Vu la taille d'ENEDIS, sa position doit être confrontée en premier lieu à celle d'ENEL Distribution qui gère un réseau de distribution de longueur comparable, et dispose d'un système de comptage communicant généralisé similaire au Linky depuis plus de 10 ans. ENEDIS affiche des ratios de coûts d'exploitation IT et télécoms par km de réseau et par nombre de clients environ deux fois plus élevés que ceux d'ENEL.

Figure 56. Comparaison des coûts IT et télécoms par km de réseau de différents GRD (2015)



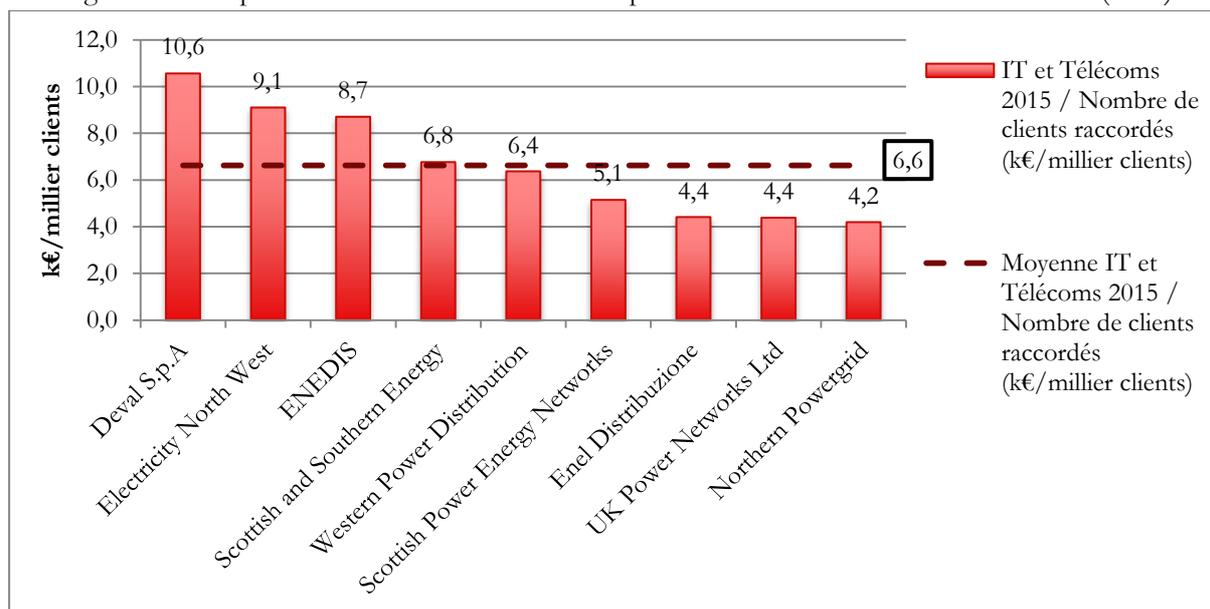
Sources :

- ENEDIS : éléments fournis au cours de l'audit
- Enel Distribuzione : rapport annuel 2015



- Deval : rapport annuel 2014 (Les nombres de clients, volumes et longueurs de réseau sont supposés égaux à leur niveau 2014. Les dépenses 2014 sont conservées à leur niveau de 2014 et inflatées pour obtenir le niveau des dépenses en euros 2015)
- Northern Powergrid, Scottish Power Energy Networks, Western Power Distribution, UK Power Networks : moyenne annuelle en £2013 sur la période de régulation précédente DPCR5 (2010-2015) telle que fournie à l'OFGEM en Mars 2014. Le niveau 2015 est estimé en appliquant une hypothèse d'évolution annuelle constante égale à l'évolution annuelle moyenne sur la période et en corrigeant de l'inflation réalisée sur 2014 et 2015.
- Electricity Northwest, Scottish and Southern Energy : Niveau estimé pour 2015 soumis en Mars 2014 dans son Business plan à l'OFGEM en £2013 et retraitement de l'inflation sur 2014 et 2015.
- Les données en £ ont été converties en € grâce au taux de change annuel moyen fourni par Eurostat.

Figure 57. Comparaison des coûts IT et télécoms par milliers de clients de différents GRD (2015)



Sources :

- ENEDIS : éléments fournis au cours de l'audit
- Enel Distribuzione : rapport annuel 2015
- Deval : rapport annuel 2014 (Les nombres de clients, volumes et longueurs de réseau sont supposés égaux à leur niveau 2014. Les dépenses 2014 sont conservées à leur niveau de 2014 et inflatées pour obtenir le niveau 2015)
- Northern Powergrid, ScottishPower Energy Networks, Western Power Distribution : Moyenne annuelle en £2013 sur la période de régulation précédente DPCR5 (2010-2015) telle que fournie à l'OFGEM en Mars 2014. Le niveau 2015 est estimé en supposant que cette moyenne est dépensée chaque année et corrigé de l'inflation réalisée sur 2014 et 2015.
- Electricity Northwest, Scottish and Southern Energy : Niveau estimé pour 2015 soumis en Mars 2014 dans son Business plan à l'OFGEM en £2013 et retraitement de l'inflation sur 2014 et 2015.
- Les données en £ ont été converties en € grâce au taux de change annuel moyen fourni par Eurostat.

Les graphes ci-dessus montrent un potentiel indéniable d'amélioration de l'efficacité d'ENEDIS sur ses dépenses IT et Télécom socle.

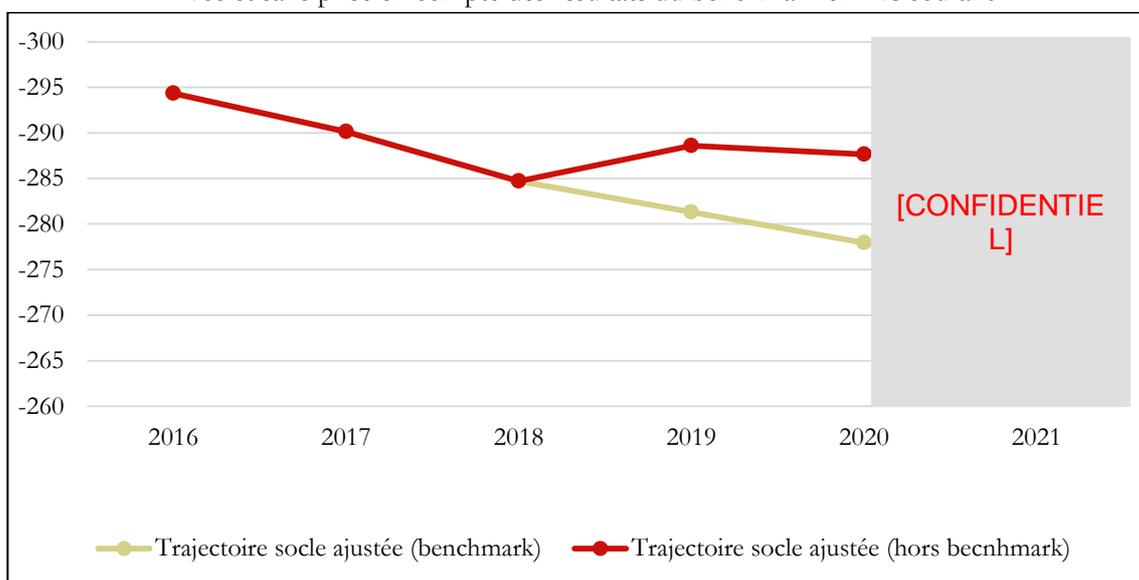


Nous choisissons de fixer la cible de coût IT et Télécom socle efficient à atteindre à partir du ratio des coûts IT et télécoms par km de réseau, parce que l'on constate une meilleure corrélation sur l'échantillon considéré entre les coûts IT et télécoms et la longueur du réseau qu'entre les coûts IT et télécoms et le nombre de clients raccordés. Il est à noter que ce choix objectif est favorable à ENEDIS, ENEDIS étant mieux positionné sur le ratio en €/km que sur celui en €/client.

Nous recommandons donc de fixer à ENEDIS un objectif de niveau socle de dépenses IT et Télécom en fin de période TURPE 5 (2020) permettant d'atteindre le ratio en €/km du premier quartile de l'ensemble des GRD du benchmark observé en 2015, soit 0,19 k€/km hors inflation. En utilisant la trajectoire d'inflation retenue dans la section 5.2.2 entre 2015 et 2020, et en prenant l'hypothèse fournie par ENEDIS de longueur de réseau de 1 383 100 km en 2020, nous obtenons un niveau socle de dépenses IT et télécom à atteindre en 2020 de -278 M€.

La trajectoire prévisionnelle socle ajustée dans le 6.4.3.4.5 évoluant à la baisse entre 2016 et 2018, ENEDIS se fixant déjà des objectifs de productivité sur son socle, nous validons la trajectoire 2016-2018 et proposons d'ajuster uniquement la trajectoire 2019-2021. Le montant socle prévisionnel de 2018 après ajustement du 6.4.3.4.5 étant de -285 M€, l'évolution entre 2018 et 2020 serait de -2,4 %, soit une évolution annuelle de -1,2 %. Nous recommandons une trajectoire 2016-2021 ajustée sur la base d'un taux d'évolution moyen 2019-2021 déduit de l'évolution globale 2018-2020 et égal à -1,2 % par an, présentée sur la Figure 58.

Figure 58. Trajectoires ajustées du niveau socle des dépenses IT et télécoms  
Avec et sans prise en compte des résultats du benchmark en M€ courant



La Figure 59 présente d'une part l'évolution du ratio de coûts IT et télécoms-socle par km de réseau d'ENEDIS sur la période prévisionnelle pour la trajectoire proposée par ENEDIS ajustée de l'inflation, et de celle résultant de l'objectif d'atteinte de la moyenne des GRD observée en 2015 d'autre part. La trajectoire recommandée est présentée dans le Tableau 122.



Figure 59. Evolution des coûts IT et télécoms en k€ par km de réseau d'ENEDIS sur la période prévisionnelle pour différentes trajectoires

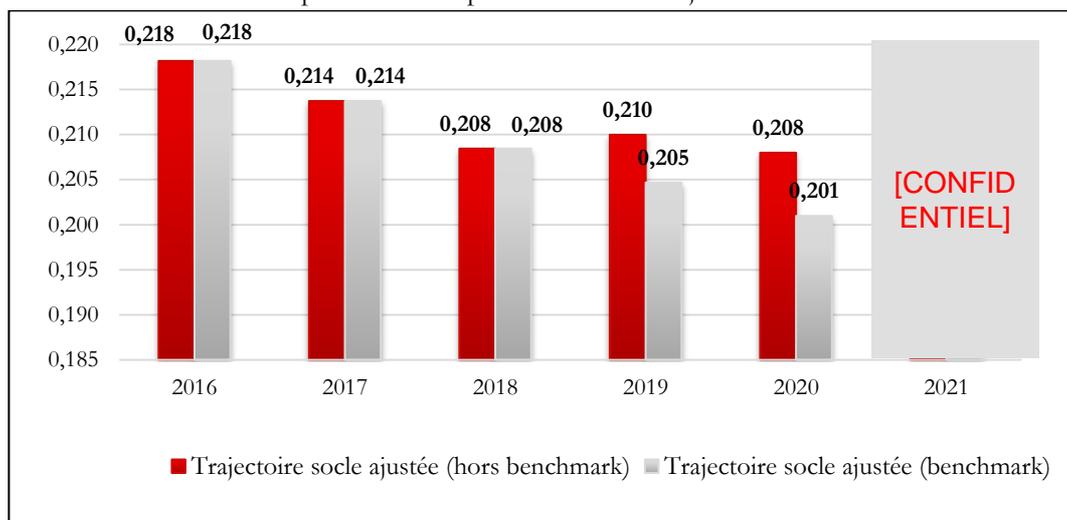


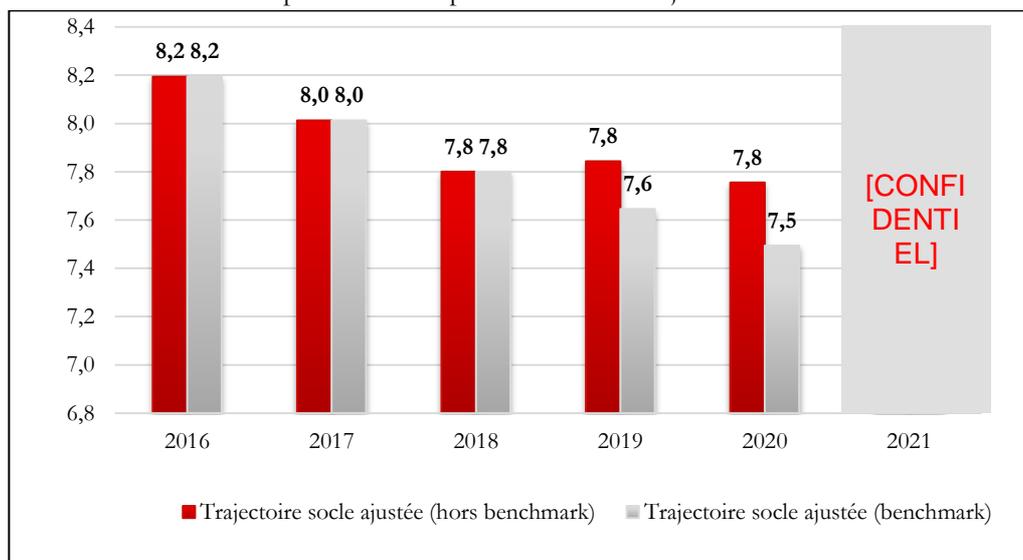
Tableau 122. Ajustements recommandés sur le poste IT et télécoms sur la base des éléments de benchmark

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire socle ajustée de l'inflation	-290	-285	-289	-288	[CONFID ENTIEL]
Trajectoire efficiente ajustée sur la base du benchmark	-290	-285	-281	-278	
<b>Ajustements benchmark</b>	<b>+0</b>	<b>+0</b>	<b>+7</b>	<b>+10</b>	

En conséquence de l'ajustement recommandé sur la base du ratio des coûts IT et télécoms-socle par km de réseau, le ratio des coûts IT et télécoms-socle par millier de clients affiche également une évolution à la baisse, atteignant 7,5 k€ par millier de clients en fin de période TURPE 5 (cf. Figure 60).



Figure 60. Evolution des coûts IT et télécoms en € par millier de clients d'ENEDIS sur la période prévisionnelle pour différentes trajectoires



Il est important de noter que :

- L'objectif de gain de productivité recommandé résulte de choix de benchmark plutôt modérés vis-à-vis d'ENEDIS :
  - Les coûts d'exploitation IT et télécoms **socle** d'ENEDIS sont comparés aux coûts d'exploitation IT et télécoms **totaux** des autres GRD (données plus fines non disponibles pour les autres GRD).
  - La frontière d'efficacité est positionnée au premier quartile des GRD étudiés, et non sur le GRD le plus efficace.
  - Certains GRD considérés dans le benchmark ont déjà mis en œuvre un système de comptage intelligent. C'est le cas d'ENEL Distribuzione qui gère aujourd'hui 32 millions de clients à distance ;
- Nous recommandons un effort de productivité uniquement sur la période 2019-2021. Nous tenons compte des projets hors socle d'ENEDIS en cours, en ne leur appliquant pas d'objectif de productivité.

Par ailleurs, parmi les dépenses du programme numérique, celles associées à l'accélération de l'équipement en smartphones et tablettes des salariés opérant en mobilité et celles des projets liés à la transformation numérique devraient être étudiées par la CRE au regard des réductions de coûts qu'elles pourraient générer. Nous estimons que ces deux dépenses devraient être justifiées par une amélioration de la productivité et ainsi une réduction de coûts conséquente sur les CNE. ENEDIS explique que les gains apportés par ces projets sont pris en compte dans la trajectoire des effectifs mais ne fournit pas le modèle de valorisation adopté et les hypothèses sous-jacentes. Tant que les gains de productivité associés à ces nouvelles dépenses ne sont pas détaillés, nous ne recommandons pas de supprimer ces dépenses totalement, mais nous recommandons d'appliquer un ajustement global sur l'ensemble des CNE à hauteur de 30% des



dépenses proposées par ENEDIS qui correspond aux réductions de coûts à générer. Nous décalons d'une année l'application de l'ajustement pour tenir compte des délais nécessaires à la réalisation effective des réductions de coûts estimées. Nous recommandons d'appliquer ce taux d'ajustement sur toute la trajectoire 2017-2021.

Tableau 123. Ajustement des CNE au titre des réductions de coûts à générer par l'équipement en smartphones et tablettes et les projets reliés à la transformation numérique

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire « équipement en smartphones et tablettes » proposée par ENEDIS	-7	-9	-9	-7	[CONFIDENTIEL]
Trajectoire « projets de transformation numérique » proposée par ENEDIS	-2	-2	-2	-2	
Réductions de coûts générées par « l'équipement en smartphones et tablettes » et « les projets de transformation numérique » (30% des dépenses)	-3	-3	-3	-3	
<b>Ajustement Programme Numérique</b>	-	+3	+3	+3	

Les ajustements d'efficience recommandés sur le poste IT et Télécom sont résumés dans le Tableau 124.

Tableau 124. Ajustements d'efficience recommandés sur le poste IT et Télécom

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustements benchmark	+0	+0	+7	+10	[CONFIDENTIEL]
Ajustements Programme Numérique	-	+3	+3	+3	
<b>TOTAL</b>	<b>+0</b>	<b>+3</b>	<b>+10</b>	<b>+13</b>	

#### 6.4.3.4.6. Analyse de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 125. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Informatique et télécoms

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	-	-	-	-	-8	[CONFIDENTIEL]

#### 6.4.3.4.6.1. Trajectoire 2014-2021

Après la mise à jour de la demande tarifaire, ce poste enregistre une hausse décélérée entre 2015 et 2018 avec un taux d'évolution annuelle moyen de +5,5 % puis se stabilise autour de - 429 M€.



Figure 61. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Informatique et télécom en M€ courants

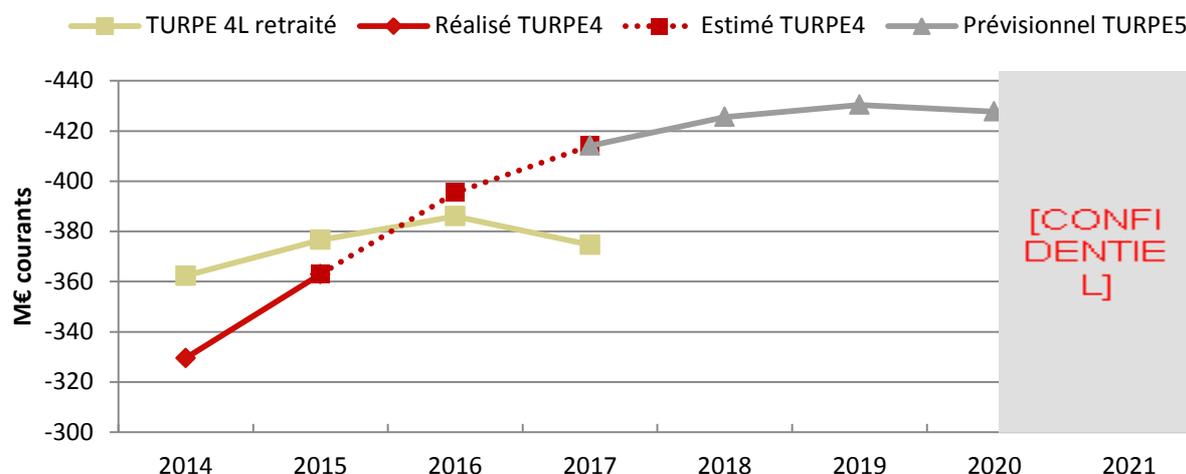


Tableau 126. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Informatique et télécom en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-362	-377	-386	-375				
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-329	-363	-395	-414	-426	-430	-428	
<b>Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+33 (-9,1%)	+14 (-3,6%)	-9 (+2,4%)	-39 (+10,5%)				
<b>Evolution annuelle</b>	-	+10,2%	+8,9%	+4,7%	+2,8%	+1,1%	-0,6%	

#### 6.4.3.4.6.2. Méthode de construction et hypothèses

Dans le cadre de la mise à jour du dossier tarifaire, ENEDIS indique qu'elle est confrontée à l'obligation de mise en conformité avec l'orientation de la commission européenne en matière de pas de règlement des écarts (*code balancing*). En effet, l'Agence Européenne de Coopération des Régulateurs de l'Energie (connue sous l'acronyme anglais ACER) a convergé aujourd'hui d'une manière quasi-certaine vers une harmonisation à 15 minutes avec une probable cible de mise en application courant 2023. La mise en œuvre du passage au pas de 15 minutes implique selon ENEDIS :

- des investissements sur les infrastructures et les applications SI ;
- des charges de MCO (maintien en condition opérationnelle) à l'issue de la mise en œuvre de ces infrastructures et de ces applications SI.

Le chiffrage des charges de maintien en condition opérationnelle des infrastructures de stockage et des applications s'évalue selon une proportion des investissements fournie par ENEDIS :

- pour les infrastructures de stockage : 18,4% des investissements afférents ;
- pour les applications : 30% des investissements afférents la première année puis 20% la deuxième année.

Le détail du chiffrage en € constants 2015 des charges d'exploitation est fourni ci-dessous.



OPEX (M€ constants 2015)	2020	2021
Surcoûts liés à la configuration des compteurs, la relève, la qualité des mesures, le stockage, les télécoms, le traitement et la publication des données aux différents acteurs	4,5	[CONFIDENTIEL]
Surcoûts sur profilage/ reconstitution des flux (application STM)	0,3	
Surcoûts relatifs à l'adaptation des systèmes de facturation (application Sycomore, Iode et Cosy)	1,2	
Surcoûts relatifs aux systèmes de prévision et d'achats des pertes (applications SI PREV et SIAE)	0,7	
Surcoûts afférents aux applications réseaux (STM, Erable, Sycomore, Sypel)	0,4	
<b>TOTAL</b>	<b>7,2</b>	

#### 6.4.3.4.6.3. Evaluation du niveau

Les éléments apportés par ENEDIS concernant l'harmonisation du pas de règlement des écarts à 15 min ne permettent pas de valider complètement la trajectoire proposée. ENEDIS explique qu'en mai 2016, la CRE (en tant que membre de l'ACER - Agence de coopération des régulateurs de l'énergie) a transmis des informations à ENEDIS relatives à la procédure de prise de décisions normatives européenne sur le texte d'harmonisation du pas de règlement des écarts (code balancing). Elle indique également que ce sujet a donné lieu à plusieurs échanges avec la CRE. Compte tenu de l'incertitude sur les échéances, nous laissons la validation de cette trajectoire à l'appréciation de la CRE.

Nous rappelons ci-dessous les ajustements recommandés sur le poste Informatique et télécoms.

Tableau 127. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Informatique et télécoms

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Décalage des applications de la chaîne SI C5	+6	+6	+6	+6	[CONFIDENTIEL]
Programme Numérique	-	-	-	+6	
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+4	+6	+7	+8	
<b>TOTAL</b>	<b>+10</b>	<b>+12</b>	<b>+13</b>	<b>+20</b>	

#### 6.4.3.5. Tertiaire et prestations

##### 6.4.3.5.1. Contenu du poste

Tableau 128. Contenu du poste Tertiaire et prestations

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Tertiaire et	Véhicules	-83	-75	11,4%



prestations	Transport et courrier	-32	-33	4,7%
	Déplacements	-106	-113	15,8%
	Logistique industrielle	-42	-45	6,2%
	Achats généraux hors intérim	-119	-100	15,8%
	Intérimaires	-43	-43	6,2%
	Juridique et finance	-161	-140	21,7%
	Comm-Pub-Cons-Etudes	-55	-74	9,3%
	Formation	-20	-18	2,8%
	Autres	-37	-48	6,1%
<b>TOTAL</b>		<b>698</b>	<b>688</b>	100%

#### 6.4.3.5.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste enregistre des baisses sur 2014-2015, 2017-2018 et 2019-2021 séparées par des hausses tout en restant en dessous de la trajectoire TURPE 4L.

Figure 62. Trajectoire 2014-2021 du poste Tertiaire et prestations en M€ courants.

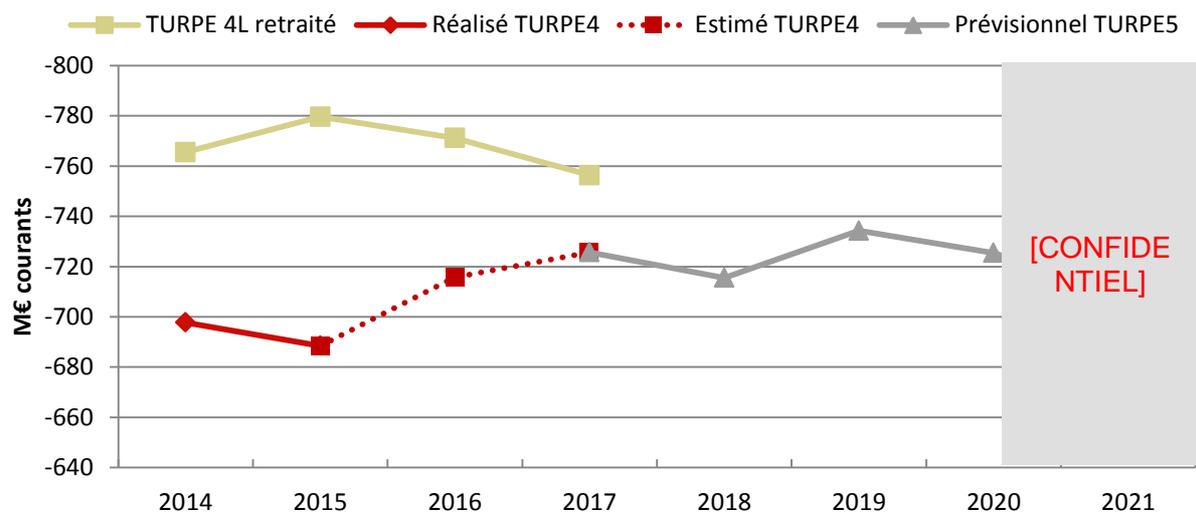


Tableau 129. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Tertiaire et Prestations en M€ courants.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
<b>TURPE 4L retraité</b>	-766	-779	-771	-756	[CONFIDENTIEL]						
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-698	-688	-716	-726					-716	-734	-725
<b>Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+68 (-8,9%)	+91 (-11,6%)	+56 (-7,2%)	+30 (-4,0%)							
<b>Evolution annuelle</b>	-	-1,3%	+4,0%	+1,4%					-1,4%	+2,6%	-1,2%



### 6.4.3.5.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +245 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 130. Explication des écarts du poste Tertiaire et Prestations sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +68 (-8,8%)</li> <li>• 2015 : +91 (-11,7%)</li> <li>• 2016 : +56 (-7,2%)</li> <li>• 2017 : +31 (-4,1%)</li> </ul>	<p><u>Baisse sur les dossiers d'assurance (+80M€ cumulé)</u>            Evolution de la politique d'assurabilité des sinistres en responsabilité civile : la diminution des charges d'assurances observée s'explique par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une meilleure prise en compte de l'assurabilité des sinistres</li> <li>• Un traitement plus efficace et rapide des sinistres.</li> </ul>										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Baisse sur les dossiers d'assurance</b></td> <td>+20</td> <td>+20</td> <td>+20</td> <td>+20</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Baisse sur les dossiers d'assurance</b>	+20	+20	+20	+20
	M€ courants	2014	2015	2016	2017						
	<b>Baisse sur les dossiers d'assurance</b>	+20	+20	+20	+20						
	<p>La trajectoire validée dans le BP TURPE 4 est la suivante :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Assurance</td> <td>-88.3</td> <td>-88.2</td> <td>-87.6</td> <td>-86.9</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	Assurance	-88.3	-88.2	-87.6	-86.9
M€ courants	2014	2015	2016	2017							
Assurance	-88.3	-88.2	-87.6	-86.9							
<p>Pour comparaison, l'historique du réalisé est le suivant :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015 (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Assurance</td> <td>-81.1</td> <td>-74.7</td> <td>-58.4</td> <td>-33.8</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2012	2013	2014	2015 (*)	Assurance	-81.1	-74.7	-58.4	-33.8	
M€ courants	2012	2013	2014	2015 (*)							
Assurance	-81.1	-74.7	-58.4	-33.8							
	<p>(*) y compris la régularisation de +25 M€ (voir ci-dessous)</p>										
	<p><u>Régularisation des dossiers RCG. (+25M€ en 2015)</u>            Une analyse statistique a été menée en 2015 sur les dossiers clos sur la période 2007-2014 afin d'améliorer l'évaluation des risques au titre des sinistres Responsabilité Civile Générale qui ne sont couverts par le programme d'assurance RCG que pour les montants excédant la franchise de [CONFIDENTIEL] par dossier. Cette analyse a permis d'affiner l'estimation de cette provision et a donc conduit ENEDIS à passer une reprise de provision non récurrente de 25 M€ dans les comptes 2015.</p>										
	<p><u>Contrat d'achat à EDF SA ([CONFIDENTIEL])</u>            Renégociation d'une partie des activités précédemment sous contrat concernant des prestations d'assistance générale ou des prestations spécifiques dans les domaines suivants : Ressources Humaines, Finances, Développement durable, Contrôle des Risques et Sécurité du Personnel, Affaires Générales, Système d'information et Télécommunication, Communication.</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p>										



Régularisation (+14M€ cumulé)  
En 2014 : régularisation au titre de 2013 (+5M€)  
En 2015 : ENEDIS a bénéficié d'une régularisation sur les coûts d'achat à EDF de 2014 (+9M€)

Dépenses de relève ([CONFIDENTIEL])  
La trajectoire des surcoûts et gains associés à la relève, du fait du déploiement Linky, est issue de la remontée des PMT des unités. En 2016, les renouvellements de la majorité des contrats de relève C5 avec les prestataires entraînent une hausse du prix unitaires par compteur relevé tenant compte de la désoptimisation des tournées prévue avec le déploiement de Linky.

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Dépenses de relève	-3	-3	[CONFIDENTIEL]	

Changement d'identité visuelle (-5M€)  
Un changement d'identité visuelle d'ENEDIS en 2015 s'est structuré autour de plusieurs chantiers. Les dépenses associées s'élèvent à 5,2 M€ et ont porté sur :

- 2,2 M€ : achats d'espaces publicitaires dans la presse, sur les chaînes de radio et de télévision, sur le web ;
- 0,9 M€ : achats relatifs à la conception, création et réalisation d'affiches, spots, insertions publicitaires pour la presse, web, radio, télévision ;
- 0,7 M€ : achats de prestations de conseil en communication interne et/ou externe, dans le domaine de la création de logos, chartes graphiques, design ; honoraires des agences de publicité ; achats d'étude d'image ;
- 0,6 M€ : prestations de production de vidéo et/ou programmes audiovisuels et achats de conception, réalisation, fonctionnement d'outils multimédias internes et externes (sites internet, intranet) ;
- 0,2 M€ : achats de travaux d'édition ;
- 0,2 M€ : cadeaux et objets de relation publique pour tiers (prix unitaire < 60 €) ;
- 0,1 M€ : achats de travaux d'impression et de reprographie et papeterie personnalisée (cartes de visite...)
- 0,1 M€ : prestations relatives à l'organisation de manifestations événementielles ;
- 0,2 M€ : divers achats destinés au changement d'identité visuel (vêtements, véhicules, locaux), location de matériel audio-vidéo-photo-son, logistique, dépenses de parrainage, achats de prestations de conception et réalisation de stands, d'affichages de communication non publicitaires.



<p><u>Changement d'identité sociale ([CONFIDENTIEL])</u>  ENEDIS prévoit un changement de nom qui nécessite l'adaptation de tous les supports marqués ENEDIS. Ces dépenses intègrent également des coûts de création, pilotage et déploiement de la nouvelle marque.</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p>														
<p><u>Campagne de notoriété ([CONFIDENTIEL])</u>  ENEDIS prévoit une campagne de notoriété pour installer la nouvelle marque et la faire connaître.</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <p>Le plan de dépenses de la campagne de notoriété contient notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des achats de conception, création et réalisation d'affiches, spots, insertions publicitaires pour la presse, web, radio, télévision et achats de prestations de production de vidéo ;</li> <li>• Des achats d'espaces publicitaires sur les différents canaux de communication ;</li> <li>• Des achats de prestations de brand content (affichage de la marque à partir de plateforme digitale) ;</li> <li>• Une communication institutionnelle auprès des élus ;</li> <li>• Des partenariats destinés à faire connaître la marque.</li> </ul>														
<p><u>Plan d'économie 2016</u>  Effort global demandé sur le PMT (78 M€ au total) dont une partie (+32 M€) est portée par le poste prestations (productivité)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Plan d'économie 2016</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>32</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Plan d'économie 2016</b>	0	0	32	32
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Plan d'économie 2016</b>	0	0	32	32										
<p><u>Report associé au plan d'économie 2016</u>  Réalisation sur 2016 d'une partie des gains demandés sur 2017</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Report associé au plan d'économie</b></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>-7</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Report associé au plan d'économie</b>	0	0	7	-7
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Report associé au plan d'économie</b>	0	0	7	-7										
<p><u>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b></td> <td>5</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	5	7	8	3
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	5	7	8	3										
<p><u>Ecart résiduel</u>  Non justifié</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ecart résiduel</b></td> <td>16</td> <td>13</td> <td>2</td> <td>-11</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Ecart résiduel</b>	16	13	2	-11
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Ecart résiduel</b>	16	13	2	-11										



#### 6.4.3.5.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 131. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes						
<u>Prise en compte du programme de dépense lié au changement d'identité sociale</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>[CONFIDENTIEL]</b></li> </ul>	<u>Changement d'identité sociale</u>						
Il est prévu également de mener une campagne d'installation de la nouvelle marque (une campagne de notoriété). <b>[CONFIDENTIEL]</b>	<u>Campagne de notoriété</u>						
<u>Changement d'identité visuelle (+5 M€ en 2016)</u>							
<u>Linky</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte de coûts indirects dans les activités d'exploitation des plateformes de stockage estimés par les responsables Serval à dire d'expert.</li> <li>Estimation de l'impact de l'évolution des dépenses de relève faite en externe résultante de l'agrégation des hypothèses prises par les directions régionales.</li> <li>Prise en compte de la baisse des achats de tertiaire et prestations liée à la fin du déploiement de Linky.</li> </ul>	(M€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Surcoûts de dépenses de relève par rapport à 2015	<b>[CONFIDENTIEL]</b>					<b>[CONFIDENTIEL]</b>
	Coûts Linky indirects	0	-2	-3	-3	-3	
	Baisse des achats de tertiaire et prestations	0	0	0	0	+4	
<u>Détail des coûts Linky indirects dans les activités d'exploitation des plateformes de stockage</u>							
	(M€ courants)	2017	2018	2019	2020	2021	
Intérim	0,5	0,8	0,9	0,7	<b>[CONFIDENTIEL]</b>		
<i>Nombre d'intérimaires</i>	19	28	31	26			
<i>Coût unitaire (k€)</i>	32	32	32	32			
<i>Répartition des coûts d'intérim à la clé électrique</i>	88,4%	88,4%	88,4%	88,4%			
Transport	1,5	2,3	2,7	2,4			
<i>Nombre de palettes supplémentaires</i>	37 000	58 000	66 500	61 000			
<i>Coût moyen de la palette</i>	40	40	40	40			
<b>TOTAL</b>	<b>2,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>			



### Détail de la trajectoire de relève

(M€ courants)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Les achats de prestations de relève du segment C5	[CONFIDENTIEL]						

### Baisse des achats du programme numérique (+5M€ en 2020)

Arrivée à terme du projet.

### Régularisation des dossiers RCG (-25M€ en 2016)

Evolution de la politique d'assurabilité des sinistres en responsabilité civile (qualification des dossiers)

### Frais d'assurance

ENEDIS nous a fourni pendant la phase d'audit la trajectoire suivante :

(M€ courants)	Réalisé 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Assurance	-34	-68	-68	-69	-69	-70	[CONFIDENTIEL]

Pendant la phase contradictoire, ENEDIS a revu la trajectoire des frais d'assurance et a proposé cette nouvelle trajectoire :

(M€ courants)	Réalisé 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Assurance	-39	-66	-67	-67	-68	-69	[CONFIDENTIEL]

### Régularisation en 2015 au titre de 2014 ([CONFIDENTIEL])

Cette régularisation est liée aux contrats prestations avec les Directions de la maison mère EDF.

### Impact des arbitrages et report du plan d'économie 2016

En 2016, mise en œuvre d'un plan d'économie sur les dépenses de consulting, frais de déplacement, frais divers de fonctionnement dont 7M€ de dépenses reportées sur 2017.

### Autres

La ligne « Autres » a été présentée par ENEDIS dans la justification des évolutions annuelles de la trajectoire prévisionnelle au cours de l'audit. La ligne « Inflation » a été ajoutée pendant la phase contradictoire dans le cadre des observations d'ENEDIS sur le projet de rapport de l'audit.

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autres	-1	-2	-6	-18	-28	[CONFIDENTIEL]
<i>Dont inflation</i>	-8	-10	-12	-12	-12	

Les projets « DSI » et « changement d'identité sociale » ont l'impact suivant sur le poste :

Tableau 132. Impact annuel des projets sur le poste Tertiaire et Prestations

En M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Projet DSI	-3	-4	-4	-4	-4	[CONFIDENTIEL]
Changement d'Identité Sociale	[CONFIDENTIEL]					
Campagne de notoriété	[CONFIDENTIEL]					



<b>Linky</b>	-19	-21	-19	-19	-15	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
<b>TOTAL</b>	<b>-52</b>	<b>-45</b>	<b>-29</b>	<b>-29</b>	<b>-25</b>	

#### **6.4.3.5.5. Evaluation du niveau**

La méthodologie globale de construction de la trajectoire nous paraît cohérente. Nous recommandons tout de même un ajustement de la trajectoire des dépenses de changement d'identité sociale.

Dans sa justification de la trajectoire prévisionnelle, ENEDIS n'a pas fourni des justifications précises et pertinentes pour la composante de la trajectoire dénommée « Autres » présentées dans le Tableau 131. Lors de la phase de contradictoire, ENEDIS a complété l'explication par l'introduction d'une évolution annuelle liée à l'inflation. Nous émettons des réserves sur cette justification complémentaire de la ligne « Autres » pour les raisons suivantes :

- Nous n'avons identifié sur aucun autre poste la prise en compte explicite de l'inflation dans la construction de la trajectoire prévisionnelle.
- Nous ne disposons pas des éléments nécessaires permettant de justifier la comptabilisation en euros constants des autres lignes d'évolution annuelle dans la construction de la trajectoire prévisionnelle.

A défaut de justifications plus détaillées, nous ne validons pas les montants de la ligne « Autres » et nous recommandons à ce titre d'ajuster la trajectoire.

**[CONFIDENTIEL]**

ENEDIS explique qu'une optimisation récente du budget a évalué les coûts associés aux « dépenses de changement d'identité sociale » à -15 M€ en 2016 et -10 M€ en 2017. Nous notons également qu'en 2015, ENEDIS a passé une provision de -42 M€ au titre du changement d'identité sociale (voir 6.7.4.3) et qu'elle n'a pas tenu compte dans la trajectoire de charges nettes d'exploitation TURPE 5 de la reprise associée à cette provision. Nous proposons de tenir compte de la reprise sur cette provision prévue sur les années 2016 et 2017. Au vu de ces éléments, nous recommandons d'ajuster la trajectoire prévisionnelle de changement d'identité sociale comme indiqué dans le Tableau 133.

Dans le cadre de nos travaux, nous avons revu la trajectoire de charges d'exploitation au titre des « contrats d'achat à EDF SA ». La trajectoire prévisionnelle présentée par ENEDIS nous semble cohérente avec les montants réalisés sur la période TURPE 4. Nous laissons toutefois à l'appréciation de la CRE la revue de ces contrats.

En ce qui concerne les frais d'assurance, ENEDIS nous a expliqué, qu'en dehors de la reprise de provision suite à l'analyse statistique des dossiers RCG d'assurances menée en 2015, aucune variation n'a été prise en compte dans la construction de la trajectoire prévisionnelle. Cependant,



nous avons constaté d'après l'analyse de la trajectoire des frais d'assurance (cf. Tableau 131) que le montant de ce sous-poste passe de -34 M€ en 2015 à -68 M€ en 2016 pour s'y stabiliser. Sachant que la reprise de provision exceptionnelle de 25 M€ en 2015 explique une part de cette augmentation, le reste de l'évolution nous paraît injustifié. Etant donné que l'évolution 2015-2016 injustifiée est de -9 M€, nous avons recommandé à ce titre un ajustement de +9 M€ par an sur le poste Tertiaire et prestations sur la période 2016-2021. Pendant la phase contradictoire, ENEDIS a répondu que le montant réalisé de 2015 était de -39 M€ (et non de -34 M€) à cause d'une omission par erreur des frais d'honoraires (de -5 M€), ce qui explique une partie de la hausse observée. Cependant, nous constatons dans les comptes 2015 d'ENEDIS que le montant des frais d'assurance est de -34 M€. N'ayant pas identifié les frais d'honoraires dans les comptes comptables, nous n'acceptons pas cette explication de la hausse de 2015 à 2016. En outre, ENEDIS explique une partie de la hausse entre 2015 et 2016 par une progression des primes d'assurances. Mais elle ne fournit pas les détails lui permettant de prévoir une telle progression. Par conséquent, nous ne pouvons pas valider cette hausse. En somme, nous maintenons l'ajustement de -9 M€ par an au titre de la hausse non justifiée des frais d'assurance sur la période prévisionnelle par rapport au réalisé de 2015.

Par ailleurs et sur le même sous-poste, ENEDIS a réalisé une analyse statistique en 2015 sur les dossiers clos sur la période 2007-2013 afin d'améliorer l'évaluation des risques au titre des sinistres Responsabilité Civile Générale (RCG) qui ne sont couverts par le programme d'assurance RCG que pour les montants excédant la franchise de [CONFIDENTIEL] par dossier. Cette analyse a permis d'affiner l'estimation de cette provision et a donc conduit ENEDIS à passer une reprise de provision non récurrente de 25 M€ dans les comptes 2015 au titre de ces huit années. Depuis 2014, ENEDIS explique qu'elle a intégré un changement de méthodologie dans la construction de la trajectoire de cette provision pour améliorer la qualité de ses prévisions. Nous laissons à la CRE l'appréciation de ce point et la décision de formuler un ajustement de -3 M€ par an sur 2016-2021.

Tableau 133. Ajustements recommandés sur le poste Tertiaire et Prestations

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Changement d'identité sociale	+14	0	0	0	[CONFIDENTIEL]
Ajustement des frais d'assurance	+9	+9	+9	+9	
Montants de la ligne « Autres »	+2	+6	+18	+28	
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+7	+9	+12	+12	
<b>TOTAL</b>	<b>+32</b>	<b>+24</b>	<b>+39</b>	<b>+49</b>	

#### 6.4.3.5.6. Analyse de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :



Tableau 134. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Tertiaire et prestations

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	+16	+8	-2	-2	-7	[CONFIDENTIEL]

#### 6.4.3.5.6.1. Trajectoire 2014-2021

Après la mise à jour de la demande tarifaire, ce poste enregistre une hausse sur 2015-2019 (une moyenne annuelle de +1,7 %) et connaît une baisse en 2020 et 2021 [CONFIDENTIEL]. Le niveau du poste demeure sur toute la période 2016-2021 en dessous du niveau prévu dans le plan de référence pour la période 2014-2017.

Figure 63. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Tertiaire et prestations en M€ courants

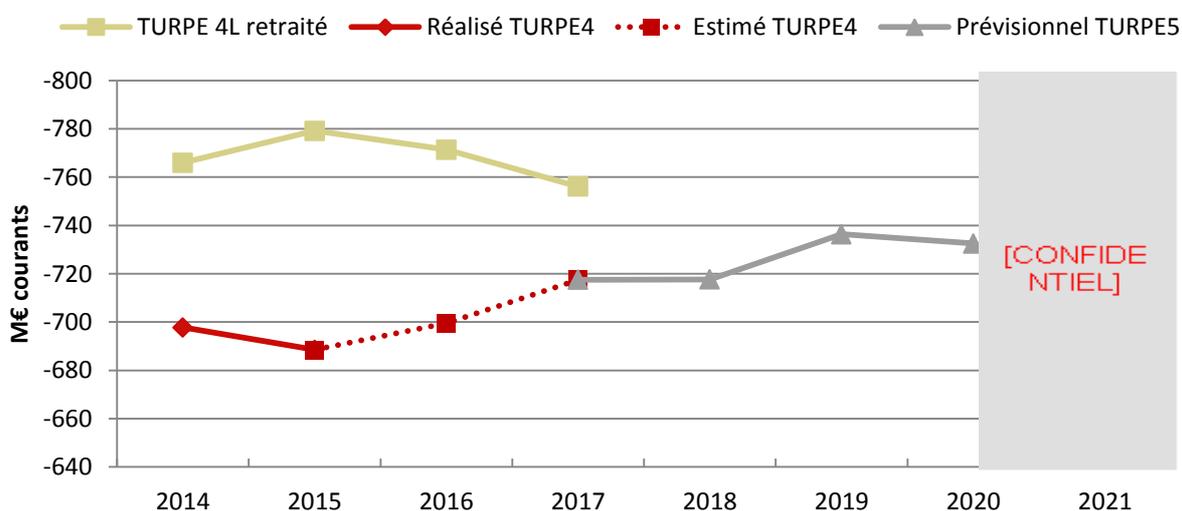


Tableau 135. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Tertiaire et prestations en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-766	-779	-771	-756				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-698	-688	-700	-718	-718	-736	-733	
Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité	+68 (-8,9%)	+91 (-11,6%)	+72 (-9,3%)	+39 (-5,1%)				
Evolution annuelle	-	-1,3%	+1,6%	+2,6%	+0,0%	+2,6%	-0,5%	

#### 6.4.3.5.6.2. Méthode de construction et hypothèses

ENEDIS a intégré, dans le cadre de l'actualisation de la trajectoire TURPE 5, les nouvelles dépenses non récurrentes imputées sur le poste « Tertiaire et prestations » résumées ci-après :



- [CONFIDENTIEL] ;
- La modification des protections de découplage des installations de production raccordées au réseau de distribution ;
- Le délestage fréquence-métrique.

Tableau 136. Détail des nouvelles dépenses imputées au poste Tertiaire et prestations

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
[CONFIDENTIEL]	+16	+10				
Protections de découplage des installations de production		-2	-2	-2	-2	
Délestage fréquence-métrique					-5	
<b>TOTAL</b>	<b>+16</b>	<b>+8</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>-7</b>	<b>-</b>

[CONFIDENTIEL]

Dans le cadre de la mise à jour du dossier tarifaire, ENEDIS a soumis la nouvelle trajectoire suivante :

[CONFIDENTIEL]

Fin 2014, l'association des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité européens a publié un article sur les risques qui pèsent sur le système électrique européen en raison des réglages des protections de découplage. Ce document préconise la rénovation des protections de type H3. Cette évolution a fait l'objet de groupes de travail avec la CRE et la DGEC dont les dernières réunions ont eu lieu en mai 2016. Le coût unitaire pour réaliser les évolutions imposées est estimé à 12 000 € avec une priorisation des 700 plus grosses installations. Les dépenses sont prévues sur la période 2017-2020 comme indiqué dans le Tableau 136.

Par ailleurs, ENEDIS est confrontée aux nouvelles exigences sur les systèmes de délestage fréquence-métrique à mettre en œuvre dans chaque pays membre de l'Union Européenne. Ce nouveau code établi par l'association des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité européens a été approuvé par l'Agence Européenne de Coopération des Régulateurs de l'Energie. Il sera examiné par la commission européenne lors de la phase de comitologie prévue à fin 2016. Les nouvelles mesures devront être mises en place dans les cinq années suivant la publication du nouveau code au Journal Officiel de l'UE. Le chiffrage fourni par ENEDIS indique une dépense de 5 M€ en 2020.

Le coût unitaire de configuration des contrôles commandes numériques d'un poste source est estimé à 1 800 € (équivalent de 3 jours de 8 heures à 75 €/heure) appliqué à la totalité des postes sources (2 251), soit 4 M€ au total. Par ailleurs, ENEDIS prévoit une dépense de 0,5 M€ associée à la mise à jour des contrôles commandes numériques (infrastructures et logiciels/applications),



soit un total de 4,5 M€. Ce chiffrage intègre l'assistance des constructeurs et fournisseurs des contrôles commandes numériques.

ENEDIS indique que la modification du système de délestage fréquence-métrique doit être réalisée de manière coordonnée sur le parc des postes sources, d'où un déploiement sur une année (2020).

#### 6.4.3.5.6.3. *Evaluation du niveau*

Les éléments apportés par ENEDIS concernant la modification des protections de découplage des installations de production raccordées au réseau de distribution nous semblent raisonnables. Nous validons en conséquence la trajectoire correspondante.

En ce qui concerne les charges relatives à la mise à jour de systèmes de délestage fréquence-métrique, nous constatons qu'ENEDIS prend comme hypothèse la configuration des contrôles commandes numériques sur la totalité des postes sources (y compris les postes sources dont le bâtiment est propriété de RTE). ENEDIS retient par ailleurs la dernière année du tarif, 2020, comme première année où des dépenses devraient être effectuées. Nous émettons une réserve sur ces points et les laissons à l'appréciation de la CRE.

En se basant sur le fait qu'ENEDIS a passé en 2015 une provision de -42 M€ au titre du changement d'identité sociale (voir 6.7.4.3), nous maintenons l'ajustement recommandé initialement (voir Tableau 133) tout en le mettant à jour suite à la révision de la trajectoire par ENEDIS. La prise en compte de la reprise sur provision prévue sur les années 2016 et 2017 implique ainsi un ajustement de la trajectoire du poste « Tertiaire et prestations » à hauteur de +10 M€ en 2017.

Nous résumons nos recommandations d'ajustements post-révision de la trajectoire par ENEDIS dans le Tableau 137.

Tableau 137. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Tertiaire et prestations

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Changement d'identité sociale	+10	0	0	0	[CONFIDENTIEL]
Ajustement des frais d'assurance	+9	+9	+9	+9	
Montants de la ligne « Autres »	+2	+6	+18	+28	
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+7	+9	+12	+12	
<b>TOTAL</b>	<b>+28</b>	<b>+24</b>	<b>+39</b>	<b>+50</b>	

#### 6.4.3.6. Immobilier



### 6.4.3.6.1. Contenu du poste

Tableau 138. Contenu du poste Immobilier

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Immobilier	Immobilier tertiaire	-384	-383	92,3%
	<i>Dont refacturation GRDF</i>	<i>-61</i>	<i>-59</i>	<i>14%</i>
	Immobilier industriel	-13	-13	3,2%
	Immobilier logement	-9	-10	2,3%
	Tri, valorisation des déchets	-3	-3	0,8%
	Autres dépenses	-6	-7	1,6%

### 6.4.3.6.2. Trajectoire 2014-2021

Après une stabilité sur 2014-2015, ce poste est en hausse tout au long de la période avec une évolution annuelle moyenne de +1,4%

Figure 64. . Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Immobilier en M€ courants

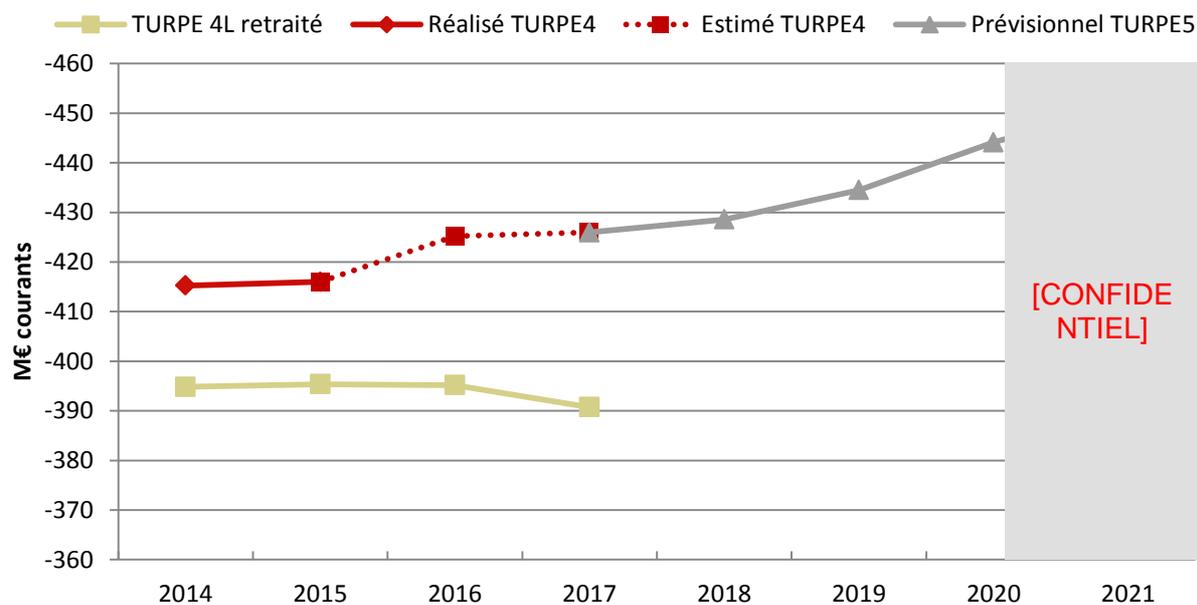


Tableau 139. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Immobilier en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-394	-396	-396	-391				
Réalisé-estimé / prévisionnel	-415	-416	-425	-426	-429	-435	-444	
Ecart Réalisé /	-21	-20	-30	-35				

[CONFIDENTIEL]



<b>Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	(+5,3%)	(+5,1%)	(+7,5%)	(+9,0%)			
<b>Evolution Annuelle</b>	-	+0,2%	+2,2%	+0,2%	+0,6%	+1,4%	+2,2%

#### 6.4.3.6.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -105,7 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 140. Explication des écarts du poste Immobilier sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -21 (+5,3%)</li> <li>• 2015 : -20 (+5,1%)</li> <li>• 2016 : -30 (+7,5%)</li> <li>• 2017 : -35 (+9,0%)</li> </ul>	<p>ENEDIS explique une partie de l'écart par la non-tenue des objectifs de rationalisation des sites. Cette explication a été revue par ENEDIS en indiquant que les actions métiers de rationalisation des sites ont été faites mais que les impacts financiers se constatent dans la durée, en fonction des travaux à mener, des échéances de baux.</p> <p>Par ailleurs, l'écart sur le sous-poste « Autres » couvre l'immobilier industriel et des dépenses d'immobilier diverses telles que les dépenses de tri et de valorisation des déchets et des dépenses diverses accessoires à l'immobilier.</p> <p>L'impact chiffré est consolidé ci-dessous :</p>				
	M€ courants	2014	2015	2016	2017
	Non tenue des objectifs de rationalisation sur le tertiaire	-16	-21	-28	-31
	Immobilier logement	+2	+1	+1	+1
	Autres	-10	-3	-8	-8
<b>Ecart entre TURPE 4L ENEDIS et TURPE 4L retraité</b>	<b>+3</b>	<b>+3</b>	<b>+4</b>	<b>+2</b>	
<b>Total</b>	<b>-21</b>	<b>-20</b>	<b>-31</b>	<b>-35</b>	

#### 6.4.3.6.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 141. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
En partant du niveau de base réalisé en 2015, ENEDIS prend en compte trois composantes à l'évolution du poste :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEDIS prend l'hypothèse de départ de GRDF, dès 2018, de [CONFIDENTIEL] sites où GRDF est détenteur du bail. [CONFIDENTIEL]</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Evolution de l'occupation des sites (projet Convergence) : Planning des projets à mener pour répondre au besoin d'aménagement des sites dans le cadre du projet Convergence</li> <li>Hypothèses de départ de GRDF de certains sites actuellement occupés par ENEDIS et GRDF</li> <li>Effet prix : inflation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'effet prix considéré est l'hypothèse d'inflation du PMT</li> </ul>						
	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Niveau de 2015	-416	-416	-416	-416	-416	
	Evolution de l'occupation des sites (projet Convergence)	[CONFIDENTIEL]					
	Départ de GRDF de certains sites actuellement occupés par ENEDIS et GRDF	[CONFIDENTIEL]					
	Effet-prix	[CONFIDENTIEL]					
	Prévisionnel	-425	-426	-429	-435	-444	

#### 6.4.3.6.5. Evaluation du niveau

La méthodologie globale de construction est cohérente mais nous soulignons que l'explication des écarts importants constatés sur la période TURPE 4 est peu détaillée. ENEDIS identifie le sous-poste concerné par chaque composante de l'écart sans fournir le motif du dépassement en question.

Au sujet des refacturations d'immobilier liées à l'occupation de locaux GRDF, nous appliquons la même méthode que celle retenue pour les autres charges mixtes (voir 6.4.3.7.5) et pour les produits de refacturation GRDF (voir 6.2.4.3.5) : nous retenons les niveaux pris en compte dans le tarif ATRD5 de GRDF. L'ajustement correspondant pour le poste immobilier est le suivant :

Tableau 142. Ajustement des refacturations Immobilier GRDF à ENEDIS

[CONFIDENTIEL]

Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Nous suggérons l'ajustement mécanique présenté dans le Tableau 143.



Tableau 143. Ajustements recommandés sur le poste Immobilier

M€ Courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement du niveau de la charge Immobilier GRDF	[CONFIDENTIEL]				
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS					
<b>TOTAL</b>	-	+4	+4	+2	+1

### Comparaison du niveau des charges locatives d'ENEDIS en €/m<sup>2</sup> avec le niveau du marché

Nous avons mené une comparaison des charges locatives d'ENEDIS par rapport aux prix du marché locatif des bureaux en France en 2015. Pour ce faire, nous avons sélectionné un échantillon de 216 sites sur les 787 sites gérés par ENEDIS en respectant deux principes :

- privilégier les sites avec la plus grande surface ;
- obtenir un échantillon qui respecte la répartition géographique des sites d'ENEDIS sur le territoire métropolitain.

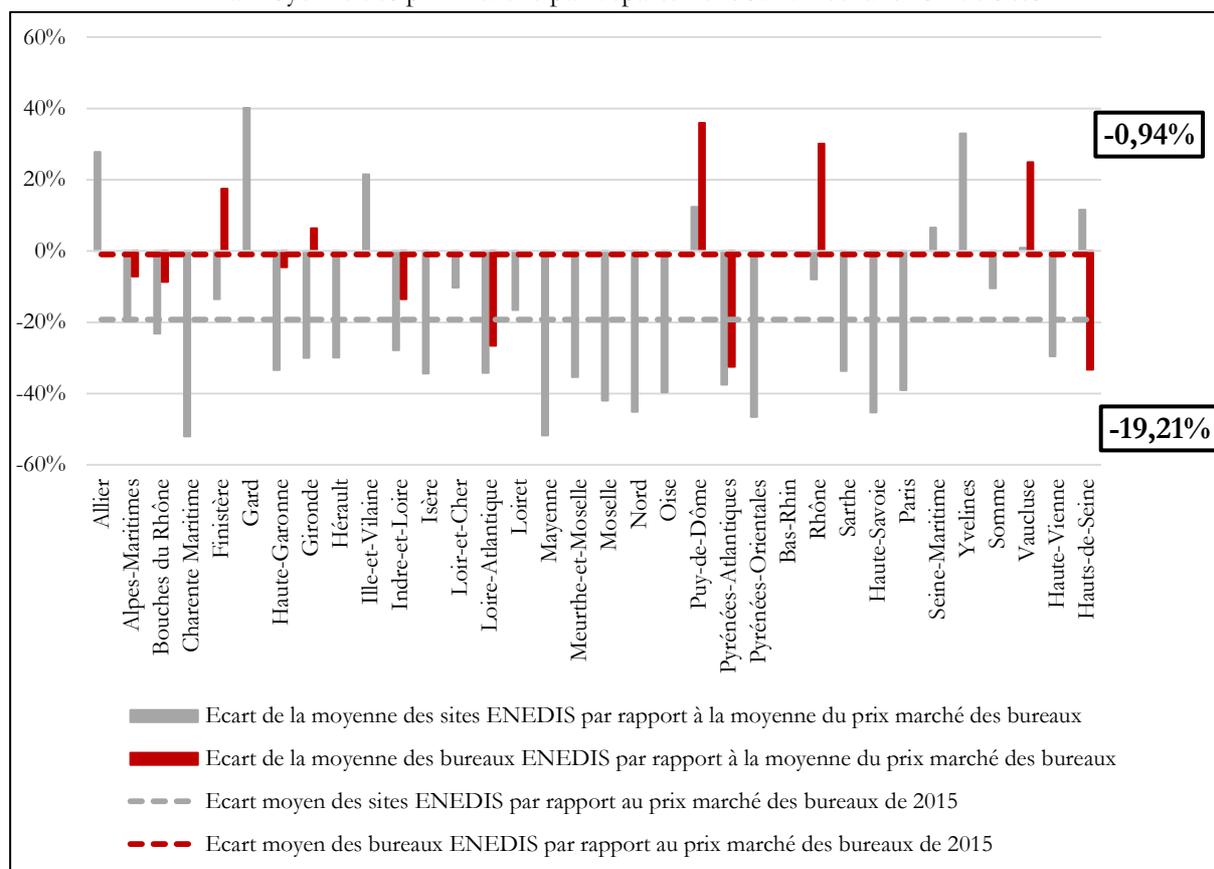
Après avoir nettoyé l'échantillon des sites non actifs, des sites en propriété ou des sites mis à disposition du Comité d'Entreprise, la taille de l'échantillon s'arrête à 199 sites en location. Nous avons comparé ensuite le prix de location annuelle du m<sup>2</sup> d'ENEDIS au prix du m<sup>2</sup> des surfaces bureautiques à l'échelle départementale, i.e. nous avons calculé des moyennes à l'échelle du département aussi bien pour les sites d'ENEDIS que pour les prix du marché. Comme les sites d'ENEDIS se décomposent en général en surfaces bureautiques et en locaux techniques annexes, nous avons en premier lieu construit des moyennes sur l'ensemble des sites de l'échantillon pour apprécier le niveau global des charges locatives, puis nous avons construit des moyennes sur les sites qui sont constitués exclusivement de surfaces bureautiques.

La Figure 65 montre que sur l'échantillon considéré les loyers d'ENEDIS sont en moyenne 19 % en dessous du niveau moyen du prix marché. Si on restreint le périmètre de l'étude aux sites exclusivement bureautiques de l'échantillon, la moyenne des loyers d'ENEDIS est très légèrement inférieurs aux prix du marché (environ -1 % par rapport aux prix du marché). Nous notons par ailleurs que l'âge moyen des sites d'ENEDIS est de 34 ans.

Sur la base de cette première étude comparative (effet prix), nous ne recommandons donc pas d'ajustement additionnel de la trajectoire du poste immobilier.



Figure 65. Ecart de la moyenne des loyers d'ENEDIS par rapport  
À la moyenne des prix marché par département sur un échantillon de sites



Sources :

- ENEDIS : éléments fournis au cours de l'audit
- Prix marché : <http://www.bureauxlocaux.com/prix-marche/bureaux/ile-de-france.php>  
 Pour certaines villes, les données disponibles pour des années antérieures à 2015 ont été indexées sur l'Indice des Loyers des Activités Tertiaires (ILAT) (INSEE) pour obtenir un niveau estimé de 2015.  
*D'après l'INSEE, cet indice peut être utilisé pour réviser les baux commerciaux pour les activités tertiaires autres que commerciales exercées dans des locaux professionnels, dont en particulier les professions libérales et les activités exercées dans des entrepôts logistiques.*

### Etude comparative du nombre de m<sup>2</sup> par agent

Dans cette section, nous complétons l'analyse de l'effet prix en € par m<sup>2</sup> des charges locatives d'ENEDIS par une analyse de l'effet volume en m<sup>2</sup> par agent. Cette analyse permet donc de compléter l'évaluation du niveau d'efficacité des charges d'immobilier d'ENEDIS.

Nous avons calculé à partir des données fournies par ENEDIS le ratio de la surface bureautique totale effective des sites d'ENEDIS par le nombre d'occupants<sup>12</sup> des sites gérés par ENEDIS à

<sup>12</sup> À fin 2015 le nombre d'occupants total était de 40 667



fin 2015. Pour le calcul de ce ratio, nous avons considéré uniquement les sites qui génèrent des charges locatives directes supportées par ENEDIS. Les sites non pris en compte dans la surface effective comprennent :

- l'hébergement à titre gracieux ;
- les sites non actifs ;
- les locaux mis à disposition du comité d'entreprise ;
- les sites en concession ;
- les sites dont ENEDIS est propriétaire.

Nous avons déterminé à partir de l'échantillon analysé dans la section précédente le ratio des sites à surface bureautique effective (92 %) et nous avons appliqué ensuite ce ratio à la surface bureautique totale des sites d'ENEDIS pour obtenir une estimation de la surface bureautique totale effective d'ENEDIS. Le Tableau 152 résume les données fournies par ENEDIS et nos retraitements.

Tableau 144. Décomposition des surfaces bureautiques des sites immobiliers gérés par ENEDIS

<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Surface burautique globale</b>	<b>Surface non effective</b>	<b>Surface effective</b>	<b>Ratio surface bureautique effective</b>
Echantillon (216 sites)	572 110	46 190	525 920	92 %*
Parc immobilier géré par ENEDIS (787 sites)	1 112 792	89 843*	1 022 950*	92 %*

\* Paramètre calculé par Schwartz and Co

Dans ce qui suit, nous effectuerons nos calculs sur la base de la surface effective.

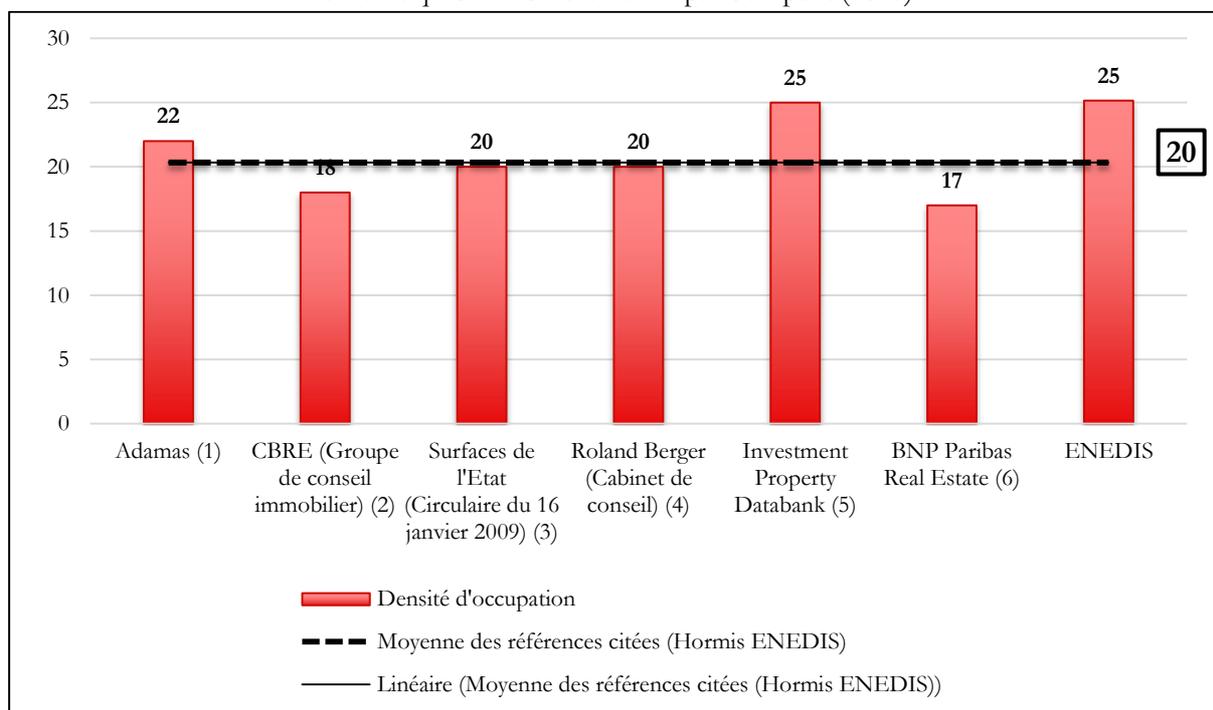
Sur l'ensemble du parc ENEDIS, en excluant :

- Les sites vacants et sites mis à disposition du CE, qu'ils soient propriétés d'ENEDIS ou sites en concession ;
- Les locaux de formation ;
- Les sites « SERVVAL » ;
- Les sites « restaurants d'entreprise » ;
- Les sites sans occupants comme certains parkings ou lieux de stockage ;
- Les sites en cours de construction (BEFA) ou d'aménagement,

Le ratio est en moyenne de 25 m<sup>2</sup> par occupant.

Nous avons comparé le ratio surface bureautique d'ENEDIS par agent à des références de ratio m<sup>2</sup> par occupant relatives à des locaux bureautiques. Les résultats de cette comparaison sont détaillés dans la Figure 66.

Figure 66. Comparaison du nombre de m2 de bureaux par agent d'ENEDIS à des références de locaux bureautiques en nombre de m2 par occupant (2015)



Commentaires et sources :

- (1) Un nouvel immeuble de bureaux au quartier de La Défense en cours de commercialisation. Il s'agit d'un exemple indicatif du marché de l'immobilier professionnel.  
<http://www.bureaux-la-defense.com/notes-techniques.htm>
- (2) Focus Performances en immobilier tertiaire - janvier 2009 publié par le groupe CBRE qui est leader mondial du conseil en immobilier d'entreprise.  
<http://www.cbre.fr/fr/etudes/focus>
- (3) Référence donnée dans la circulaire du 16 janvier 2009 du Premier Ministre aux préfets, guide SPSI, guide des loyers budgétaires du 02/02/2009 et note surface du 19 février 2009  
<http://www.ferc-sup.cgt.fr/site/IMG/pdf/20100219circulairedgfp-2.pdf>
- (4) D'après le modèle de choix immobilier proposé par le cabinet de conseil Roland Berger, la densité d'occupation devrait varier entre 10 et 20 m2 par occupant selon la zone et type de bâtiment. Nous considérons ici la borne supérieure de la fourchette, cette hypothèse est favorable à ENEDIS.  
[http://www.rolandberger.fr/media/pdf/Roland\\_Berger\\_Strategy\\_Consultants\\_Mieux\\_Apprehender\\_Ses\\_Choix\\_Immobiliers\\_2\\_0121207.pdf](http://www.rolandberger.fr/media/pdf/Roland_Berger_Strategy_Consultants_Mieux_Apprehender_Ses_Choix_Immobiliers_2_0121207.pdf)
- (5) Il s'agit d'une estimation de la surface locative d'un occupant par IPD (une société spécialisée dans l'étude et l'analyse des marchés immobiliers).  
[http://www.bureauxlocaux.com/fichiers/presse/2013-01-03~1428@DECISION\\_ACHAT\\_HORS\\_SERIE.pdf](http://www.bureauxlocaux.com/fichiers/presse/2013-01-03~1428@DECISION_ACHAT_HORS_SERIE.pdf)
- (6) Ce ratio est calculé d'après la méthode proposée par BNP Paribas Real Estate (société spécialisée faisant partie du groupe BNP) dans son portail immobilier l'Immobilier d'un Monde Qui Change.  
<http://www.limmobilierdunmondequichange.fr/surface-de-bureau-par-personne-comment-calculer-la-surface-de-ses-bureaux-dentreprise/>

La comparaison précédente montre le potentiel d'amélioration de l'efficacité d'ENEDIS en termes de charges d'immobilier et justifie l'objectif de rationalisation du parc qui a été fixé dans le BP du TURPE 4.



Selon ENEDIS, malgré un effort de rationalisation des charges liées à l'immobilier tertiaire, les réductions de coûts prévues sur la période TURPE 4 n'ont pas été réalisées. ENEDIS explique que les actions à mener ont été réalisées mais que les résultats en termes de réduction de coûts seront observés dans la durée. Nous recommandons, sur la base de ce benchmark, de renouveler les objectifs de rationalisation sur la période TURPE 5.

Tableau 145. Ajustements d'efficacité recommandés sur le poste Immobilier

M€ Courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement du niveau de base 2015 au titre des objectifs de rationalisation non tenus	+21	+21	+21	+21	[CONFIDENTIEL]

Nous estimons qu'ENEDIS doit concrétiser les objectifs de rationalisation qu'elle s'est fixée pour améliorer son positionnement par rapport aux références citées. Ces objectifs nous paraissent raisonnables d'autant plus que dans cette étude nous n'avons pas considéré les surfaces techniques annexes des sites d'ENEDIS et nous n'avons pas tenu compte de l'effectif mobile (dont la gestion de l'espace dans les locaux bureautiques devrait être plus optimisée que celle des effectifs à poste fixe). Nous traduisons, dans ce qui suit, l'objectif de rationalisation des charges d'immobilier recommandés précédemment (voir Tableau 143) en optimisation du ratio de nombre de m<sup>2</sup> par agent. Pour traduire l'impact de l'ajustement en M€ de la trajectoire prévisionnelle sur le positionnement d'ENEDIS sur le graphe de la Figure 66, nous prenons les hypothèses suivantes :

- Les charges étudiées ici correspondent aux charges de l'immobilier tertiaire (-383 M€ en 2015) ;
- La rationalisation des sites sera faite en maintenant la quote-part des sites bureautiques et des sites mixtes dans la surface bureautique totale. La décomposition des surfaces totales des sites d'ENEDIS est présentée dans le Tableau 153;
- Les charges d'immobilier tertiaire évoluent linéairement par rapport aux charges locatives ;
- ENEDIS sera amenée à passer en prix marché sur chaque site rationalisé. Les gains éventuels en nombre de m<sup>2</sup> par agent seront modérés par l'effet prix du à la renégociation des baux et la confrontation systématique au prix marché. Cette hypothèse est extrême puisqu'ENEDIS pourrait renégocier la surface louée sur un même site et dans ce cas, le prix de location ne devrait pas évoluer ;
- Nous négligeons les frais de déménagement/emménagement en considérant qu'ils seront compensés par les gains en efficacité futurs.

Tableau 146. Décomposition de la surface des sites gérés par ENEDIS

	Part dans la surface globale	Part dans les charges locatives	Ecart moyen du prix de location du m <sup>2</sup> par rapport au prix marché
--	------------------------------	---------------------------------	--



Sites bureautiques	6%	17%	-0,94%
Sites mixtes : surfaces bureautiques	61%	54%	-20,43%
Sites mixtes : surfaces techniques	32%	29%	-20,43%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	-19,21%

Nous constatons que l'ajustement de -21 M€ est cohérent avec une baisse des surfaces bureautiques de **-24 %** entre 2015 et 2020. Ce gain sera modéré par le changement éventuel de bail et la confrontation au prix marché. Le Tableau 147 donne pour chaque type de surface bureautique le gain réel à réaliser qui est la somme de :

- La diminution des charges globales comme conséquence de la diminution du nombre de m<sup>2</sup> par agent ;
- L'augmentation des charges suite au passage au prix marché.

Tableau 147. Gains à réaliser pour rationaliser le parc immobilier géré par ENEDIS

	<b>Gain en m<sup>2</sup> par agent suite à la diminution de la surface</b>	<b>Manque d'efficience suite au passage au prix marché</b>	<b>Gain effectif sur les charges locatives</b>
Sites bureautiques	-24%	+0,94%	-23,46%
Sites mixtes : surfaces bureautiques	-24%	+20,43%	-3,97%
Sites mixtes : surfaces techniques	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>-17,38%</b>	<b>+11,25%</b>	<b>-6,13%</b>

Le Tableau 147 montre que pour réaliser les objectifs d'efficience recommandés, un gain d'efficience global de -6,13 % doit être réalisé sur les charges d'immobilier tertiaire. Ce gain devant être réalisé sur les charges portées exclusivement par ENEDIS, l'objectif de baisse de -6,13 % doit être appliqué aux charges d'immobilier tertiaire (383 M€ en 2015) diminué des refacturations à GRDF (59 M€ en 2015). Il en découle un objectif de charges d'immobilier tertiaire de (-322 M€) en 2020 après prise en compte de l'inflation, qui est bel et bien le niveau prévu par l'ajustement de +21 M€ recommandé suite à la reconduction des objectifs de rationalisation du parc.

Cette étude justifie et confirme la nécessité de rationaliser le parc immobilier à hauteur de +21 M€ par rapport à la trajectoire proposée par ENEDIS. La réalisation de cet objectif de rationalisation devrait se traduire par la diminution du nombre de m<sup>2</sup> par agent à 19, qui est un niveau cohérent avec la moyenne observée sur les références considérées dans la Figure 66.



### 6.4.3.6.6. Evaluation de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 148. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Immobilier

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS		+1	+5	+11	+18	[CONFIDENTIEL]

#### 6.4.3.6.6.1. Trajectoire 2014-2021

La nouvelle trajectoire soumise par ENEDIS affiche une hausse de +2,2 % en 2016 par rapport au réalisé de l'année 2015 puis se stabilise [CONFIDENTIEL] sur la période 2016-2021.

Figure 67. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Immobilier en M€ courants

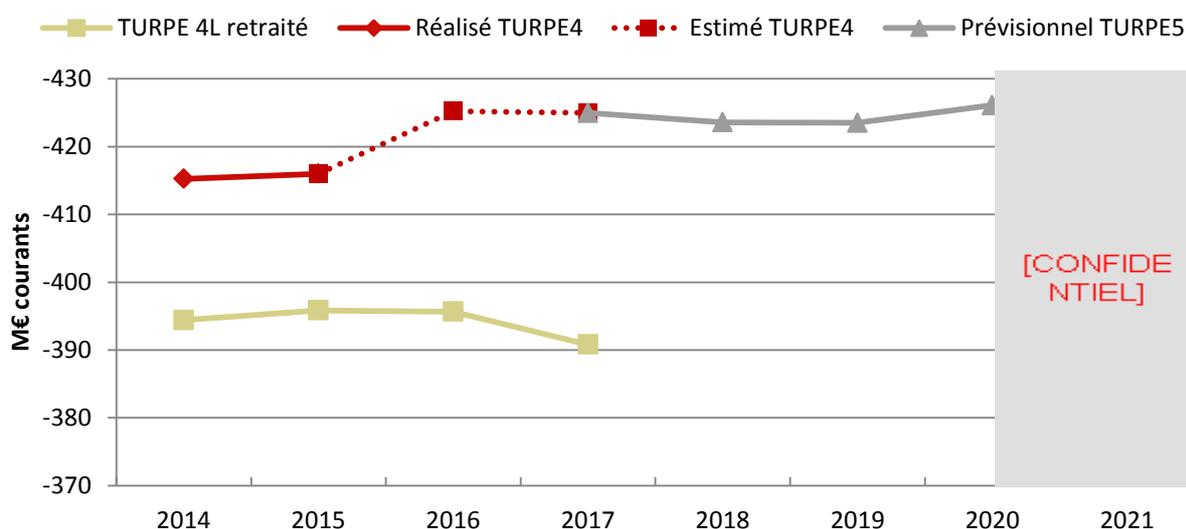


Tableau 149. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Immobilier en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-394	-396	-396	-391				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-415	-416	-425	-425	-424	-424	-426	
Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité	-21 (+5,3%)	-20 (+5,1%)	-30 (+7,5%)	-34 (+8,7%)				
Evolution annuelle	-	+0,2%	+2,2%	-0,1%	-0,3%	-0,0%	+0,6%	

#### 6.4.3.6.6.2. Méthode de construction et hypothèses



Suite aux recommandations d'efficacité sur le poste Immobilier intégrées dans le projet de rapport final de Schwartz and Co, ENEDIS a reconsidéré sa capacité à optimiser les coûts immobiliers et a proposé des économies par rapport à la trajectoire initiale (voir Tableau 148). Les révisions de la trajectoire soumises par ENEDIS se basent sur les hypothèses suivantes :

- la libération de 140 000 m<sup>2</sup> de bureaux et 50 000 m<sup>2</sup> de surfaces techniques
- la signature de nouveaux baux relatifs à 60 000 m<sup>2</sup> de nouveaux bureaux et 30 000 m<sup>2</sup> de nouvelles surfaces techniques

Selon ENEDIS, ce projet permettrait d'atteindre un ratio de 23 m<sup>2</sup>/occupant à l'horizon 2020.

Notons par ailleurs, qu'ENEDIS prend en compte dans sa nouvelle trajectoire les hypothèses suivantes sur les coûts associés au changement de locaux :

- une négociation des coûts de remise en état des sites quittés à 40 % des coûts totaux (soit 3 M€ au lieu de 7 M€)
- des frais de déménagement de 1 M€
- la prise en compte des hypothèses d'inflation selon les prévisions du FMI

#### **6.4.3.6.3. Evaluation du niveau**

Sur la base des échanges entretenus avec ENEDIS lors de la phase 4 de cet audit, il convient de rectifier certains éléments chiffrés de notre étude comparative du nombre de m<sup>2</sup> par agent. La portée des modifications est minime, et aucun impact sur les ajustements recommandés par le cabinet Schwartz and Co n'en découle. Les modifications à prendre en compte sont les suivantes :

- Nous constatons que l'ajustement de -21 M€ est cohérent avec une baisse des surfaces bureautiques de **-24 %** (au lieu de -23 %) entre 2015 et 2020.
- Le Tableau 147 est révisé comme suit :

	<b>Gain en m<sup>2</sup> par agent suite à la diminution de la surface</b>	<b>Manque d'efficacité suite au passage au prix marché</b>	<b>Gain effectif sur les charges locatives</b>
Sites bureautiques	<b>-24%</b>	+0,94%	<b>-23,46%</b>
Sites mixtes : surfaces bureautiques	<b>-24%</b>	<b>+20,43%</b>	<b>-3,97%</b>
Sites mixtes : surfaces techniques	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>-17,38%</b>	<b>+11,25%</b>	<b>-6,13%</b>

- La nouvelle version du Tableau 147 montre que pour réaliser les objectifs d'efficacité recommandés, un gain d'efficacité global de **-6,13 %** (au lieu de -5,91 %) doit être réalisé sur les charges d'immobilier tertiaire. Ce gain devant être réalisé sur les charges portées exclusivement par ENEDIS, l'objectif de baisse de **-6,13 %** (au lieu de -5,91 %) doit être appliqué aux charges d'immobilier tertiaire (383 M€ en 2015) diminué des refacturations à



GRDF (59 M€ en 2015) (au lieu de 57 M€). Il en découle un objectif de charges d'immobilier tertiaire de (-322 M€) en 2020 après prise en compte de l'inflation, qui est bel et bien le niveau prévu par l'ajustement de +21 M€ recommandé suite à la reconduite des objectifs de rationalisation du parc.

Cette étude justifie et confirme la nécessité de rationaliser le parc immobilier à hauteur de +21 M€ par rapport à la trajectoire proposée par ENEDIS. La réalisation de cet objectif de rationalisation devrait se traduire par la diminution du nombre de m<sup>2</sup> par agent à 19 (au lieu de 19,4), qui est un niveau cohérent avec la moyenne observée sur les références considérées dans la Figure 66.

**[CONFIDENTIEL]**

Suite à la révision de la trajectoire par ENEDIS, nous recommandons :

- de maintenir les ajustements poste par poste présentés dans le Tableau 143
- de mettre à jour les ajustements d'efficacité du Tableau 145 afin de prendre en compte les objectifs d'efficacité introduits par ENEDIS dans le cadre de la révision du dossier tarifaire

En conclusion, nos recommandations d'ajustements sur le poste Immobilier sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 150. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Immobilier

M€ Courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement poste par poste	-	+4	+4	+2	[CONFIDENTIEL]
Ajustement d'efficacité	+20	+16	+10	+3	
<b>TOTAL</b>	<b>+20</b>	<b>+20</b>	<b>+14</b>	<b>+5</b>	

**6.4.3.7. Autres charges**

**6.4.3.7.1. Contenu du poste**

Tableau 151. Contenu du poste Autres Charges

Poste	Sous-poste	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Autres charges	<b>Achats à GRDF</b>	<b>-83</b>	<b>-82</b>	<b>91%</b>
	Achats de main d'œuvre	-50,1	-48,3	54,4%
	Participation au parc automobile	-11,7	-10	12,0%
	Participation aux coûts informatique et télécom	-6,1	-6,8	7,1%
	Participation aux coûts de l'UO Serval	-15	-15,2	16,7%



Autres	0	-1,4	0,8%
<b>Autres</b>	<b>-6</b>	<b>-10</b>	<b>9%</b>
Mécénat	0,5	-1,7	0,7%
Parrainage	-3,1	-4,2	4,0%
Subventions en faveur du développement local	-1,9	-2,4	2,4%
Dépenses associatives ou institutionnelles	-2,2	-2,4	2,5%
RRR	3,3	3,7	-3,9%
Autres	-2,9	-3	3,3%
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>100%</b>

#### 6.4.3.7.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est en croissance jusqu'en 2016 puis connaît une décroissance à un rythme soutenu sur les périodes 2016-2018 et 2019-2021 séparées par une stabilité à -86 M€ sur 2018-2019.

Figure 68. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres Charges en M€ courants

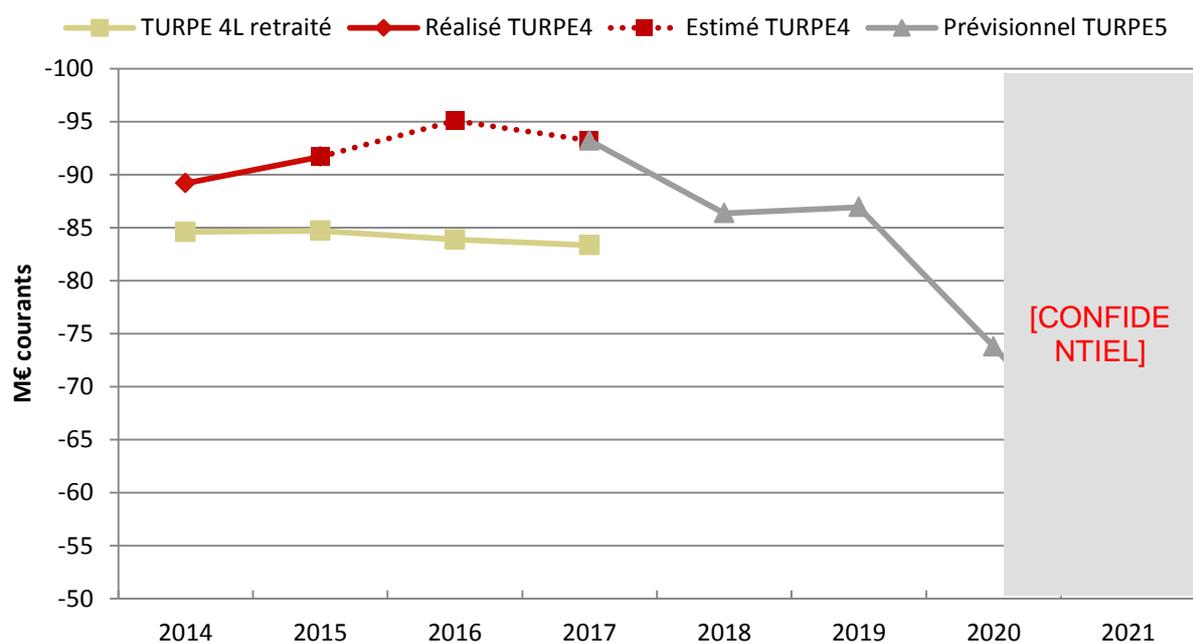


Tableau 152. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres charges en M€ courants.

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-84	-85	-84	-83				[CONFIDENTIEL]
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-89	-92	-95	-93	-86	-87	-74	



<b>Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	-5 (+5,7%)	-7 (+8,4%)	-11 (+13,1%)	-10 (+12,5%)			
<b>Evolution Annuelle</b>	-	+2,8%	+3,7%	-2,0%	-7,3%	+0,7%	-15,1%

#### 6.4.3.7.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -33 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 153. Explication des écarts du poste Autres Charges sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -5 (+5,7%)</li> <li>• 2015 : -7 (+8,4%)</li> <li>• 2016 : -11 (+13,1%)</li> <li>• 2017 : -10 (+12,5%)</li> </ul>	<u>Achats diffus (mécénat, parrainage, dons...)</u>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cet écart est lié au développement des activités liées aux territoires.</li> <li>• Augmentation des opérations de parrainage et de mécénat et baisse des RRR (rabais, remises et ristournes) obtenus (8 M€ en 2012, entre 2 et 3 M€ en 2014-2015). Il s'agit de rabais obtenus de la part des fournisseurs, comptabilisés comme des produits séparément des coûts des contrats. ENEDIS nous a fourni la trajectoire du plan de référence des achats diffus :</li> </ul>																		
	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Achats diffus</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">-2</td> <td style="text-align: center;">-3</td> <td style="text-align: center;">-3</td> </tr> </tbody> </table>					M€ courants	2014	2015	2016	2017	Achats diffus	-1	-2	-3	-3				
	M€ courants	2014	2015	2016	2017														
	Achats diffus	-1	-2	-3	-3														
<p>Dans les comptes 2015 d'ENEDIS nous relevons les niveaux réalisés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parrainage : -4 M€</li> <li>• Mécénat : -2 M€</li> <li>• RRR : +4 M€</li> <li>• Dons : 0 M€</li> </ul> <p>Soit un niveau d'achats diffus de -2 M€ en 2015.</p>																			
L'impact chiffré est le suivant :																			
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Achats diffus</td> <td style="text-align: center;">-6</td> <td style="text-align: center;">-8</td> <td style="text-align: center;">-10</td> <td style="text-align: center;">-11</td> </tr> <tr> <td><b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b></td> <td style="text-align: center;"><b>+1</b></td> <td style="text-align: center;"><b>+1</b></td> <td style="text-align: center;"><b>+1</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>					M€ courants	2014	2015	2016	2017	Achats diffus	-6	-8	-10	-11	<b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>0</b>
M€ courants	2014	2015	2016	2017															
Achats diffus	-6	-8	-10	-11															
<b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>+1</b>	<b>0</b>															



#### 6.4.3.7.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 154. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
<u>Impact GRDF</u> La diminution progressive des prestations de main d'œuvre par GRDF est construite par consolidation des PMT des directions régionales.	<u>Trajectoire d'achat de main d'œuvre à poste variable à GRDF</u> [CONFIDENTIEL]
<u>Autres (dont formations)</u> Hypothèse d'augmentation des demandes de formation de la part des entités opérationnelles, notamment en lien avec le déploiement de Linky.	Aucune hypothèse quantitative fournie par ENEDIS

Le projet Linky a un impact s'intitulant « autre charge, dont matériel ». Nous avons choisi de classer cet impact dans le poste « Autres Charges », comme expliqué dans la section 6.4.3.2

Tableau 155. Impact annuel des projets sur le poste Autres Charges

En M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Linky (dont matériel, non détaillé par ENEDIS)	-5	-8	-11	-11	-11	[CONFIDENTIEL]
<b>TOTAL</b>	<b>-5</b>	<b>-8</b>	<b>-11</b>	<b>-11</b>	<b>-11</b>	

#### 6.4.3.7.5. Evaluation du niveau

La trajectoire à la baisse de ce poste est cohérente avec le démixtage des activités croisées ENEDIS-GRDF. Nous constatons que les charges de main d'œuvre font l'objet des mêmes hypothèses que les produits de main d'œuvre, à savoir une diminution progressive des achats à GRDF jusqu'à atteindre un niveau nul en 2021. Nous renouvelons nos remarques concernant le manque apparent de concertation entre les deux acteurs lors de l'établissement des trajectoires des activités croisées. Nous ajustons les différents postes de charges au niveau pris en compte dans le tarif ATRD5 de GRDF par soucis de cohérence.

[CONFIDENTIEL]

Tableau 156. Ajustement des refacturations de main d'œuvre GRDF à ENEDIS

[CONFIDENTIEL]



Tableau 157. Ajustement des refacturations de véhicules GRDF à ENEDIS  
[CONFIDENTIEL]

Dans sa justification de la trajectoire prévisionnelle, ENEDIS n'a pas fourni de justifications détaillées et chiffrées pour la composante de la trajectoire dénommée « Autres » présentées dans le Tableau 158. ENEDIS explique l'évolution de cette composante par deux effets :

- La diminution des Rabais-Remises-Ristournes obtenus auprès des fournisseurs : [CONFIDENTIEL].
- Une augmentation des besoins de formation à destination des entités opérationnelles notamment en lien avec le déploiement de Linky : ENEDIS ne nous a pas fourni des hypothèses quantitatives détaillant le chiffrage de cette augmentation de charge. A défaut de détails chiffrés, nous ne validons pas cet effet.

Tableau 158. Montants non justifiés de la trajectoire prévisionnelle  
Du poste Autres charges

(M€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autres	-6	-7	-12	-13	-14	[CONFIDENTIEL]

Ce poste étant indexé sur l'inflation par ENEDIS, il est de plus impacté par l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Le Tableau 159 présente les ajustements recommandés sur le poste Autres Charges :

Tableau 159. Ajustements recommandés sur le poste Autres Charges

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Facturation MO GRDF	[CONFIDENTIEL]				
Facturation Véhicule GRDF					
Ajustement des montants non justifiés					
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS					
<b>TOTAL</b>	<b>+17</b>	<b>+14</b>	<b>+53</b>	<b>+40</b>	<b>[CONFIDENTIEL]</b>

#### 6.4.3.7.6. Evaluation de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que les 4 ajustements recommandés.

## 6.5. Charges de personnel



### 6.5.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale)

[CONFIDENTIEL]

Figure 69. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Charges de Personnel en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 160. Impact annuel des projets sur la rubrique Charge de Personnel

[CONFIDENTIEL]

### 6.5.2. Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée)

La trajectoire de 2 postes de la rubrique Charges de personnel a été modifiée dans la demande tarifaire révisée d'ENEDIS. La trajectoire actualisée de la rubrique est la suivante :

Figure 70. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique « Charges de personnel » en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

### 6.5.3. Contenu de la rubrique

6 postes constituent la rubrique des Charges de personnel, détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 161. Composition de la rubrique Charges de Personnel

Poste	Contenu	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein de la rubrique
		2014	2015	
Rémunérations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rémunérations principales part fixe</li> <li>Rémunérations principales part variable</li> <li>Rémunérations complémentaires hors intéressement</li> </ul>	-1 508	-1 536	57,3%
Charges de pensions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cotisations CNIIEG</li> <li>Dotations aux avantages au personnel</li> </ul>	-482	-471	17,9%
Charges de sécurité sociale <i>CICE inclus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charges de sécurité sociale</li> <li>Régime supplémentaire retraite</li> <li>Autres charges sociales diverses</li> <li>Cotisations suite à redressement URSSAF</li> </ul>	-307	-307	11,6%
Autres charges de personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Congés payés et Compte Epargne</li> </ul>	-309	-268	10,9%



	Temps (CET) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intéressement et abondement sur intéressement</li> <li>• 1% CCAS</li> </ul>			
HC et non statutaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charges de personnel pour les employés non statutaires IEG, (médecins, alternants, etc.)</li> <li>• Charges de personnel des cadres dirigeants (HC ou DPD) : ces coûts, intégrés à ce poste dans le BP TURPE 4L, ont été ventilés par ENEDIS sur les différents postes de la rubrique à partir de 2014</li> </ul>	-59	-63	2,3%
Reprise de la dérive	Poste purement tarifaire (pas de réalité comptable) intégré depuis le BP TURPE 3 pour compenser le fait qu'une provision (charge) constituée jusqu'à 2010 n'a pas été couverte par le tarif, alors que les reprises (produits) effectuées depuis 2011 sont-elles prises en compte dans le tarif	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>		<b>-2 665</b>	<b>-2 645</b>	<b>100%</b>

#### 6.5.4. Analyse des postes

##### 6.5.4.1. Rémunérations

###### 6.5.4.1.1. Contenu du poste

Le poste Rémunérations se décompose en 4 sous-postes.

Tableau 162. Composition du poste Rémunérations

Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Rémunérations principales part fixe	Rémunération principale y compris 13 <sup>ème</sup> mois diminuée des retenues sur paie (grèves et congés à retenue différée)	<b>[CONFIDENTIEL]</b>		
Rémunérations principales part variable	Rémunération de la performance et des aides octroyées dans le cadre de l'aménagement et de la réduction du temps de travail			



	diminuées des remboursements au titre des jours de congés paternité			
Rémunérations complémentaires hors intéressement	Rémunérations complémentaires hors intéressement sujétions de service, primes d'incitation à la mobilité, indemnités familiales, indemnités de fin de carrière, ...) et rémunération de la charge de travail et de la disponibilité (prime de disponibilité)			
Ventilation part DPD	Rémunérations du personnel DPD (Direction – Personnel de Direction)			
<b>TOTAL</b>		-1 508	-1 536	<b>100%</b>

#### 6.5.4.1.2. Trajectoire 2014-2021

Figure 71. Trajectoire 2014-2021 du poste Rémunérations en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 163. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Rémunérations en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-1 490	-1 503	[CONFIDENTIEL]					
Réalisé/estimé / prévisionnel	-1 508	-1 536			[CONFIDENTIEL]			
Ecart réalisé/estimé moins TURPE 4L	-17 (+1,2%)	-33 (+2,2%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution Annuelle	-	+1,9%			[CONFIDENTIEL]			

#### 6.5.4.1.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

[CONFIDENTIEL].

Tableau 164. Explication des écarts du poste Rémunérations sur la période 2014-2017

Ecart annuel par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
--	------------------------



Ecart sur l'indice SNB

La prévision initiale d'évolution du SNB établie était corrélée à l'inflation, qui s'est avérée largement inférieure aux prévisions.  
[CONFIDENTIEL]

<i>SNB – En %</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Prévisions initiale du BP</b>	[CONFIDENTIEL]			[CONFIDENTIEL]
<b>Réalisé et estimé</b>	0,3	0,3	0,2	

Ecart sur l'indice GVT solde

Les écarts en 2014 et 2015 sur l'indice GVT s'expliquent notamment par l'écart entre les prévisions et la réalisation de flux d'arrivées/départs.

<i>GVT solde – En %</i>	2014	2015	2016	2017
<b>Prévisions initiales du BP</b>	[CONFIDENTIEL]		[CONFIDENTIEL]	
<b>Réalisé et estimé</b>	0,2	0,2		

- 2014 : -17 (+1,1%)
- 2015 : -33 (+2,2%)
- 2016 : [CONFIDENTIEL]
- 2017 : [CONFIDENTIEL]

Au total, les effets prix expliquent un écart de +17,8 M€ en 2014, +17,7 M€ en 2015, [CONFIDENTIEL].

Effectif Moyen Payé (EMP)

[CONFIDENTIEL]

<i>Effectifs</i>	2014	2015	2016	2017
<b>EMP (Linky compris) prévu dans le BP</b>	35 254	35 491	[CONFIDENTIEL]	
<b>EMP réalisé et estimé</b>	35 449	35 796		

Changement de périmètre DPD (HC)

Les charges DPD (ou HC) sont ventilées sur les postes des charges de personnel dans le réalisé alors qu'elles étaient prévues uniquement sur le poste HC et non statutaire dans le BP TURPE 4L (changement de périmètre)

[CONFIDENTIEL]



Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+11	+13	[CONFIDENTIEL]	

**6.5.4.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 165. Estimé 2016 et Trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS

[CONFIDENTIEL]

Tableau 166. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

Tableau 167. Hypothèses ENEDIS de construction de la trajectoire de rémunération de la performance

[CONFIDENTIEL]

**6.5.4.1.5. Evaluation du niveau**

[CONFIDENTIEL]

Figure 72. Trajectoire d'EMP ENEDIS 2014-2021

[CONFIDENTIEL]

Tableau 168. Ajustements recommandés sur la trajectoire RCTD (rémunération de la charge de travail et de la disponibilité)

[CONFIDENTIEL]

Tableau 169. Trajectoire soumise par ENEDIS sur le poste Rémunérations principales

[CONFIDENTIEL]

Tableau 170. Ajustements recommandés par S&Co sur le poste Rémunérations principales

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
RCTD	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
Retenues sur paye	[CONFIDENTIEL]				
<b>TOTAL</b>	+1,3	+1,7	+2,1	+2,5	

**6.5.4.1.6. Evaluation de la trajectoire révisée**



Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que les 2 ajustements recommandés.

#### 6.5.4.2. Charges de pension

##### 6.5.4.2.1. Contenu du poste

Le poste Charges de pension se décompose en 4 sous-postes.

Tableau 171. Composition du poste Charges de pension

Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Cotisations CNIÉG et autres IFRS	<p>Cotisations versées à la CNIÉG, externalisation des Indemnités de Fin de Carrière (IFC), charges pour aides bénévoles et compléments bénévoles</p> <p>Note sur le mécanisme de l'IFC : ENEDIS verse à un fonds externe (assurance) une contribution annuelle au titre des IFC, et le fonds rembourse à ENEDIS une partie (77% en 2015) des indemnités de carrière versées par ENEDIS à ses salariés partant à la retraite. Les montants des IFC versés par ENEDIS à ses salariés se trouvent dans le poste Rémunérations complémentaires, seuls les versements entre ENEDIS et le fonds sont intégrés dans ce poste Charges de pension.</p>	-404	-418	86,3%
Dotations nettes avantages au personnel IFRS	Dotations nettes aux provisions des avantages futurs au personnel communiquées par les actuaires y compris impacts de la réforme AGIRC-ARRCO	-30	15	1,6%
Retraitement NF	Retraitement des écarts comptables existant entre la norme IFRS (gestion interne ENEDIS) et la norme NF	-41	-60	10,6%



	(dossier tarifaire), notamment en cas de changement d'hypothèses dans les calculs effectués par les actuaires d'ENEDIS permettant de déterminer l'engagement de la société			
Ventilation part DPD	Charges de pension relatives au personnel DPD (Direction – Personnel de Direction)	-7	-7	1,5%
<b>TOTAL</b>		-482	-471	<b>100%</b>

#### 6.5.4.2.2. Trajectoire 2014-2021

Figure 73. Trajectoire 2014-2021 du poste Charges de pensions en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 172. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Charges de pension en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-442	-444	[CONFIDENTIEL]					
Réalisé/estimé / prévisionnel	-482	-471			[CONFIDENTIEL]			
Ecart réalisé/estimé moins TURPE 4L	-40 (+9,0%)	-28 (+6,3%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution Annuelle	-	-2,2%			[CONFIDENTIEL]			

#### 6.5.4.2.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE4L sur la période 2014-2017

[CONFIDENTIEL]

Tableau 173. Explication des écarts du poste Charges de pension sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -40 (+9,0%)</li> <li>• 2015 : -28 (+6,3%)</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<p><u>Taux CNIEG</u></p> <p>Le taux de cotisations annuel retenu pour établir le BP TURPE 4L est de 30,95% appliqué aux rémunérations principales part fixe (hors DPD), alors que le taux réalisé était de 32,67% en 2014 et 33,57% en 2015, [CONFIDENTIEL]: cet effet taux provoque un écart de -19,8 M€ en 2014, -31,4 M€ en 2015, [CONFIDENTIEL].</p> <p>Remarque : ces taux sont ceux indiqués par ENEDIS, et ne correspondent pas exactement aux taux définitifs publiés par la CNIEG pour 2014 et 2015. ENEDIS explique cet écart par des</p>



	<p>effets d'assiette, les taux publiés par la CNIEG s'appliquant non seulement aux rémunérations principales part fixe, mais également aux rémunérations des agents en congé épargne temps et des agents à temps partiel cotisant à taux plein.</p>
	<p><u>Assiette des cotisations CNIEG</u></p> <p>Les rémunérations principales part fixe hors retenues sur paie sont en écart par rapport à la trajectoire BP TURPE 4L, cet effet d'assiette provoque donc un écart sur les cotisations CNIEG : +0,8 M€ en 2014, +3,6 M€ en 2015, [CONFIDENTIEL].</p>
	<p><u>Réforme des retraites – régime général AGIRC-ARCCO</u></p> <p>La prise en compte de la réforme AGIRC-ARCCO amène à partir de 2016 (voir détail dans le tableau ci-dessous) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• [CONFIDENTIEL] : Augmentation des dotations en IFRS</li><li>• [CONFIDENTIEL] : Amortissement des écarts suite à l'augmentation des engagements (retraitement norme NF)</li></ul>
	<p><u>Autres provisions et reprises sur provisions en norme IFRS</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les droits pour avantage au personnel « Indemnités Secours Immédiats » ont été plafonnés en 2015, ce qui a donné lieu en conséquence à une reprise sur provision en norme IFRS de +20 M€ en 2015.</li><li>• Les écarts actuariels par rapport à la prévision expliquent un écart de +20 M€ en 2015 sans plus d'explication de la part d'ENEDIS.</li></ul>
	<p><u>Autres provisions et reprises sur provisions en norme NF</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un accord entre les groupes EDF et ENGIE portant sur l'alignement des avantages aux personnels entre les 2 groupes (changement des modalités de calcul) à l'avantage d'EDF a induit une reprise sur provisions de [CONFIDENTIEL] en 2015.</li><li>• Le retraitement en norme NF des « Indemnités Secours Immédiats » se traduit par une reprise supplémentaire de +13 M€ en 2015. Les écarts actuariels et de frais de gestion par rapport à la prévision expliquent un écart de -14 M€ en 2014 et -73 M€ en 2015 sans plus d'explication de la part d'ENEDIS.</li></ul>
	<p><u>Changement de périmètre DPD</u></p> <p>Les charges DPD (ou HC) sont ventilées sur les postes des charges de personnel dans le réalisé alors qu'elles étaient prévues uniquement sur le poste HC et non statutaire dans le BP TURPE 4L (changement de périmètre)</p>



	[CONFIDENTIEL]				
	<u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u>				
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+3	+4	[CONFIDENTIEL]	

**6.5.4.2.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 174. Estimé 2016 et trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS

[CONFIDENTIEL]

Tableau 175. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

**6.5.4.2.5. Evaluation du niveau**

[CONFIDENTIEL]

Tableau 176. Taux CNIEG corrigé par S&Co

[CONFIDENTIEL]

Tableau 177. Trajectoire soumise par ENEDIS sur le poste Charges de pension

[CONFIDENTIEL]

Tableau 178. Ajustements recommandés sur le poste Charges de pension

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
[CONFIDENTIEL]	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
<b>TOTAL</b>	+12	+13,6	+13,2	+13,3	[CONFIDENTIEL]

**6.5.4.2.6. Evaluation de la trajectoire révisée**



ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 179. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Charges de pension

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumise par ENEDIS	[CONFIDENTIEL]					

#### 6.5.4.2.6.1. Trajectoire 2014-2021

[CONFIDENTIEL]

Figure 74. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Charges de pension en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 180. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Charges de pension en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-442	-444	-444	-444				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-482	-471	[CONFIDENTIEL]					
Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité	-40 (+9,0%)	-28 (+6,3%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution annuelle	-	-2,2%	[CONFIDENTIEL]					

#### 6.5.4.2.6.2. Méthode de construction et hypothèses

Deux éléments ont conduit ENEDIS à réviser la trajectoire du poste « Charges de pension » :

- l'unification des régimes AGIRC et ARRCO entraîne une évolution des taux de cotisation et une hausse de [CONFIDENTIEL] ;
- des changements actuariels liés au calcul des engagements d'ENEDIS pour l'avantage en nature énergie entraînent une hausse des dotations nettes aux provisions de -18 M€/an à partir de 2016.

#### Unification des régimes AGIRC/ARRCO :

ENEDIS indique avoir effectué le chiffrage de l'impact de l'unification des 2 régimes après communication du dossier tarifaire initial. Le tableau ci-dessous présente les taux à prendre en compte à partir de 2019 d'après l'Accord national interprofessionnel relatif aux retraites complémentaires Agirc-Arrco-Agff datant du 30 octobre 2015.



Tableau 181. Calcul des taux de cotisation patronaux à partir de 2019 suite à l'unification des régimes AGIRC ARRCO

	Taux s'appliquant à partir de 2019
<b>Taux contractuel de cotisation sur T1</b> <i>Assiette T1: part du salaire entre le 1<sup>er</sup> euro versé et le plafond de la Sécurité Sociale</i>	6,2%
x taux d'appel des cotisations	127%
x quote-part employeur	60%
<b>= Taux de cotisation patronale sur la tranche T1</b>	<b>4,72%</b>

<b>Taux contractuel de cotisation sur la tranche T2</b> <i>Assiette T2 composée des tranches :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TB ARRCO (tranche comprise entre le plafond de la SS et 3 fois ce plafond)</li> <li>• TB AGIRC (tranche comprise entre le plafond de la SS et 4 fois ce plafond)</li> <li>• TC AGIRC (tranche comprise entre 4 fois le plafond de la SS et 8 fois ce plafond)</li> </ul>	17%
x taux d'appel des cotisations	127%
x quote-part employeur	60%
<b>= Taux de cotisation patronale sur la tranche T2</b>	<b>12,95%</b>

Ces nouveaux taux sont à comparer aux taux actuellement en vigueur et qui sont appliqués pour construire la trajectoire 2016-2018 :

Tableau 182. Taux actuellement en vigueur pour les cotisations patronales aux régimes AGIRC-ARRCO

	Taux actuellement en vigueur et appliqués jusqu'en 2018
<b>Taux patronal de cotisation sur la tranche T1</b>	4,65%
<b>Taux patronal de cotisation sur TB ARRCO</b>	12,15%
<b>Taux patronal de cotisation sur la TB AGIRC</b>	12,75%
<b>Taux patronal de cotisation sur la TC AGIRC</b>	12,75%

L'impact de cette réévaluation des taux est calculé au niveau des contributions des IEG. Le calcul présenté par ENEDIS suppose que les assiettes demeurent égales à leur valeur 2015 :

Tableau 183. Calcul de l'impact pour ENEDIS de l'unification des régimes AGIRC/ARCCO

En M€	Assiette branche	Cotisations	Cotisations
-------	------------------	-------------	-------------



	IEG (2015)	patronales 2015 pour la branche <i>(d'après les taux en vigueur avant 2019)</i>	patronales 2015 pour la branche <i>(d'après les taux en vigueur après 2019 calculés ci-dessus)</i>
Tranche T1	[CONFIDENTIEL]		[CONFIDENTIEL]
Tranche TB ARRCO			
Tranche TB AGIRC			
Tranche TC AGIRC			
Cotisations patronales totales pour la branche			
Clé de répartition ENEDIS au sein des IEG			
Cotisations patronales ENEDIS			

Cette modification entraîne une hausse annuelle de [CONFIDENTIEL] des cotisations patronales dont ENEDIS doit s'acquitter.

#### Engagement pour l'ANE

D'après ENEDIS, le Groupe EDF a modifié la méthode de calcul pour l'avantage en nature énergie afin de se mettre en conformité avec les normes comptables françaises, qui stipulent que l'engagement doit correspondre au coût de revient de l'avantage pour l'entreprise. Or, jusqu'au 31/12/2015, ENEDIS portait à ses comptes une part de la contribution globale du Groupe EDF pour cet avantage (valorisation des coûts de production majorés des taxes) et le montant ainsi intégré aux comptes ne tenait pas compte des coûts de revient propres à ENEDIS.

Le nouveau calcul présenté par ENEDIS tient compte du coût « à ses bornes », c'est-à-dire du différentiel entre le tarif agent et le tarif qui serait normalement applicable aux bénéficiaires sans ce dernier (marge sur acheminement <sup>13</sup>exclue). Ainsi, ENEDIS construit désormais sa trajectoire selon le calcul suivant :

$$\text{Engagement ANE} = \text{Différence tarifaire} + \text{taxes sur l'énergie} - \text{marge sur acheminement} + \text{TVA sur avantage en nature.}$$

ENEDIS explique que cette nouvelle méthode de calcul des engagements ANE impose une revalorisation des engagements à hauteur de 861 M€. Cette revalorisation a un impact sur :

- les provisions déjà effectuées : ENEDIS applique la méthode du corridor, en accord avec les normes comptables françaises. Les engagements existants sont progressivement portés

<sup>13</sup> La marge sur acheminement est conventionnellement définie par Enedis comme la différence entre le tarif de distribution (34 €/MWh) et le coût des pertes (2,2 €/MWh).



au niveau des engagements révisés par un complément de dotation lissé sur la durée résiduelle d'activité des salariés (environ 18 ans). Ce complément annuel calculé par ENEDIS est de -42 M€/an à partir de 2016 ;

- les provisions supplémentaires constituées pour les avantages acquis pendant l'année en cours par les futurs bénéficiaires inactifs : le coût des services rendus est augmenté de -10 M€/an à partir de 2016 ;
- les reprises de provision : ces dernières augmentent de +33 M€ par année à partir de 2016.

La somme de ces 3 effets donne un impact net de -18 M€/an sur les charges de pension par rapport au dossier tarifaire initial d'ENEDIS.

Les hypothèses prise en compte dans le calcul de la trajectoire des dotations nettes aux provisions sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 184. Hypothèses sous-jacentes au calcul de la trajectoire révisée des dotations nettes aux provisions liées aux engagements ANE

Hypothèse	Nouveau modèle
Coût de la fourniture d'électricité hors taxes	Formule = Tarif bleu – tarif agent – marge sur distribution Hypothèses : - croissance du tarif bleu de 2.5%/an de 2016 à 2019 puis inflation ; - Croissance de la marge de distribution à l'inflation - Tarif agent stable.
Coût de la fourniture de gaz hors taxes	Formule = Tarif moyen régulé gaz – tarif agent Hypothèse de croissance à l'inflation du tarif moyen gaz ; Stabilité du tarif agent
Taxes sur l'électricité	CSPE : 2,25 c€ 2015 /kwh à compter de 2016. TLE, CTA : stable.
Taxes sur le gaz	TICGN : croissance de 4.34 €/MWh en 2016 à 10.50 €/MWh en 2020 puis stabilité ; Autres taxes : stabilité
Effectifs salariés	Projection en groupe fermé => baisse des effectifs salariés au rythme des départs en retraite
Effectifs retraités	Les projections de la CNIEG

#### 6.5.4.2.6.3. Evaluation du niveau

Le calcul effectué par ENEDIS sur l'impact de l'unification des régimes AGIRC-ARRCO est cohérent avec les éléments publics disponibles. Nous notons qu'il ne s'agit pas d'un nouvel élément puisque l'accord national signé par les partenaires sociaux date du 30 octobre 2015, mais nous comprenons qu'ENEDIS avait oublié de le prendre en compte dans les « effets post-PMT » de son dossier tarifaire initial. Cela dit, la hausse annuelle de [CONFIDENTIEL] à compter de 2019 est correctement détaillée : nous validons cette révision.



Concernant les provisions liées aux engagements ANE :

- Le changement de méthode de calcul des dotations nettes au titre de l'ANE est cohérent et bien justifié. Notamment, nous notons que le changement de méthode, imposé par les normes comptables selon ENEDIS, apporte globalement de la cohérence entre les trajectoires prévisionnelles de charges (poste « Tarif agents ») et de dotations nettes (poste « Charges de pension ») après retraitement de la marge sur acheminement et à périmètre comparable. Le retraitement nécessaire s'explique par le fait que la charge annuelle du tarif agents est calculée sur la base de la différence tarifaire (tarif bleu résidentiel – tarif agent), alors que les engagements ANE sont calculés sur la base de la différence tarifaire diminuée de la marge sur acheminement.

Tableau 185. Rapprochement entre les charges de Tarif agents et les reprises au titre de l'ANE

<i>M€ Courants</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tarif agents (part des inactifs retraitée de l'effet de marge sur la distribution d'énergie)	[CONFIDENTIEL]					
Reprises au titre de l'ANE						
Ecart (reprises – charges)						

En début de période, les reprises sont plus élevées que les charges annuelles. L'écart provient notamment du fait que les reprises sont calculées dès 2016 à partir d'un taux de CSPE de 22,5 €/MWh alors que les charges annuelles de tarif agent sont calculées sur la base d'un taux plus faible de 21,5 €/MWh (décalage entre facturation et consommation). En fin de période, les reprises sont plus faibles que les charges annuelles. Cela provient de l'hypothèse, pour les dotations nettes aux provisions pour avantages au personnel, d'une prolongation du niveau de 2019.

Par ailleurs, durant la phase contradictoire, nous avons vérifié la cohérence globale des explications d'ENEDIS et de RTE concernant le changement de méthode d'évaluation des provisions ANE. L'analyse des révisions apportées par ENEDIS d'une part, et par RTE d'autre part, confirme l'alignement du changement de méthode entre les deux filiales, et que les hypothèses prises par ENEDIS et RTE dans l'application de la nouvelle méthode de calcul sont cohérentes.

- Les hypothèses de tarif bleu d'électricité HT sous-jacentes au calcul de la trajectoire révisée des dotations nettes aux provisions nous semblent surestimées sur les années 2016-2019 (+2,5 % par an). Ensuite, l'indexation de ce tarif sur l'inflation à partir de 2020 nous semble raisonnable. Par ailleurs, la phase contradictoire a permis à ENEDIS de s'apercevoir que l'impact de la décision du Conseil d'Etat du 15 juin 2016 recommandant une hausse rétroactive des tarifs bleus d'électricité pour compenser une hausse insuffisante des tarifs au 1<sup>er</sup> août 2014 et au 1<sup>er</sup> novembre 2014 n'avait pas été pris en compte dans ces hypothèses. Cette décision se traduira d'ici fin 2016 par un arrêté fixant a posteriori les tarifs sur la période du 1<sup>er</sup> août 2014 au 31 juillet 2015. Selon les propos de



la Ministre de l’Energie, la compensation devrait représenter 1,5 €/mois pendant 18 mois pour les ménages au tarif bleu résidentiel. Les modalités de récupération de cette compensation ne sont pas encore définies, mais elles seront probablement laissées au choix du fournisseur historique.

Nous recommandons donc un ajustement des hypothèses de tarif bleu d’électricité (hors taxes) sous-jacentes au calcul des dotations nettes aux provisions liées à l’engagement ANE sur les années 2016-2019 comme suit :

- -0,5 % en 2016, en ligne avec le mouvement tarifaire des TRV bleus résidentiels prévu par la CRE au 1<sup>er</sup> août 2016 ;
- +7,5 % en 2017, sur base de la moyenne des trois dernières évolutions du tarif bleu hors taxes (+1,5 %) et en tenant compte de la décision du Conseil d’Etat du 15 juin 2016 recommandant une hausse rétroactive des tarifs bleus d’électricité pour compenser une hausse insuffisante en 2014 (+6,0 % uniquement en 2017, en prenant l’hypothèse que le fournisseur historique récupérera la totalité de la compensation sur 2017) ;
- -3,5 % en 2018, sur base de l’hypothèse initiale d’ENEDIS (+2,5 %) et après annulation de l’effet de hausse rétroactive des tarifs décrite au point précédent, dont l’impact est limité à l’année 2017 (-6,0 % entre 2017 et 2018) ;
- +2,5 % en 2019, sur base de l’hypothèse initiale d’ENEDIS ;
- A partir de 2020 : inflation (hypothèse inchangée).

Lors de la phase contradictoire, ENEDIS a contesté cette recommandation, estimant que l’évolution 2017 hors compensation devrait être supérieure à +1,5 % pour rattraper de manière pérenne les augmentations insuffisantes des années précédentes annulées par le Conseil d’Etat (au-delà de la compensation liée à la perte subie en 2014/2015). Toutefois, nous notons qu’à partir de 2016, les évolutions de tarifs bleus résidentiels sont calculées directement par la CRE selon une nouvelle méthode (dite « par empilement des coûts »), qui a conduit au 01/08/2016 à une baisse des tarifs bleus résidentiels de -0,5 %. Il apparaît donc que, selon cette nouvelle méthode, les tarifs 2016 ne sont pas sous-estimés, et une hausse supérieure à +1,5 % en 2017 ne nous paraît pas justifiée.

- Enfin, durant la phase contradictoire, nous avons demandé à ENEDIS de fournir une note de ses actuaires détaillant le calcul de la trajectoire de dotations nettes au titre de l’ANE. Cette note, datée du 10 août 2016, fait apparaître des différences significatives entre la trajectoire fournie par ENEDIS dans son dossier tarifaire révisé et la trajectoire calculée par les actuaires dans la note (cf. Tableau ci-dessous).

Tableau 186. Impact annuel de la revalorisation de l’engagement au titre de l’ANE sur le poste Charges de pension

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire fournie par ENEDIS	-18	-18	-18	-18	-18	-18



dans son dossier tarifaire révisé						
Trajectoire fournie par l'actuaire dans sa note du 10 août 2016	-18	-16	-12	-8	-6	-6
<b>Différence</b>	<b>-</b>	<b>+2</b>	<b>+6</b>	<b>+10</b>	<b>+12</b>	<b>+12</b>

ENEDIS explique cette différence par 2 facteurs principaux :

- Dans ses modèles, l'actuaire retient une stabilité de la durée résiduelle d'activité (18,5 ans) dans le calcul de l'amortissement de l'écart actuariel, alors qu'ENEDIS avait prévu une décroissance de cette durée résiduelle d'activité, ce qui explique la stabilité de la trajectoire d'ENEDIS et la décroissance de la trajectoire de l'actuaire.
- Les actuaires ont effectué leur calcul avec les paramètres actuariels à fin décembre 2015 (taux d'actualisation : 2,4% ; taux d'inflation : 1,6%), alors que la trajectoire fournie par ENEDIS est basée sur les paramètres actuariels connus au moment de l'établissement du PMT 2016-2019, soit à fin décembre 2014 (taux d'actualisation : 2,2% ; taux d'inflation : 1,7%).

Dans le processus comptable annuel, ces montants doivent faire l'objet d'une revue par un actuaire. C'est pourquoi nous recommandons de baser la trajectoire de CNE d'ENEDIS 2017-2020 sur les calculs de l'actuaire. Toutefois, dans un souci de cohérence, nous avons demandé à ENEDIS lors de la phase contradictoire de solliciter ses actuaires pour mettre à jour sa trajectoire de l'ensemble des dotations nettes aux provisions en considérant les hypothèses suivantes :

- Hypothèses d'évolution annuelles du tarif bleu validées par S&Co (voir précédemment), impactant uniquement les dotations nettes au titre de l'ANE ;
- Hypothèses actuarielles (taux d'actualisation et taux d'inflation long terme) basées sur les dernières valeurs connues, soit les valeurs à fin juin 2016, impactant la totalité des dotations nettes aux provisions.

Enedis nous a fourni le 2 septembre 2016 deux notes<sup>14</sup> des actuaires portant sur les dotations nettes aux provisions ANE et les dotations nettes pour avantages au personnel, prenant en compte pour chacune d'elles les hypothèses actuarielles à fin juin 2016. Cependant, ces notes ne sont pas concluantes pour les raisons suivantes :

- La note concernant les dotations nettes ANE ne semble prendre en compte ni le mouvement tarifaire des tarifs bleus résidentiels du 01/08/2016 ni l'impact de la décision du Conseil d'Etat concernant le mouvement rétroactif des tarifs d'électricité du 15 juin 2016.
- La note concernant les dotations nettes pour avantages au personnel prend en compte des éléments nouveaux qui n'ont pas fait l'objet d'une analyse en amont par Schwartz and

<sup>14</sup> La note du 19/08/2016 et la note du 30/08/2016



Co. Ne pouvant être appréciée dans les temps impartis, l'intégration des nouveaux éléments ne peut pas être validée par Schwartz and Co.

Nous ne pouvons donc pas prendre en compte les trajectoires révisées par les actuaires dans ces deux notes.

A ce stade, nous déterminons nos ajustements sur la base des trajectoires révisées par les actuaires dans leur note du 10 août 2016. Nous laissons à l'appréciation de la CRE l'analyse des derniers éléments complémentaires à envoyer par ENEDIS, tenant compte des paramètres actuariels connus à fin juin 2016 (taux d'actualisation de 1,9 %<sup>15</sup> et taux d'inflation long terme de 1,5 %<sup>16</sup>).

Tableau 187. Impact\* annuel de la revalorisation de l'engagement au titre de l'ANE par rapport à la trajectoire initiale sur le poste Charges de pension

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Impact* fourni par ENEDIS dans son dossier tarifaire révisé	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Impact* fourni par l'actuaire <sup>17</sup> , en tenant compte des hypothèses de tarif bleu validées par S&Co	-12	-8	-8	-5	-3	-3
Impact fourni par l'actuaire dans sa note du 10 août 2016	-18	-16	-12	-8	-6	-6
Impact de la prise en compte des hypothèses de tarif bleu validées par S&Co	+6	+8	+4	+3	+3	+3
<b>Ecart</b>	<b>+6</b>	<b>+10</b>	<b>+10</b>	<b>+13</b>	<b>+16</b>	<b>+16</b>

\* L'impact est défini par différence par rapport à la trajectoire initiale soumise par Enedis avant la révision de juin 2016

Nous proposons donc un ajustement lié à cet écart sur la période 2017-2021 et maintenons par ailleurs les deux ajustements que nous avons apportés à la trajectoire initiale :

Tableau 188. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Charges de pension

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Taux CNIEG	[CONFIDENTIEL]				
Dotations nettes pour avantage au personnel (IFRS + NF)					
Ecart de prise en compte de					

<sup>15</sup> Selon les notes d'actuaire du 19/08/2016 et du 30/08/2016 fournies par Enedis

<sup>16</sup> Selon les notes d'actuaire du 19/08/2016 et du 30/08/2016 fournies par Enedis

<sup>17</sup> Note d'actuaire du 10/08/2016 fournie par Enedis à Schwartz and Co



la revalorisation de l'engagement ANE					
<b>TOTAL</b>	+22	+23,6	+26,2	+29,3	+29,3

### 6.5.4.3. Charges de sécurité sociale

#### 6.5.4.3.1. Contenu du poste

Le poste Charges de sécurité sociale se décompose en 3 sous-postes.

Tableau 189. Composition du poste Charges de sécurité sociale

Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Charges de sécurité sociale	Charges de sécurité sociale, régime supplémentaire retraite, complémentaire maladie, prévoyance décès, forfaits sociaux divers, cotisations suite à redressement URSSAF	[CONFIDENTIEL]		
CICE	Crédit d'Impôts pour la Compétitivité et l'Emploi. Le CICE n'était pas inclus au périmètre des CNE dans le dossier tarifaire ENEDIS, mais a été ajouté par S&Co à la trajectoire réalisée et prévisionnelle comme une réduction de charges sociales, par cohérence avec les décisions récentes de la CRE concernant les autres opérateurs de réseau français (GRDF notamment).	+50	+51	[CONFIDENTIEL]
Ventilation part DPD	Charges de sécurité sociale relatives au personnel DPD (Direction – Personnel de Direction)	[CONFIDENTIEL]		
<b>TOTAL</b>		-307	-307	100%

#### 6.5.4.3.2. Trajectoire 2014-2021

[CONFIDENTIEL]

Figure 75. Trajectoire 2014-2021 du poste Charges de Sécurité sociale en M€ courants

[CONFIDENTIEL]



Tableau 190. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Charges de Sécurité sociale en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-358	-360	[CONFIDENTIEL]					
<b>Réalisé / estimé / prévisionnel (hors CICE)</b>	-357	-358			[CONFIDENTIEL]			
<b>Ecart réalisé-estimé / TURPE 4L (hors CICE)</b>	+1 (-0,28%)	+2 (-0,56%)	[CONFIDENTIEL]					
<b>Evolution Annuelle</b>	-	+0,28%			[CONFIDENTIEL]			

**6.5.4.3.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE4L sur la période 2014-2017**

[CONFIDENTIEL]

Tableau 191. Explication des écarts du poste Charges de Sécurité Sociale sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +51 (-14,2%)</li> <li>• 2015 : +53 (-14,8%)</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<p><u>Baisse de l'assiette</u></p> <p>Les cotisations sont assises principalement sur la rémunération principale part fixe qui a été inférieure à l'estimation pour 2014 et 2015, [CONFIDENTIEL]. La somme des taux appliqués aux rémunérations principales part fixe est d'environ 25%, ce qui explique un écart de +2,8 M€ en 2014, +1,8 M€ en 2015, [CONFIDENTIEL]</p>									
	<p><u>Effet prix charges de sécurité sociale hors forfait social, RSR, CSM</u></p> <p>ENEDIS avait construit son BP TURPE 4L sur une hypothèse d'un taux de 23,15% pour ce poste, hors les taux réalisés étaient de 22,45% en 2014 et 22,36% en 2015, ce qui explique un écart de +8,7 M€ en 2014 et +9,9 M€ en 2015.</p>									
	<p><u>CICE</u></p> <p>Le CICE, non prévu au moment de l'élaboration du BP TURPE 4L, vient diminuer les charges sociales ENEDIS d'environ 50 M€/an</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>CICE</b></td> <td>+50</td> <td>+51</td> <td></td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>CICE</b>	+50	+51	
M€ courants	2014	2015	2016	2017						
<b>CICE</b>	+50	+51		[CONFIDENTIEL]						



	<p><u>Changement de périmètre DPD</u></p> <p>Les charges DPD (ou HC) sont ventilées sur les postes des charges de personnel dans le réalisé alors qu'elles étaient prévues uniquement sur le poste HC et non statutaire dans le BP TURPE 4L (changement de périmètre)</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p>										
	<p><u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</td> <td>+3</td> <td>+3</td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+3	+3	[CONFIDENTIEL]	
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017							
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+3	+3	[CONFIDENTIEL]								

#### 6.5.4.3.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 192. Trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS

[CONFIDENTIEL]

Tableau 193. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

#### 6.5.4.3.5. Evaluation du niveau

[CONFIDENTIEL]

Tableau 194. Trajectoire retenue par ENEDIS sur le poste Charges de Sécurité Sociale

[CONFIDENTIEL]

Tableau 195. Ajustements recommandés sur le poste Charges de Sécurité Sociale

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
[CONFIDENTIEL]	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
CICE	+50,8	+50,8	+50,8	+50,8	
<b>TOTAL</b>	<b>51,5</b>	<b>53,8</b>	<b>53,8</b>	<b>53,9</b>	

#### 6.5.4.3.6. Evaluation de la trajectoire révisée



Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que les 3 ajustements recommandés.

#### 6.5.4.4. Autres charges de personnel

##### 6.5.4.4.1. Contenu du poste

Le poste Autres charges de personnel se décompose en 7 sous-postes.

Tableau 196. Composition du poste Autres charges de personnel

Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Congés et CET		-42	-33	[CONFIDENTIEL]
Intéressement		-82	-80	
Abondement sur intéressement		-40	-38	
Autres abondements		-8	-3	[CONFIDENTIEL]
1% CCAS	1% des recettes d'exploitation des industries électriques et gazières versées à la Caisse Centrale d'Activités Sociales (CCAS)	[CONFIDENTIEL]		
Autres charges	Notamment dotations nettes pour charges diverses	[CONFIDENTIEL]		
Ventilation part DPD	Autres charges de personnel relatives au personnel DPD (Direction – Personnel de Direction)	-2	-2	
<b>TOTAL</b>		-309	-268	<b>100%</b>

##### 6.5.4.4.2. Trajectoire 2014-2021

[CONFIDENTIEL]

Figure 76. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres Charges de Personnel en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 197. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres Charges de personnel en M€<sub>2016</sub>

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-297	-297	[CONFIDENTIEL]					
Réalisé/estimé / prévisionnel	-309	-268	[CONFIDENTIEL]					



Ecart réalisé/estimé moins TURPE 4L	-12 (+4,0%)	+29 (-9,7%)	[CONFIDENTIEL]	
Evolution Annuelle	-	-13,2%		[CONFIDENTIEL]

#### 6.5.4.4.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE4L sur la période 2014-2017

[CONFIDENTIEL]

Tableau 198. Explication des écarts du poste Autres Charges de Personnel sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -12 (+4,0%)</li> <li>• 2015 : +29 (-9,7%)</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<p><u>Reprise sur provisions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEDIS a effectué une reprise de provision URSSAF non prévue de +19,5 M€ en 2015 suite au contrôle de 2014 et au redressement qui s'en est suivi. De manière générale, les provisions au titre des exercices 2012 à 2014 ont été recalculées en 2014 suite à l'identification de risques complémentaires (les provisions étaient jusque-là calculées sur la base de la dernière notification reçue, soit celle reçue au titre de l'exercice 2009), ce qui a provoqué une hausse des provisions annuelles (et des reprises associées) à partir de 2014. En 2014, cet effet explique un écart de -8,5 M€.</li> </ul>									
	<p><u>Changement de périmètre DPD</u></p> <p>Les charges DPD (ou HC) sont ventilées sur les postes des charges de personnel dans le réalisé alors qu'elles étaient prévues uniquement sur le poste HC et non statutaire dans le BP TURPE 4L (changement de périmètre)</p> <p>[CONFIDENTIEL]</p>									
	<p><u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</td> <td style="text-align: center;">+2</td> <td style="text-align: center;">+3</td> <td style="text-align: center;">[CONFIDENTIEL]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+2	+3	[CONFIDENTIEL]
M€ courants	2014	2015	2016	2017						
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+2	+3	[CONFIDENTIEL]							

#### 6.5.4.4.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021



Tableau 199. Estimé 2016 et trajectoire 2017-2021 fournie par ENEDIS  
**[CONFIDENTIEL]**

Tableau 200. Hypothèses et méthode de construction de la trajectoire 2017-2021  
**[CONFIDENTIEL]**

**6.5.4.4.5. Evaluation du niveau**

**[CONFIDENTIEL]**

**6.5.4.4.6. Evaluation de la trajectoire révisée**

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions et ne proposons aucun ajustement.

**6.5.4.5. HC et non statutaires**

**6.5.4.5.1. Contenu du poste**

Le poste HC et non statutaires se décompose en 3 sous-postes.

Tableau 201. Composition du poste HC et non statutaires

Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Rémunérations non statutaires rémunérations	Rémunérations des employés non statutaires IEG, (médecins, alternants, etc.)	<b>[CONFIDENTIEL]</b>		<b>100%</b>
Rémunérations non statutaires cotisations	Cotisations des employés non statutaires IEG, (médecins, alternants, etc.)			
Ventilation part DPD	Charges de personnel DPD non statutaire			
<b>TOTAL</b>		-59	-63	<b>100%</b>

**6.5.4.5.2. Trajectoire 2014-2021**

**[CONFIDENTIEL]**

Figure 77. Trajectoire 2014-2021 du poste HC et non statutaires en M€ courants  
**[CONFIDENTIEL]**



Tableau 202. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste HC et non statutaires en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-105	-109	[CONFIDENTIEL]					
Réalisé/estimé / prévisionnel	-59	-63			[CONFIDENTIEL]			
Ecart réalisé/estimé moins TURPE 4L	+46 (-44,0%)	+46 (-41,9%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution Annuelle	-	+7,3%			[CONFIDENTIEL]			

**6.5.4.5.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE4L sur la période 2014-2017**

[CONFIDENTIEL]

Tableau 203. Explication des écarts du poste HC et non statutaires sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2015 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<u>Effet de périmètre</u>														
	Ce poste est majoritairement impacté par le changement de périmètre DPD (ventilation des coûts DPD sur l'ensemble des postes des charges de personnel) détaillé ci-dessous :														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Effet de périmètre DPD</td> <td></td> <td></td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					M€ courants	2014	2015	2016	2017	Effet de périmètre DPD			[CONFIDENTIEL]	
M€ courants	2014	2015	2016	2017											
Effet de périmètre DPD			[CONFIDENTIEL]												
	<u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</td> <td>+1</td> <td>+1</td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					M€ courants	2014	2015	2016	2017	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+1	+1	[CONFIDENTIEL]	
M€ courants	2014	2015	2016	2017											
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+1	+1	[CONFIDENTIEL]												

**6.5.4.5.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 204. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

**6.5.4.5.5. Evaluation du niveau**

[CONFIDENTIEL]



Tableau 205. Trajectoire retenue par ENEDIS sur le poste HC et non statutaires  
[CONFIDENTIEL]

Tableau 206. Ajustements recommandés sur le poste HC et non statutaires

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
[CONFIDENTIEL]		+1,2				

#### 6.5.4.5.6. Evaluation de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement recommandé.

#### 6.5.4.6. Reprise de la dérive

##### 6.5.4.6.1. Contenu du poste

La création, dans le cadre des mesures d'accompagnement de la réforme des retraites des IEG de janvier 2008, de deux échelons d'ancienneté supplémentaires a généré un nouvel engagement appelé « dérive ». A fin 2008, cet engagement était de 192 M€, plus les écarts actuariels générés. Cette charge n'a pas été couverte par le TURPE 2.

La loi du 9 novembre 2010 est venue modifier le régime général des retraites : ce texte de loi a été transposé dans le statut national des IEG. Dans ce contexte, l'engagement constitué en 2008, qui représentait une provision de 248 M€ à fin 2010 (du fait de l'actualisation), n'avait plus lieu d'être : à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2011, cette provision fait l'objet d'une reprise étalée chaque année sur 14,7 ans, soit  $248/14,7 = 17$  M€ en 2011, puis  $(248-17)/14,7 = 16$  M€ en 2012, etc. La chronique de reprise est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 207. Trajectoire de reprise de la dérive ENEDIS

M€ courants	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Provision	248	231	215	201	187	174	162	151	141	132	123	114
Reprise sur provision		+17	+16	+15	+14	+13	+12	+11	+10	+10	+9	+8

La charge initiale (provision) n'ayant pas été couverte par le TURPE 2 et le produit (reprise de provision) étant intégré au périmètre des CNE durant le TURPE 4, ENEDIS a pris en compte une charge fictive (car aucune charge comptable n'y est associée) annuelle de 17 M€/an sur la période tarifaire TURPE4 afin de compenser la reprise de provision. Le montant de 17 M€/an pris à l'époque comme hypothèse par ENEDIS résulte de la prolongation du niveau observé de 2011 et donc d'une erreur de compréhension par ENEDIS du mécanisme de reprise mis en place par les actuaires.



#### 6.5.4.6.2. Trajectoire 2014-2021

Comme expliqué précédemment, ce sous-poste constitue une pure compensation tarifaire d'une provision non couverte par le tarif dans le passé : il n'y a donc pas de réalisé associé.

#### 6.5.4.6.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de 64,7 M€ courants sur la période 2014-2017. Il est par essence non réalisé.

Tableau 208. Explication des écarts du poste Reprise de la dérive sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +17 (-100,0%)</li> <li>• 2015 : +17 (-100,0%)</li> <li>• 2016 : +16 (-100,0%)</li> <li>• 2017 : +16 (-100,0%)</li> </ul>	Comme expliqué précédemment, ce sous-poste constitue une pure compensation tarifaire d'une provision non couverte par le tarif dans le passé : il n'y a donc pas de réalisé associé, et la totalité du montant prévisionnel dans le BP TURPE 4L est donc en écart (soit 17 M€/an, modulo les retraitements d'inflation).

#### 6.5.4.6.4. Construction de l'estimé 2017-2021

Tableau 209. Hypothèses et méthode de construction de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction de l'estimé	Hypothèses sous-jacentes
	ENEDIS n'a pas intégré de prévision relative à ce poste dans son BP TURPE 5.

#### 6.5.4.6.5. Evaluation du niveau

Nous notons que la non-intégration de ce poste dans le BP TURPE 5 constitue probablement un oubli de la part d'ENEDIS. Lors de la phase contradictoire, ENEDIS a confirmé qu'une trajectoire 2017-2021 sera ajoutée dans la version actualisée des CNE qu'elle fournira fin juin à la CRE, en cohérence avec les éléments du Tableau 207.

Tableau 210. Trajectoire estimée 2016 et prévisionnelle 2017-2021 du poste Reprise de la dérive qu'ENEDIS soumettra à la CRE dans la version révisée des CNE

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Compensation de la reprise de la dérive	-12	-11	-10	-10	-9	[CONFIDENTIEL]

Nous recommandons d'intégrer la nouvelle trajectoire en tant qu'ajustement de la trajectoire initiale (voir Tableau 211).



Tableau 211. Intégration de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle  
Du poste « Reprise de la dérive »

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire initiale	-0	0	0	0	[CONFIDENTIEL]
Nouvelle trajectoire	-12	-11	-10	-10	
<b>Ajustements</b>	<b>-12</b>	<b>-11</b>	<b>-10</b>	<b>-10</b>	

#### 6.5.4.6.1. Evaluation de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 212. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Reprise de la dérive

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	-12	-11	-10	-10	-9	[CONFIDENTIEL]

##### 6.5.4.6.1.1. Méthode de construction et hypothèses

ENEDIS a ajouté dans sa révision la trajectoire de reprise de la dérive qu'elle avait omise dans le dossier tarifaire initial.

##### 6.5.4.6.1.2. Evaluation du niveau

ENEDIS a fourni lors de la phase contradictoire, la trajectoire qu'elle comptait soumettre dans la révision de son dossier tarifaire. C'est cette même trajectoire qui a été intégrée ici, elle est cohérente avec les éléments détaillés ci-dessus. Nous ne proposons pas d'ajustement.

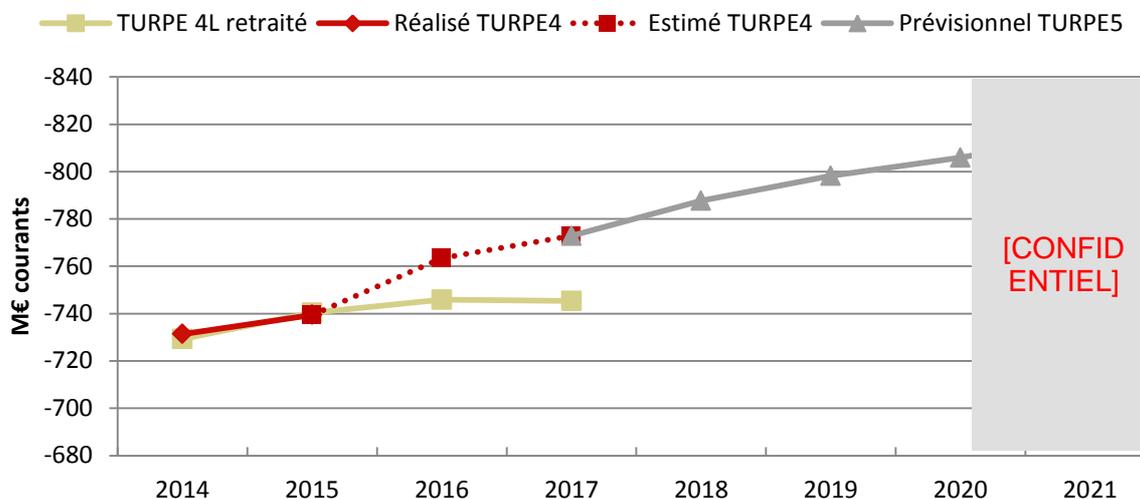
## 6.6. Impôts et taxes

### 6.6.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale)



ENEDIS prévoit une hausse de 3,2% de la rubrique Impôts et taxes en 2016, suivie d'une hausse régulière d'environ 1,3% par an.

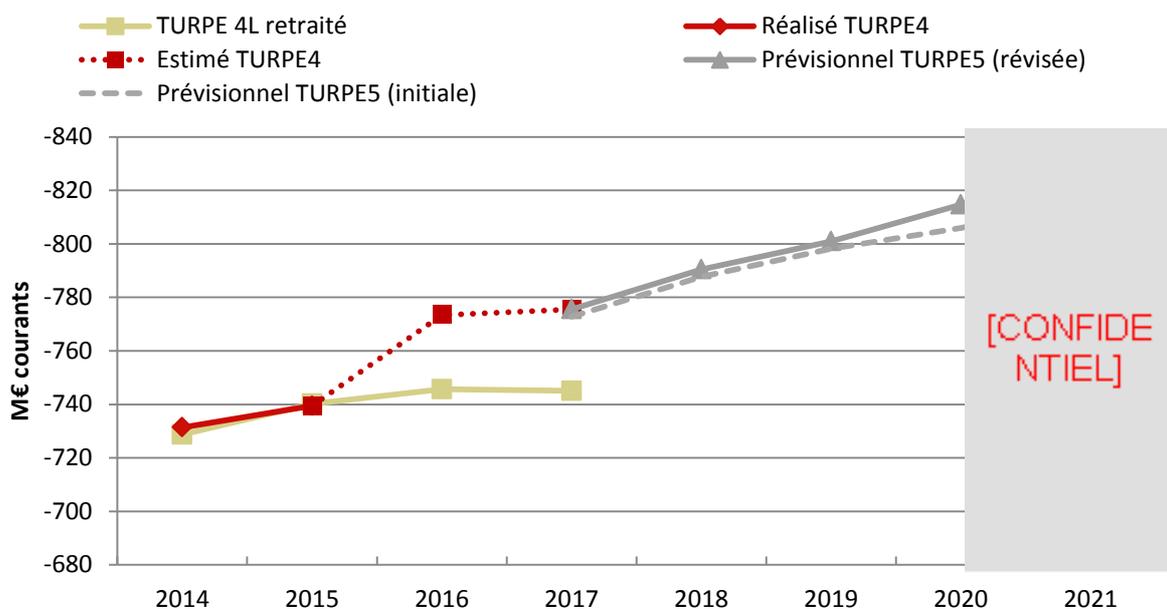
Figure 78. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Impôts et taxes en M€ courants



### 6.6.2. Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée)

La trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique Impôts et taxes est présentée ci-dessous. ENEDIS a communiqué des révisions de trajectoires pour 2 postes de cette rubrique. L'allure globale demeure inchangée, mais la hausse est plus marquée suite à une prévision d'ENEDIS [CONFIDENTIEL]

Figure 79. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique Impôts et taxes en M€ courants





### 6.6.3. Contenu de la rubrique

5 postes constituent la rubrique Impôts et taxes.

Tableau 213. Composition de la rubrique « Impôts et taxes »

Poste	Description	Montant (M€)		Part au sein de la rubrique
		2014	2015	
FACE	Contribution d'ENEDIS liée au fonds d'amortissement de charges d'électrification.	-355	-354	48,2%
CET (CVAE + CFE)	Contribution économique territoriale composée de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribution foncière des entreprises (CFE)</li> <li>• Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE)</li> </ul>	-152	-157	21,0%
IFER	Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux.	-79	-81	10,9%
Impôts et taxes sur rémunérations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versements de transport</li> <li>• Contribution à la formation professionnelle continue</li> <li>• Taxe d'apprentissage</li> <li>• Cotisation au Fond National d'aide au Logement</li> <li>• 1% Logement</li> <li>• Contribution solidarité autonomie</li> <li>• Autres</li> </ul>	-68	-73	9,6%
Autres impôts et taxes	Ce poste contient : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la contribution sociale de solidarité sur les sociétés (C3S) ;</li> <li>• la taxe foncière ;</li> <li>• les versements au fonds de péréquation de l'électricité ;</li> <li>• les autres impôts et taxes constitués de : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la TVA sur fourniture d'électricité aux agents ;</li> <li>○ la taxe sur véhicules de société ;</li> <li>○ les timbres fiscaux ;</li> </ul> </li> </ul>	-78	-75	10,4%



	○ dans une moindre mesure, quelques taxes diverses.			
<b>TOTAL</b>		<b>-731</b>	<b>-739</b>	<b>100%</b>

## 6.6.4. Analyse des postes

### 6.6.4.1. FACE

#### 6.6.4.1.1. Contenu du poste

Ce poste contient la contribution d'ENEDIS au fonds d'amortissement de charges d'électrification.

#### 6.6.4.1.2. Trajectoire 2014-2021.

Ce poste est globalement constant sur la période et maintenu à un niveau de 355M€ courants.

Figure 80. Trajectoire 2014-2021 du poste FACE en M€ courants.

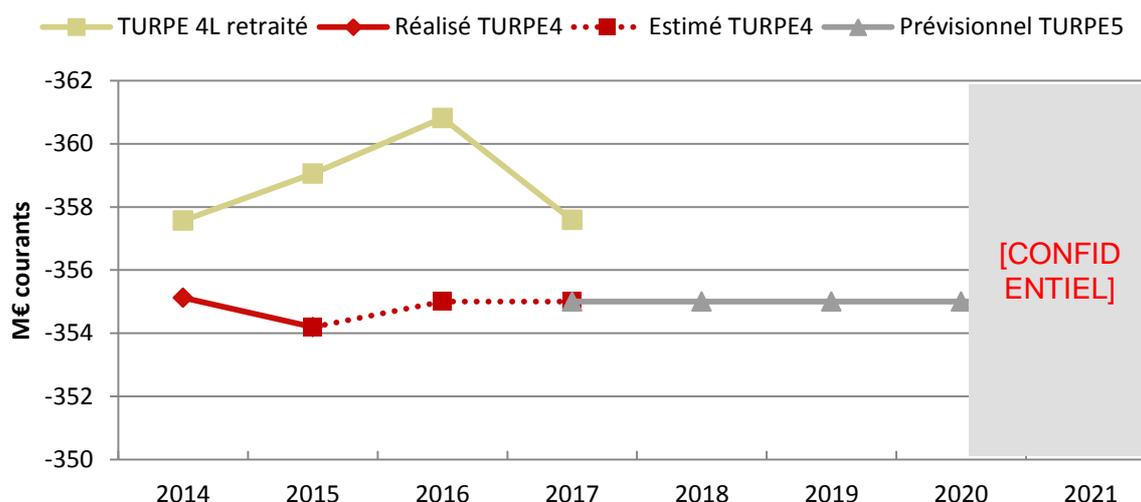


Tableau 214. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste FACE en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-358	-359	-361	-358				
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-355	-354	-355	-355	-355	-355	-355	
<b>Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	+2 (-0,7%)	+5 (-1,4%)	+6 (-1,6%)	+2 (-0,6%)				
<b>Evolution annuelle</b>	-	-0,3%	+0,2%	+0,0%	+0,0%	+0,0%	+0,0%	

[CONFIDENTIEL]



#### 6.6.4.1.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +15,1M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 215. Explication des écarts du poste FACE sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -2 (+0,6%)</li> <li>• 2015 : +5 (-1,4%)</li> <li>• 2016 : +6 (-1,6%)</li> <li>• 2017 : +2 (-0,6%)</li> </ul>	Pas d'explication fournie, ENEDIS soulignant que le réalisé étant très proche de la trajectoire TURPE 4L.				
	M€ courants	2014	2015	2016	2017
	<b>Écarts non justifiés</b>	-1 M€	+2 M€	+2 M€	+1 M€
	<b>Écart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b>	+3 M€	+3 M€	+4 M€	+2 M€

#### 6.6.4.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 216. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction de l'estimé.	Hypothèses sous-jacentes
<p>Selon ENEDIS, le montant de FACE à attendre est stable. Il est fixé annuellement par arrêté. La répartition de la charge entre les différents gestionnaires de réseau de distribution s'effectue au prorata des quantités distribuées en basse tension (avec une pondération différenciée entre quantités distribuées dans les communes rurales et dans les communes urbaines). ENEDIS souligne que, depuis plusieurs années, on constate une relative stabilité de la contribution au FACE. Les parts relatives des volumes distribués de chaque GRD étant relativement stables, en conséquences, le montant à la charge d'ENEDIS s'établit, de façon récurrente, à 355 M€, depuis 2012.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité des parts relatives en volumes distribués en BT de chaque GRD.</li> <li>• Pondération stable des clients ruraux et urbains</li> <li>• Niveau stable à 355M€ courants.</li> </ul>

#### 6.6.4.1.5. Evaluation du niveau

Les écarts observés sur ce poste proviennent essentiellement du mécanisme d'indexation sur l'IPC et la prise en compte des décalages spécifiques au mécanisme d'ajustement tarifaire dans



notre analyse. Sur son retraitement, ENEDIS souligne un écart cumulé de +3M€ et une trajectoire en ligne avec le TURPE 4L.

Les hypothèses fournies par ENEDIS nous semblent cohérentes.

Nous approuvons l'hypothèse d'une stabilité de la contribution d'ENEDIS à 355 M€ courants avec l'estimation sur le passé.

#### **6.6.4.1.6. Evaluation de la trajectoire révisée**

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions et ne proposons aucun ajustement.

#### **6.6.4.2. CET (CVAE + CFE)**

##### **6.6.4.2.1. Contenu du poste**

Tableau 217. Contenu du poste CET (CVAE + CFE)

Sous-poste	Description	Montant (M€)		Part au sein de la rubrique
		2014	2015	
CVAE	Contribution sur la valeur ajoutée des entreprises.	-111	-112	72,2%
CFE	Contribution Foncière des entreprises.	-43	-46	28,8%
<b>TOTAL</b>		<b>-152</b>	<b>-157</b>	<b>100%</b>

##### **6.6.4.2.2. Trajectoire 2014-2021**

La CET est en hausse continue sur l'intégralité de la période avec une croissance annuelle comprise entre 2,5 % et +5,3 %.



Figure 81. Trajectoire 2014-2021 du poste CET(CVAE + CFE) en M€ courants.

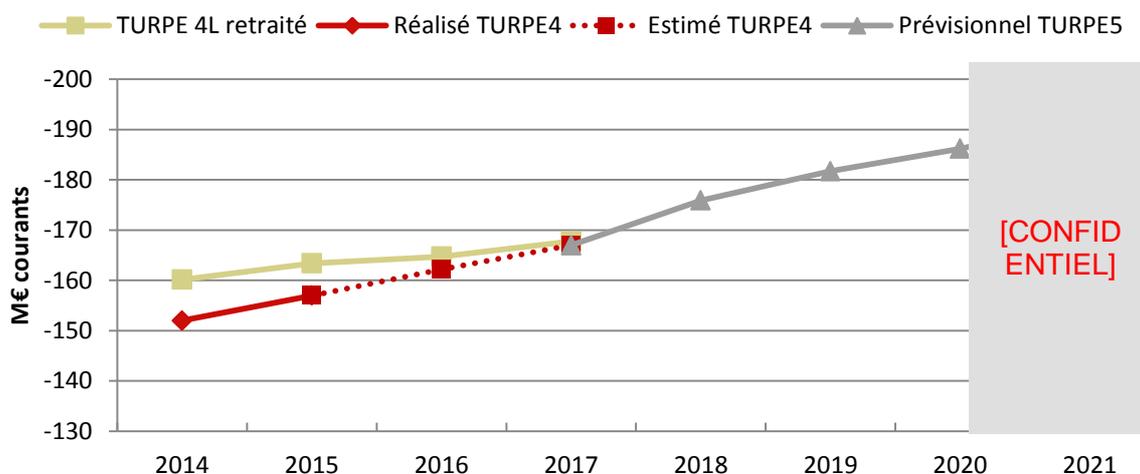


Tableau 218. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste CET (CVAE+CFE) en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-160	-163	-165	-167				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-152	-157	-162	-167	-176	-182	-186	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	+8 (-4,8%)	+6 (-3,9%)	+3 (-1,7%)	+0 (-0,2%)				
Evolution Annuelle	-	+3,3%	+3,3%	+3,0%	+5,3%	+3,3%	+2,5%	

### 6.6.4.2.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de 17,2 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 219. Explication des écarts du poste CET (CVAE + CFE) sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +8 (-5,1%)</li> <li>• 2015 : +6 (-3,9%)</li> <li>• 2016 : +3 (-1,5%)</li> <li>• 2017 : +1 (-0,4%)</li> </ul>	<u>Aléa climatique (Ecart cumulé : +9 M€)</u> En raison de températures plus douce que la prévision, le chiffre d'affaire est plus faible qu'attendu : impact +5M€ en 2014 et +4M€ en 2015.
	<u>Régularisation fiscale (Ecart cumulé : +2 M€)</u> Régularisation suite à l'oubli d'émission de rôle d'imposition (erreur de l'administration fiscale) au titre des exercices antérieurs : +1M€ en 2014 et 2015.



<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Aléa climatique	+5	+4	-	-
Régularisation fiscale	+1	+1	-	-
Ecart résiduel	-	-	+1	-
Ecart entre le TURPE 4L retraité et le TURPE 4L ENEDIS	+1	+1	+2	+1

#### 6.6.4.2.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 220. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction de l'estimé.	Hypothèses sous-jacentes
<p><u>Trajectoire de CVAE</u></p> <p>Etablissement de la trajectoire de CVAE sur base de prévisions de valeur ajoutée, basées principalement sur des projections de chiffre d'affaires, et en conservant le taux d'imposition actuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hypothèse d'entrée en vigueur du TURPE 5 au 01/01/2018, accompagnée d'une hausse de 1.5 % du tarif, donc une hausse du chiffre d'affaires (+600 M€ en 2018).</li> <li>Taux d'imposition actuel.</li> <li>Sur 2020 et 2021, la trajectoire des CNE intègre une CVAE inférieure à celle résultant du calcul de 1,5% appliqué à la valeur ajoutée. Cela provient du fait que les prévisions de CNE ont été construites en amont de la détermination du chiffre d'affaires acheminement et qu'une hypothèse de croissance linéaire de la CVAE avait alors été retenue. ENEDIS a indiqué au cours de la phase contradictoire que l'actualisation de la trajectoire des CNE modifiera cette trajectoire (-6 M€ en 2020 et -6 M€ en 2021)</li> </ul>
<p><u>Trajectoire de CFE</u></p> <p>Etablissement de la trajectoire de CFE en cumulant 3 effets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effet volume : élargissement de l'assiette du fait de nouvelles mises en service (extension du réseau)</li> <li>Effet prix 1 : Prévision de hausse des valeurs locatives par prise en compte de tous les biens fonciers et non uniquement les loyers</li> <li>Effet prix 2 : Prévision de hausse du taux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte d'une hypothèse de croissance de l'assiette de 0,8% à 1,3% par an</li> <li>Prise en compte d'une hypothèse de progression de la revalorisation des valeurs locatives d'1% par an, basée sur une observation de l'historique</li> <li>Prise en compte d'une hypothèse moyenne de progression du taux d'imposition dans les communes de 2% par an</li> </ul>



d'imposition dans les communes (les communes votant leurs taux d'imposition)	
<u>Taxe TCCI</u>  Intégration de la taxe additionnelle TCCI votée par les chambres de commerce et d'industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENEDIS utilise un taux de TCCI - CVAE de 3,95% qu'il applique sur le montant annuel de CVAE</li> <li>• Pas de précisions sur le calcul de la TCCI CFE</li> </ul>

Tableau 221. Evolution annuelle prévue par ENEDIS pour la CET sur la période 2016-2021

Description		2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Prévisions pour l'année N</b>		<b>-162</b>	<b>-167</b>	<b>-176</b>	<b>-182</b>	<b>-186</b>	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
Evolution par rapport à l'année N-1		-5	-5	-9	-6	-5	
<i>Dont</i>	<i>Effet CVAE</i>	-4	-2	-7	-4	-3	
	<i>Effet assiette lié aux nouvelles déclarations CFE</i>	-0,3	-0,5	-0,4	-0,4	-	
	<i>Effet taux CFE - revalorisation des valeurs locatives</i>	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	
	<i>Effet taux CFE - croissance des taux d'imposition des communes</i>	-0,9	-0,9	-0,9	-1,0	-1,0	
	<i>Autres</i>	0,1	-0,9	-0,3	0,1	0,0	

#### 6.6.4.2.5. Evaluation du niveau

La trajectoire passée est en ligne avec les prévisions et les écarts sont correctement justifiés par ENEDIS.

Eléments non pris en compte dans la trajectoire



ENEDIS a indiqué lors de nos échanges que deux éléments ne sont pas pris en compte dans les trajectoires présentées :

- la révision attendue, à compter de 2017, des valeurs locatives des locaux commerciaux car à date, les nouveaux tarifs n'ont pas été fixés par les commissions départementales. Cette révision des valeurs locatives n'étant pas chiffrable à date, elle ne peut être intégrée dans la trajectoire (impact limité sur la période 2017-2027). Seule la revalorisation des valeurs actuelles locatives a été prise en compte ;
- le risque, en l'absence de visibilité, de remise en cause du barème actuellement retenu pour l'imposition des postes HTA/BT en TF et CFE.

Nous approuvons la décision de ne pas inclure ces éléments dans les prévisions.

### CVAE

ENEDIS a fourni les trajectoires de valeur ajoutée utilisées sans préciser la manière de les évaluer. Nous avons pu recalculer les valeurs de CVAE présentées par ENEDIS pour 2016-2019 en appliquant à ces trajectoires le taux de 1,5% ainsi que des frais de gestion annuelle de -1M€. Notons qu'ENEDIS a minoré les montants de 2020 et 2021 comme expliqué dans le tableau d'hypothèses. Cela conduit à une moindre charge de +12M€ pour ces années que nous suggérons d'ajuster, par cohérence avec la méthode employée sur la période 2017-2019. Cet ajustement est présenté dans le Tableau 223.

La prévision de valeur ajoutée retient notre attention avec des hausses de +5,71% en 2018 et +6,22% en 2020. En l'absence des modalités de calcul de la valeur ajoutée nous ne sommes pas en mesure d'ajuster cette dernière.

Tableau 222. Prévisions de Valeur ajoutée et variations annuelles sur 2016-2021

Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prévision de Valeur ajoutée (M€)	7 218	7 392	7 840	8 072	8 607	[CONFIDENTIEL]
Evolution N/N-1 en %	+2,4%	+2,2%	+2,4%	<b>+5,7%</b>	+2,9%	

Nous ne notons pas d'incohérence majeure dans l'établissement de la trajectoire. La non-linéarité de l'évolution de la valeur ajoutée a un impact faible sur la CVAE, nous ne proposons pas d'ajustement.

### CFE :

*Effet volume*



La taxe foncière des entreprises est liée à l'emprise immobilière de l'entreprise. La longueur du réseau électrique d'ENEDIS et le nombre de transformateur HTA/BT sont effectivement en croissance d'après l'analyse présentée à la section 5.3. Nous ne pouvons cependant pas juger du bien-fondé des chiffres présentés ici (croissance de l'assiette en volume de 0,8% à 1,3%) faute d'hypothèses sur la manière de les calculer. A titre de comparaison, le nombre de transformateurs HTA/BT est en augmentation annuelle moyenne de +0,7% sur 2016-2021 et la longueur totale du réseau (HTA/BT confondus) de +0,6% sur cette même période. Au vue de l'impact de l'effet assiette, nous ne recommandons pas d'ajustement mais soulignons le manque de précisions sur ce point.

#### *Effet Prix 1 (revalorisation des valeurs locatives)*

La revalorisation des valeurs locatives à un taux d'actualisation annuel de 1% est en ligne avec les pratiques acceptées par le fisc<sup>18</sup> historiquement. Cette hypothèse est raisonnable.

#### *Effet prix 2 (augmentation des taux)*

L'hypothèse d'une augmentation annuelle de 2% des taux d'imposition des communes est obtenue via une moyenne des hausses nationales observées chaque année. Nous ne disposons pas de l'échantillon qu'ENEDIS a utilisé pour estimer ce taux. Nous notons que la variation annuelle moyenne sur les départements français hors Mayotte est majoritairement inférieure à cette valeur, bien que quelques départements semblent atteindre ponctuellement des augmentations similaires à celle retenue d'ENEDIS. Faute de meilleure visibilité sur les modalités du calcul d'ENEDIS, nous ne pouvons pas valider précisément cette trajectoire mais nous jugeons son niveau raisonnable.

#### Taxe TCCI et autres

ENEDIS n'a pas donné les hypothèses permettant d'aboutir à un taux de TCCI-CVAE de 3,93 % appliqué à l'enveloppe de la CVAE. Nous avons pu recalculer les montants annuels de -1 M€ calculés par ENEDIS. Nous ne connaissons pas le taux appliqué à la CFE pour calculer la TCCI-CFE. Ces taxes ayant un impact minime sur le poste, nous ne recommandons pas d'ajustement.

Nous n'avons pas pu obtenir d'ENEDIS les hypothèses permettant de juger précisément du niveau de ce poste. Son niveau nous paraît cependant raisonnable. Le tableau ci-dessous présente l'ajustement lié au calcul de la CVAE sur les années 2020 et 2021 :

---

<sup>18</sup> Le taux d'actualisation 2015 des valeurs locatives retenu par l'administration fiscale pour est 1,009. En 2016, il est de 1,01.



Tableau 223. Ajustements recommandés sur le poste CET (CVAE + CFE)

Description	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement sur la CVAE				-6	[CONFIDENTIEL]

#### 6.6.4.2.6. Evaluation de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 224. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste CET (CVAE + CFE)

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS					-6	[CONFIDENTIEL]

#### 6.6.4.2.6.1. Trajectoire 2014-2021

Figure 82. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste CET (CVAE + CFE) en M€ courants

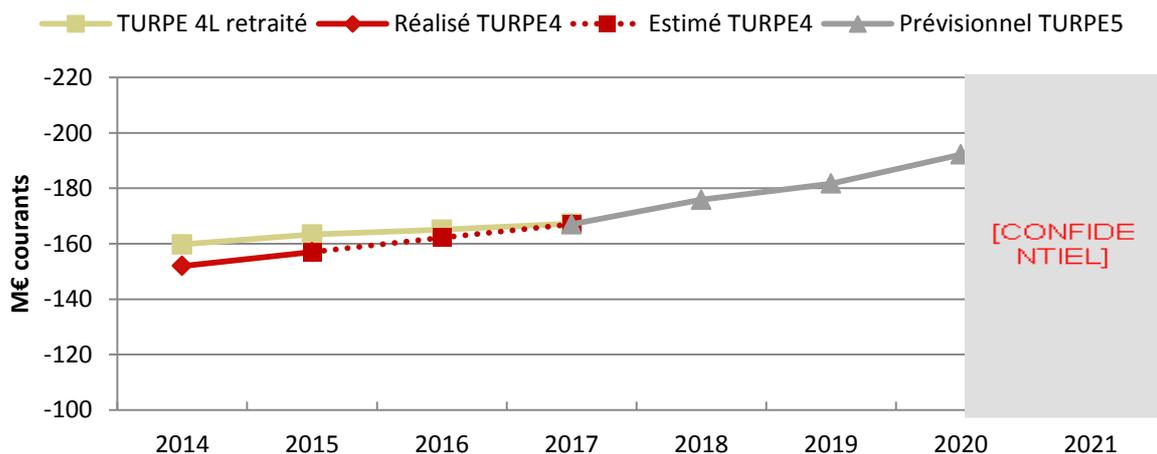


Tableau 225. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste CET en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-160	-163	-165	-167				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-152	-157	-162	-167	-176	-182	-192	
Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité	+8 (-4,8%)	+6 (-3,9%)	+3 (-1,7%)	+0 (-0,2%)				
Evolution annuelle	-	+3,3%	+3,3%	+3,0%	+5,3%	+3,3%	+5,8%	

#### 6.6.4.2.6.2. Méthode de construction et hypothèses



ENEDIS a modifié les valeurs de CVAE pour les années 2020 (-6 M€) et 2021 ([CONFIDENTIEL]). Initialement, les valeurs pour ces deux années avaient été calculées en appliquant une croissance linéaire au niveau prévisionnel de 2019. ENEDIS indique dans son dossier révisé qu'elle dispose maintenant d'une estimation du chiffre d'affaire acheminement pour 2020 et 2021 ce qui permet de calculer le niveau de CVAE pour ces années de la même manière que pour la période 2016-2019.

#### 6.6.4.2.6.3. Evaluation du niveau

La révision proposée par ENEDIS correspond à l'ajustement que nous avons suggéré. ENEDIS a en effet fourni en cours d'audit le classeur Excel contenant les trajectoires de valeur ajoutée pour 2016-2021. C'est sur cette même base qu'ENEDIS a calculé sa trajectoire révisée.

Nous ne proposons aucun ajustement suite à l'intégration de notre unique recommandation dans la trajectoire révisée.

### 6.6.4.3. IFER

#### 6.6.4.3.1. Contenu du poste

Ce poste contient les charges d'ENEDIS au titre de l'Impôt Foncier sur les Entreprises de Réseaux.

#### 6.6.4.3.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est en hausse sur la période à un taux annuel compris entre +1,9 % et +2,4 %.

Figure 83. Trajectoire 2014-2021 du poste IFER en M€ courants

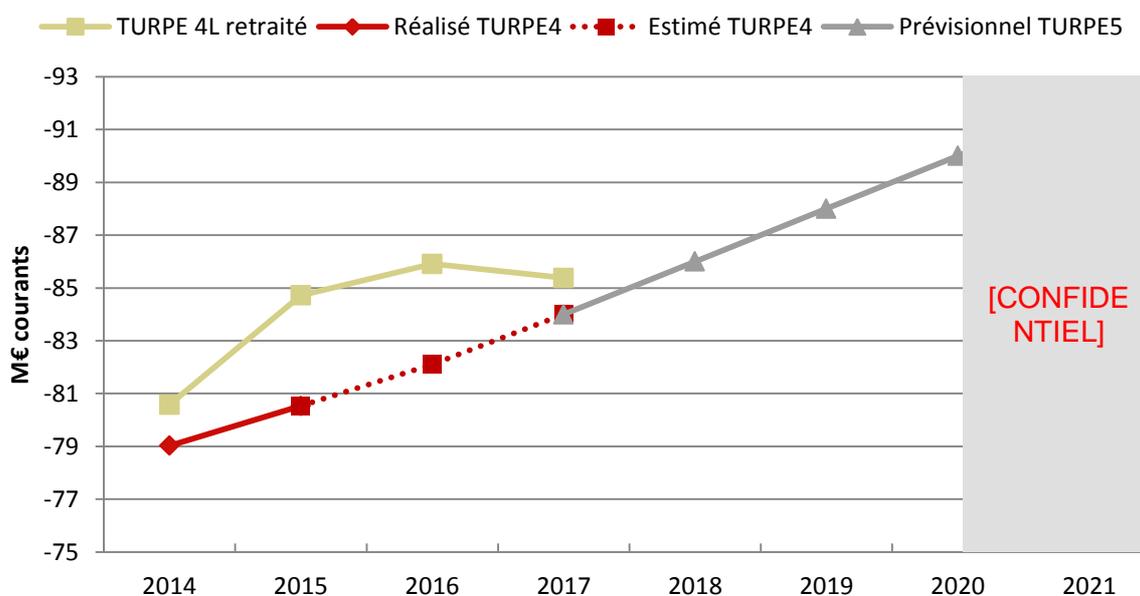




Tableau 226. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste IFER en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-80	-85	-85	-86				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-79	-81	-82	-84	-86	-88	-90	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	+1 (-1,8%)	+4 (-4,9%)	+3 (-3,9%)	+2 (-1,9%)				
Evolution Annuelle	-	+1,9%	+1,9%	+2,3%	+2,4%	+2,3%	+2,3%	

[CONFIDENTIEL]

#### 6.6.4.3.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +10,6M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 227. Explication des écarts du poste IFER sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +2 (-1,9%)</li> <li>• 2015 : +4 (-4,9%)</li> <li>• 2016 : +4 (-4,4%)</li> <li>• 2017 : +1 (-1,6%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La taxe évolue avec l'inflation hors tabac. La hausse prévue de la taxe IFER dans le BP TURPE4 entre 2% et 5% par an (en € courants), était supérieure à l'inflation afin de couvrir l'incertitude fiscale consécutive à la réforme de la taxe professionnelle</li> <li>• Finalement, la hausse fiscale sur ce poste a été moins importante que prévue puisqu'uniquement corrélée à l'inflation (pas d'augmentation liée à la taxe professionnelle).</li> </ul>														
•	<table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L retraité et le TURPE 4L ENEDIS</td> <td>+1</td> <td>+1</td> <td>+1</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	Ecart entre le TURPE 4L retraité et le TURPE 4L ENEDIS	+1	+1	+1	-				
M€ courants	2014	2015	2016	2017											
Ecart entre le TURPE 4L retraité et le TURPE 4L ENEDIS	+1	+1	+1	-											

#### 6.6.4.3.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 228. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction de l'estimé.	Hypothèses sous-jacentes
<p><u>Effet prix</u></p> <p>La progression prend en compte l'évolution de l'indice des prix hors tabac qui s'applique au forfait de l'année N-1 pour calculer le forfait de l'année N.</p>	



<b>Effet volume et effet panier :</b> L'évolution prend en compte l'augmentation tendancielle du parc (quantité, mix) de transformateurs HTB/HTA qui constitue notamment l'assiette de l'IFER.	Hypothèses de nombre de transformateurs HTA/BT en service :					
	<i>(en milliers)</i>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Nombre de transfo. HTA/BT	780,1	785,7	791,3	796,9	802,5	[CONFIDENTIEL]

Tableau 229 . Détail de l'évolution annuelle prévue par ENEDIS pour le poste IFER

Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Prévisions pour l'année en M€</b>	<b>-82</b>	<b>-84</b>	<b>-86</b>	<b>-88</b>	<b>-90</b>	[CONFIDENTIEL]
Evolution annuelle par rapport à l'année précédente en M€	-2	-2	-2	-2	-2	
<i>Dont Effet prix</i>	-0,9	-1,1	-1,3	-1,5	-1,5	
<i>Effet volume et effet panier</i>	-0,7	-0,7	-0,8	-0,8	-0,5	

#### 6.6.4.3.5. Evaluation du niveau

L'analyse des écarts montre qu'ENEDIS a surestimé la hausse de cette taxe dans le passé, en raison d'un taux d'augmentation annuelle supérieur à l'inflation. Cet écart est d'autant plus important que les hypothèses d'inflation du BP TURPE 4L étaient elles-mêmes supérieures au réalisé.

ENEDIS prévoit une augmentation de la charge annuelle de -2 M€ par an, majoritairement en raison de l'effet prix. La variation annuelle prévue est cohérente avec les hypothèses d'inflation du BP aux erreurs d'arrondis près. Ce calcul est en règle avec les pratiques établies par le code général des impôts<sup>19</sup>. Nous proposons donc uniquement l'ajustement de l'écart noté au paragraphe 5.2.2 entre l'hypothèse d'inflation prise par ENEDIS pour la période 2016-2021 et les taux prévisionnels du FMI sur la même période. Cet ajustement est présenté dans le Tableau 238.

D'autre part, le modèle fait apparaître un effet volume et panier que nous avons mis en regard de la croissance de l'assiette (nombre de postes de transformation HTA/BT). Nous jugeons l'évolution cohérente, en prenant en compte les écarts liés aux arrondis.

<sup>19</sup> Article 1635-0 quinquies du Code Général des Impôts : « Les montants et tarifs de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux, à l'exception de ceux prévus à l'article 1599 quater B, sont revalorisés chaque année comme le taux prévisionnel, associé au projet de loi de finances de l'année, d'évolution des prix à la consommation des ménages, hors tabac, pour la même année. »



Tableau 230. Vérification de l'hypothèse de volume de l'IFER

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de postes de transformation HTA/BT	780 100	785 700	791 300	796 900	802 500	[CONFIDENTIEL]
Croissance annuelle du nombre de poste de transformation HTA/BT	-	+0,7%	+0,7%	+0,7%	+0,7%	
Croissance annuelle des volume sous-jacente à la trajectoire IFER 2016-2021		+1,1%	+0,8%	+0,6%	+0,6%	

Nous jugeons la trajectoire envisagée par ENEDIS satisfaisante. L'impact de l'ajustement général sur l'inflation est résumé ci-dessous :

Tableau 231. Ajustements recommandés sur le poste IFER

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	+1	+1	+1	+2	[CONFIDENTIEL]

#### 6.6.4.3.6. Evaluation de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions ainsi que l'ajustement recommandé.

### 6.6.4.1. Impôts et taxes sur rémunérations

#### 6.6.4.1.1. Contenu du poste

Tableau 232. Contenu du poste rémunération

Poste	Sous-poste	Description	Montant (M€)		Part au sein de la rubrique
			2014	2015	
Impôts et taxes sur Rémunération	Versement de transport	Participation au financement des transports en commun (taux fixé par communes)	-23,5	-24,6	34,1%
	Contribution à la formation professionnelle continue	Contribution assise sur le montant total des rémunérations imposables et avantage en nature versé au personnel	-13,2	-16,7	21,2%
	Taxe d'apprentissage	Taxe assise sur la base des salaires versés par les employeurs.	-10,9	-10,9	15,5%



	Cotisations au Fonds National d'Aide au Logement	Cette contribution assure le financement de l'allocation logement. Le taux URSSAF en vigueur est de 0,50 % sur la totalité des rémunérations pour les employeurs occupant 20 salariés et plus.	-8	-8,2	11,5%
	1% Logement	Taxe correspondant à 0,45% de la masse salariale de l'année précédente venant financer la construction de logement neuf	-7,2	-7,3	10,3%
	Contribution de solidarité autonomie		-4,8	-4,9	6,9%
	Autres	Non détaillé	0	-0,6	0,4%
<b>TOTAL</b>			<b>-68</b>	<b>-73</b>	<b>100%</b>

#### 6.6.4.1.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est en hausse de 8,1% en 2015, puis connaît une hausse mesurée et une stabilisation vers un palier à -77M€ courant à compter de 2018.

Figure 84. Trajectoire 2014-2021 du poste Impôts et Taxes sur Rémunérations en M€ courants

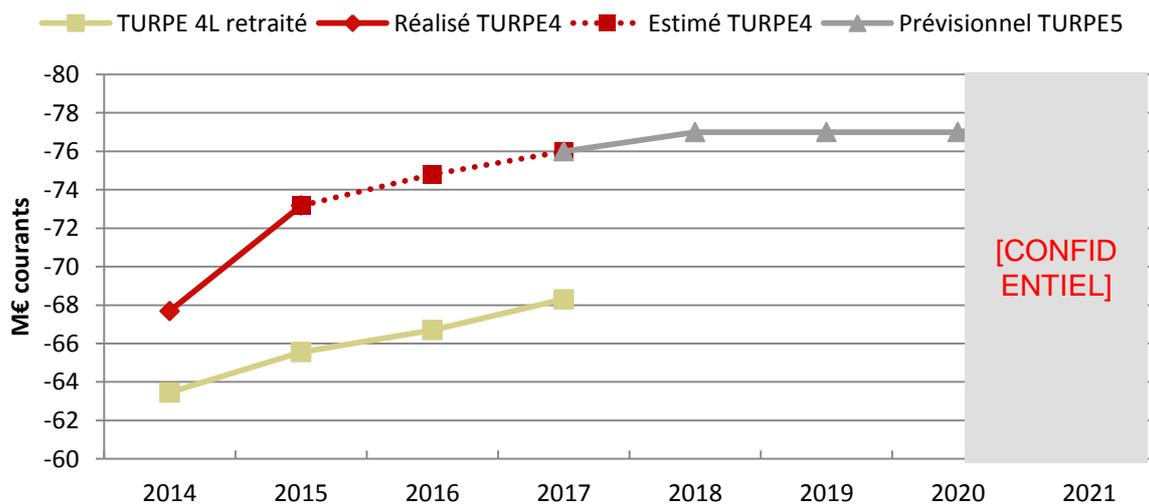


Tableau 233. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Impôts et taxes sur rémunérations en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------



<b>TURPE 4L retraité</b>	-63	-66	-67	-68				<b>[CONFIDENTIEL]</b>
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-68	-73	-75	-76	-77	-77	-77	
<b>Ecart Réalisé/estimé moins TURPE 4L retraité</b>	-4 (+6,2%)	-8 (+12,2%)	-8 (+12,4%)	-8 (+11,6%)				
<b>Evolution Annuelle</b>	-	+8,1%	+2,2%	+1,6%	+1,3%	+0,0%	+0,0%	

#### 6.6.4.1.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé important de -28,1M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 234. Explication des écarts du poste Impôts et taxes sur la rémunération sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -4 (+6,2%)</li> <li>• 2015 : -8 (+12,2%)</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<u>Ecart sur le taux de base.</u>																			
	Les taxes sur rémunérations sont calculées sur les rémunérations part fixe, pour le plan de référence ce taux est [CONFIDENTIEL]. Le réalisé/estimé est :																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Impacts</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Taux réalisé/estimé de taxe sur les rémunérations</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">[CONFIDENTIEL]</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> <tr> <td>Ecart annuel</td> <td style="text-align: center;">-3,6 M€</td> <td style="text-align: center;">-6,8 M€</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Impacts	2014	2015	2016	2017	Taux réalisé/estimé de taxe sur les rémunérations	[CONFIDENTIEL]		[CONFIDENTIEL]		Ecart annuel	-3,6 M€	-6,8 M€		
	Impacts	2014	2015	2016	2017															
Taux réalisé/estimé de taxe sur les rémunérations	[CONFIDENTIEL]		[CONFIDENTIEL]																	
Ecart annuel	-3,6 M€	-6,8 M€																		
	<u>Effet inflation</u>																			
	Les écarts VS le plan de référence sont listés ci-dessous																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">M€ courants</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart lié à l'inflation (identifié par ENEDIS)</td> <td style="text-align: center;">-0,8</td> <td style="text-align: center;">-1,8</td> <td style="text-align: center;">-3,1</td> <td style="text-align: center;">-3,9</td> </tr> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+1</td> <td style="text-align: center;">+1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>					M€ courants	2014	2015	2016	2017	Ecart lié à l'inflation (identifié par ENEDIS)	-0,8	-1,8	-3,1	-3,9	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	-	+1	+1	-
M€ courants	2014	2015	2016	2017																
Ecart lié à l'inflation (identifié par ENEDIS)	-0,8	-1,8	-3,1	-3,9																
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	-	+1	+1	-																

#### 6.6.4.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021



Tableau 235. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction de l'estimé.	Hypothèses sous-jacentes
ENEDIS a changé de méthode pour élaborer la trajectoire TURPE 5. Elle applique dorénavant un taux global à l'assiette des charges de personnel total, hors non statutaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application d'un taux global (représentant un agrégat de plusieurs taxes) aux charges de personnel hors non-statutaires.</li> <li>• Moyenne de ce taux (observée sur l'historique) : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>

#### 6.6.4.1.5. Evaluation du niveau

Nous notons un très fort écart cumulé 2014-2017 sur ce poste : -28,1M€ pour un poste évoluant annuellement autour de -67M€. Nous ne connaissons pas les hypothèses sous-jacentes qui avaient permis de valider la trajectoire TURPE 4L et ne pouvons donc pas juger de leur pertinence mais constatons qu'elles ont conduit à un large dépassement.

La nouvelle manière d'estimer la taxe est très peu détaillée par ENEDIS. Nous ne disposons pas des données historiques ayant donné naissance au taux de [CONFIDENTIEL]. Lors de nos échanges, ENEDIS a fourni la liste des taxes rassemblées dans ce poste mais a indiqué que les prévisions n'étaient pas effectuées « taxes par taxes ». Nous n'avons donc pas pu recalculer le taux de [CONFIDENTIEL] qu'emploie ENEDIS.

La méthode d'un agrégat de taux a conduit par le passé à une trajectoire erronée, il nous semble rait donc judicieux de détailler les prévisions taxes par taxes, en tous cas pour les versements transports, contribution à la formation professionnelle continue et taxe d'apprentissage qui sont les sous-postes les plus importants en 2014-2015.

A défaut de pouvoir formuler un commentaire quantitatif sur le niveau de ce poste, dont la construction est peu transparente, nous notons des charges supplémentaires entre le réalisé 2015 et le prévisionnel 2021 de 5 M€ ce qui est peu significatif. Nous ne préconisons pas d'ajustement sur ce niveau.

#### 6.6.4.1.6. Evaluation de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions et ne proposons pas d'ajustement.

### 6.6.4.2. Autres impôts et taxes.

#### 6.6.4.2.1. Contenu du poste

Tableau 236. Contenu de la rubrique Autres Impôts et taxes

Sous-poste	Description	Montant (M€)	Part au
------------	-------------	--------------	---------



		2014	2015	
C3S	Contribution sociale de solidarité des sociétés	-23	-24	30,7%
Taxe foncière	Taxe foncière sur les propriétés bâties	-30	-33	41,2%
FPE	Contient la contribution d'ENEDIS au fond de péréquation de l'électricité	-8	0	5,2%
Autres	Contient notamment la TVA sur fourniture d'électricité aux agents, timbres fiscaux et taxes divers	-16	-18	22,2%
<b>TOTAL</b>		<b>-78</b>	<b>-75</b>	<b>100%</b>

#### 6.6.4.2.2. Trajectoire 2014-2021

Le poste fait l'objet d'une baisse de -3,9% en 2016 avant d'augmenter de 18,5% en 2016 et de se stabiliser sur le reste de la période (variation annuelle comprise entre -0,5% et 1,6%)

Figure 85. Trajectoire 2014-2021 initiale du poste Autres Impôts et Taxes en M€ courants

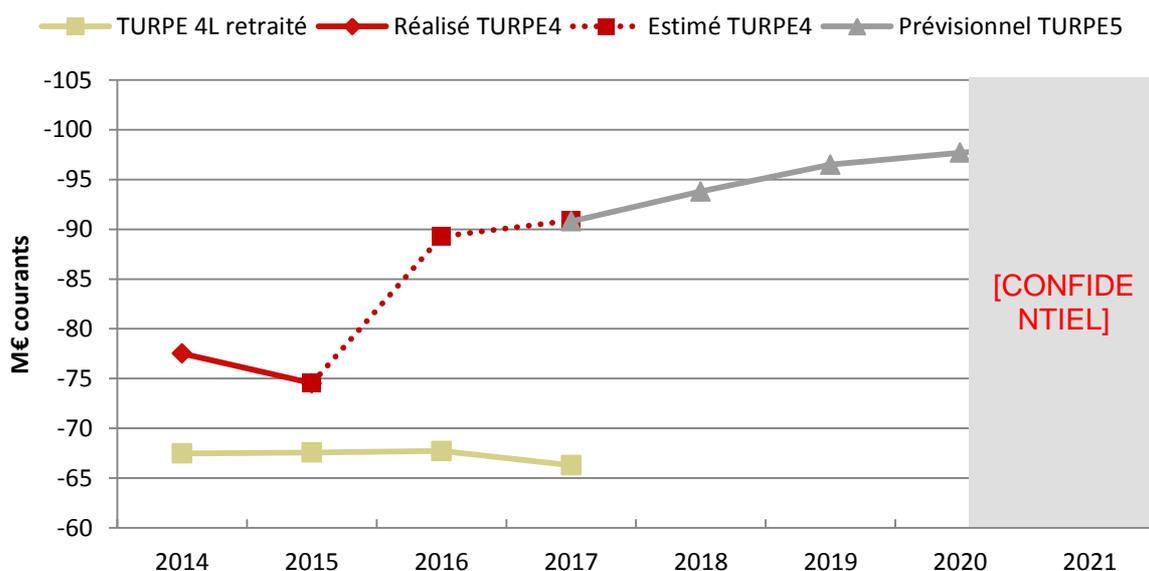


Tableau 237. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste Autres impôts et taxes en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-67	-68	-68	-66				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-78	-75	-89	-91	-94	-97	-98	
Ecart	-10 (+14,9%)	-7 (+10,3%)	-22 (+31,9%)	-25 (+37,1%)				
Evolution Annuelle	-	-3,9%	+19,8%	+1,8%	+3,2%	+2,9%	+1,2%	



### 6.6.4.2.3. Explication des écarts entre réalisé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -62,3M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 238. Explication des écarts du poste Autres impôts et taxes sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -10 (+14,6%)</li> <li>• 2015 : -7 (+10,0%)</li> <li>• 2016 : -21 (+31,7%)</li> <li>• 2017 : -24 (+36,1%)</li> </ul>	<p><u>Alignement du barème fiscal de l'avantage en nature de l'énergie sur le barème social.</u></p> <p>Décision de Mars 2014 de l'administration fiscale. Cela entraîne mécaniquement une hausse de TVA non déductible pour ENEDIS.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>TVA sur avantage en nature non déductible</b></td> <td style="text-align: center;">-8</td> <td style="text-align: center;">-11</td> <td style="text-align: center;">[CONFIDENTIEL]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>TVA sur avantage en nature non déductible</b>	-8	-11	[CONFIDENTIEL]	
	M€ courants	2014	2015	2016	2017						
	<b>TVA sur avantage en nature non déductible</b>	-8	-11	[CONFIDENTIEL]							
	<p><u>Hausse de la taxe foncière supérieure à la prévision</u></p> <p>Dans la trajectoire initiale, hypothèse d'augmentation de 2% de la taxe foncière qui s'est révélée inférieure à la réalisation.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Conséquence de la hausse de taxe foncière</b></td> <td style="text-align: center;">-3</td> <td style="text-align: center;">-5</td> <td style="text-align: center;">-7</td> <td style="text-align: center;">-9</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Conséquence de la hausse de taxe foncière</b>	-3	-5	-7	-9
M€ courants	2014	2015	2016	2017							
<b>Conséquence de la hausse de taxe foncière</b>	-3	-5	-7	-9							
<p><u>Incertitude sur le calcul du FPE</u></p> <p>En l'absence d'arrêté fixant les modalités révisées de calcul depuis 2012, le FPE a été provisionné dans les autres charges opérationnelles en 2015, d'où un réalisé nul en impôts et taxes, soit +8 M€ en 2015 par rapport au TURPE4 ; pour 2016 et 2017, ENEDIS a fait l'hypothèse (arbitraire car les formules seront changées et ENEDIS n'en a pas connaissance) d'un participation au FPE de 15 M€, soit -7 M€ en 2016 et 2017 par rapport au TURPE4</p>											
	<p><u>Résiduel</u>: +1M€ en 2016 et +1M€ en 2017</p>										
	<p><u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+1</td> <td style="text-align: center;">+1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L</b>	-	+1	+1	-
M€ courants	2014	2015	2016	2017							
<b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L</b>	-	+1	+1	-							



	retraité				
--	----------	--	--	--	--

#### **6.6.4.2.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 239. Hypothèses et méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire 2017-2021

Méthodologie de construction de l'estimé.	Hypothèses sous-jacentes
<p><u>C3S :</u></p> <p>Hypothèse de maintien à horizon 2021, les dispositions actant sa suppression n'ayant pas été prises lors de la préparation du dossier tarifaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de C3S considéré : 0,17%</li> <li>• Assiette : chiffre d'affaires</li> </ul>
<p><u>Versement FPE</u></p> <p>Prise en compte d'un montant moyen de versement au FPE de 15 M€ à partir du projet de nouvelles valeurs définies sur la période 2013-2015, en l'absence de publication du décret arrêtant les modalités de calcul du FPE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'hypothèse de calcul des -7 M€ de charges de FPE supplémentaires correspond à la différence entre les montants normatifs versés au FPE (-8 M€) et le montant moyen de versement au FPE à partir du projet de nouvelles valeurs définies sur la période 2013-2015 (15 M€).</li> <li>• En l'absence d'informations sur les niveaux des coefficients dans la nouvelle formule, l'hypothèse de trajectoire du FPE repose sur une hypothèse conventionnelle de doublement sur 2016 et 2017 qui a été calculée sur la base des informations disponibles lors de la clôture 2015 au titre des montants réajustés sur 2013-2015.</li> </ul>
<p><u>Hypothèses sur les autres taxes</u></p> <p>Hypothèses d'évolution du nombre des nouvelles déclarations et du taux d'imposition de la taxe foncière</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse de hausse de l'imposition taxe foncière de 3% par an sur 2017-2021. Comme pour la CFE, les prévisions de taxe foncière reposent sur les hypothèses d'évolution annuelle de la revalorisation des valeurs locatives (+1%) et du taux d'imposition des communes (+2%). ENERDIS indique : « Pour information, entre 2014 et 2015, l'évolution de la taxe foncière met en évidence une progression des taux d'imposition très proche des 2% (1,8%). »</li> <li>• Stabilité de la TVA sur fourniture d'électricité</li> </ul>



	aux agents ( <b>[CONFIDENTIEL]</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>Evolution du volume sur les autres taxes (TVS, timbres fiscaux)</li> </ul>
--	--

Tableau 240. Détail de l'évolution annuelle prévue pour le poste Autres Impôts et Taxes

M€ courants		2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Prévisions pour l'année N</b>		<b>-89</b>	<b>-91</b>	<b>-94</b>	<b>-97</b>	<b>-98</b>	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
Evolution annuelle en M€		-14,3	-1,9	-3,0	-2,7	-1,2	
<i>Dont</i>	<i>Evolution de la C3S</i>	0,2	-0,5	-1,0	-0,6	-	
	<i>Evolution de l'assiette et des taux de la taxe foncière</i>	-1,9	-1,3	-1,4	-1,4	-1,2	
	<i>Evolution du FPE</i>	-14,8	-	-	-	-	
	<i>Evolution des autres impôts et taxes</i>	2,3	-0,1	-0,6	-0,7	-	

#### 6.6.4.2.5. Evaluation du niveau

Nous notons également sur ce poste de très forts dépassements sur la période TURPE 4 avec -17 M€ cumulé en 2014-2015 et un écart sur la trajectoire TURPE 4L de plus de 30 % prévu en 2016-2017. Nous jugeons cependant légitimes les explications des dépassements fournies. Nous ne pouvons juger de l'hypothèse initiale de construction des trajectoires de taxe foncière mais constatons que c'est celle-ci et la TVA sur le tarif agent qui expliquent les écarts négatifs à la trajectoire.

#### Taxe C3S

Le taux de C3S utilisé par ENEDIS est légèrement différent du taux en vigueur (taux en vigueur : 0,16%). L'impact est minime. L'assiette de cette taxe est le chiffre d'affaire augmenté des produits extratarifaires (prestations de service) tel que déclaré dans le formulaire TVA CA3. Au-delà de 2019, ENEDIS a prolongé le niveau 2019. Nous validons le calcul de C3S effectué par ENEDIS.

#### Contribution FPE

La trajectoire proposée et l'écart de 2015 sont correctement justifiés par ENEDIS. La provision effectuée en 2015 a été analysée dans la partie « autres charges opérationnelles »



En l'absence de précisions sur la nouvelle méthode de calcul, nous ne pouvons pas juger du caractère raisonnable des prévisions d'ENEDIS et laissons à la CRE l'appréciation de ce montant. Les fluctuations anticipées sur le niveau de la taxe et l'incertitude sur son niveau justifient, à nos yeux, son placement au périmètre du CRCP.

### TVA sur la fourniture aux agents

L'hypothèse de stabilité de la TVA sur la fourniture aux agents ([CONFIDENTIEL]) ne semble pas rigoureuse. ENEDIS doit en effet passer en charge une partie de la TVA (qui n'est pas récupérable) sur l'avantage en nature que représente le tarif agent. Une partie de la charge « tarif agent » constitue donc l'assiette de cette taxe et nous rejetons l'hypothèse de stabilité du tarif. ENEDIS a d'ailleurs précisé lors de nos échanges finaux l'assiette et le taux (consignés dans le Tableau 241) qu'il a employé pour calculer ce niveau tout en notant que « la croissance constatée entre 2014 et 2015 résulte de reports d'augmentations tarifaires sur le tarif bleu parvenus fin 2013, trop tardivement pour leur intégration en 2014. La prévision constante sur 2016-2021 à [CONFIDENTIEL] est probablement sous-évaluée ».

Tableau 241. Calcul de la TVA sur avantage en nature non déductible  
(réalisé 2014-2015, estimé 2016-2021)

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Assiette	-62,8	-74,8	[CONFIDENTIEL]					
Taux			20%					
<b>Charge en M€</b>	<b>-12,6</b>	<b>-15</b>	<b>[CONFIDENTIEL]</b>					

Nous suggérons d'indexer à minima l'assiette du taux sur l'inflation, ce qui conduit à un ajustement global sur la période de -3,14 M€.

Tableau 242. Ajustement sur la TVA sur tarif agent

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Niveau suggéré par S&Co pour la TVA sur tarif agent	[CONFIDENTIEL]					
<b>Ajustement</b>	-	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	<b>[CONFIDENTIEL]</b>

### Evolution de la taxe foncière.

ENEDIS a explicité ses hypothèses et l'augmentation annuelle est similaire à celle observée sur le CFE. Faute d'une meilleure visibilité sur le calcul de l'augmentation annuelle de 2% des taux communaux (échantillon utilisé) nous ne sommes pas en mesure d'effectuer le calcul de ce taux. Nous le jugeons cependant plausible. Nous ne recommandons pas d'ajustement.

### Autres taxes (timbres fiscaux, TVS)



ENEDIS indique qu'elle a accepté les évolutions issues des remontées terrain des PMT 2016-2019, soulignant leur caractère « plausible ». Au-delà, le niveau 2019 a été maintenu. Bien que l'évolution de ce sous poste pourrait être justifiée avec une plus grande rigueur, elle est minime et nous ne préconisons donc pas d'ajustement.

### Synthèse des ajustements

Tableau 243. Niveau ajusté du poste Autres Impôts et taxes

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TVA sur Tarif agent	-	-0,2	-0,4	-0,6	-0,9	[CONFIDENTIEL]

#### **6.6.4.2.6. Evaluation de la trajectoire révisée**

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 244. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Autres impôts et charges

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	-10	-3	-3	-3	-3	[CONFIDENTIEL]

#### **6.6.4.2.6.1. Trajectoire 2014-2021**

Ce poste est impacté par une révision des contributions d'ENEDIS au FPE. L'allure globale de la trajectoire est similaire mais les contributions augmentent de +3 M€/an à partir de 2017 jusqu'en 2021.

Figure 86. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Autres impôts et taxes en M€ courants

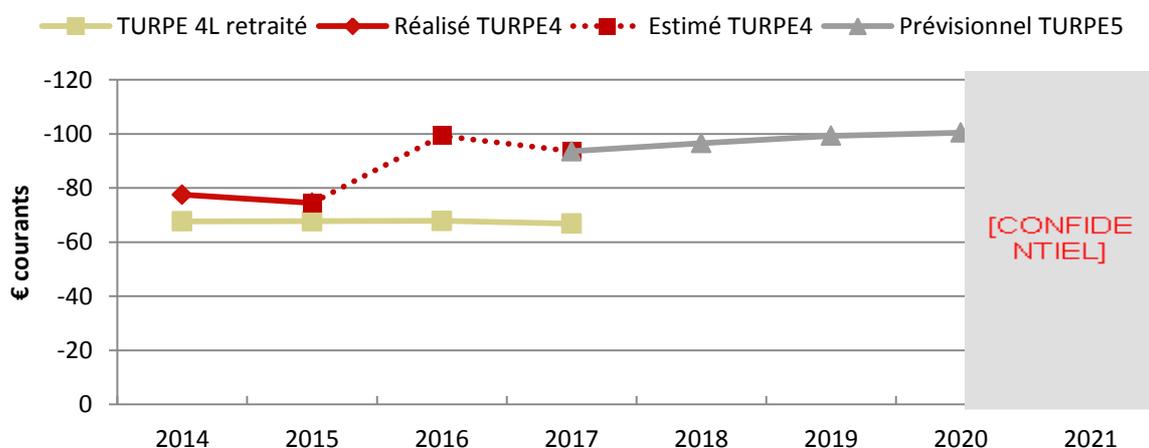




Tableau 245. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Autres impôts et taxes en M€ courants

<i>M€ Courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-68	-68	-68	-67				<b>[CONFIDENTIEL]</b>
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-78	-75	-99	-94	-97	-99	-100	
<b>Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	-10 (+14,6%)	-7 (+10,0%)	-31 (+46,4%)	-27 (+40,1%)				
<b>Evolution annuelle</b>	-	-3,9%	+33,2%	-5,8%	+3,2%	+2,8%	+1,2%	

#### 6.6.4.2.6.2. Méthode de construction et hypothèses

ENEDIS indique que la formule pour le calcul de la contribution au FPE applicable à partir de 2016 n'a toujours pas été publiée. De même, les arrêtés établissant les coefficients à appliquer pour calculer les contributions 2012-2015 n'ont pas été publiés. ENEDIS a donc calculé la moyenne des engagements réévalués au regard des nouveaux projets d'arrêtés portés à sa connaissance. Cette évaluation implique une hausse depuis le niveau de -14,8 M€ (moyenne des contributions anticipées 2013-2015) initialement intégré au dossier tarifaire à -17,6 M€ (moyenne des contributions anticipées et révisées 2012-2015) dans le dossier actualisé soit une révision de la trajectoire 2017-2021 de -2,8 M€/an. ENEDIS prévoit en 2016 une hausse de +10 M€.

#### 6.6.4.2.6.3. Evaluation du niveau

Les éléments qu'ENEDIS nous a fournis permettent effectivement de comprendre la hausse annuelle de +3 M€ sur les montants prévisionnels 2017-2021 (la moyenne constatée sur 2012-2015 est effectivement de -17,6 M€).

Tableau 246. Prévisions et prévisions révisées pour les contributions 2012-2015 d'ENEDIS au FPE

M€ courants	2012	2013	2014	2015
Contribution d'ENEDIS au FPE – Prévisions du dossier tarifaire initial	6 295 770	17 339 165	17 336 901	9 766 006
Contribution d'ENEDIS au FPE – Prévisions révisés	9 780 953	17 336 792	27 658 458	15 547 433

La révision de la trajectoire 2017-2021 liée à la contribution au FPE nous semble cohérente au vu des éléments justificatifs fournis par ENEDIS. Cependant, nous conservons l'ajustement lié à la TVA sur avantage en nature, ENEDIS n'ayant pas communiqué de révision sur ce point.

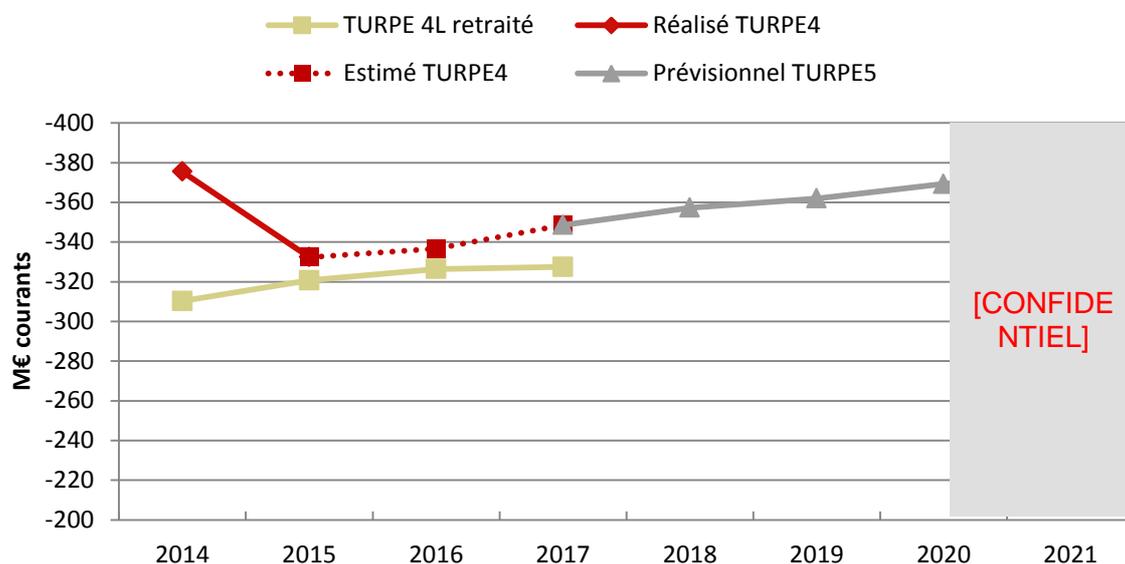
## 6.7. Autres charges d'exploitation

### 6.7.1. Evolution de la rubrique (demande tarifaire initiale)



Cette rubrique est en baisse de -11,6% en 2015 avant de connaître une hausse de +2,5% en 2016 et 3,6% en 2017 puis une hausse modérée au-delà.

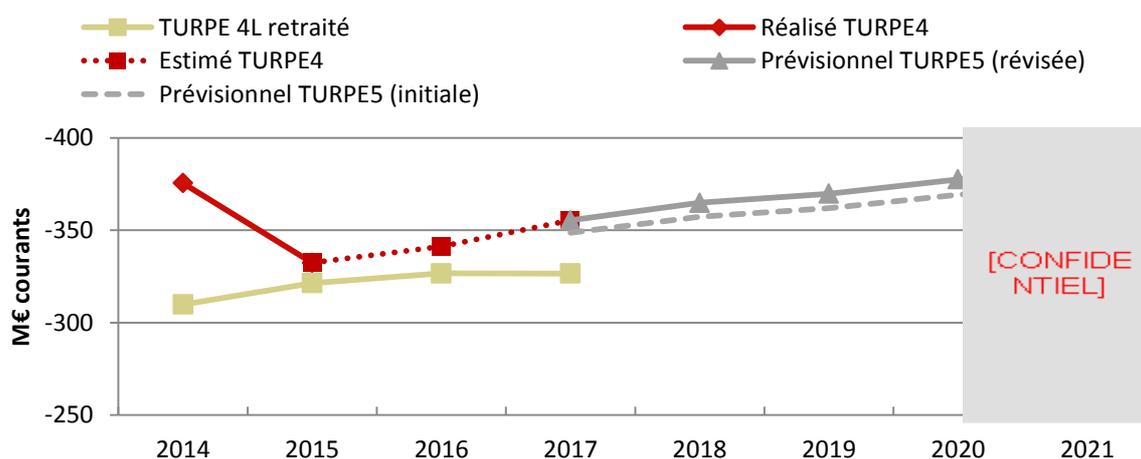
Figure 87. Trajectoire 2014-2021 de la rubrique Autres charges d'exploitations en M€ courants



### 6.7.2. Evolution de la rubrique (demande tarifaire révisée)

La trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique Autres charges d'exploitation est présentée ci-dessous. ENEDIS a communiqué des révisions de trajectoires pour 2 postes de cette rubrique.

Figure 88. Trajectoire 2014-2021 révisée de la rubrique Autres charges d'exploitations en M€ courants



### 6.7.3. Contenu de la rubrique

3 postes constituent la rubrique Autres charges d'Exploitation.



Tableau 247. Composition de la rubrique Autres charges d'exploitation

Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)				Part moy. au sein de la rubrique
		2014	2015	2016	2017	
VNC des immobilisations démolies	Les immobilisations déposées avant la fin de leur durée de vie comptable sont comptabilisées en charge dans ce sous compte	-96	-50	-62	-61	[CONFIDENTIEL]
Tarif agents	Ce sous-poste comprend les charges liées à la fourniture d'électricité et de gaz aux agents ENEDIS (actifs et retraités) à prix préférentiel.	-168	-172	[CONFIDENTIEL]		
Autres	Autres produits et charges d'exploitation, en particulier, les dotations nettes aux provisions pour risques et charges, les produits de cessions et les subventions d'investissement	-80	-79	[CONFIDENTIEL]		
<b>TOTAL</b>		<b>-372</b>	<b>-329</b>	<b>-338</b>	<b>-349</b>	<b>100%</b>

## 6.7.4. Analyse des postes

### 6.7.4.1. VNC des immobilisations démolies

#### 6.7.4.1.1. Contenu du poste

Tableau 248. Contenu du poste VNC des immobilisations démolies

Poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
VNC des immobilisations démolies	Valeur nette comptable des immobilisations déposées avant la fin de leur durée de vie comptable. Par nature, elles sont subies comme dans le cas de destruction d'actifs lors d'évènements climatiques ou lors de remplacement	-96	-50	100%



	accélération de matériels suite à une décision externe.			
--	---	--	--	--

### 6.7.4.1.2. Trajectoire 2014-2021

Ce poste est en baisse de 46 M€ entre 2014 et 2015 puis se stabilise à partir de 2016 à -60 M€ environ.

Figure 89. Trajectoire 2014-2021 du compte VNC des immobilisations démolies en M€ courants.

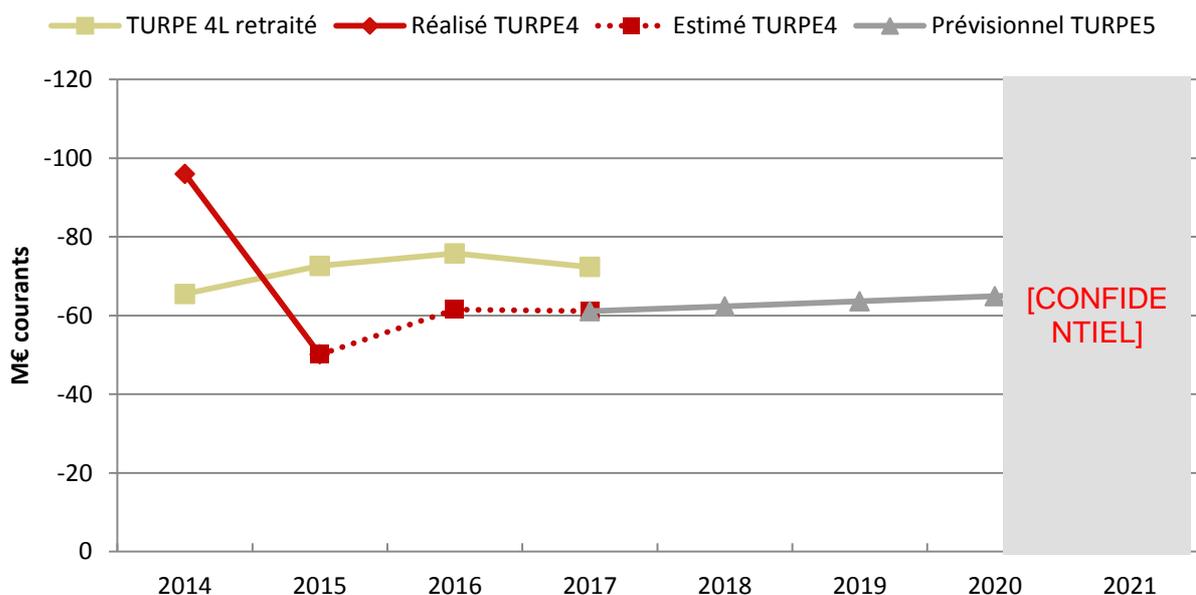


Tableau 249. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste VNC des immobilisations démolies en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-65	-73	-75	-72				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-96	-50	-62	-61	-62	-64	-65	
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-31 (+47,0%)	+23 (-31,4%)	+14 (-18,4%)	+11 (-15,0%)				
Evolution Annuelle	-	-47,8%	+22,8%	-0,8%	+2,0%	+2,1%	+2,0%	

### 6.7.4.1.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de +16,8 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 250. Explication des écarts du poste VNC des immobilisations démolies sur la période 2014-2017

Écarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en	Explication des écarts
---	------------------------



M€ courants)											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -31 (+48,5%)</li> <li>• 2015 : +22 (-31,0%)</li> <li>• 2016 : +14 (-18,8%)</li> <li>• 2017 : +11 (-15,5%)</li> </ul>	<p>ENEDIS nous indique que l'écart entre le plan de référence et le réalisé/prévisionnel ne trouve pas d'explication rationnelle car la prévision initiale avait été élaborée par l'utilisation d'un modèle erroné : il générerait une charge de VNC sur les immobilisations sorties de l'inventaire pour des régularisations de localisation des ouvrages (Il arrive que certains ouvrages soient saisis sur des communes erronées). Dans les faits, les mouvements de régularisation exposés ci-dessus au titre de la fiabilisation des bases comptables ne génèrent pas de charges de VNC.</p> <p>Aucune explication pertinente ne peut donc être formulée</p>										
	<p><u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">M€ courants</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2014</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2015</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;"><b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b></td> <td style="background-color: #e0e0e0;">-</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">+1</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">+1</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">-</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b>	-	+1	+1	-
M€ courants	2014	2015	2016	2017							
<b>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</b>	-	+1	+1	-							

#### **6.7.4.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021**

Tableau 251. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse d'évolution des charges de VNC fournie par des politiques techniques : ENEDIS ajuste ces politiques techniques, notamment par le renouvellement des ouvrages les moins fiables et/ou susceptibles de générer une gêne importante pour les clients en cas de panne.</li> <li>• Hypothèse de VNC démolies issues des retraits de compteurs Linky et concentrateurs Linky pour pannes</li> </ul>	Pas d'hypothèses quantitatives identifiées						
	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Niveau de 2015	-50	-50	-50	-50	-50	[CONFIDENTIEL]
	Report de projets	-4,4	0	0	0	0	
	Evolution des charges de VNC au regard des politiques techniques	-3,2	-5,6	-4,9	-4,6	-4,9	
	Retrait Linky (pannes)	-0,6	-2,1	-3,9	-5,5	-6,5	
	Non expliqué	-3,8	-3,3	-3,1	-3,8	-3,5	
	<b>Prévisionnel</b>	<b>-62</b>	<b>-61</b>	<b>-62</b>	<b>-64</b>	<b>-65</b>	



Détail de la trajectoire VNC retrait liée à Linky :

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nombre de pannes par an	[CONFIDENTIEL]					[CONFIDENTIEL]
VNC retrait unitaire (en €)						
<b>VNC retrait en (M€)</b>	<b>-0,6</b>	<b>-2,1</b>	<b>-3,9</b>	<b>-5,5</b>	<b>-6,5</b>	

#### 6.7.4.1.5. Evaluation du niveau

ENEDIS explique que les VNC des immobilisations démolies sont difficilement prévisibles et sont à ce titre au périmètre du CRCP. Les inducteurs de la trajectoire prévisionnelle identifiés ci-dessus sont les inducteurs non récurrents. Le reste des évolutions sera par nature dépendant des aléas générant des VNC démolies.

Nous n'avons pas de recommandations par rapport à ce poste.

#### 6.7.4.1.1. Evaluation de la trajectoire révisée

Cette trajectoire n'a pas été révisée par ENEDIS, nous maintenons donc nos conclusions et ne proposons aucun ajustement.

#### 6.7.4.2. Tarif agents

##### 6.7.4.2.1. Contenu du poste

Tableau 252. Contenu du poste Tarif agents

Poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
		2014	2015	
Tarif agents	Charge relative aux tarifs préférentiels d'électricité et de gaz pour les agents ENEDIS. Elle correspond à la différence entre le tarif domestique moyen (taxes sur l'électricité et le gaz comprises) et le tarif qui est applicable aux agents (actifs et retraités).	-168	-172	100%

##### 6.7.4.2.2. Trajectoire 2014-2021



[CONFIDENTIEL]

Figure 90. Trajectoire 2014-2021 initiale du compte Tarif Agents en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 253. Trajectoire chiffrée 2014-2021 initiale du poste tarif agents en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-168	-169	[CONFIDENTIEL]					
Réalisé/estimé / prévisionnel	-168	-172			[CONFIDENTIEL]			
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-1 (+0,4%)	-3 (+1,9%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution annuelle	-	+2,2%			[CONFIDENTIEL]			

**6.7.4.2.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017**

Ce poste présente un écart cumulé de -68,9 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 254. Explication des écarts du poste Tarif Agents sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants)	Explication des écarts														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -1 (+0,4%)</li> <li>• 2015 : -3 (+1,9%)</li> <li>• 2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>• 2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<p>ENEDIS n'a pas justifié les écarts de manière chiffrée. Elle explique que les hypothèses utilisées dans le BP TURPE 4 ne sont pas disponibles. Il est donc difficile de fournir une explication des écarts par rapport à la trajectoire du BP TURPE 4. Lors de nos échanges trois effets ont été notés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Effet volume EMP</li> <li>○ Evolution tarif bleu</li> <li>○ Evolution CSPE</li> </ul> <p>En 2015, un accord avec ENGIE aurait permis de régulariser 2013-2014 et donc camouffle la hausse cette année.</p>														
	<p><u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</td> <td>+1</td> <td>+1</td> <td>[CONFIDENTIEL]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					M€ courants	2014	2015	2016	2017	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+1	+1	[CONFIDENTIEL]	
M€ courants	2014	2015	2016	2017											
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+1	+1	[CONFIDENTIEL]												



#### 6.7.4.2.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

Tableau 255. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

[CONFIDENTIEL]

#### 6.7.4.2.5. Evaluation du niveau

ENEDIS a revu sa trajectoire prévisionnelle 2017-2021 du poste « Tarif agents » au cours de la phase contradictoire de l'audit et a proposé, dans le cadre de ses observations sur le projet de rapport de l'audit transmises à Schwartz and Co le 24 juin 2016, une nouvelle trajectoire prenant en compte une nouvelle trajectoire du nombre de bénéficiaires décomposés en bénéficiaires actifs et bénéficiaires inactifs. La nouvelle trajectoire est intégrée en tant qu'ajustement de la trajectoire initiale (voir Tableau 256).

Tableau 256. Intégration de la nouvelle proposition de trajectoire prévisionnelle  
Du poste « Tarif agents »

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire initiale	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
Nouvelle trajectoire	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
<b>Ajustements</b>	-4	-5	-5	-6	

[CONFIDENTIEL]

Tableau 257. Ajustements recommandés sur le poste Tarif agents

[CONFIDENTIEL]

#### 6.7.4.2.6. Evaluation de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 258. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Tarif agents

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	[CONFIDENTIEL]					

#### 6.7.4.2.6.1. Trajectoire 2014-2021



[CONFIDENTIEL]

Figure 91. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Tarif Agents en M€ courants

[CONFIDENTIEL]

Tableau 259. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Tarif agents en M€ courants

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TURPE 4L retraité</b>	-168	-169		[CONFIDENTIEL]				
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-168	-172		[CONFIDENTIEL]				
<b>Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	-1 (+0,4%)	-3 (+1,9%)		[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL]
<b>Evolution annuelle</b>	-	+2,2%		[CONFIDENTIEL]				

**6.7.4.2.6.2. Méthode de construction et hypothèses**

[CONFIDENTIEL]

**6.7.4.2.6.3. Evaluation du niveau**

La trajectoire du nombre de bénéficiaires prise en compte par ENEDIS dans la construction de la trajectoire prévisionnelle révisée du poste « Tarif agents » nous semble raisonnable et en accord avec le niveau historique. Nous validons ainsi cette hypothèse.

Par ailleurs, nous constatons qu'ENEDIS n'a pas pris en compte dans sa trajectoire de tarif d'électricité l'évolution de -0,5 % des tarifs bleus résidentiels confirmée par la CRE dans sa délibération du 13/07/2016. L'entrée en vigueur de cette évolution est prévue au 01/08/2016.

Afin d'estimer l'impact de cette évolution sur la trajectoire du poste « Tarif agents », nous avons évalué l'impact des dernières évolutions tarifaires sur le montant du poste « Tarif agents » en partant des évolutions historiques récentes et d'hypothèses sur les prochaines évolutions. En particulier, nous validons le calcul d'ENEDIS exposé pendant la phase contradictoire relatif à la prise en compte de l'impact de la décision du Conseil d'Etat annulant l'arrêté qui limitait à 2,5% l'augmentation des tarifs de l'électricité survenue en 2014 (période du 1<sup>er</sup> novembre 2014 au 31 juillet 2015). L'augmentation rétroactive des tarifs d'électricité repose sur les affirmations du Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer lors de son interview le 16/06/2016 sur Europe 1. Selon ses propos, le rattrapage serait de « 1,5 €/mois pendant 18 mois » par client concerné, soit l'ensemble des clients résidentiels au tarif bleu. Selon les calculs d'ENEDIS que nous validons, l'impact du rattrapage ramené sur une année sera de +5,5 €/MWh HT tel que détaillé dans le tableau suivant :



Tableau 260. Evaluation de l'impact du rattrapage de la hausse des tarifs bleus d'électricité de 2014 jugée insuffisante par le Conseil d'Etat<sup>20</sup>

[CONFIDENTIEL]

Tableau 261. Impact des évolutions tarifaires sur la trajectoire du poste Tarif agents

[CONFIDENTIEL]

Tableau 262. Ajustement de l'hypothèse de tarif d'électricité dans la trajectoire prévisionnelle du poste Tarif agents

[CONFIDENTIEL]

Tableau 263. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Tarif agents

	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement de l'hypothèse de tarif d'électricité	[CONFIDENTIEL]				[CONFIDENTIEL (EL)]
Ajustement de l'hypothèse générale d'inflation d'ENEDIS	[CONFIDENTIEL]				
<b>TOTAL</b>	-1	+9	+10	+12	

### 6.7.4.3. Autres

#### 6.7.4.3.1. Contenu du poste

Tableau 264. Contenu du poste Autres

Poste	Sous-poste	Description	Montant réalisé (M€ courants)		Part au sein du poste
			2014	2015	
Autres	Provisions	Les dotations et reprises de provisions : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotations et reprises de provisions pour dépréciations d'actifs ;</li> <li>• Dotations et reprises de provisions pour risques ;</li> <li>• Dotations et reprises de provisions pour litiges ;</li> </ul>	-74	-54	57,9%

<sup>20</sup> Les décisions 38722 et 386078 du 15 juin 2016



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotations et reprises de provisions pour impayés acheminement. Les dotations nettes aux provisions (actifs et autres) en particulier les dotations nettes relatives aux impayés acheminement.</li> </ul>			
Produits de cession d'immobilisations	Les produits issus de la cession des immobilisations de l'entreprise	12	13	-11,3%
Subventions	Le montant des subventions d'investissement virées au résultat de l'exercice (quote-part de dotation aux amortissements du bien financé par la subvention) ainsi que, dans une moindre mesure, les subventions publiques d'exploitation	12	11	-10,4%
Abattements	Pénalités de 20% de la part fixe du tarif d'utilisation des réseaux versées par ENEDIS aux clients en cas de coupure de plus de 6h	-28	-28	25,3%
Autres produits et charges d'exploitation	Les produits et charges d'exploitation de gestion courante mais non directement liés à l'exploitation de l'entreprise (pertes sur créances irrécouvrables, redevances pour brevets, pénalités et amendes fiscales et parafiscales, indemnités suite à sinistres...etc.)	-33	-52	38,5%

#### **6.7.4.3.2. Trajectoire 2014-2021**

Ce poste subit une forte baisse en 2016 (-18,9%) pour rejoindre le niveau de -90 M€ courant puis connaît une hausse modérée jusqu'à 2021 avec un taux de croissance annuel moyen de +1,5%.



Figure 92. Trajectoire 2014-2021 du poste Autres en M€ courants

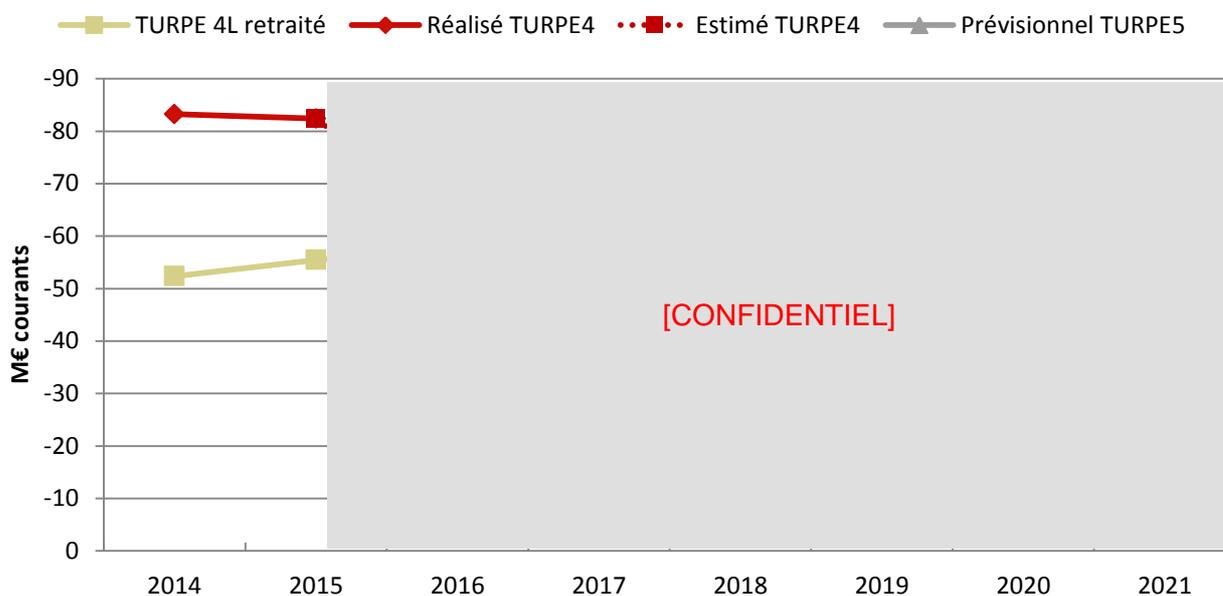


Tableau 265. Trajectoire chiffrée 2014-2021 du poste Autres en M€ courants

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L retraité	-77	-80	-82	-85				
Réalisé/estimé / prévisionnel	-111	-110			[CONFIDENTIEL]			
Ecart Réalisé / Estimé moins TURPE 4L retraité	-34 (+44,5%)	-31 (+38,3%)	[CONFIDENTIEL]					
Evolution annuelle	-	-0,8%			[CONFIDENTIEL]			

### 6.7.4.3.3. Explication des écarts entre réalisé/estimé et BP TURPE 4L sur la période 2014-2017

Ce poste présente un écart cumulé de -80,4 M€ courants sur la période 2014-2017.

Tableau 266. Explication des écarts du poste Autres sur la période 2014-2017

Ecarts annuels par rapport au TURPE 4L retraité (en M€ courants))	Explication des écarts				
<ul style="list-style-type: none"> <li>2014 : -34 (+44,5%)</li> <li>2015 : -31 (+38,3%)</li> <li>2016 : [CONFIDENTIEL]</li> <li>2017 : [CONFIDENTIEL]</li> </ul>	<p><u>Prise en charge de la part acheminement des impayés (CoRDIS) :</u> Surestimation des premières prévisions fournies par les fournisseurs :</p>				
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	<b>Impayés d'acheminement</b>	+35	+42	[CONFIDENTIEL]	



	surévalués													
<p><u>Augmentation des dotations sur les litiges photovoltaïques (PV) :</u>  <b>[CONFIDENTIEL]</b></p> <p>L'évaluation de la provision est basée sur une approche du risque reposant sur une analyse détaillée des demandes des producteurs par un cabinet externe</p>														
<p><u>Provisions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suite à la révision du montant de la contribution FPE et la rétroactivité de la décision du Conseil d'Etat : -28 M€ en 2015</li> <li>• Reprise d'une provision pour autres litiges: +19M€ en 2015</li> <li>• Provision pour litige liées au contrat de prestations avec Direct Energie : <b>[CONFIDENTIEL]</b> en 2015 : En 2012, Direct Energie et ENEDIS ont signé un contrat de prestations de service (gestion des clients en contrat unique pour le compte d'ENEDIS) qui est arrivé à échéance le 30 septembre 2015. <b>[CONFIDENTIEL]</b>, Direct Energie a demandé le renouvellement du dispositif et a envoyé des factures d'un montant total de <b>[CONFIDENTIEL]</b> au titre des prestations, effectuées pour le compte d'ENEDIS, en octobre, novembre et décembre 2015. <b>[CONFIDENTIEL]</b>. En l'absence de bases contractuelles, les factures reçues de Direct Energie n'ont pas été comptabilisées, mais ont fait l'objet d'une provision pour risques.</li> </ul>														
<p><u>Reclassement licences de logiciels :</u>  Reclassement des licences logicielles dans ce poste.</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Reclassement licences logiciels</b></td> <td>-13</td> <td>-9</td> <td>-9</td> <td>-9</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Reclassement licences logiciels</b>	-13	-9	-9	-9
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Reclassement licences logiciels</b>	-13	-9	-9	-9										
<p><u>Changement d'identité sociale et visuelle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provision pour financer les premières dépenses liées au changement de l'identité sociale : -42 M€ en 2015</li> <li>• Identité visuelle : une dotation aux provisions de -19M€ en 2014 et une reprise de provision de +19M€ en 2015</li> </ul>														
<p><u>Indemnités de préjudice</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Indemnités de préjudice</b></td> <td>-6</td> <td>-7</td> <td>-4</td> <td>-4</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Indemnités de préjudice</b>	-6	-7	-4	-4
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017										
<b>Indemnités de préjudice</b>	-6	-7	-4	-4										



	<p><u>Dénouement de litige commercial et impayés clients.</u> La somme 2015 correspond à des indemnités versées par des fournisseurs sur des avaries de matériel.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dénouement de litiges commerciaux</td> <td>+21</td> <td>+9</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	Dénouement de litiges commerciaux	+21	+9		
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017											
Dénouement de litiges commerciaux	+21	+9													
	<p><u>Fiabilisation des bases de données patrimoniales.</u> Apurement des affaires anciennes sur la période 2003-2014, présentant au passif un financement du concédant excédant la valeur de l'actif. <b>[CONFIDENTIEL]</b></p>														
	<p><u>Révision des contributions FPE (-28 M€ en 2015)</u> Une provision relative à l'impact de la rétroactivité 2012-2014 suite recours au Conseil d'Etat portant sur des litiges sur les arrêtés FPE de ces années ainsi qu'au montant de l'estimé 2015 Elle a été calculée comme la somme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La différence entre les contributions réelles d'ENEDIS au FPE pour la période 2012-2014 (-22,5 M€) et l'application des changements de coefficients dans la formule actuelle sur cette même période issue du projet de décret (-41 M€).</li> <li>• Les -9,8 M€ correspondant au montant du FPE au titre de l'année 2015 tenant compte des nouveaux coefficients dans la nouvelle formule</li> </ul>														
	<p><u>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité</td> <td>+1</td> <td>+1</td> <td>+1</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+1	+1	+1	-
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017											
Ecart entre le TURPE 4L ENEDIS et le TURPE 4L retraité	+1	+1	+1	-											

Ces justifications laissent apparaître un écart résiduel non justifié « autres » résumé ci-dessous :

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017
Ecart résiduel du poste « Autres » de la rubrique « Autres charges d'exploitation »	+10	-9	<b>[CONFIDENTIEL]</b>	

#### 6.7.4.3.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 267. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
--	--------------------------



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte d'une évolution des dotations nettes aux provisions pour impayés acheminement positive constante</li> <li>• Prise en compte d'une évolution des dotations aux provisions pour litiges positive constante</li> <li>• Prise en compte d'un retour à un niveau de cessions récurrent correspondant au renouvellement de parc de véhicules et engins</li> <li>• Hypothèse de stabilité de la trajectoire des subventions</li> <li>• Régularisation des dotations et des reprises de provisions non récurrentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse de dotations nettes aux provisions pour impayés acheminement de -17 M€ par an à partir de 2017</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avoirs Fournisseurs</td> <td colspan="4" rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> <tr> <td>Reprises de provisions pour avoirs</td> </tr> <tr> <td>Dotations</td> </tr> <tr> <td><b>Dotations nettes aux provisions</b></td> <td style="text-align: center;">-8</td> <td style="text-align: center;">-17</td> <td style="text-align: center;">-17</td> <td style="text-align: center;">-17</td> </tr> </tbody> </table> <p>[CONFIDENTIEL]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse de dotations nettes aux provisions pour litiges de -2 M€ par an à partir de 2017.</li> <li>• Hypothèse d'un niveau des subventions [CONFIDENTIEL]</li> <li>• Hypothèse de trajectoire de cessions d'immobilisations :</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M€ courants</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cessions d'immobilisations</td> <td style="text-align: center;">+7</td> <td style="text-align: center;">+6</td> <td style="text-align: center;">+5</td> <td style="text-align: center;">+5</td> <td style="text-align: center;">+5</td> </tr> </tbody> </table> <p>[CONFIDENTIEL]</p>	M€ courants	2016	2017	2018	2019	Avoirs Fournisseurs	[CONFIDENTIEL]				Reprises de provisions pour avoirs	Dotations	<b>Dotations nettes aux provisions</b>	-8	-17	-17	-17	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	Cessions d'immobilisations	+7	+6	+5	+5	+5
M€ courants	2016	2017	2018	2019																										
Avoirs Fournisseurs	[CONFIDENTIEL]																													
Reprises de provisions pour avoirs																														
Dotations																														
<b>Dotations nettes aux provisions</b>	-8	-17	-17	-17																										
M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020																									
Cessions d'immobilisations	+7	+6	+5	+5	+5																									

#### 6.7.4.3.5. Evaluation du niveau

La méthodologie globale de construction de la trajectoire nous paraît cohérente. Nous recommandons cependant les ajustements suivants :

- ajustement des montants de dotations nettes aux provisions pour impayés acheminement ;
- ajustement des produits de cession d'immobilisations.

La décision CORDIS (prise en charge par le distributeur des impayés acheminement sur les clients en contrat unique post année 2012) a été intégrée au BP TURPE 4 fin 2013, sur la base d'estimations. ENEDIS indique avoir demandé à tous les fournisseurs, leurs taux d'irrecouvrable historiquement constatés pour les appliquer aux chiffres d'affaires annuels facturés à ces fournisseurs. [CONFIDENTIEL]



ENEDIS explique qu'après deux années de fonctionnement, les montants à prendre en compte ne sont pas encore complètement stabilisés et prévisibles (en particulier la stabilité des taux d'irrecouvrable fournisseurs à appliquer) et ne sont pas maitrisables par ENEDIS. Nous soulignons un risque de dépassement de trajectoire au vu de ces remarques bien que le taux d'acheminement impayé a été revu à la baisse par rapport à celui ayant été appliqué en 2014 et 2015 (**CONFIDENTIEL**).

En ce qui concerne la prise en compte de cette charge dans la trajectoire prévisionnelle, nous constatons qu'ENEDIS prévoit un niveau de dotations nettes stable à -17 M€ : soit sur toute la période 2017-2021 les dotations aux provisions annuelles dépassent de -17 M€ la prévision d'avoir à adresser aux fournisseurs. ENEDIS explique en retour que « pour déterminer les montants à rembourser, les fournisseurs communiquent à ENEDIS des relevés de leurs créances déclarées irrécouvrables selon une périodicité (au trimestre, semestre ou à l'année) prévue dans leur contrat GRD-F. La comptabilisation de ces remboursements prend la forme d'avoirs émis par ENEDIS et parallèlement une reprise de provision est comptabilisée : les reprises de provisions sont donc équivalentes aux avoirs émis, ces derniers couvrant une période de temps déterminée. Ainsi, les dotations et les reprises sont, entre N et N+1, décorrélées car ne couvrant pas la même période temporelle. »

Comme nous constatons que les avoirs sont stables sur l'ensemble de la période 2017-2021, nous recommandons l'ajustement du niveau des dotations aux provisions au niveau moyen des prévisions d'avoirs sur la période, soit une moyenne de dotations nettes nulle sur la période 2017-2021.

En ce qui concerne les cessions d'immobilisations, ENEDIS prend l'hypothèse de retour à un niveau de cessions récurrent sur 2016-2021. ENEDIS explique que l'année 2013 a été marquée d'un montant de cessions particulièrement important (cf. Tableau 268). ENEDIS prévoit une cession du parc immobilier **CONFIDENTIEL** et un ralentissement des cessions d'immobilier industriel et logements (point haut observé sur les années 2014 et 2015). La baisse des cessions proposée n'ayant pas été justifiée quantitativement par ENEDIS, nous recommandons un ajustement de la trajectoire de cessions d'immobilisations à un niveau égal à la moyenne de la période 2011-2015 hormis l'année 2013 dont le niveau est considéré comme exceptionnel, soit un niveau de +11,5 M€ par an.

Tableau 268. Historique des cessions d'immobilisation

M€ courants	2011	2012	2013	2014	2015
Produits de cessions d'immobilisations	+9	+12	+26	+12	+13

Le Tableau 269 résume les ajustements recommandés sur la trajectoire prévisionnelle du poste Autres.

Tableau 269. Ajustements recommandés sur le poste Autres

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
-------------	------	------	------	------	------



Ajustement des dotations nettes aux impayés acheminement	+17	+17	+17	+17	[CONFIDENTIEL] EL]
Ajustement des cessions d'immobilisations	+5,5	+6,5	+6,5	+6,5	
<b>TOTAL</b>	<b>+22,5</b>	<b>+23,5</b>	<b>+23,5</b>	<b>+23,5</b>	

Dans le cadre de nos travaux, nous n'avons pas revu le niveau des charges d'exploitation associées à l'exécution des contrats de prestations de services conclus entre ENEDIS et des fournisseurs alternatifs, au titre de la gestion de la relation contractuelle pour l'accès au réseau avec les clients en contrat unique. Nous attirons donc l'attention de la CRE sur ce point, et recommandons que la CRE obtienne des informations complémentaires de la part d'ENEDIS avant de valider cette trajectoire.

#### 6.7.4.3.6. Evaluation de la trajectoire révisée

ENEDIS a communiqué une révision de la trajectoire de ce poste. Les écarts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 270. Actualisation de la trajectoire 2016-2021 du poste Autres

M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ecart entre la trajectoire révisée et la trajectoire initiale soumises par ENEDIS	[CONFIDENTIEL]					

#### 6.7.4.3.6.1. Trajectoire 2014-2021

[CONFIDENTIEL]

Figure 93. Trajectoire 2014-2021 révisée du poste Autres en M€ courants

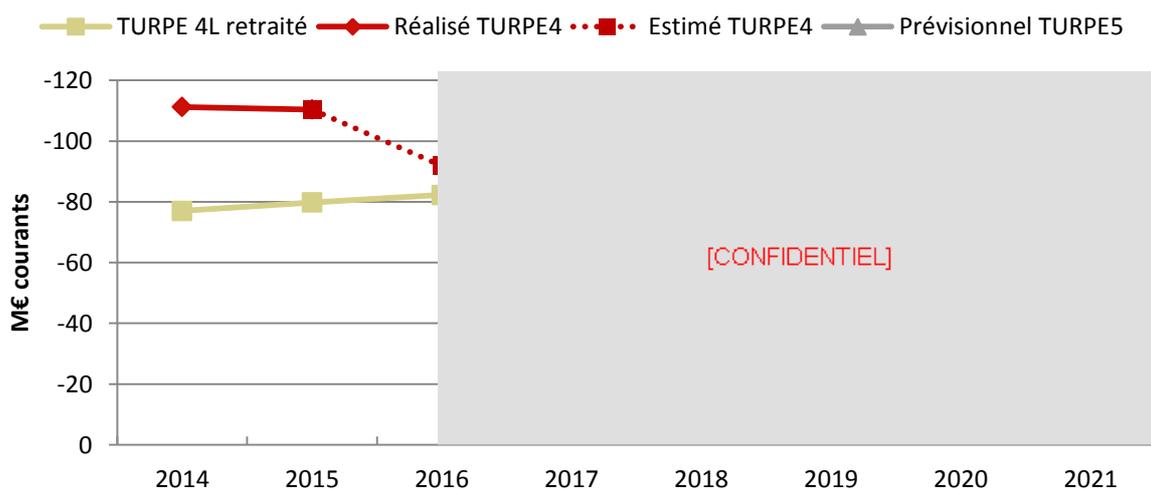


Tableau 271. Trajectoire chiffrée 2014-2021 révisée du poste Autres en M€ courants

M€ Courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
-------------	------	------	------	------	------	------	------	------



<b>TURPE 4L retraité</b>	-77	-80	-82	-85	
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-111	-110	[CONFIDENTIEL]		
<b>Ecart Réalisé/Estimé moins TURPE 4L retraité</b>	-34 (+44,5%)	-31 (+38,3%)	[CONFIDENTIEL]		
<b>Evolution annuelle</b>	-	-0,8%	[CONFIDENTIEL]		

#### 6.7.4.3.6.2. Méthode de construction et hypothèses

Dans le cadre de la mise à jour du dossier tarifaire, ENEDIS indique qu'elle sera désormais, via le service commun ENEDIS-GRDF, responsable de la centralisation de l'ensemble des coûts de médecine de contrôle et de la facturation à l'ensemble des entreprises bénéficiaires de la branche des IEG. Cette nouvelle mesure découle de la mise en place d'une nouvelle convention de fonctionnement et de gestion opérationnelle de la médecine de contrôle par les employeurs de la branche.

Le calcul de la trajectoire révisée est basé sur les éléments suivants :

- Les coûts nets d'ENEDIS associés à la médecine de contrôle pour l'année 2015 sont de [CONFIDENTIEL]
- Pour 2016, le tarif applicable à ENEDIS et fixé par la décision du Comité Social des groupements d'employeurs le 8 janvier 2016 est de [CONFIDENTIEL]. Après application à un effectif présent au 31/12/2015 de 37 449, la contribution au nouveau dispositif de Médecine de Contrôle est estimé par ENEDIS à [CONFIDENTIEL].

#### 6.7.4.3.6.3. Evaluation du niveau

La méthodologie de calcul de la trajectoire des surcoûts associés aux prestations de Médecine de Contrôle nous semble correcte. Nous n'ajoutons donc pas d'ajustements à nos recommandations d'ajustements initiales.

Tableau 272. Ajustements recommandés par S&Co pour la demande tarifaire révisée sur le poste Autres

	2017	2018	2019	2020	2021
Ajustement des dotations nettes aux impayés acheminement	+17	+17	+17	+17	+17
Ajustement des cessions d'immobilisations	+5,5	+6,5	+6,5	+6,5	+6,5
<b>TOTAL</b>	<b>+22,5</b>	<b>+23,5</b>	<b>+23,5</b>	<b>+23,5</b>	<b>+23,5</b>

## 7. Etude spécifique des dépenses R&D

### 7.1. Principaux résultats

Les trajectoires de dépenses présentées par ENEDIS dans son dossier tarifaire sont cohérentes et ne présentent pas de dépassement majeur. L'entreprise prévoit d'utiliser l'ensemble de l'enveloppe budgétaire que lui a attribué la CRE.



Pour la période TURPE 5, il est envisagé de maintenir un niveau de dépense similaire à celui actuellement utilisé. ENEDIS présente également une réorientation des budgets vers des projets de long terme qui est cohérente avec l'industrialisation des compteurs connectés et l'émergence de nouveaux défis pour les GRD (véhicules électriques, énergies renouvelables etc.)

## 7.2. Cadre réglementaire

Dans le cadre du mécanisme de régulation mis en place par la CRE lors de l'établissement du TURPE 4 HTA/BT, le régulateur a souhaité qu'une plus grande visibilité soit fournie sur les programmes de R&D et d'Innovation d'ENEDIS. ENEDIS doit établir des prévisions de trajectoires de charges d'exploitation R&D qui sont analysées en fin de période afin de rétroceder une éventuelle sous consommation aux utilisateurs du réseau via le CRCP. La régulation mis en place repose sur l'analyse des écarts aux prévisions. Un rapport annuel sur ces activités est en outre fourni à la CRE.

Les dépenses de R&D fournies par ENEDIS contiennent 3 thématiques :

- Thématique « Améliorer l'efficacité des métiers de la distribution »
- Thématique « préparer l'évolution des métiers de la distribution »
- Programme de démonstrateurs *Smart Grids*.

## 7.3. Analyse des dépenses de R&D

### 7.3.1. Description des thématiques

ENEDIS présente dans son dossier tarifaire la structure suivante pour ses programmes de R&D :

Tableau 273. Thématiques du programme R&D et Innovation d'ENEDIS

Axes de recherche	
<b>Thématique 1 :</b> Améliorer l'efficacité des métiers de la Distribution.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Axe 1</u> : Optimiser la gestion des actifs et développer l'automatisation des réseaux</li><li>• <u>Axe 2</u> : Améliorer l'efficacité des opérations et de la relation clientèle</li><li>• <u>Axe 3</u> : Accompagner l'évolution du comptage</li></ul>
<b>Thématique 2 :</b> Préparer l'évolution du rôle du Distributeur au service des acteurs externes	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Axe 4</u> : Concevoir une gestion des systèmes locaux qui facilite l'intégration d'EnR et le développement des nouvelles flexibilités.</li><li>• <u>Axe 5</u> : Préparer les solutions de gestion des données au bénéfice des acteurs externes</li><li>• <u>Axe 6</u> : Faciliter l'intégration des véhicules électriques et</li></ul>



	l'émergence des <i>smart cities</i>
<b>Thématique 3 :</b> Programme de démonstrateurs smart grids	<ul style="list-style-type: none"><li>• Démonstrateur France</li><li>• Projets Européens.</li></ul>

ENEDIS souligne dans son dossier tarifaire que cette structuration est susceptible d'évoluer dans le temps.

ENEDIS indique dans son dossier tarifaire : « *Les charges afférentes au développement des smart grids sont intégrées dans le chapitre « recherche et développement » ; la mise en œuvre industrielle est quant à elle intégrée dans l'activité de base d'ERDF : les solutions étant mises en œuvre en fonction de leur pertinence économique pour satisfaire aux obligations du distributeur* ».

ENEDIS présente bien dans sa trajectoire de charges prévisionnelles de R&D un poste « Programme de démonstrateurs smart grids » :

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021
Programme de démonstrateurs smart grids	-16	-16	-16	-15	[CONFIDENTIEL]

En revanche, dans le cadre de nos travaux, nous n'avons pas questionné ENEDIS sur l'existence de charges d'exploitation sur la période TURPE 5 relatives à d'éventuels projets de déploiement des réseaux électriques intelligents. Nous attirons donc l'attention de la CRE sur ce point, et recommandons que la CRE obtienne des informations complémentaires de la part d'ENEDIS avant de valider cette trajectoire.

Il est souligné que de nombreuses solutions arrivent à maturité et qu'ENEDIS envisage d'exploiter les données Linky afin d'optimiser la qualité de la fourniture et la maintenance des lignes en utilisant par exemples des drones ou de nouvelles solutions d'imagerie.

### 7.3.2. Analyse de la trajectoire 2014-2021

Sur la période Tarifaire TURPE 4L, ENEDIS dispose d'une enveloppe de R&D de 225 M€ courants. Les deux premières années (2014 et 2015) sont en dépassement qu'ENEDIS prévoit de rattraper sur la période 2016-2017 et de consommer sur la période l'intégralité du budget qui lui a été alloué.



Figure 94. Trajectoire des dépenses en R&D et Innovation d'ENEDIS sur la période 2014-2021

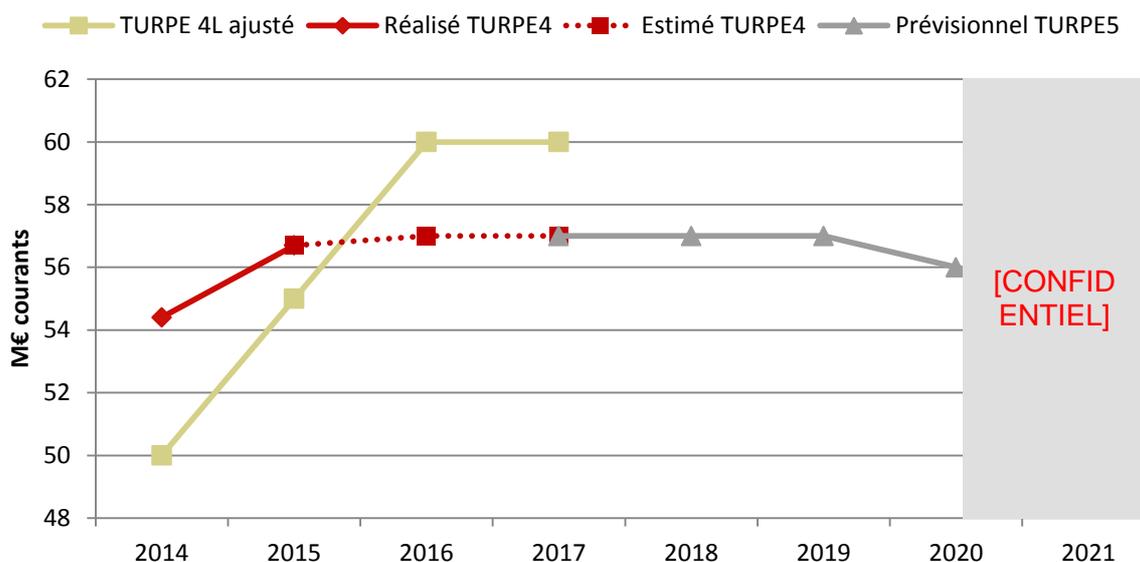


Tableau 274. Trajectoire chiffrée des dépenses en R&D et Innovation d'ENEDIS sur la période 2014-2021

M€ constants 2016	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
TURPE 4L	-50	-55	-60	-60				[CONFIDENTIEL]
Réalisé/estimé / prévisionnel	-54,3	-56,7	-57,0	-57,0	-57,0	-57,0	-56,0	
Ecart réalisé/estimé moins TURPE 4L	-4,3	-1,7	3	3				
Evolution Annuelle	-	-1,3%	-22,4%	+5,0%	-0,1%	-3,1%	-1,7%	

### 7.3.3. Ecarts observés sur la période 2014-2017

Tableau 275. Explication des écarts sur les charges de R&D sur la période 2014-2017

Ecarts annuels (en M€ courants)	Explication des écarts				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : -4,3</li> <li>• 2015 : -1,7</li> <li>• 2016 : 3</li> <li>• 2017 : 3</li> </ul>	<u>Ecarts constatés sur les thèmes</u>				
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	Améliorer l'efficacité des métiers de la distribution	-4,2	-4,8	-3	-4
	Préparer l'évolution des métiers de la distribution	+0,2	-0,4	+1	-1
	Programme de démonstrateur Smart Grids	-0,4	+3,5	+5	+8



### 7.3.4. Description des dépenses

Les niveaux de dépenses d'ENEDIS sont construits en conservant les 3 thématiques présentées précédemment :

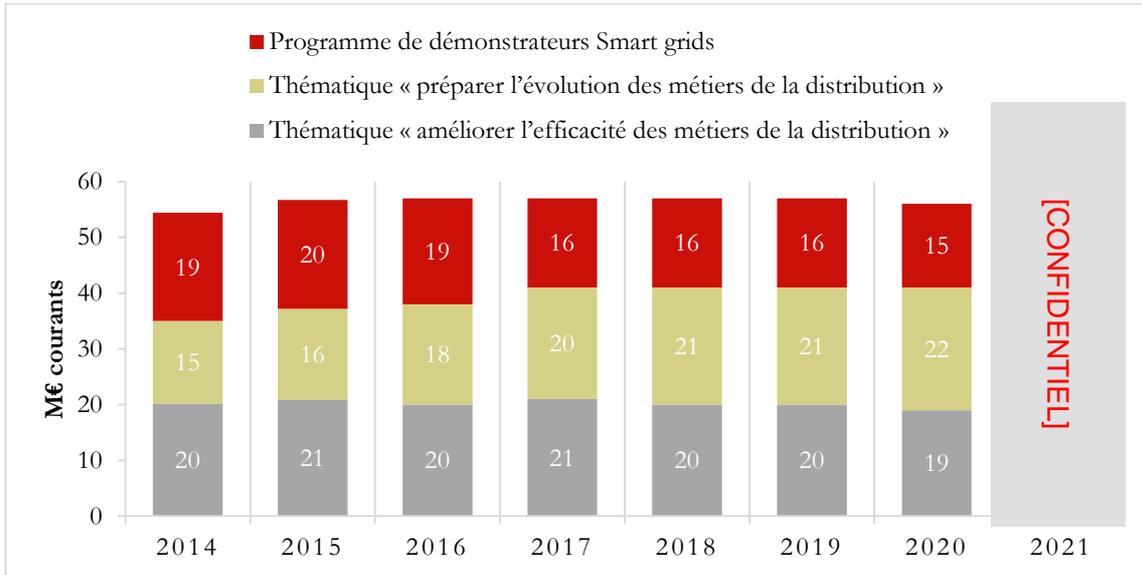
Tableau 276. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
<u>Stratégie globale.</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Définition d'enjeux sur chaque axe de R&amp;D et chiffrage des besoins.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminution de la recherche en compteurs intelligents (durée de vie espérée : 20 ans)</li><li>• Augmentation des dépenses en véhicules électriques et smart cities</li></ul>
<u>Cas spécifique des Smart Grids</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trajectoires prévisionnelles à 2 ans définies à partir de projets identifiés, en notant l'incertitude sur les appels à candidature nationaux ou européens.</li><li>• Pour les années suivantes, les prévisions sont basées sur les enjeux identifiés et les objectifs de l'entreprise.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concurrence d'acteurs locaux.</li><li>• Baisse à partir de 2017 d'un certain nombre de démonstrateurs et projets européens.</li><li>• Niveau prévisionnel de 16M€ prend en compte des hypothèses de nouveaux projets.</li></ul>
<u>Enveloppe globale</u>  Estimation à l'aide d'un Benchmark Européen d'un taux à appliquer au chiffre d'affaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hypothèse d'un taux de 0,5% appliqué au chiffre d'affaire</li></ul>

La répartition attendue entre les différentes thématiques évolue de la manière suivante :



Figure 95 . Répartition réalisée 2014-2015 et prévisionnelle 2016-2021 des frais de R&D en fonction des thématiques



La trajectoire d'OPEX et la répartition des axes est synthétisée ci-dessous :

Tableau 277 . Décomposition qualitative des niveaux retenue par ENEDIS pour la période TURPE 5

<i>M€ courants</i>	<b>Commentaires</b>
<b>Améliorer l'efficacité des métiers de la distribution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau global conservé</li> <li>Axe 1 stable, Axe 2 à la hausse, Axe 3 à la baisse.</li> </ul>
<b>Préparer l'évolution des métiers de la distribution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau global en augmentation</li> <li>Axe 4 stable, Axe 5 en hausse, Axe 6 à la baisse</li> </ul>
<b>Programme de démonstrateur Smart Grids</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baisse à partir de 2017 d'un certain nombre de démonstrateurs et projets européens</li> <li>Niveau prévisionnel de 16M€ prend en compte des hypothèses de nouveaux projets</li> </ul>

## 8. Etude des charges de capital sur les postes SI, véhicules et Immobilier

Nous analysons dans ce chapitre spécifiquement les trajectoires des postes SI, Véhicules et Immobilier aussi sur le périmètre des charges de capital. Nous présentons les évolutions des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital sur la période 2014-2021. Ensuite, nous construisons les courbes des charges de capital en tant que somme des



amortissements et de la rémunération du capital. En ce qui concerne la rémunération du capital, nous nous basons sur le modèle introduit par la CRE dans le cadre du TURPE 4 : la rémunération du capital, considéré comme un capital propre régulé pour les trois postes en question, est égale à la somme de la marge sur actif et du taux sans risque que multiplie la base d'actif régulée (BAR). Nous résumons dans le Tableau 278 les paramètres relatifs au calcul de la rémunération du capital pour chacun des postes SI, Véhicules et Immobilier sur la période 2016-2021. Nous notons que pour les années 2014 et 2015, la valeur comptable nette de la BAR à la fin de l'année a été fournie par ENEDIS.

Tableau 278. Paramètres de calcul des charges de capital (d'après le modèle TURPE 4)

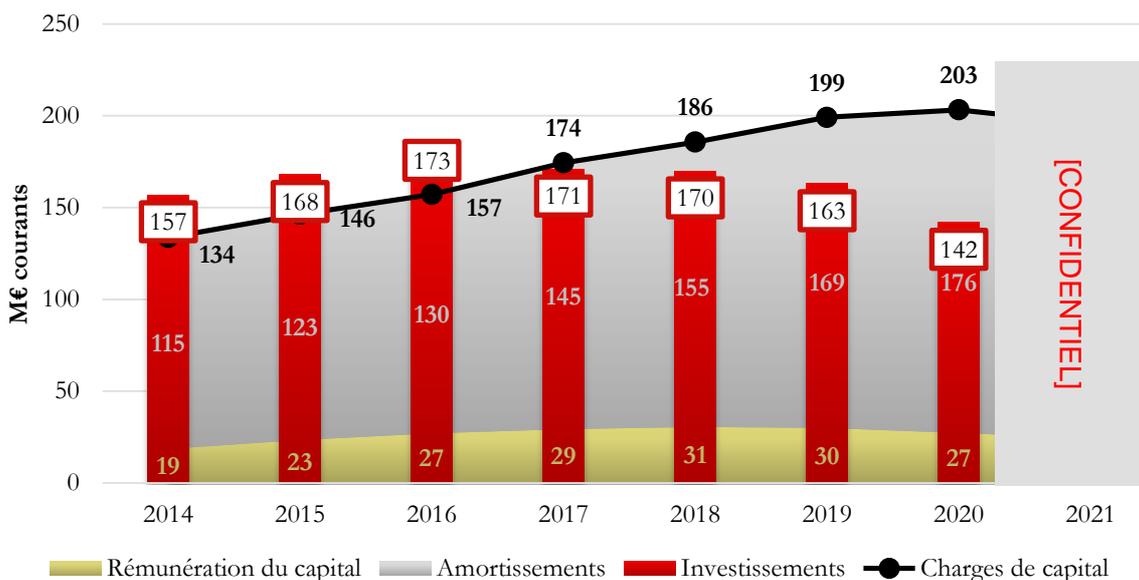
Paramètre	Valeur
BAR SI à fin 2015 (M€)	271
BAR Véhicules à fin 2015 (M€)	63
BAR Immobilier à fin 2015 (M€)	209
Prime de marché	5 %
Beta	0,33
Marge sur actif	1,65 %
Taux d'impôt sur les sociétés	34,43 %

## 8.1. Systèmes d'Information

La Figure 96 montre l'évolution des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital pour le poste SI sur la période 2014-2021. Pour la trajectoire prévisionnelle, les investissements SI suivent une tendance à la baisse pour décroître de 173 M€ en 2016 à 139 M€ en 2021. Les amortissements qui sont impactés aussi bien par les investissements de l'année mais aussi par les immobilisations qui arrivent à fin de vie enregistrent une hausse sur l'ensemble de la période entre 123 M€ en 2015 et 176 M€ en 2020. Finalement, les charges de capital atteignent un pic en 2020 à 203 M€ puis décroissent à 195 M€ en 2021. Ces évolutions traduisent l'impact des projets SI menés par ENEDIS sur la période prévisionnelle.



Figure 96. Trajectoires des charges de capital du poste SI sur la période 2014-2021



La Figure 97 donne la trajectoire des charges de capital limitées au périmètre SI socle qui est marquée en 2016 par les effets suivants sur les investissements :

- Une diminution significative des évolutions fonctionnelles sur la chaîne historique C5 (- 3,5 M€) ;
- une politique volontariste de mise sous contrainte de l'enveloppe de MCO évolutive (- 7,5 M€) ;
- des arbitrages très importants sur les autres chantiers socle afin de garantir l'enveloppe Projets (-13 M€).

ENEDIS explique que cette mise sous contrainte des investissements socle est prolongée en 2017. A partir de 2018, les investissements socle reprennent progressivement un rythme nominal.

ENEDIS distingue dans ses investissements SI deux périmètres :

- Les Projets : Les projets impactant financièrement menés par ENEDIS pour accompagner la transformation de l'entreprise. Ces projets sont :
  - GINKO / CINKE / STM (refonte de la chaîne client C5)
  - Interfaces Clients et Services de Données
  - Programme SmartGrid
- Le socle : Les dépenses en CAPEX de la DSI hors projets définis ci-dessus. La trajectoire des charges de capital sur le périmètre socle est présentée à la Figure 97.



Figure 97. Trajectoires des charges de capital socle du poste SI sur la période 2014-2021

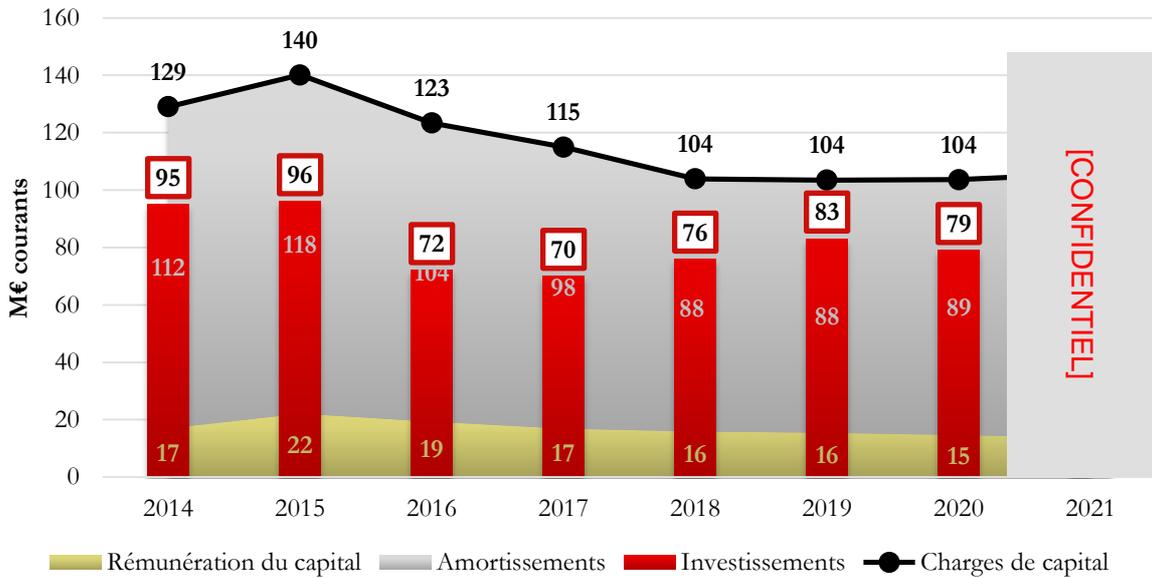


Tableau 279. Trajectoires des charges de capital SI 2014-2021

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BAR (SI)	217	272	315	341	356	350	316	[CONFIDENTIEL]
Rémunération du capital	19	23	27	29	31	30	27	
Amortissements	115	123	130	145	155	169	176	
Charges de capital	134	146	157	174	186	199	203	

## 8.2. Véhicules

### 8.2.1. Analyse de la trajectoire initiale

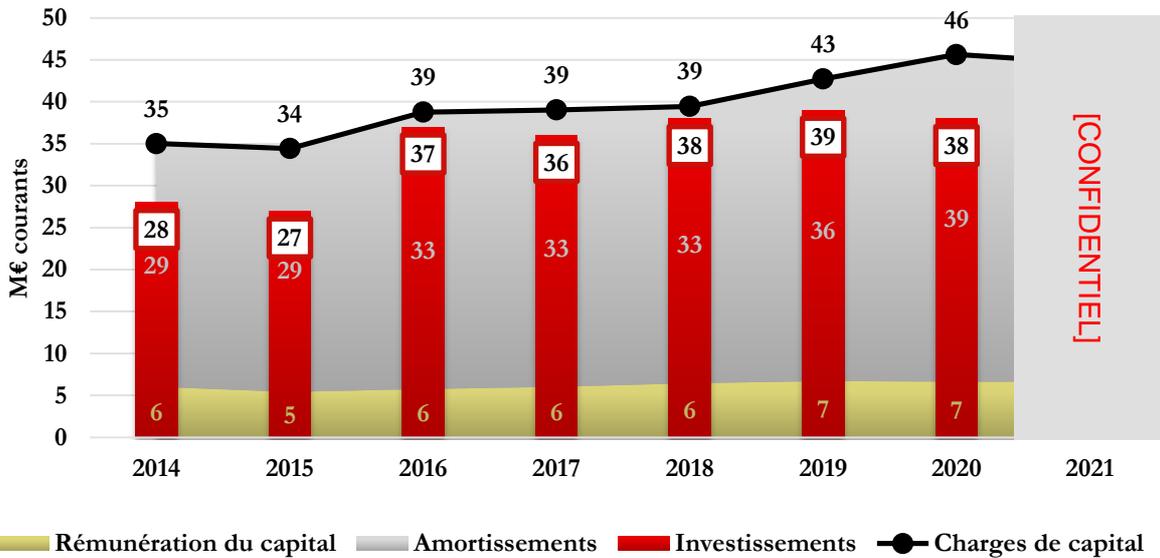
La Figure 98 montre l'évolution des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital pour le poste Véhicules sur la période 2014-2021.

Pour la trajectoire prévisionnelle, les investissements des véhicules sont quasi-constants autour de 38 M€. D'après ENEDIS, la tendance long-terme consiste à maintenir un âge moyen du parc entre 4 et 5 ans avec l'achat d'environ 2 000 véhicules par an en moyenne soit un renouvellement d'environ 11 à 12 % du parc. Les années 2014 et 2015 sont, selon ENEDIS, en dessous de cet objectif (écart d'environ 450 véhicules par an).

Les amortissements qui sont impactés aussi bien par les investissements de l'année mais aussi par les immobilisations qui arrivent à fin de vie sont constants autour de 33 M€ jusqu'à 2018. Ensuite, ils suivent une tendance à la hausse jusqu'à 2020 et connaissent un léger déclin en 2021.



Figure 98. Trajectoires des charges de capital du poste Véhicules sur la période 2014-2021



La Figure 98 montre une hausse des charges de capital sur la période prévisionnelle par rapport aux années 2014 et 2015. Cette hausse étant expliquée par ENEDIS par un niveau en dessous des objectifs pérennes de renouvellement du parc, nous suggérons de revenir sur ce point suite à la mise à jour du dossier tarifaire d'ENEDIS, et d'analyser l'historique sur les années antérieures à 2014 afin de justifier le niveau exceptionnellement faible des charges de capital Véhicules sur les années 2014 et 2015.

Tableau 280. Trajectoires des charges de capital Véhicules 2014-2021

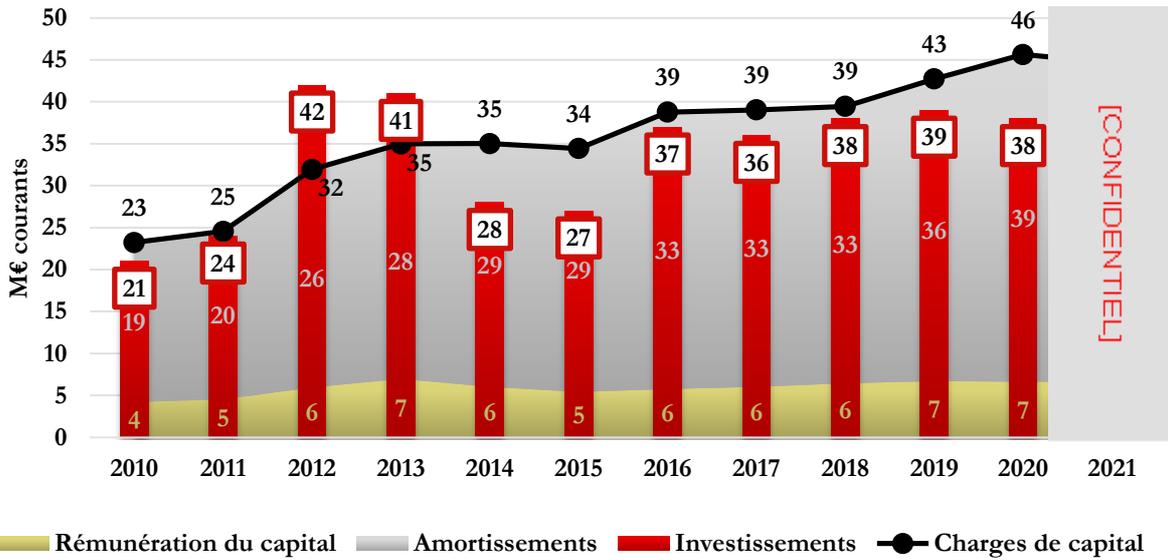
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BAR (Véhicules)	70	63	67	70	75	78	77	[CONFIDENTIEL]
Rémunération du capital	6	5	6	6	6	7	7	
Amortissements	29	29	33	33	33	36	39	
Charges de capital	35	34	39	39	39	43	46	

### 8.2.2. Analyse de la trajectoire révisée

Afin de permettre une meilleure appréciation de la trajectoire prévisionnelle des charges de capital de véhicules, nous avons dressé dans la Figure 99 l'évolution des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital pour le poste Véhicules sur la période 2010-2021.



Figure 99. Trajectoires des charges de capital du poste Véhicules sur la période 2010-2021



Nous portons à l'attention de la CRE que l'analyse des trajectoires 2010-2013 relatives aux charges de capital du parc véhicules a permis de soulever les remarques suivantes :

- Le niveau d'investissement réalisé des années 2010-2011 et 2014-2015 est largement inférieur au niveau réalisé 2012-2013 et prévisionnel 2016-2021, sans que ces variations n'aient été expliquées par ENEDIS. Le niveau prévisionnel 2016-2021 est relativement stable et inférieur au niveau réalisé de 2012-2013.
- Les trajectoires des mises en services réelles par année sont non cohérentes avec les trajectoires des investissements. Cette incohérence s'explique éventuellement par les retards de mises en services ou la mise en service d'actifs ayant nécessité des investissements sur une période pluriannuelle. Nous notons cependant que les montants des deux trajectoires cumulés sur la période sont quasiment égaux. Les trajectoires de mises en service et d'investissements sont détaillées ci-contre :

<i>M€ courants</i>	2010	2011	2012	2013	Total
Investissements	21	25	46	34	126
Mises en service	21	24	42	41	128

- La cohérence de l'évolution annuelle de la BAR à fin d'année avec les trajectoires de mises en service et d'amortissements est vérifiée suite à l'introduction par ENEDIS d'une ligne « Autres » équivalente à des investissements supplémentaires ou des retraits. On a ainsi :

$$BAR_{n+1} = BAR_n + mises\ en\ service_{n+1} - amortissements_{n+1} + autres_{n+1}$$

Nous n'avons pas identifié dans la réponse d'ENEDIS une explication de l'origine des montants formant cette ligne. Nous émettons donc une réserve sur ce point. Le détail de cette ligne « Autres » est donné ci-contre :

<i>M€ courants</i>	2010	2011	2012	2013
Autres	0	0	1	-1



- La valeur de la BAR à fin 2013 et fin 2014 est respectivement de 81 M€ et 70 M€ alors que les investissements de l'année 2014 sont de 28 M€ et les amortissements de l'année 2014 sont de 29 M€. Au vu de ces éléments, l'évolution de la BAR entre 2013 et 2014 n'est pas cohérente (baisse non expliquée de la BAR de -10 M€).

En ce qui concerne la trajectoire prévisionnelle des charges de capital relatives au poste Véhicules sur la période 2017-2021, l'évolution annuelle moyenne constatée de +2,9 % est considérablement plus faible que l'évolution annuelle moyenne de +8,8 % calculée sur la période réalisée 2011-2015. Nous constatons par la même occasion que la trajectoire des charges de capital est exceptionnellement en baisse sur les années 2014 et 2015, les évolutions annuelles passées étant strictement à la hausse.

Au vu de ces seuls éléments, la trajectoire prévisionnelle des charges de capital des véhicules nous semble raisonnable. Nous notons cependant que le niveau des investissements 2016-2021, entre 36 et 39 M€ selon les années, est supérieur à la moyenne des investissements sur la période 2010-2015 qui est de 30,5 M€. Ce point n'a pas pu être investigué dans le temps imparti et est laissé à l'appréciation de la CRE.

Tableau 281. Trajectoires des charges de capital Véhicules 2010-2021

<i>M€ courants</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BAR (Immobilier)	49	53	69	81	70	63	67	70	75	78	77	[CO NFID ENTI EL]
Rémunération du capital	4	5	6	7	6	5	6	6	6	7	7	
Amortissements	19	20	26	28	29	29	33	33	33	36	39	
Charges de capital	23	25	32	35	35	34	39	39	39	43	46	

### 8.3. Immobilier

#### 8.3.1. Analyse de la trajectoire initiale

La Figure 100 montre l'évolution des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital pour le poste Immobilier sur la période 2014-2021.

ENEDIS explique que les investissements immobiliers proviennent de deux sources principalement : d'une part, les travaux liés à la réglementation et les aménagements des bureaux, et d'autre part, les évolutions d'organisation de l'entreprise (séparation des locaux entre EDF SA et ENEDIS, séparation des locaux entre ENEDIS et GRDF, évolution des structures territoriales ...). Le niveau moyen de 50 M€ par an est principalement modulé selon le planning des aménagements de bureaux. ENEDIS explique que l'année 2014 est atypique par rapport à la tendance long terme qui se situe environ à 50M€/an car cette année est marquée par les travaux d'aménagement du siège d'ENEDIS. Sans ces travaux l'année 2014 serait également proche de 50 M€. Selon ENEDIS, l'année 2015 a connu également des travaux postérieurs à la mise en service des actifs de l'année.



Les amortissements qui sont impactés aussi bien par les investissements de l'année que par les immobilisations qui arrivent à fin de vie évoluent à la hausse sur toute la période avec des taux d'évolution variables dont la moyenne sur la période 2015-2021 est de +3,5%. ENEDIS nous a expliqué qu'elle menait actuellement un projet de rationalisation des sites. Nous notons que l'impact du projet en question ne se manifeste pas sur les trajectoires prévisionnelles ci-contre et attirons par conséquent l'attention de la CRE sur ce point.

Figure 100. Trajectoires des charges de capital du poste Immobilier sur la période 2014-2021

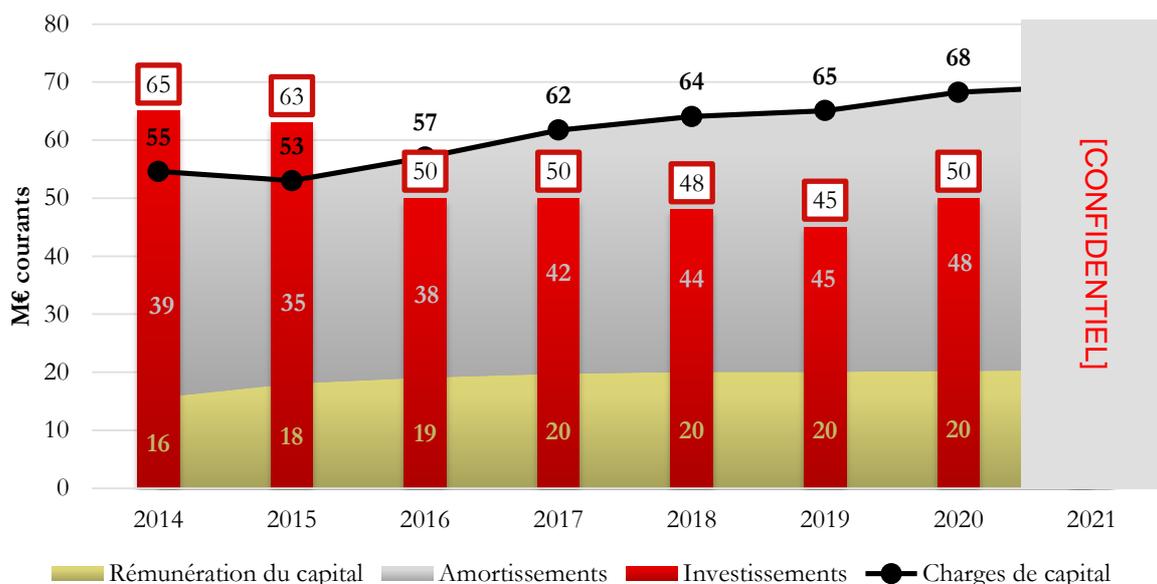


Tableau 282. Trajectoires de charges de capital Immobilier 2014-2021

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BAR (Immobilier)	181	209	221	229	233	233	235	[CONFIDENTIEL]
Rémunération du capital	16	18	19	20	20	20	20	
Amortissements	39	35	38	42	44	45	48	
Charges de capital	55	53	57	62	64	65	68	

Pendant la phase contradictoire, ENEDIS a modifié les données fournies d'investissements, d'amortissements et de VNC sur la période 2014-2021, à l'exception de certaines données de l'année 2014 (amortissement et investissement) qui sont restées inchangées. Nous suggérons donc de vérifier les valeurs de l'année 2014 et demander un historique plus complet (depuis 2010 par exemple) lors de la mise à jour à fin juin du dossier tarifaire d'ENEDIS pour valider leur cohérence et émettre un avis sur le niveau prévisionnel affiché par ENEDIS.

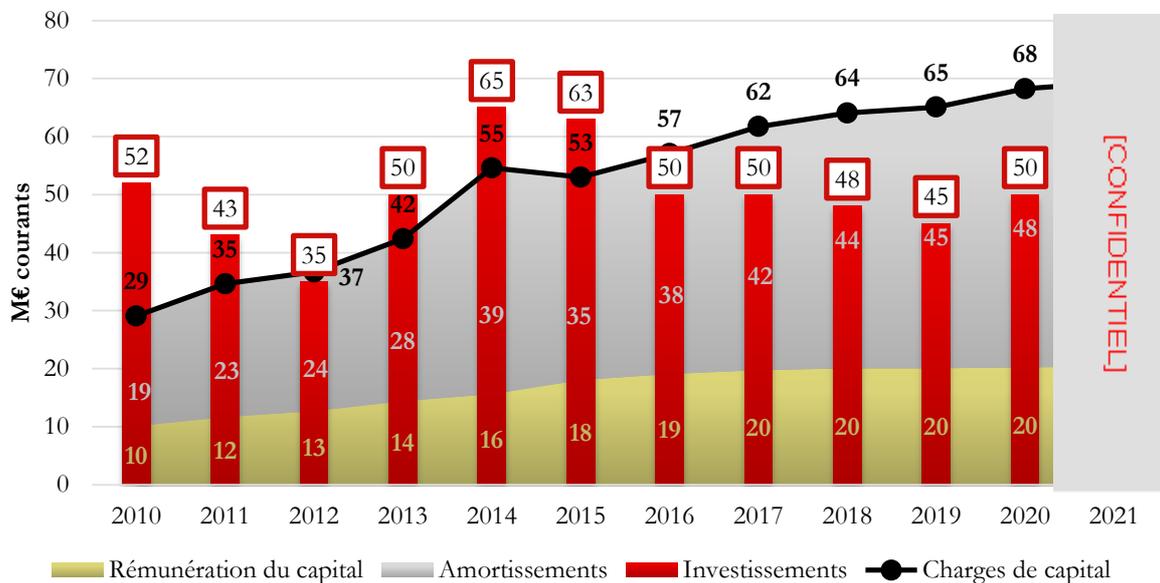
### 8.3.2. Analyse de la trajectoire révisée

Afin de permettre une meilleure appréciation de la trajectoire prévisionnelle des charges de capital d'immobilier, nous avons dressé dans la Figure 101 l'évolution des investissements, des



amortissements et de la rémunération du capital pour le poste Immobilier sur la période 2010-2021.

Figure 101. Trajectoires des charges de capital du poste Immobilier sur la période 2010-2021



Nous portons à l'attention de la CRE que l'analyse des trajectoires 2010-2013 relatives aux charges de capital du parc immobilier a permis de soulever les remarques suivantes :

- Le niveau d'investissement réalisé des années 2014-2015 est largement supérieur au niveau réalisé 2010-2013 et prévisionnel 2016-2021, sans que ces variations à la hausse n'aient été expliquées par ENEDIS. Le niveau prévisionnel 2016-2021 est relativement stable et en ligne avec le niveau moyen réalisé de 2010-2013.
- Les trajectoires des mises en services réelles par année sont non cohérentes avec les trajectoires des investissements. Cette incohérence s'explique éventuellement par les retards de mises en services ou la mise en service d'actifs ayant nécessité des investissements sur une période pluriannuelle. Nous notons cependant que les montants des deux trajectoires cumulés sur la période s'équilibrent globalement. Les trajectoires de mises en service et d'investissements sont détaillées ci-contre :

M€ courants	2010	2011	2012	2013	Total
Investissements	42	36	51	47	176
Mises en service et dépenses postérieures	52	43	35	50	180

- La cohérence de l'évolution annuelle de la BAR à fin d'année avec les trajectoires de mises en service et d'amortissements est vérifiée suite à l'introduction par ENEDIS d'une ligne « Autres » équivalente à des investissements supplémentaires ou des retraits. On a ainsi :

$$BAR_{n+1} = BAR_n + mises\ en\ service_{n+1} - amortissements_{n+1} + autres_{n+1}$$



Nous n'avons pas identifié dans la réponse d'ENEDIS une explication de l'origine des montants formant cette ligne. Nous émettons donc une réserve sur ce point. Le détail de cette ligne « Autres » est donné ci-contre :

<i>M€ courants</i>	2010	2011	2012	2013
Autres	-4	-2	0	-1

- La valeur de la BAR à fin 2013 et fin 2014 est respectivement de 167 M€ et 181 M€ alors que les investissements de l'année 2014 sont de 65 M€ et les amortissements de l'année 2014 sont de 39 M€. Au vu de ces éléments, l'évolution de la BAR entre 2013 et 2014 n'est pas cohérente (une baisse non expliquée de la BAR de -12 M€).

En ce qui concerne la trajectoire prévisionnelle des charges de capital relatives au poste Immobilier sur la période 2017-2021, l'évolution annuelle moyenne constatée de +4 % est considérablement plus faible que l'évolution annuelle moyenne de +13,3 % calculée sur la période réalisée 2011-2015. Nous constatons par la même occasion que la trajectoire des charges de capital a une croissance régulière sur toute la période 2010-2015, hormis le pic local de l'année 2014.

Au vu de ces seuls éléments, la trajectoire prévisionnelle des charges de capital relative au parc immobilier nous semble raisonnable. Nous notons cependant que les charges de capital croissent de manière significative sur la période 2016-2021, alors que les investissements sont constants. Ce point n'a pas pu être investigué dans le temps imparti et est laissé à l'appréciation de la CRE

Tableau 283. Trajectoires de charges de capital Immobilier 2010-2021

<i>M€ courants</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BAR (Immobilier)	117	135	147	167	181	209	221	229	233	233	235	[CO NFID ENTI EL]
Rémunération du capital	10	12	13	14	16	18	19	20	20	20	20	
Amortissements	19	23	24	28	39	35	38	42	44	45	48	
Charges de capital	29	35	37	42	55	53	57	62	64	65	68	

## 9. Analyse transverse de projets hors socle et Linky

Dans son dossier tarifaire, ENEDIS a identifié 4 projets hors socle (Linky exclu). Ces projets représentent annuellement entre 0,1% et 0,4% des charges d'exploitations totales (hors énergie) d'ENEDIS sur la période 2014-2021.

Tableau 284. Présentation des projets hors socle d'ENEDIS

Projet	Nature
Projets DSI	Applications SI liées à la chaîne de comptage hors Linky (Ginko, Cinke, STM, ...)
Changements d'identité sociale	Changement de nom à la demande de la CRE



<b>Programme numérique</b>	Refonte des SI ENEDIS pour insérer la transition numérique (big data travail collaboratif, mobilité)
<b>Projets télécom</b>	Evolution des moyens de télécommunications industrielles en anticipations de l'obsolescence prochaine du RTC et de la radio analogique.

Linky est le seul projet ayant fait l'objet d'un business plan spécifique. Nous proposons donc une étude similaire à celle réalisée pour l'analyse poste par poste du projet. Pour les 4 autres projets hors socle, les charges qu'ils représentent ont été ventilées et analysés au sein des postes de CNE étudiés à la section 6. Nous rappelons ici leurs objectifs et donnons une vision globale des charges qu'ils représentent.

### **9.1. Linky**

Nous analysons dans cette section du rapport les trajectoires réalisées 2014-2015 ainsi que les meilleures prévisions à jour des trajectoires prévisionnelles 2016-2021 des coûts d'exploitation Linky. Cette analyse se base sur une comparaison, aussi bien sur le périmètre des coûts que des gains, des trajectoires réalisées et prévisionnelles aux trajectoires du « scénario Linky » du BP Linky validé en 2014 après retraitement de l'inflation. Le retraitement de l'inflation suit la même logique que celui adopté pour la trajectoire TURPE 4L des postes de CNE précédemment étudiés (voir 5.1.2).

Nous signalons que l'analyse des gains est restreinte à la période prévisionnelle 2016-2021 pour tenir compte des effets suivants :

- N'ayant pas de réalité comptable, la trajectoire réalisée 2014-2015 des gains est difficile à tracer. Par conséquent, nous limitons l'analyse de la trajectoire des gains à la période prévisionnelle 2016-2021. A partir de 2016, nous comparons les prévisions de gains à la trajectoire de gains prévue dans le « scénario Linky » du BP Linky ramenée à un niveau de base en 2015. Nous comparons ainsi les meilleures prévisions à date des gains à réaliser par rapport au niveau de 2015 au différentiel entre les gains prévus dans le « scénario Linky » du BP Linky sur 2016-2021 et les gains prévus dans le « scénario Linky » du BP Linky pour l'année 2015.
- Le BP Linky prévoit des gains nuls sur 2014 et égaux à -2 M€ avant retraitement de l'inflation sur 2015. Etant donné que la trajectoire TURPE 4L tient compte de la trajectoire BP Linky nette des gains, le fait qu'ENEDIS bat largement la trajectoire TURPE 4L sur 2014-2015 montre que les gains prévus ont été réalisés. Nous nous limitons donc lors de l'analyse des gains ci-dessous à la période prévisionnelle 2016-2021.

Le business plan Linky a été intégré dans l'étude des CNE dans le cadre de la construction de la trajectoire autorisée TURPE 4L (voir paragraphe 5.1.2.). Ces paragraphes présentent une étude spécifique en regard des trajectoires et dépenses qui ont été présentées à la CRE dans le cadre du business plan Linky.



Nous portons à l'attention du régulateur le fait que les trajectoires relatives à Linky ne comportent aucune recette relative au protocole de collaboration sur le comptage intelligent conclu entre ORES et EDF International<sup>21</sup>. Nous notons que le projet Linky a été financé en totalité par le TURPE. Il serait donc logique que les profits liés à des partenariats commerciaux avec d'autres GRD soient intégrés aux CNE dans le cadre du TURPE.

### 9.1.1. Avancement du projet

Le projet Linky a subi un retard au démarrage en 2015 qui est compensé par un déploiement accéléré jusqu'en 2018. La trajectoire de déploiement des compteurs intelligents est rappelée ci-dessous :

Figure 102. Trajectoire de déploiement annuel de compteurs Linky

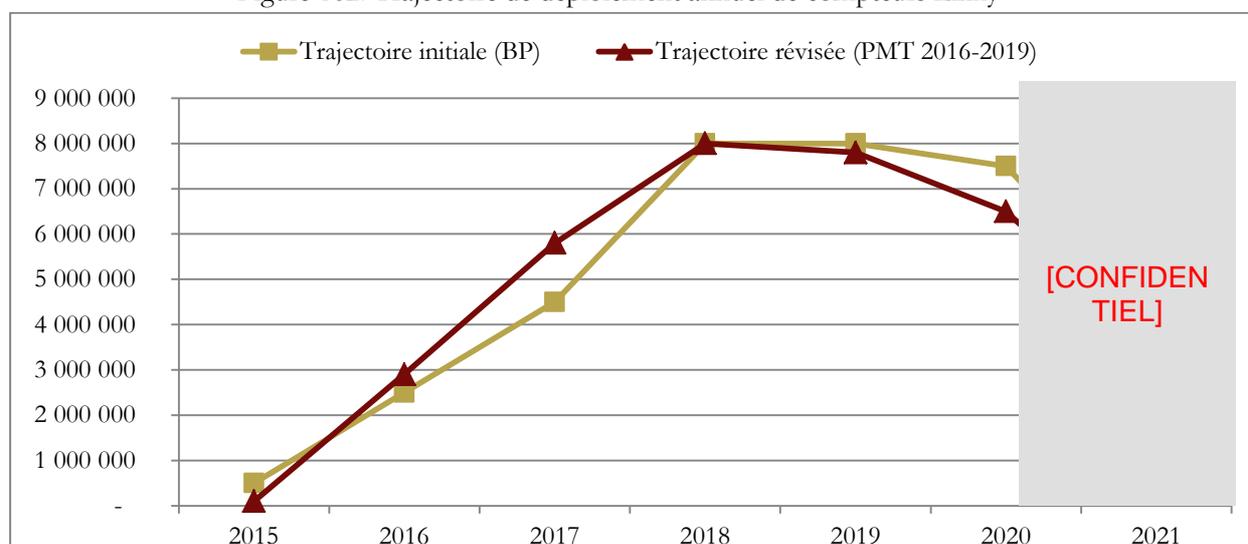


Tableau 285. Trajectoire de déploiement des compteurs Linky prévisionnelle et révisée

Nombre de compteurs posés par année (en millions)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trajectoire initiale (BP)	0,5	2,5	4,5	8,0	8,0	7,5	[CONFIDENTIEL]
Trajectoire réalisée 2015 et prévisionnelle 2016-2021	0,1	2,9	5,8	8,0	7,8	6,5	[CONFIDENTIEL]

### 9.1.2. Nature des OPEX du projet Linky

Le BP Linky a été conçu de manière analytique et non comptable. ENEDIS n'a pas dissocié dans la construction du plan les «Autres achats et services» des «charges de personnel». Un ratio

<sup>21</sup> Communiqué de presse public daté du 19/11/2015 disponible ici : [http://www.ores.net/SiteCollectionDocuments/FR/APropos/Communique-Presses/CP\\_ORES\\_Linky\\_protocolecollaboration.pdf](http://www.ores.net/SiteCollectionDocuments/FR/APropos/Communique-Presses/CP_ORES_Linky_protocolecollaboration.pdf)



normatif (construit sur la base d'observation des données historiques de 2014 et 2015) est utilisé pour ventiler les deux postes « Coûts de fonctionnement SI » et « Autres coûts de fonctionnement » sur les postes de la matrice CNE affectés. De plus, des coûts liés à la destruction de compteurs et concentrateurs défectueux font partie du BP et rassemblés sous une catégorie « VNC retrait », ventilée au sein des CNE sur le poste « VNC des immobilisations démolies ». Enfin, le déploiement de Linky s'accompagne de gains qui prennent la forme de baisse de charges (liés à la relève notamment).

Tableau 286. Nature des OPEX du projet Linky

Nature	Intitulé	Détails
<b>OPEX hors gains</b>	Coûts de fonctionnement SI	Ces coûts sont intégralement classés en « Autres achats et services »
	Autres coûts de fonctionnement	Ces coûts sont répartis entre les charges de personnel (40%) et en « autres achats et services » (60%)
	VNC retrait	Charge liée au retrait de concentrateurs ou compteurs défectueux avant la fin de leur durée d'amortissement
<b>Gains</b>	Gains permis par le système	Ces gains prennent la forme de baisses de charges sur les différents postes impactés de la matrice tarifaire. ENEDIS présente des gains de relève, petites interventions et autres

L'imputation des postes « Coûts de fonctionnement SI » et « Autres coûts » réalisés sur la période 2014-2015 sur la matrice CNE est la suivante :

Tableau 287. Ventilation des OPEX hors gain sur les postes de CNE période 2014-2015

Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant Réalisé (M€ courants)	
		2014	2015
Autres achats et services*	Informatique et télécom	-19	-19
	Tertiaire et prestations	-6	-14
	Autres postes (notamment matériel)	-1	-3



Charges de personnel	Ventilation non fournie par ENEDIS	-24	-41
Production immobilisée	Main d'œuvre	+8	+18
<b>Trajectoire globale de CNE</b>		<b>-42</b>	<b>-59</b>

\* Les montants indiqués pour les « Autres achats et services » sont nets de la production immobilisée achats.

### 9.1.3. Trajectoire des OPEX Linky

Figure 103 . Trajectoire des coûts d'exploitation Linky hors gains sur la période 2014-2021

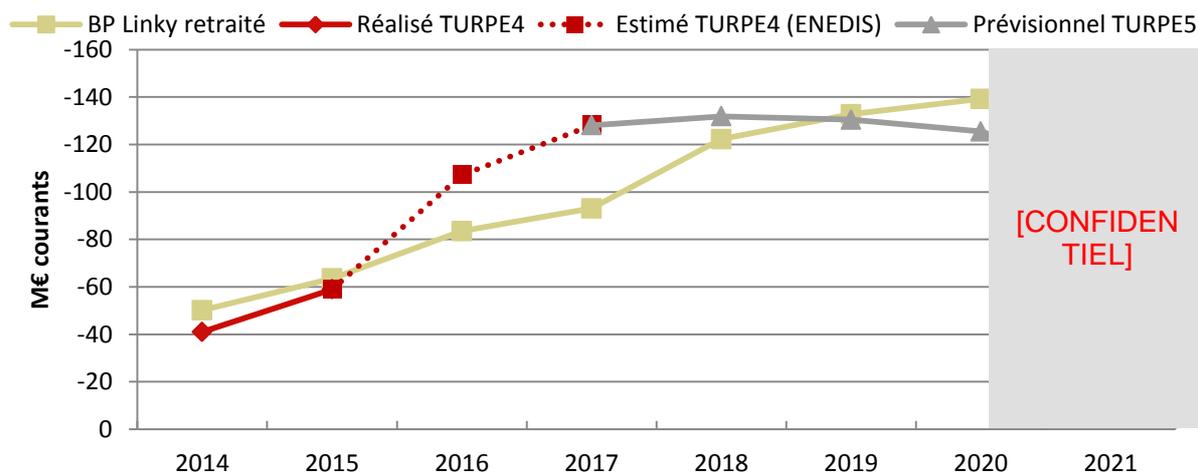


Tableau 288. Trajectoire chiffrée des coûts d'exploitation Linky hors gains sur la période 2014-2021

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BP Linky	-50	-64	-84	-93	-122	-133	-139	[CONFIDENTIEL]
Réalisé/estimé / prévisionnel	-41	-59	-107	-128	-132	-131	-126	
Ecart Réalisé/estimé moins BP Linky	+9 (-18,3%)	+5 (-7,1%)	-24 (+28,3%)	-35 (+37,7%)	-10 (+7,9%)	+2 (-1,7%)	+14 (-9,9%)	
Evolution Annuelle	-	+43,9%	+81,5%	+19,6%	+3,0%	-1,1%	-3,8%	

ENEDIS a fourni la trajectoire des OPEX hors gain de Linky sur la période 2016-2021 et leur ventilation sur la matrice CNE présentée dans le Tableau 289. Nous constatons que cette dernière a ajouté deux baisses de produits extratarifaires non prévues dans le BP : baisse des refacturations TCFM (constatée sur « Autres produits d'exploitation ») et la baisse des prix de prestations (constatée sur « Prestations »).

Tableau 289. Ventilation de la trajectoire 2016-2021 des OPEX hors gains de Linky sur les postes de la matrice tarifaire

OPEX hors gain	Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant Estimé / prévisionnel (M€ courants)
----------------	-----------------	--------------	---



			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Coûts de fonctionnement SI + autres coûts de fonctionnement + VNC retrait	Autres achats et services*	Informatique et télécom	-48	-52	-50	-49	-49	[CONFIDENTIEL]
		Tertiaire et prestations	-19	-21	-19	-19	-15	
		Autres postes (notamment matériel)	-5	-8	-11	-11	-11	
Autres charges d'exploitation	VNC	-1	-2	-4	-6	-6		
Charges de personnel	Ventilation non fournie	-74	-117	-137	-146	-144		
Production immobilisée	Main d'œuvre	+38	+72	+89	+99	+99		
Non prévu dans le BP Linky	Recettes extratarifaires	Prestations	-2	-9	-19	-32	-47	
		Autres produits d'exploitation		-16	-32	-32	-32	
<b>Trajectoire globale de CNE</b>			<b>-111</b>	<b>-153</b>	<b>-183</b>	<b>-196</b>	<b>-205</b>	

\* Les montants indiqués pour les « Autres achats et services » sont nets de la production immobilisée achats.

#### 9.1.4. Analyse des OPEX Linky

##### 9.1.4.1. Coûts de fonctionnement SI

###### 9.1.4.1.1. Contenu du poste

Ce poste contient les charges de Système d'Information liées à la mise en œuvre du programme Linky. Elles sont intégralement ventilées dans la rubrique « Autres achats et services » de la matrice CNE présentée en 4.2.

###### 9.1.4.1.2. Evolution du poste



Figure 104. Trajectoire du poste Coûts de Fonctionnement SI sur la période 2014-2021

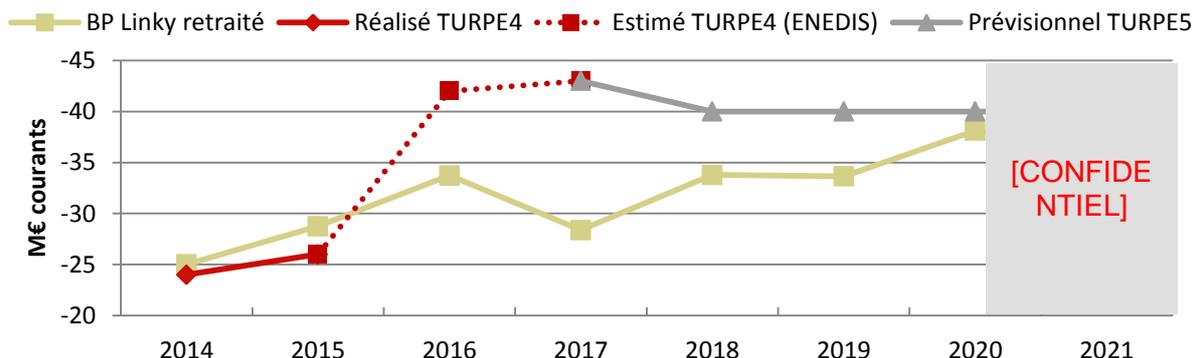


Tableau 290. Trajectoire chiffrée du poste Coûts de fonctionnement SI sur la période 2014-2021

<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>BP Linky</b>	-25	-29	-34	-28	-34	-34	-38	<b>[CONFIDENTIEL]</b>
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-24	-26	-42	-43	-40	-40	-40	
<b>Ecart Réalisé-estimé / BP Linky</b>	+1 (-4,1%)	+3 (-9,6%)	-8 (+24,5%)	-15 (+51,6%)	-6 (+18,4%)	-6 (+18,9%)	-2 (+4,9%)	
<b>Evolution Annuelle</b>	-	+40,1%	+43,5%	+27,2%	+34,5%	+7,2%	-1,6%	

#### 9.1.4.1.3. *Écarts sur la période 2014-2017*

Tableau 291. Explication des écarts des Coûts de fonctionnement SI sur la période 2014-2017

<b>Écarts annuels (en M€ courants)</b>	<b>Explication des écarts</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +1 (-4,1%)</li> <li>• 2015 : +3 (-9,6%)</li> <li>• 2016 : -8 (+24,5%)</li> <li>• 2017 : -15 (+51,6%)</li> </ul>	<u>Inclusion des gains dans le dossier tarifaire</u>												
	ENEDIS explique que les OPEX présentées dans le dossier tarifaire sont nettes de gains permis par le système (relève, petites interventions, autres).												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>M€ courants</i></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Écarts liés aux gains</b></td> <td>0</td> <td>-1</td> <td>-1</td> <td>-5</td> </tr> </tbody> </table>				<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017	<b>Écarts liés aux gains</b>	0	-1	-1
<i>M€ courants</i>	2014	2015	2016	2017									
<b>Écarts liés aux gains</b>	0	-1	-1	-5									
La trajectoire des coûts de fonctionnement SI étant hors gains, cette explication ne nous parait pas valide.													



	<u>Report des besoins de MCO du SI Linky</u> Report lié au retard du projet				
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	<b>Report des besoins de MCO</b>	+1	+4	+1	-8
	<u>Augmentation des contraintes de sécurité</u> Plus fort besoin d'exploitation de l'infrastructure du SI Linky, postérieur à l'établissement du BP. Cette augmentation est liée aux contraintes de sécurité ANSSI.				
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	<b>Contraintes de sécurité</b>	-	-1	-9	-8,5
	<u>Révision à la baisse des coûts de télécommunication</u> +3M€ en 2017				

#### 9.1.4.1.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 292. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes						
<u>Effet volume sur les télécommunications</u>  Ce surcoût correspond aux coûts liés à l'échange de données entre les concentrateurs et le service central dans le cadre du déploiement du dispositif Linky	<b>M€ courants</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
	<b>Compteurs isolés</b>	0	0,0	0,0	0,0	-0,3	[CONFIDENTIEL]
	<b>Concentrateurs</b>	0	-0,3	-1,0	-2,0	-3,4	
<u>Diminution des besoins de MCO sur le SI Linky</u>							
Les développements comptabilisés en OPEX diminuent au fur et à mesure du déploiement.							

#### 9.1.4.1.5. Evaluation du niveau

Sur la période 2014-2021, les coûts de fonctionnement SI du projet Linky sont en écart de -37 M€ par rapport au BP Linky 2014, du fait de l'accélération du programme sur cette période et des nouvelles contraintes de sécurité ANSSI. Selon ENEDIS, il est prévu que ce dépassement soit compensé au-delà de 2021 (donc sur TURPE 6), grâce notamment à la diminution des coûts de télécommunication, de sorte que les coûts cumulés du projet restent globalement en phase avec les prévisions du BP Linky 2014.



Par ailleurs, les coûts de fonctionnement SI de Linky ont fait l'objet d'un ajustement de 6 M€ sur la période TURPE 5 dans le poste « Informatique et télécom », répartis linéairement (1,5 M€/an) du fait du décalage de la MCO.

Nous laissons à l'appréciation de la CRE la décision de formuler des ajustements sur les CNE globales durant les périodes TURPE 5 ou TURPE 6 pour éliminer les dépassements de coûts globaux du programme Linky entre la nouvelle trajectoire prévisionnelle et le BP Linky initial.

### 9.1.4.2. Autres coûts de fonctionnement

#### 9.1.4.2.1. Contenu du poste

Ce poste contient les charges de personnel et le matériel lié au déploiement de Linky. Dans le BP Linky, ces données n'ont pas été ventilées sur les postes de comptabilité générale et ENEDIS a donc adopté la convention d'une répartition à 40% sur la Rubrique « Charge de personnel » et à 60% en « Autres achats et services ».

#### 9.1.4.2.2. Evolution du poste

Figure 105. Trajectoire du poste Autres coûts de fonctionnement sur la période 2014-2021.

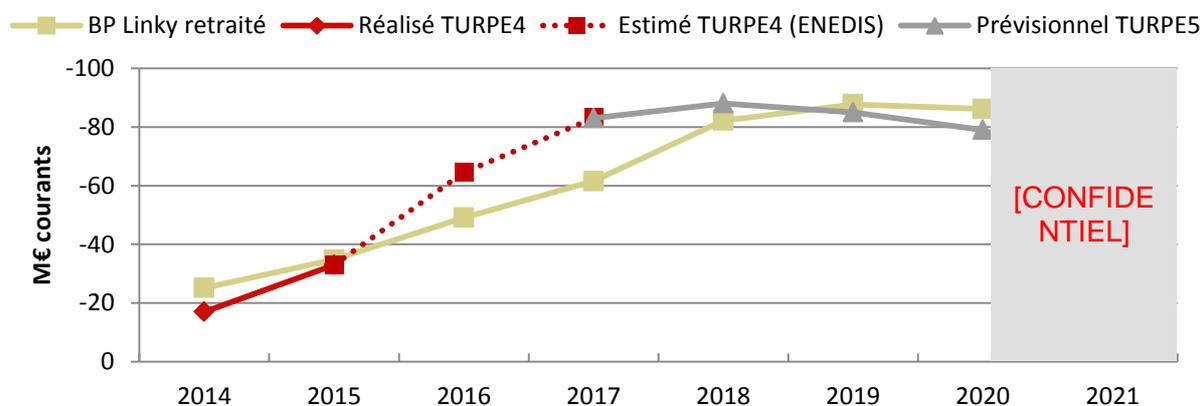


Tableau 293. Trajectoire chiffrée des Autres coûts de fonctionnement sur la période 2014-2021

M€ constants 2016	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BP Linky	-25	-35	-49	-62	-82	-88	-86	
Réalisé/estimé / prévisionnel	-17	-33	-65	-83	-88	-85	-79	
Ecart Réalisé-estimé / BP Linky	+8 (-32,5%)	+2 (-5,1%)	-15 (+31,4%) ( )	-21 (+34,9%) ( )	-6 (+7,1%)	+3 (-3,1%)	+7 (-8,3%)	
Evolution Annuelle	-	+94,1%	+95,5%	+28,7%	+6,0%	-3,4%	-7,1%	

#### 9.1.4.2.3. Ecart sur la période 2014-2017



Tableau 294. Explication des écarts des Autres coûts de fonctionnement sur la période 2014-2017

Ecart annuel (en M€ courants)	Explication des écarts														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : +8 (-32,5 %)</li> <li>• 2015 : +2 (-5,1 %)</li> <li>• 2016 : -15 (+31,4 %)</li> <li>• 2017 : -21 (+34,9 %)</li> </ul>	<p><u>Inclusion des gains dans le dossier tarifaire</u></p> <p>ENEDIS explique que les OPEX présentées dans le dossier tarifaire sont nettes de gains permis par le système (relève, petites interventions, autres).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ecarts liés aux gains</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">-12</td> </tr> </tbody> </table> <p>La trajectoire des autres coûts de fonctionnement étant hors gains, cette explication ne nous paraît pas valide.</p>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Ecarts liés aux gains</b>	-	-	-1	-12				
	M€ courants	2014	2015	2016	2017										
	<b>Ecarts liés aux gains</b>	-	-	-1	-12										
	<p><u>Décalage du déploiement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le décalage du déploiement cause un écart sur les OPEX en région (support client, éditique, recyclage des compteurs etc)</li> <li>• Respect du point de sortie 2016 (3M de compteurs déployés) malgré le retard au démarrage. 400 000 compteurs déployés en plus en 2016 par rapport au BP de 2014 et 1,2 million de compteurs en plus en 2017</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Impact du décalage sur le déploiement</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">+2</td> <td style="text-align: center;">-2</td> <td style="text-align: center;">-7</td> </tr> <tr> <td><b>Impact sur les fonctions centrales</b></td> <td style="text-align: center;">+8</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Impact du décalage sur le déploiement</b>	-	+2	-2	-7	<b>Impact sur les fonctions centrales</b>	+8	-	-
M€ courants	2014	2015	2016	2017											
<b>Impact du décalage sur le déploiement</b>	-	+2	-2	-7											
<b>Impact sur les fonctions centrales</b>	+8	-	-	-											
<p><u>Impacts de la clarification des règles de mise en service des dépenses de qualification</u></p> <p>Des coûts de test d'échantillons de compteurs à la sortie des chaînes de fabrication : coûts initialement qualifiés en CAPEX dans le BP et requalifiée en OPEX après consultation des experts comptables</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #c00000; color: white;"> <th>M€ courants</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Requalification des tests en sortie de fabrication en OPEX</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-6</td> <td style="text-align: center;">-6,5</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2014	2015	2016	2017	<b>Requalification des tests en sortie de fabrication en OPEX</b>	-	-	-6	-6,5					
M€ courants	2014	2015	2016	2017											
<b>Requalification des tests en sortie de fabrication en OPEX</b>	-	-	-6	-6,5											



	<u>Plus fort besoin de pilotage du déploiement</u>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place du Centre Opérationnel de Déploiement (COD). Le besoin du centre se justifie par la complexité de supervision de la chaîne de production</li> <li>• Sécurisation du plan de déploiement : Plus particulièrement, un besoin de suivi précis entre le fournisseur et les plateformes de stockage (de la fabrication aux ODP), sachant qu'initialement seul le suivi des plateformes vers les ODP a été pris en compte</li> </ul>			
	<b>M€ courants</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Surcoûts de pilotage</b>	-	-	-6	-5

#### 9.1.4.2.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 295. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
<u>Impacts de la variation du volume annuel de compteurs posés sur les besoins en OPEX</u>  Ces OPEX contiennent notamment le support clients (plateaux téléphoniques en région), les coûts de recyclage des compteurs bleus, traitement des compteurs non communicants (« clean up »)...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette trajectoire n'est pas linéaire par rapport au déploiement (tableau de déploiement ci-dessous)</li> <li>• Augmentation les premières années puis diminue.</li> <li>• Coûts unitaires moyen de recyclage des compteurs bleus de <b>[CONFIDENTIEL]</b>/compteur (net de la revalorisation des matières premières).</li> </ul>
<u>Diminution des besoins de pilotage du programme</u>  Diminution des besoins de pilotage régional et national au fur et à mesure du déploiement.	
<u>Impacts de la part du financement du système de qualification Tranche 2 requalifié in fine en OPEX</u>  En 2016, une somme forfaitaire a été allouée aux constructeurs pour les inciter à rentrer dans le système de qualification des compteurs afin de favoriser la concurrence en réponse aux appels d'offre matériels. Si ces constructeurs ne sont pas retenus à l'appel d'offre, ces sommes doivent être comptabilisées en OPEX.	<b>[CONFIDENTIEL]</b>



### 9.1.4.2.5. Evaluation du niveau

Sur la période 2014-2021, les autres coûts de fonctionnement du projet Linky sont en écart de -26 M€ par rapport au BP Linky 2014 du fait notamment de l'accélération du programme sur cette période. Selon ENEDIS, il est prévu que ce dépassement soit compensé au-delà de 2021 (donc sur TURPE 6), grâce notamment à la diminution des coûts de télécommunication, de sorte que les coûts cumulés du projet restent globalement en phase avec les prévisions du BP Linky 2014.

Par ailleurs, nous laissons à l'appréciation de la CRE la décision de formuler des ajustements sur les CNE globales durant les périodes TURPE 5 ou TURPE 6 pour éliminer les dépassements de coûts globaux du programme Linky entre la nouvelle trajectoire prévisionnelle et le BP Linky initial.

### 9.1.4.3. VNC retrait

#### 9.1.4.3.1. Contenu du poste

La VNC retrait de Linky correspond à la mise au rebut des compteurs et concentrateurs Linky défectueux.

#### 9.1.4.3.2. Evolution du poste

Figure 106. Trajectoire de la VNC retrait de Linky sur la période 2014-2021

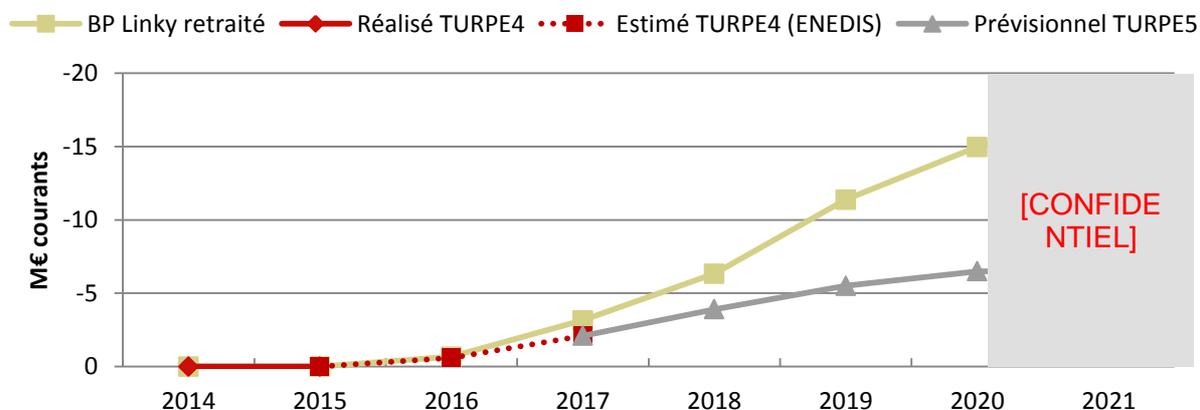


Tableau 296. Trajectoire chiffrée de la VNC retrait de Linky sur la période 2014-2021

M€ courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BP Linky	0	0	-1	-3	-6	-11	-15	[CONFIDENTIEL]
Réalisé/estimé / prévisionnel	0	0	-1	-2	-4	-6	-7	
Ecart Réalisé-estimé / BP Linky	-	+0	+0 (-10,7%)	+1 (-33,3%)	+2 (-38,4%)	+6 (-51,7%)	+8 (-56,6%)	
Evolution Annuelle	-	-	-	+250,0 %	+85,7%	+41,0%	+18,2%	



### 9.1.4.3.3. *Ecart sur la période 2014-2017*

Tableau 297. Explication des écarts de la VNC retrait de Linky sur la période 2014-2017

Ecart annuel (en M€ courants)	Explication des écarts
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014 : 0</li> <li>• 2015 : 0</li> <li>• 2016 : +0 (-10,7%)</li> <li>• 2017 : +1 (-33,3%)</li> </ul>	Les écarts sur la période 2014-2017 s'expliquent majoritairement par le décalage du programme

### 9.1.4.3.4. *Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021*

Tableau 298. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes						
ENEDIS construit la trajectoire prévisionnelle de VNC retrait en se basant sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une hypothèse de VNC retrait unitaire</li> <li>• Un nombre de pannes par an</li> </ul>	Les hypothèses prises par ENEDIS sont les suivantes :						
	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2019
	Nombre de pannes par an	[CONFIDENTIEL]					
	VNC retrait unitaire	[CONFIDENTIEL]					
VNC retrait en M€	12 505	47 756	97 258	141 758	174 998	191 162	

### 9.1.4.3.5. *Evaluation du niveau*

Sur la période 2014-2021, la VNC retrait du projet Linky est en écart de +28 M€ par rapport au BP Linky 2014, sans justification apportée par ENEDIS. Nous ne sommes donc pas en mesure d'évaluer le niveau prévisionnel de ce poste.

Par ailleurs, nous laissons à l'appréciation de la CRE la décision de formuler des ajustements sur les CNE globales durant les périodes TURPE 5 ou TURPE 6 pour éliminer les dépassements de coûts globaux du programme Linky entre la nouvelle trajectoire prévisionnelle et le BP Linky initial.

### 9.1.4.4. *Gains permis par le système*



#### 9.1.4.4.1. Contenu du poste

Cette composante de l'impact Linky sur les charges d'exploitation comptabilise d'une part les gains attendus sur les coûts des petites interventions, qui deviendraient télé-opérables, et d'autre part la baisse des coûts de relève.

#### 9.1.4.4.2. Evolution du poste

Figure 107. Trajectoire des gains permis par Linky sur la période 2016-2021

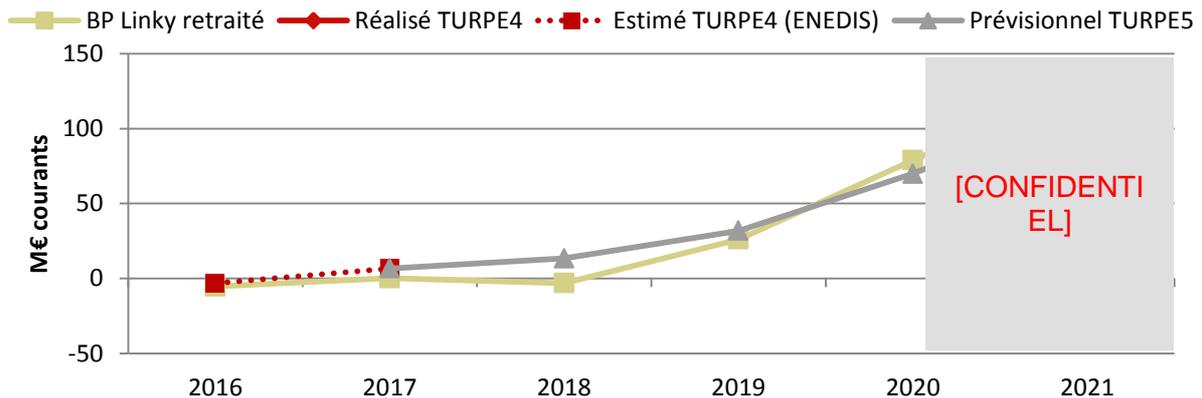


Tableau 299. Trajectoire chiffrée des Gains permis par Linky sur la période 2014-2021

<i>M€ courants</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>BP Linky</b>	-5	0	-3	26	79	[CONFIDENTIEL EL]
<b>Réalisé/estimé / prévisionnel</b>	-3	7	13	32	70	
<b>Ecart Réalisé-estimé / BP Linky</b>	+2	+7	+16	+6	-9	
<b>Evolution Annuelle</b>	-	-309,4%	+100,0%	+137,3%	+119,5%	

#### 9.1.4.4.3. Ecart sur la période 2014-2017

Tableau 300. Explication des écarts des gains permis par Linky sur la période 2014-2017

<b>Écarts annuels (en M€ courants)</b>	<b>Explication des écarts</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016 : +2</li> <li>• 2017 : +7</li> </ul>	Les écarts sur la période 2014-2017 s'expliquent majoritairement par le décalage du programme

#### 9.1.4.4.4. Construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

Tableau 301. Méthode de construction de l'estimé 2016 et de la trajectoire prévisionnelle 2017-2021

<b>Méthodologie de</b>	<b>Hypothèses sous-jacentes</b>
------------------------	---------------------------------



construction du prévisionnel																									
<p>ENEDIS construit la trajectoire prévisionnelle des gains permis par Linky en prenant des hypothèses de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baisse des coûts des petites interventions</li> <li>• Baisse des coûts de relève</li> </ul> <p>La trajectoire des surcoûts et gains associés à la relève, du fait du déploiement Linky, est issue de la remontée des PMT des unités. En 2016, les renouvellements de la majorité des contrats de relève C5 avec les prestataires entraînent une hausse du prix unitaires par compteur relevé tenant compte de la désoptimisation des tournées prévue avec le déploiement de Linky.</p>	<p>ENEDIS explique que les premières années du déploiement, des surcoûts sont attendus du fait de la désoptimisation et au « mitage » des tournées des techniciens. Les gains sont attendus à partir de 2018 pour les petites interventions (hors effet comptable de transfert en CAPEX), et à compter de 2019 pour la relève.</p> <p>Les prévisions d'ENEDIS sont les suivantes :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">M€ courants</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2016</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2017</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2018</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2019</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2020</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surcoûts (-) et gains (+) sur la relève</td> <td colspan="6" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle; color: red; font-weight: bold;">[CONFIDENTIEL]</td> </tr> <tr> <td><i>Surcoûts (-) et gains (+) sur les petites interventions</i></td> </tr> <tr> <td><i>Transfert en CAPEX de la main d'œuvre petites interventions</i></td> </tr> <tr> <td>Surcoûts (-) et gains (+) sur les PI</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td style="text-align: center;">-3,2</td> <td style="text-align: center;">+6,7</td> <td style="text-align: center;">+13,4</td> <td style="text-align: center;">+31,8</td> <td style="text-align: center;">+69,8</td> <td style="text-align: center;">+116,4</td> </tr> </tbody> </table>	M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Surcoûts (-) et gains (+) sur la relève	[CONFIDENTIEL]						<i>Surcoûts (-) et gains (+) sur les petites interventions</i>	<i>Transfert en CAPEX de la main d'œuvre petites interventions</i>	Surcoûts (-) et gains (+) sur les PI	<b>Total</b>	-3,2	+6,7	+13,4	+31,8	+69,8	+116,4
M€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021																			
Surcoûts (-) et gains (+) sur la relève	[CONFIDENTIEL]																								
<i>Surcoûts (-) et gains (+) sur les petites interventions</i>																									
<i>Transfert en CAPEX de la main d'œuvre petites interventions</i>																									
Surcoûts (-) et gains (+) sur les PI																									
<b>Total</b>	-3,2	+6,7	+13,4	+31,8	+69,8	+116,4																			

#### **9.1.4.4.5. Evaluation du niveau**

Sur la période 2016-2021, les gains du projet Linky sont en écart de +8 M€ par rapport au BP Linky 2014 retraité de l'inflation. La trajectoire de gains est donc en phase avec le BP Linky validé en 2014.

## **9.2. Projet DSI**

### **9.2.1. Nature du projet**



ENEDIS souligne dans son dossier tarifaire que la période TURPE 5 sera marquée par de grandes transformations du SI d'ENEDIS, principalement suite au déploiement en masse de Linky. Ce projet vise à l'implémentation de nouvelles applications de gestion des bases et de facturations des clients C5, de programmations des interventions chez les clients C5 et du système traitant des données de relève. ENEDIS anticipe une période de double-run en attendant le décommissionnement des anciennes applications à horizon 2020.

Tableau 302. Détail des applications remplacées et de leur rôle dans le cadre du projet DSI

Nouvelles applications	Anciennes solutions	Rôle
<b>Ginko</b>	Disco, Discompte, Cadence, SI producteur	Gestion des bases et facturation clients C5
<b>Cinke</b>	Pictrel, Tamaris, Sinoptic	Applications de programmation des interventions chez les clients C5 et sur le réseau
<b>STM</b>	Recoflux, Cosim (entre autres)	Données de relève

### 9.2.2. Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021

Le tableau ci-dessous dresse la ventilation des charges du projet sur les postes de la matrice tarifaire utilisée à la section 6 pour l'analyse poste par poste.

Tableau 303. Ventilation de la trajectoire Projet DSI 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire

Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant Estimé / prévisionnel (M€ courants)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autres achats et Services	Informatique et télécom	-37	-49	-53	-50	-51	[CONFIDENTIEL]
	Tertiaire et prestations	-3	-4	-4	-4	-4	
Charges de personnel	<i>Ventilation non fournie</i>	-5	-4	-4	-4	-4	
Autres Charges d'exploitation	<i>Ventilation non fournie</i>	-1	-1	-1	-1	-1	
<b>Trajectoire globale de CNE</b>		<b>-46</b>	<b>-58</b>	<b>-62</b>	<b>-59</b>	<b>-60</b>	

### 9.2.3. Appréciation du niveau de charge

Ce projet est cohérent avec la stratégie de modernisation d'ENEDIS en lien avec le déploiement intensif de Linky.



Les charges représentées par ce projet ont été analysées au sein des postes présentés ci-dessus. Notons que la principale composante est logiquement dans le poste Informatique et télécom analysé à la section 6.4.3.4.

### 9.3. Changement d'identité sociale

#### 9.3.1. Nature du projet

ENEDIS dédie un projet hors socle à son changement d'identité sociale. Ce projet prévoit l'adaptation de tous les supports portant la marque ENEDIS. Des coûts de création, pilotage et déploiement sont à ce titre prévus par ENEDIS.

#### 9.3.2. Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021

Le tableau ci-dessous dresse la ventilation des charges du projet sur les postes de la matrice tarifaire utilisée à la section 6 pour l'analyse poste par poste, tel que proposé dans le dossier tarifaire initial d'ENEDIS.

Tableau 304. Ventilation de la trajectoire Changement d'identité sociale 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire (selon les données du dossier tarifaire initial)

Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant estimé/prévisionnel (M€ courants)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Tertiaire et prestations	[CONFIDENTIE L]	-	-	-	-	-
<b>Trajectoire globale de CNE</b>		[CONFIDENTIE L]	-	-	-	-	-

Lors de la phase contradictoire, ENEDIS a expliqué qu'une optimisation récente du budget a permis de réévaluer les coûts associés au projet de changement d'identité sociale. Elle propose alors la nouvelle trajectoire suivante :

Tableau 305. Ventilation de la trajectoire Changement d'identité sociale 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire (selon les données de la phase contradictoire)

Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant estimé/prévisionnel (M€ courants)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Tertiaire et prestations	-15	-10	-	-	-	-
<b>Trajectoire globale de CNE</b>		<b>-15</b>	<b>-10</b>	-	-	-	-



### 9.3.3. Appréciation du niveau de charge

Les dépenses liées à ce projet sont analysées dans le poste Tertiaire et prestations à la section 6.4.3.5. Nous recommandons à ce sujet un ajustement de la totalité des coûts prévus dans le dossier tarifaire initial pour le changement d'identité sociale en 2017 (+14 M€), ramenant ainsi la trajectoire après ajustement à 0 en 2017.

## 9.4. Programme Numérique

### 9.4.1. Nature du projet

ENEDIS souligne dans son dossier tarifaire que les gestionnaires de réseaux de distribution d'électricité sont en passe de devenir des gestionnaires d'un système de distribution plus local, porté par les nouveaux usages. Ce système doit être optimisé au meilleur coût pour la société afin de répondre aux exigences de ses utilisateurs

ENEDIS souligne que ces exigences nécessitent l'investissement dans des technologies de Big data, tant sur la partie collecte des données que sur celle de leur retraitement, afin d'anticiper et de réagir de manière proactive aux événements intervenant sur le réseau. Le traitement des données et leur ouverture au public (open data) sont également au cœur du projet d'ENEDIS, tout cela conduisant à des applications clients et collectivités permettant d'interagir avec ENEDIS.

Enfin, ce projet pourrait permettre à ENEDIS d'effectuer des gains de qualité de service et productivité, en fiabilisant ses opérations de maintenance préventive, en localisant précisément son patrimoine et en déployant des outils de « co-versionning » permettant le travail simultané sur un même fichier.

### 9.4.2. Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021

Le tableau ci-dessous dresse la ventilation des charges du projet sur les postes de la matrice tarifaire utilisée à la section 6 pour l'analyse poste par poste.

Tableau 306. Ventilation de la trajectoire Programme Numérique 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire

Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant estimé/prévisionnel (M€ courants)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autres achats et services	Informatique et télécom	-12	-15	-18	-19	-8	[CONFIDENTIEL]
	Tertiaire et prestation	-4	-4	-5			



Charges de personnel	Non précisé.	-8	-10	-11	-10	-12	
<b>Trajectoire globale de CNE</b>		<b>-25</b>	<b>-29</b>	<b>-34</b>	<b>-28</b>	<b>-20</b>	

### 9.4.3. Appréciation du niveau de charge

Ce projet a fait l'objet d'une analyse approfondie dans les postes de charges nettes étant affectés par sa trajectoire (voir sections 6.4 et 0).

## 9.5. Programme télécom

### 9.5.1. Nature du projet

L'obsolescence prochaine des technologies de communication actuellement en production (RTC et radio analogique) pousse ENEDIS à faire évoluer, via ce projet, ses moyens de communication industrielle. Ce projet consiste donc à améliorer la résilience des infrastructures critiques de conduite des réseaux et de gérer les obsolescences des technologies actuelles.

Ce projet est source de charges d'exploitation propres à hauteur de -22M€ sur la période 2017-2021 auxquelles s'ajoute une hausse des dépenses récurrentes de télécom de +18M€ sur la même période, répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 307. Détail des augmentations de charges liées au programme Télécom

Nature de l'augmentation	Détails	Augmentation récurrente 2017-2021
<b>Flux télécom en augmentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de la connectivité des sites tertiaires et industriels afin de permettre aux SI Gestion et industriel de continuer à évoluer.</li> </ul>	+4,8M€
<b>Fin du RTC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fin programmée du RTC, qui assure un secours partiel des flux critiques</li> <li>Les efforts liés à la forte attente de disponibilité</li> </ul>	+4,8M€
<b>Besoin de connectivité supplémentaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multiplication des objets industriels connectés,</li> <li>Transport des flux de plus en plus riches en termes d'informations (projets <i>smart grids</i>)</li> <li>Remplacement de supports utilisés arrivant en fin de vie (RTC, radio analogique...)</li> </ul>	+5,2M€
<b>Modernisation des postes source</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obsolescence du RTC et modernisation des postes sources qui nécessitent de mettre en place des infrastructures télécoms IP au sein</li> </ul>	+1,3M€



	des postes sources	
<b>Modernisation de la relation client</b>		+1,7M€

### 9.5.2. Impact du projet sur le périmètre des CNE 2016-2021

Le tableau ci-dessous dresse la ventilation des charges du projet sur les postes de la matrice tarifaire utilisée à la section 6 pour l'analyse poste par poste.

Tableau 308. Ventilation de la trajectoire du projet télécom 2016-2021 sur les postes de la matrice tarifaire

Rubrique de CNE	Poste de CNE	Montant estimé/prévisionnel (M€ courants)					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Autres achats et services	Informatique et télécom	-2	-5	-16	-19	-19	[CONFIDENTIEL]
<b>Trajectoire globale de CNE</b>		<b>-2</b>	<b>-5</b>	<b>-16</b>	<b>-19</b>	<b>-19</b>	

### 9.5.3. Appréciation du niveau de charge

Ce projet a fait l'objet d'une analyse approfondie dans le poste de charges nette Informatique et Télécom (voir sections 6.4).



## 10. Pilotage de la productivité

Le dispositif de pilotage de la productivité d'ENEDIS est intégré au système de management de l'opérateur à la fois par l'élaboration des PMT mais également au travers des « Contrats Annuels de Performance » signés par chaque manager.

### 10.1. Vue d'ensemble du système de management d'ENEDIS

Le système de management d'ENEDIS a été modifié en 2016, avec la suppression d'un échelon inter-régional (Direction Inter-Régionales – DIR). Le groupe opère un pilotage local au niveau des Directions Régionale (DR) et un pilotage national au niveau du groupe.

Le système de management d'ENEDIS se structure en trois macro-cycles :

- un cycle de gestion pluriannuel qui a pour objet de cadrer les hypothèses économiques des Plans Moyens Terme (PMT) (cf. 5.2) et qui sont la base de l'établissement du dossier tarifaire TURPE 5.
- un cycle de gestion annuel, avec l'établissement d'un contrat annuel de performance signé par chaque Direction Régionale et la direction nationale (depuis la suppression de l'échelon DIR) qui intègre en plus des cadrages financiers, des objectifs cible d'effectif et des objectifs métiers (taux de satisfaction clients, taux de réalisation de pose de matériel Linky...).
- un cycle de gestion « opérationnel » :
  - Chaque unité du groupe se voit attribuer un budget mensualisé afin de pouvoir opérer un pilotage au mois.
  - Le réalisé mensuel est analysé au regard de ce budget mensuel à l'aide d'un tableau de bord mensuel dont un exemple est fourni ci-dessous.
  - Un bilan d'évolution trimestriel (avec évolution par rapport au même trimestre de l'année précédente) est discuté.

Nous comprenons que ces documents et le reporting constituent les outils de base de pilotage de la productivité d'ENEDIS. Nous détaillerons également les indicateurs opérationnels qu'utilise le groupe - notamment via le projet GPS - qui permettent aussi des actions complémentaires de maîtrise et d'optimisation des OPEX.

### 10.2. Outils de pilotage

#### 10.2.1. Plan Moyen Terme (PMT)

Les Plans Moyen Terme sont préparés en norme IFRS. Pour le plan 2016-2019, un cadrage national est fourni initialement afin de prendre en compte le niveau de productivité attendu.



Avant l'élaboration du PMT 2016-2019, cet objectif s'appréciait comme un gain de productivité en % sur le périmètre des OPEX nettes récurrentes (c'est-à-dire hors des effets de périmètre ou exceptionnels et hors maintenance préventive.) Ils étaient exprimés en euros constants. Cette méthode conduisant à beaucoup de débats sur les effets de périmètre éligible et sur les effets exceptionnels, les nouveaux PMT s'appliquent aux OPEX uniquement (hors impôts et taxes et hors « autres charges d'exploitation »).

3 acteurs remontent donc leurs PMT respectifs respectant ces contraintes :

- les directions régionales (DR) ;
- les Unités Opérationnelles Nationales (UON) ;
- la prévision Tête de filiale.

Ces remontées bottom-up sont collectées en agrégats (non ventilés), eux même consolidés dans un PMT national. Celui-ci conduit – après d'éventuels arbitrages nationaux – à l'allocation des budgets de l'année aux entités citées ci-dessus. [CONFIDENTIEL]

### 10.2.2. Contrats annuel de performance

Les budgets ainsi déterminés font partie intégrante du Contrat Annuel de Performance que chaque manager signe avec son responsable (donc contrat DR-national avec la réorganisation de 2016). Ce contrat inclut des objectifs cibles d'effectifs, métiers et sociaux en complément de la vision comptable. Deux reprecisions annuelles viennent confirmer la bonne tenue des objectifs et du point de sortie annuelle.

Il est à noter qu'une couverture nationale est dédiée à la prise en charge du coût des événements climatiques et techniques ainsi que des indemnisations des coupures de plus de 6 heures. Cela permet d'éviter que les unités conservent des marges de manœuvre à leur niveau.

Un contrat annuel de performance contient 19 objectifs quantitatifs rassemblés en 3 axes:

- Un axe global contenant notamment les OPEX, les CAPEX et les objectifs d'effectifs,
- Un axe « Linky » avec un objectif de déploiement,
- Un axe « commercial » avec des objectifs de satisfactions de raccordement.

Ils sont complétés par des objectifs qualitatifs, comprenant notamment des recommandations réglementaires et des objectifs nationaux.

Figure 108. Extrait d'un contrat annuel de performance (partie quantitative)

[CONFIDENTIEL]

### 10.2.3. Tableau de bord mensuel



Le budget mensualisé obtenu après la validation du PMT est analysé en regard du réalisé tous les mois au travers de tableaux de bord. L'extrait ci-dessous détaille quelques indicateurs de performance utilisés dans cet outil :

Figure 109. Extrait des indicateurs du tableau de bord mensuel d'une DR ENEDIS.

[CONFIDENTIEL]

Ces tableaux de bord de l'entreprise s'inscrivent dans le projet GPS, qui vise à munir les managers du groupe d'un outil de pilotage et de prévision avec une sélection d'indicateurs adaptés. Trois types d'indicateurs sont fournis au travers de ce système :

- Indicateurs clefs
- Indicateurs de pilotage
- Indicateurs d'éclairages

Cet outil a été implémenté pour que les chiffres présentés par les unités du groupe soient uniformisés et comparables, afin que les arbitrages de productivités puissent être pris de façon objective. Cela permet de ne pas être soumis à une « guerre » des chiffres. ENEDIS note enfin que ces outils fournissent une déclinaison analytique du pilotage des OPEX, en plus de la vision comptable, ce qui permet de déployer jusqu'au chef d'agence le contrôle des coûts.

#### 10.2.4. Plan d'économie et d'efficience

Ce plan est établi pour chaque DR. Il résulte des propositions formulées par la DR et complétées des arbitrages nationaux. La DR s'engage sur des actions qui doivent lui permettre d'atteindre ses objectifs de productivité. Ces actions sont chiffrées en gains. Le pilotage au cours de l'année permet de suivre et, le cas échéant, d'arbitrer afin que les objectifs soient tenus. Ces arbitrages peuvent conduire au renoncement à certaines allocations afin que les objectifs de fin d'année soient maintenus.

Figure 110. Extrait du template d'un Plan d'économie et d'efficience signé par une DR.

[CONFIDENTIEL]

#### 10.2.5. Outils complémentaires

Au-delà du suivi budgétaire, des indicateurs opérationnels, tirés du système de management des processus d'ENEDIS, sont suivis et traduisent des actions complémentaires de maîtrise et d'optimisation des OPEX et donc de productivité.

[CONFIDENTIEL]

Tableau 309. Coût d'exploitation d'ENEDIS par client pour les années 2014 et 2015

[CONFIDENTIEL]



### **10.3. Appréciation des indicateurs de pilotage de la productivité**

Le système de management d'ENEDIS correspond aux standards de gestion des grandes entreprises industrielles.

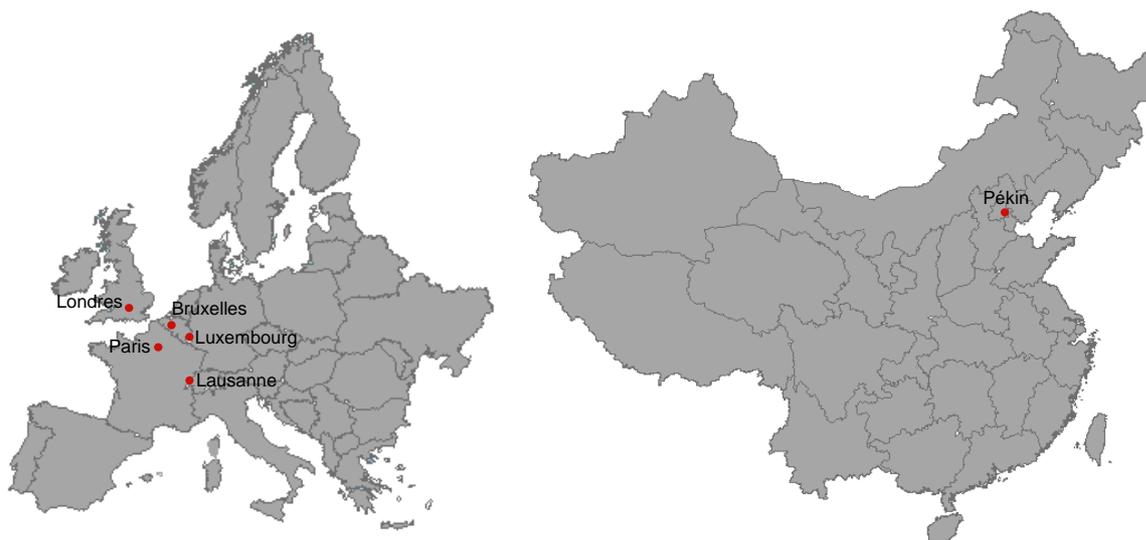
Sur le thème de la productivité des charges d'exploitation d'ENEDIS, la modification à la fois de l'organisation nationale (suppression des DIR) et du mécanisme de fixation des plafonds de CNE (excluant les batailles de périmètre comptable) nous semble pertinente afin de fixer un objectif global efficace et déclinable au niveau local en gains de productivité.

Il pourrait paraître plus judicieux cependant de fixer des objectifs plus fins par ligne de CNE en faisant remonter lors de l'élaboration des PMT, des prévisions ventilées de dépenses et non des agrégats. Cela renforcerait la cohérence avec l'outil de suivi GPS, en permettant de focaliser les efforts de productivité sur les postes de charges clés sur lesquels les gains d'efficacité doivent être réalisés.



# Schwartz and Co

Strategy Consulting



Schwartz and Co Paris  
78 avenue Raymond Poincaré  
F-75116 Paris  
Tel : +33 (0)1 75 43 53 40  
Fax : +33 (0)1 75 43 53 49

Schwartz and Co  
Luxembourg  
3 Place d'Armes  
L-1136 Luxembourg  
Tel : +352 278 60 400  
Fax : +352 278 61 237

Schwartz and Co Lausanne  
Rue du Simplon, 37  
CH-1006 Lausanne  
Tel : +41 (0)21 613 06 14  
Fax : +41 (0)21 612 03 51

Schwartz and Co Bruxelles  
Avenue Louise, 523  
B-1050 Bruxelles  
Tel : +32 2 669 07 13  
Fax : +32 2 627 47 37

Schwartz and Co Londres  
Formations House, 29 Harley  
Street  
London W1G9QR  
Tel : +44 (0)20 761 24 231  
Fax : +44 (0)20 792 73 046

Schwartz and Co Pékin  
10/F, IFC East Tower,  
8 Jianguomenwai Avenue  
Chaoyang District  
Beijing 100022  
Tel : +86 10 5634 1552  
Fax : +86 10 5634 1501

[info@schwartz-and-co.com](mailto:info@schwartz-and-co.com)

[www.schwartz-and-co.com](http://www.schwartz-and-co.com)

