



# Audit du niveau des charges d'exploitation des opérateurs de transport de gaz naturel en France

Teréga - Rapport final

9 juillet 2019

Version 1.1

Préparé pour : la Commission de Régulation de l'Energie

Préparé par : Schwartz and Co



## **SOMMAIRE**

1.	C	ONTEXTE ET OBJECTIF DE L'AUDIT	14
:	1.1.	Contexte	14
:	1.2.	Objectif de l'audit	15
2.	S١	YNTHESE DES RESULTATS DE L'AUDIT	16
3.	D	EROULEMENT DE L'AUDIT	27
4.	V	UE D'ENSEMBLE DES CNE	28
	4.1.	Décomposition des CNE par poste pour l'année 2018	28
	4.1.	Présentation de la matrice de la demande tarifaire	29
	4.2.	Evolution des CNE de Teréga sur la période 2017-2019	
	4.3.	Trajectoire des CNE réalisée et proposée par Teréga sur la période 2017-2023	
_			
5.		IETHODE ET HYPOTHESES GENERALES DE CONSTRUCTION DES TRAJECTOIRES	
!		Méthode et hypothèses générales utilisées par Teréga	
		1.1. Description de la méthode	
		1.2. Hypothèses d'indexation	
!	5.2.	Trajectoires prévisionnelles des paramètres métiers	34
!	5.1.	Méthode et hypothèses générales utilisées par Schwartz and Co	35
6.	A	NALYSE POSTE PAR POSTE	38
(	6.1.	Coûts de production	38
	6.:	1.1. Evolution de la rubrique	38
	6.:	1.2. Contenu de la rubrique	38
	6.:	1.3. Analyse des postes	39
(	6.2.	Révision et réparations majeures	71
	6.2	2.1. Evolution de la rubrique	71
	6.2	2.2. Contenu de la rubrique	72
	6.2	2.3. Analyse des postes	72
(	6.3.	Personnel et moyens communs	84
	6.3	3.1. Evolution de la rubrique	84
	6.3	3.2. Contenu de la rubrique	84
	6.3	3.3. Analyse des postes	85
(	6.4.	Taxes d'affaires	113
	6.4	4.1. Evolution de la rubrique	113
	6.4	4.2. Contenu de la rubrique	113
	6.4	4.3. Analyse des postes	113
(	6.5.	Produits hors ATR	122
	6.	5.1. Evolution de la rubrique	122
	6.5	5.2. Contenu de la rubrique	122
	6.5	5.3. Analyse des postes	123



7.	Α	PPRECIATION DU NIVEAU DES CHARGES ET PRODUITS SUR LA BASE D'UNE ANA	LYSE
GL	OBA	ALE DES CNE	131
7	7.1.	Evolution de la productivité globale sur la base de la demande de Teréga	132
7	7.2.	Evolution de la productivité globale sur la base de l'analyse poste par poste de Schwartz and Co	. 134
8.	Α	NALYSE TOTEX SUR LES POSTES SI, VEHICULES ET IMMOBILIER	137
8	3.1.	Systèmes d'Information	137
8	3.2.	Véhicules	138
5	3.3.	Immobilier	139



## **INDEX DES TABLEAUX**

Tableau 1. Ecart entre la trajectoire des CNE proposée par Schwartz and Co et la demande tarifa	aire de
Teréga sur la période 2020-2023 en M€ courants (CNE <sub>S&amp;Co</sub> – CNE <sub>Teréga</sub> )	20
Tableau 2. Objectif d'efficience globale et trajectoire ATRT7 des CNE de Teréga recommand	lée par
Schwartz and Co	
Tableau 3. Impact des analyses complémentaires réalisées par Schwartz and Co pendant la	phase
contradictoire	
Tableau 4. Décomposition des CNE 2018 de Teréga	29
Tableau 5. Matrice tarifaire	
Tableau 6. Vue globale des CNE réalisées 2017-2018 et prévisionnelles 2020-2023	32
Tableau 7. Hypothèses d'inflation utilisées par Schwartz and Co	
Tableau 8. Hypothèses d'indices utilisés dans la construction de la trajectoire prévisionnelle ATRT7.	34
Tableau 9. Hypothèses sous-jacentes à la demande de Teréga	34
Tableau 10. Paramètres métiers d'évolutions de l'activité de Teréga	35
Tableau 11. Hypothèses d'inflation utilisées par Schwartz and Co	36
Tableau 12. Hypothèses d'inflation utilisées par Schwartz and Co	36
Tableau 13. Hypothèses d'augmentation (AG+AI) utilisées par Schwartz and Co	36
Tableau 14. Hypothèses de Capitalisation utilisées par Schwartz and Co	36
Tableau 15. Hypothèses ILAT utilisées par Schwartz and Co	37
Tableau 16. Contenu de la rubrique « Coûts de production »	38
Tableau 17. Contenu du poste « Frais techniques courants »	39
Tableau 18. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais Techniques Courants » en M€ courants	40
Tableau 19. Explication des écarts du sous-poste « Maintenance et entretien » sur la période 2017-20	)18.41
Tableau 20. Explication des écarts du sous-poste « Informatique industrielle et télécoms » sur la p	oériode
2017-2018	41
Tableau 21. Explication des écarts du sous-poste « Divers » sur la période 2017-2018	41
Tableau 22. Explication des écarts du sous-poste « Etudes techniques » sur la période 2017-2018	42
Tableau 23. Explication des écarts du sous-poste « Achats et approvisionnements » sur la période	2017-
2018	42
Tableau 24. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Consommables et m	natières
premières »	42
Tableau 25. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Consomma	ıbles et
matières premières »	42
Tableau 26. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Production »	43
Tableau 27. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Production	ı » 43
Tableau 28. Historique des formations de GRDF & contrat de Lacq	44
Tableau 29. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Maintenance et entretien »	44
Tableau 30. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Maintena	ance et
entretien »	44
Tableau 31. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Informatique industrielle et tél	lécoms
»	45
Tableau 32. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Inform	natique
industrielle et télécoms »	
Tableau 33. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Métrologie et qualité gaz »	46



Tableau 34. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Métrolog qualité gaz »	
Tableau 35. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers »	
Tableau 36. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers »	
Tableau 37. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes techniques »	
1 1	
Tableau 38. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes technie »	_
"Tableau 39. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Achats et approvisionnements	
Tableau 40. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes technicales de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes etudes de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes etudes de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes etudes de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Etudes etudes de la trajec	
»	_
Tableau 41. Modélisation du prix unitaire de THT (€/tonne) proposée par Schwartz and Co	
Tableau 42. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Consommation et mati	
premières" par Schwartz and Co	
Tableau 43.Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Production" par Schwartz and C	
Tableau 44. Historique et trajectoire prévisionnelle du poste « Maintenance et entretien » demandée	
Teréga	•
Tableau 45. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Maintenance et entretien"	
Schwartz and Co	
Tableau 46.Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Informatique industrielle et téléco	
par Schwartz and Co	
Tableau 47. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Métrologie et qualité gaz"	
Schwartz and Co	_
Tableau 48. Trajectoire de la dépense "DCR" proposée par Schwartz and Co	
Tableau 49. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Divers" par Schwartz and Co	
Tableau 50. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Etudes techniques" par Schw	
and Co	
Tableau 51. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Achats et approvisionnements"	
Schwartz and Co	_
Tableau 52. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 53. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au ré	
2018	
Tableau 54. Rappel de la trajectoire de Teréga	
Tableau 55. Trajectoire de la dépense "DCR" proposée par Schwartz and Co (poste contradictoire)	
Tableau 56. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Divers" par Schwartz and Co	
Tableau 57. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 58. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au ré	
2018	
Tableau 59. Contenu du poste « Sécurité/Environnement »	
Tableau 60. Trajectoire 2017-2023 du poste « Sécurité/Environnement » en M€ courants	
Tableau 61. Explication des écarts du sous-poste « Maintenance et entretien » sur la période 2017-2018	
Tableau 62. Explication des écarts du sous-poste « Surveillance réseau » sur la période 2017-2018	
Tableau 63. Explication des écarts du sous-poste « HSEQ » sur la période 2017-2018	
Tableau 64. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Surveillance ré	
»	
Tableau 65. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Surveillance réseau »	
Tableau 66. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Surveillance ré	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	62



Tableau 67. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « HSEQ »	62
Tableau 68. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « HSEQ »	63
Tableau 69. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Management	
l'intégrité/inspection" par Schwartz and Co	
Tableau 70. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Surveillance réseau" par Schw	artz
and Co	
Tableau 71. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "HSEQ" par Schwartz and Co	67
Tableau 72. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 73. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	
Tableau 74. Rappel de la trajectoire de Teréga	68
Tableau 75. Tableau 76. Trajectoire de la dépense "Surveillance réseau" proposée par Schwartz and Co (p	
contradictoire)	-
Tableau 77. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 78. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	
Tableau 79. Contenu du poste « Frais de stockage »	70
Tableau 80. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais de Stockage » en M€ courants	
Tableau 81. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Protocole ST - Note de débit »	
Tableau 82. Contenu de la rubrique « Révision et réparations majeures »	
Tableau 83. Contenu du poste « Entretien majeur »	
Tableau 84. Trajectoire 2017-2023 du poste « Entretien majeur » en M€ courants	
Tableau 85. Explication des écarts du sous-poste « Travaux de gros entretiens » sur la période 2017-2	
Tableau 86. Explication des écarts du sous-poste « Travaux d'aménagement volontaires » sur la péri	
2017-2018	
Tableau 87. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Mises en conformité »	74
Tableau 88. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste » Mise en conformation de la trajectoire d	nité
»	74
Tableau 89. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « travaux de gros entretiens »	75
Tableau 90. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Travaux de g	gros
entretiens »	75
Tableau 91. Plan de maintenance « Compression » prévisionnel sur 2019-2023	75
Tableau 92. Trajectoire prévisionnelle de la dépense "Réseau" de Teréga	75
Tableau 93. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Travaux d'aménagement volonta	iires
»	76
Tableau 94. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Trav	aux
d'aménagement volontaires »	76
Tableau 95. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Mises en conformité" par Schw	artz
and Co	
Tableau 96. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Travaux de gros entretiens"	par
Schwartz and Co	77
Tableau 97. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Travaux d'aménagement	ents
volontaires" par Schwartz and Co	77
Tableau 98. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	77
Tableau 99. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	77



Tableau 100. Rappel de la trajectoire de Teréga	78
Tableau 101. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Mises en conformité" par Schw	artz
and Co	78
Tableau 102. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	78
Tableau 103. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	
Tableau 104. Contenu du poste « Autres réparations et dommages »	79
Tableau 105. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres réparations et dommages » en M€ courants	
Tableau 106. Explication des écarts du sous-poste « Sinistres » sur la période 2017-2018	
Tableau 107. Explication des écarts du sous-poste « Réparations suite à inspection » sur la période 20	
2018	
Tableau 108. Explication des écarts du sous-poste « Abandons/bouchages » sur la période 2017-2018	
Tableau 109. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Sinistres »	
Tableau 110. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Réparations suite à inspection	
Tableau 111. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Réparations s	
à inspection »	
Tableau 112. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Abandons/bouchages »	
Tableau 113. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-post	
Abandons/bouchages »	
Tableau 114. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Sinistres" par Schwartz and Co	
Tableau 115. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Réparations suite à inspection"	
Schwartz and Co	
Tableau 116. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Abandons/bouchages"	
Schwartz and Co	
Tableau 117. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 118. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	
Tableau 119. Rappel de la trajectoire de Teréga	
Tableau 120. Contenu de la rubrique « Personnel et Moyens communs »	
Tableau 121. Contenu du poste « Coût de personnel »	
Tableau 122. Trajectoire 2017-2023 du poste « Coût de personnel » en M€ courants	
Tableau 123. Explication des écarts du poste « Coûts de personnel » sur la période 2017-2018	
Tableau 124. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Coûts de personnel »	
Tableau 125. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Coûts	
personnel »	
Tableau 126. Décomposition du Coût de personnel selon la demande de Teréga	
Tableau 127. Trajectoire d'ETP fournie par Teréga	
Tableau 128. Nombre d'effectifs de Teréga au 31/05/2019	
Tableau 129. Créations de postes réalisées et prévues par Teréga	
Tableau 130. Paramètres d'indexation des salaires sur la période prévisionnelle	
Tableau 131. Trajectoire d'EMP retenue par Schwartz and Co	
Tableau 131. Trajectoire d'EMP retenue par Schwartz and Co	
Tableau 132. Taux AG+AI historiques de Terega	
Co	
Co	and



Tableau 135. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Taxes" par Schwartz	z and Co 88
Tableau 136. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Taxes" par Schwartz	z and Co 88
Tableau 137. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 138. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rap	
2018	
Tableau 139. Rappel de la trajectoire de Teréga	
Tableau 140. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 141. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par raj	
2018	
Tableau 142. Trajectoire 2017-2023 du poste « Capitalisation » en M€ courants	
Tableau 143. Explication des écarts du poste « Capitalisation » sur la période 2017-2018	
Tableau 144. Décomposition de la trajectoire prévisionnelle des taux de capitalisation de mai	
en compte par Teréga	-
Tableau 145. Rappel de la trajectoire de Coûts de personnel Schwartz And Co	
Tableau 146. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Capitalisation" par Schwa	
Tableau 140. I Toposition de la trajectoire previsionnelle du poste Capitalisation par Schwa Tableau 147. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rap	
2018	
Tableau 148. Contenu du poste « Moyens communs »	
Tableau 149. Trajectoire 2017-2023 du poste « Moyens communs » en M€ courants	
Tableau 150. Explication des écarts du poste « Télécommunication et informatique » sur la	
2018	
Tableau 151. Explication des écarts du poste « Formation » sur la période 2017-2018	
Tableau 152. Explication des écarts du poste « Divers-MC » sur la période 2017-2018	
Tableau 153. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Loyers et entretiens bure	
Tableau 154. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-pos	
entretiens bureaux »	
Tableau 155. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Télécommunication et	_
Tableau 156. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du	-
Télécommunications et informatique »	
Tableau 157. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Voyages, transports et c	léplacements »
Tableau 158. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-pos	
transports et déplacements »	
Tableau 159. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Formation »	
Tableau 160. Planning prévisionnel des coûts d'Ingénierie formation	
Tableau 161. Programme prévisionnel de formation	99
Tableau 162. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Divers-MC »	100
Tableau 163. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste «	Divers - MC >
	100
Tableau 164. Trajectoire prévisionnelle des « Prestations Assistance et Honoraires »	101
Tableau 165. Hypothèses de calcul des « Prestations Assistance et Honoraires »	101
Tableau 166. ***Historique de la ligne de dépense "Divers"	
Tableau 167. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Loyers et entretiens	
par Schwartz and Co	
Tableau 168. Analyse des coûts SI (activité transport)	
Tableau 160 Objectif d'évolution des coûts SI de Teréga pour l'activité Transport	



Tableau 170. Analyse des coûts SI (activité stockage)	104
Tableau 171. Evaluation de la trajectoire du SI-Moyens communs	105
Tableau 172. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Télécommunications	
informatiques" par Schwartz and Co	
Tableau 173. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Voyages, transports	et
déplacements" par Schwartz and Co	
Tableau 174. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Voyages, transports	
déplacements" par Schwartz and Co	
Tableau 175. Polices d'assurance en vigueur	
Tableau 176. Décomposition de la dépense "prestations assistances et honoraires"	
Tableau 177. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Divers-MC" par Schwartz and	
Tableau 178. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	108
Tableau 179. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	
Tableau 180. Rappel de la trajectoire de Teréga	109
Tableau 181. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Loyers et entretiens des burea	
par Schwartz and Co	
Tableau 182. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste " Voyages, transports	
déplacements" par Schwartz and Co	
Tableau 183. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	
Tableau 184. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réa	
2018	
Tableau 185. Trajectoire 2017-2023 du poste « Capitalisation » en M€ courants	112
Tableau 186. Explication des écarts du poste « Reversement frais de fonctionnement » sur la période 20	
2018	
Tableau 187. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Reversements frais de fonctionnement	ient
»	112
Tableau 188. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	113
Tableau 189. Contenu de la rubrique « Taxes d'affaires »	113
Tableau 190. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes TR » en M€ courants	114
Tableau 191. Explication des écarts du poste « Taxes TR » sur la période 2017-2018	114
Tableau 192. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Taxes TR »	115
Tableau 193. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Taxes TR »	115
Tableau 194. Données sous-jacentes au calcul de la taxe IFER	
Tableau 195. Hypothèses Schwartz and Co indice ILAT	116
Tableau 196. Hypothèses Schwartz and Co d'évolution du taux CFE	
Tableau 197. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Taxes TR" par Schwartz and Co	
Tableau 198. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes foncières TR » en M€ courants	
Tableau 199. Explication des écarts du poste « Taxes foncières TR » sur la période 2017-2018	
Tableau 200. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Taxes foncières TR »	
Tableau 201. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Taxes foncio	
»	
Tableau 202. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Taxes foncières TR" par Schwartz	
Co	
Tableau 203. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres CI TR (dont CSS) » en M€ courants	
Tableau 204. Explication des écarts du poste « Autres CLTR » sur la période 2017-2018	



Tableau 205. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Autres CI TR »	. 120
Tableau 206. Hypothèses de construction de la trajectoire C3S	. 120
Tableau 207. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Autres CI TR (dont CSS)" par Schw	vartz
and Co	
Tableau 208. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	. 121
Tableau 209. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au ré	alisé
2018	
Tableau 210. Rappel de la trajectoire de Teréga	. 122
Tableau 211. Contenu de la rubrique « Taxes d'affaires »	. 123
Tableau 212. Trajectoire 2017-2023 du poste « Recettes de raccordement » en M€ courants	. 124
Tableau 213. Explication des écarts du poste « Recettes de raccordement » sur la période 2017-2018	
Tableau 214. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Recettes de raccordement »	. 124
Tableau 215. Hypothèses de construction de la trajectoire 2020-2023	. 125
Tableau 216. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste « Recettes de raccordement »	) par
Schwartz and Co	. 126
Tableau 217. Trajectoire 2017-2023 du poste « Interconnexion et transit » en M€ courants	. 126
Tableau 218. Explication des écarts du poste « Interconnexion et transit » sur la période 2017-2018	. 127
Tableau 219. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Interconne	xion
et transit »	. 127
Tableau 220. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Interconnexion et transit"	par
Schwartz and Co	. 127
Tableau 221. Trajectoire 2017-2023 du poste « Divers » en M€ courants	. 128
Tableau 222. Explication des écarts du poste « Divers » sur la période 2017-2018	. 128
Tableau 223. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers »	. 129
Tableau 224. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Divers" par Schwartz and Co	. 129
Tableau 225. Tableau 55. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	. 129
Tableau 226. Tableau 56. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co	par
rapport au réalisé 2018	. 130
Tableau 227. Rappel de la trajectoire de Teréga	
Tableau 228. Objectif d'efficience globale et trajectoire ATRT7 des CNE de Teréga recommandée	par
Schwartz and Co	. 136
Tableau 229. Paramètres de calcul des charges de capital (d'après le modèle ATRT 6)	. 137
Tableau 230. Trajectoires des charges de capital SI 2017-2023	
Tableau 231. Trajectoires prévisionnelles des investissements SI (TR) proposées par Schwartz and C	lo et
Teréga	
Tableau 232. Trajectoires de charges de capital Immobilier 2017-2023	. 140



## **INDEX DES FIGURES**

Figure 1. Comparaison des trajectoires de CNE realisées 2017-2018 et estimée 2019 de Terega a	
trajectoire d'ATRT6 validée par la CRE et retraitée de l'inflation	
Figure 2. Trajectoire de CNE prévisionnelle proposée par Teréga	
Figure 3. Trajectoire des CNE totales en tenant compte des conclusions de l'analyse poste par poste	
Figure 4. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Demande de Teréga	) 21
Figure 5. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Demande de T	
Figure 6. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de Sc	
and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)	
Figure 7. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Proposit	ion de
Schwartz and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)	22
Figure 8. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de Sci	hwartz
and Co basée sur un objectif d'efficience globale)	23
Figure 9. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Proposit	ion de
Schwartz and Co basée sur un objectif d'efficience globale)	23
Figure 10. Trajectoire des CNE totales recommandée par Schwartz and Co	24
Figure 11. Trajectoire des CNE totales recommandée par Schwartz and Co (Hors Energie)	24
Figure 12. Décomposition graphique par postes des CNE réalisées de Teréga en 2018	28
Figure 13. Comparaison des trajectoires de CNE réalisées 2017-2018 et estimée 2019 de Teréga a	avec la
trajectoire d'ATRT6 validée par la CRE et retraitée de l'inflation	31
Figure 14. Trajectoire de CNE prévisionnelle proposée par Teréga	32
Figure 15. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Coûts de production » en M€ courants	38
Figure 16. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais techniques courants » en M€ courants	40
Figure 17. Trajectoire 2017-2023 du poste « Sécurité/Environnement » en M€ courants	58
Figure 18. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais de Stockage » en M€ courants	70
Figure 19. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Révisions et réparations majeures » en M€ courant	s 71
Figure 20. Trajectoire 2017-2023 du poste « Entretien Majeur » en M€ courants	73
Figure 21. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres réparations et dommages » en M€ courants	80
Figure 22. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Personnel et Moyens communs » en M€ courants	84
Figure 23. Trajectoire 2017-2023 du poste « Coût de personnel » en M€ courants	85
Figure 24. Trajectoire 2017-2023 du poste « Capitalisation » en M€ courants	
Figure 25. Trajectoire 2017-2023 du poste « Moyens communs » en M€ courants	93
Figure 26. Trajectoire 2017-2023 du poste « Reversements frais de fonctionnement » en M€ courant	s 112
Figure 27. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Taxes d'affaires » en M€ courants	113
Figure 28. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes TR » en M€ courants	114
Figure 29. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes foncières TR » en M€ courants	117
Figure 30. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres CI TR (dont CSS) » en M€ courants	119
Figure 31. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Produits hors ATR » en M€ courants	122
Figure 32. Trajectoire 2017-2023 du poste « Recettes de raccordement » en M€ courants	124
Figure 33. Trajectoire 2017-2023 du poste « Interconnexion et transit » en M€ courants	126
Figure 34. Trajectoire 2017-2023 du poste « Divers » en M€ courants	128
Figure 35. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Demande de Terég	a). 132
Figure 36. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Demar	nde de
Teréga)	133



Figure 37. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de	Schwartz
and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)	134
Figure 38. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Propo	osition de
Schwartz and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)	134
Figure 39. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de	Schwartz
and Co basée sur un objectif d'efficience globale)	135
Figure 40. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Propo	osition de
Schwartz and Co basée sur un objectif d'efficience globale)	136
Figure 41. Trajectoires des charges de capital du poste SI sur la période 2017-2023	138
Figure 42. Trajectoires des charges de capital du poste Immobilier sur la période 2017-2023	140



## **GLOSSAIRE**

Acronymes	Description
AG	Augmentation Générale
AI	Augmentation Individuelle
CAPEX	Capital Expenditure (dépenses d'investissement)
CCNIP	Convention Collective Nationale des Industries du Pétrole
CFE	Cotisation Foncière des Entreprises
CNE	Charges Nettes d'Exploitation
C3S	Contribution Spéciale de Solidarité des Sociétés (notée aussi CSS)
CTL	Contrat de Transport Lussagnet
CVAE	Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises
DCOM	Direction Communication
DCR	Direction Commerciale
DG	Direction Générale
DFA	Direction Finance Achat
DOP	Direction des Opérations
DRH	Direction Ressources Humaines
EMP	Effectif Moyen Présent
ETP	Equivalent Temps Plein
EPI	Equipements de Protection Individuelle
FMI	Fonds Monétaire International
GED	Gestion Electronique des Documents
GNV	Gaz Naturel Véhicule
HORS ATR	Hors recettes du tarif ATRT
HSEQ	Hygiène, Sécurité, Environnement, Qualité
IFER	Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux
ILAT	Indice des loyers des activités tertiaires
IPC	Indice des prix à la consommation
MC	Moyens communs
OVF	Organismes de Vérification Agréés
OPCA	Organisme Paritaire Collecteur Agréé
OPEX	Operational Expenditure (dépenses d'exploitation)
PC	Protection Cathodique
RAC	Règles d'Affectation Comptable
R&I	Recherche et Innovation
SG	Secrétariat général
SIE	Système Informatique Entreprise
ST	Stockage
TP	Taxe Professionnel
TR	Transport
UFIP	Union Française des Industries du Pétrole
WFP	Work Force Plan



## 1. Contexte et objectif de l'audit

#### 1.1. Contexte

L'article L. 452-1 du code de l'énergie prévoit que « Les tarifs d'utilisation des réseaux de transport, les conditions commerciales d'utilisation de ces réseaux, ainsi que les tarifs des prestations annexes réalisées par les gestionnaires de ces réseaux ou par les opérateurs des infrastructures de stockage mentionnées à l'article L. 421-3-1, sont établis de manière transparente et non discriminatoire afin de couvrir l'ensemble des coûts supportés par les gestionnaires des réseaux de transport et les opérateurs des infrastructures de stockage mentionnées au même article L. 421-3-1, dans la mesure où ces coûts correspondent à ceux d'opérateurs efficaces. Ces coûts tiennent compte des caractéristiques du service rendu et des coûts liés à ce service, y compris des obligations fixées par la loi et les règlements ainsi que des coûts résultant de l'exécution des missions de service public et des contrats mentionnés au I de l'article L. 121-46 ».

Les réseaux de transport de gaz en France sont gérés par 2 opérateurs : GRTgaz et Teréga. Teréga, dont le capital est détenu à 40 % par Snam, un homologue italien, à 31,5 % par le fonds singapourien GIC, à 10 % par Predica et à 18 % par EDF Invest, exploite, entretient et développe un réseau de transport de gaz à haute pression d'environ 5055 km situé dans le Sud-Ouest de la France (soit environ 14 % du réseau français de gazoducs de transport de gaz naturel), et acheminant plus de 130 TWh en 2017. Teréga est également opérateur d'infrastructures de stockage de gaz naturel. Il a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires d'environ 300 millions d'euros pour l'activité transport, avec un effectif moyen d'environ 660 collaborateurs pour l'ensemble des activités. C'est le 11ème GRT européen en taille de réseau.

Les tarifs d'utilisation des réseaux de transport de gaz naturel en application sont entrés en vigueur au 1<sup>er</sup> avril 2017¹ pour une durée d'environ quatre ans. La CRE travaille actuellement à l'élaboration du prochain tarif d'utilisation des réseaux de transport de gaz naturel de Teréga (dit « ATRT7 »), avec l'objectif d'une entrée en vigueur effective le 1<sup>er</sup> avril 2020. Ce tarif sera établi sur la base des charges prévisionnelles de l'opérateur 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 de l'opérateur pour être en mesure de porter un jugement sur le niveau et l'efficience de ses coûts sur la période 2017-2019 d'une part et la période 2020-2023 d'autre part. Le niveau de charges retenu doit répondre au principe établi par l'article L. 452-1 du code de l'énergie.

Dans ce contexte, la CRE a mandaté Schwartz and Co pour effectuer un audit des charges d'exploitation de Teréga.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 17 novembre 2016 portant projet de décision sur le tarif d'utilisation des réseaux de transport de gaz naturel de Teréga et de Teréga



## 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 actuels des opérateurs constatés au cours des exercices comptables réalisés 2017 à 2018 et estimé 2019 et des charges d'exploitation prévisionnelles présentées par les opérateurs pour la période tarifaire à venir (période 2020-2023).

Les résultats de cet audit permettront à la CRE :

- de comprendre les fondamentaux sous-jacents à chaque poste de charges et produits d'exploitation supportés par les opérateurs sur la période 2017-2023 et les hypothèses sous-jacentes à leur évolution ;
- de porter une appréciation sur les évolutions proposées par les opérateurs sur les exercices 2020-2023, en s'appuyant notamment sur l'analyse susmentionnée du niveau des charges réalisées et estimées et sur les derniers budgets d'exploitation validés par les organes de direction des opérateurs ;
- enfin, si le titulaire considérait que le niveau des charges réalisées et prévisionnelles des opérateurs ne s'avérait pas efficient, de proposer un niveau de charges d'exploitation efficient pouvant être atteint par les opérateurs.

Ce document constitue le rapport final de l'audit des charges nettes d'exploitation de Teréga relatives à ses activités de transport de gaz naturel. Un projet de rapport final a été soumis à l'opérateur pour lui permettre de formuler ses commentaires qui ont été intégrés dans le présent rapport et auxquels des réponses ont été apportées par Schwartz and Co.

Convention de présentation des données dans ce rapport :

- Signe des produits tarifaires : +
- Signes des charges tarifaires : -
- ATRT6 validé par la CRE et retraité de l'inflation : indice IPC réel pour 2017-2018 et prévision FMI pour 2019.
- Ecart : Réalisé ATRT6 retraité de l'inflation

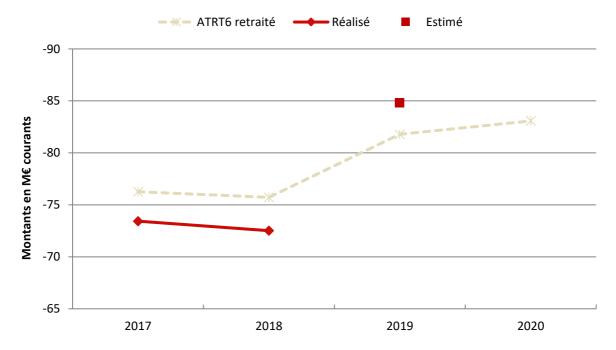


## 2. Synthèse des résultats de l'audit

## Bilan de la période ATRT6

Sur la période 2017-2018, les CNE réalisées de Teréga sont inférieures à la trajectoire prévisionnelle ATRT6 validée par la CRE et retraitée de l'inflation. L'écart cumulé sur la période 2017-2018 entre les CNE réalisées de Teréga et la trajectoire ATRT6 retenue par la CRE (retraité de l'inflation réalisée sur 2017-2018 et estimée à date pour 2019 et 2020) s'élève à +6,0 M€ courants (soit -4,0 %). Le réalisé et la trajectoire ATRT6 suivent une tendance identique. L'estimation effectuée par l'opérateur sur l'année 2019 est quant à elle supérieure à la trajectoire ATRT6 retraitée.

Figure 1. Comparaison des trajectoires de CNE réalisées 2017-2018 et estimée 2019 de Teréga avec la trajectoire d'ATRT6 validée par la CRE et retraitée de l'inflation



La trajectoire « ATRT6 retraitée » désigne la trajectoire retenue par la CRE y compris les objectifs d'efficience retraitée de l'inflation mais sans tenir compte de l'effet de lissage introduit dans la délibération<sup>2</sup> du 15 décembre 2016.

En 2017 et 2018, parmi les principaux effets contribuant à l'écart (+6,0 M€) entre le réalisé et la trajectoire « ATRT6 retraitée » citons :

- une sous-réalisation du sous-poste « Surveillance réseau » avec respectivement [Confidentiel]
- une sous réalisation du poste « Coûts de personnel » avec respectivement [Confidentiel]

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 15 décembre 2016 portant décision sur le tarif d'utilisation des réseaux de transport de gaz naturel de GRTgaz et de TIGF



un dépassement du sous-poste « Divers – MC » avec respectivement -4,6 M€ pour 2017 et -5,8 M€ pour 2018, expliquée par Teréga par l'évolution du sponsoring, les frais associés à la promotion et création de la nouvelle marque et les frais de TEREGA SAS non retenus par la CRE dans la trajectoire ATRT 6.

## Trajectoire de CNE proposée par Teréga sur la période ATRT7

Teréga propose une trajectoire de CNE prévisionnelle en hausse importante sur 2020 par rapport à la trajectoire « ATRT6 retraitée » et en croissance significative sur la période 2020-2023.

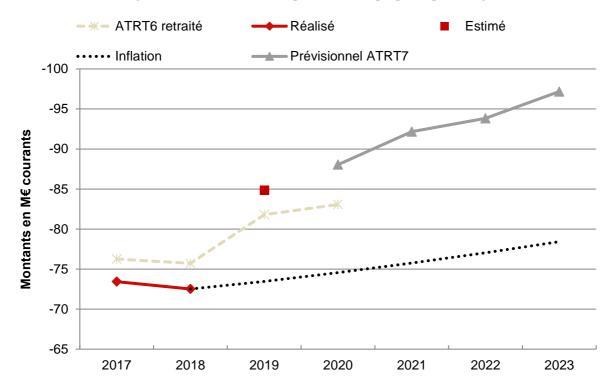


Figure 2. Trajectoire de CNE prévisionnelle proposée par Teréga

Sur la période 2020-2023, Teréga propose ainsi une trajectoire de CNE en très forte hausse de +34,0 % (euros courants) en fin de période par rapport au dernier niveau réalisé de 2018, ce mouvement résultant en grande partie de la hausse importante de 21,4 % entre le prévisionnel de 2020 et le réalisé de 2018. La croissance annuelle moyenne sur la période 2018-2023 est ainsi de +6,0 % par an en comparaison avec l'hypothèse d'inflation prise par Teréga variant entre 1,8 % et 2,0 % par an.

En effet, sur la période 2020-2023, Teréga a construit sa demande tarifaire en tenant compte du déploiement de son plan de transformation d'entreprise « Impacts 2025 » caractérisé par les axes stratégiques suivants :



- orienter le consommateur et le marché (offrir un service supplémentaire comme par exemple la gestion des flux en période de weekends);
- améliorer l'efficacité et la responsabilité (responsabilité environnementale forte (notamment avec le programme Be Positif), innover, répondre aux exigences/obligations et maîtriser les accidents);
- améliorer la reconnaissance de l'entreprise (bien communiquer, gérer sa proactivité à Bruxelles par exemple, et son activité législative sur les territoires en France);
- sécuriser et accélérer (développement de solutions technologiques avec par exemple l'optimisation du fonctionnement de systèmes multi-énergies (IMPULSE));
- réinventer l'ADN de l'entreprise (transformation du système d'information : digitalisation de l'entreprise).

#### Principaux postes en hausse entre ATRT6 et ATRT7

Pour l'implémentation de sa transformation, Teréga mobilise des moyens humains et matériels significatifs ayant un impact à la hausse considérable sur les charges d'exploitation. Les postes suivants sont les postes présentant les hausses les plus importantes entre le réalisé de 2018 et le prévisionnel de 2020 :

- le poste « Coûts de Personnel » avec [Confidentiel] expliquée par Teréga principalement par une évolution importante des effectifs (+45 en 2019 et +6 en 2020) ;
- le sous-poste « Télécommunications et Informatique » avec -5,2 M€ (+54,68 %), expliquée par Teréga notamment par un élargissement des services et abonnements sur le Cloud et plus globalement à implémenter la nouvelle stratégie SI de l'entreprise ;
- le poste « Entretien majeur » avec -1,3 M€ (+30,2 %), expliquée par Teréga notamment par une hausse de la maintenance compression ;
- le sous-poste « Surveillance réseau » avec -0,4 M€ (+46,2 %), expliquée par Teréga par le renouvellement du contrat de survol prévu en 2020 (avec une augmentation du coût probable du fait du changement de prestataires) et une hausse des inspections TSOA par rapport à 2018 jugée non significative.

#### Appréciation du niveau des charges et produits sur la base de l'analyse poste par poste

Sur la base des explications collectées auprès de Teréga lors des différentes phases de l'audit et d'une analyse détaillée poste par poste, nous avons évalué la cohérence des méthodologies de construction des trajectoires prévisionnelles utilisées par l'opérateur, et reconstruit le cas échéant, les trajectoires prévisionnelles en se basant sur la méthodologie qui nous semble la plus adaptée et sur nos meilleures hypothèses. Il s'agit ici d'apprécier :

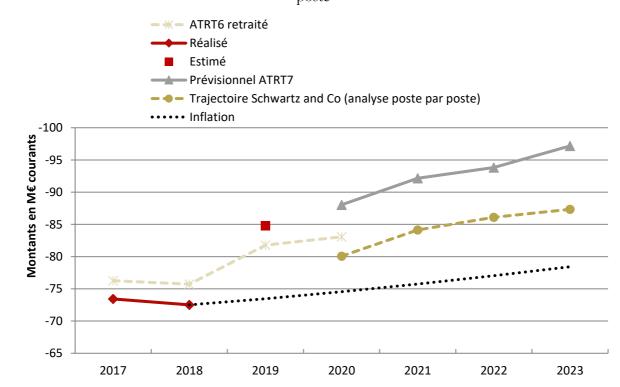


- la qualité et la complétude des justifications des écarts au premier euro entre le réalisé 2018 et le prévisionnel 2020-2021 ;
- la cohérence des trajectoires prévisionnelles avec les évolutions de l'activité de l'opérateur.

Nous avons ainsi procédé à une analyse détaillée poste par poste de l'historique a minima sur 2017-2018 et à une évaluation des hypothèses et de la méthode de construction des trajectoires de produits et de charges d'exploitation sur la période 2020-2023. L'approche retenue pour apprécier les trajectoires prévisionnelles consiste notamment à se baser autant que possible sur le niveau des coûts 2018 (derniers coûts réalisés) de l'opérateur. De plus, les postes indexés sur l'inflation par Teréga lors de leur construction ont fait l'objet d'un retraitement supplémentaire pour prendre en compte l'écart entre les prévisions d'inflation de Teréga sur la période 2019-2023 et celles du FMI sur la même période.

Sur cette base, nous obtenons une trajectoire prévisionnelle de CNE atteignant -80,1 M€ courants en 2020 (soit une hausse de -7,6 M€ par rapport au réalisé 2018) et -87,3 M€ en 2023.

Figure 3. Trajectoire des CNE totales en tenant compte des conclusions de l'analyse poste par poste



L'écart de la trajectoire résultant de l'analyse poste par poste par rapport à la demande tarifaire de Teréga correspond à une baisse de +8,0 M€ en 2020 et une baisse de +33,6 M€ en montant total cumulé sur la période 2020-2023 (Cf. Tableau 1).



Tableau 1. Ecart entre la trajectoire des CNE proposée par Schwartz and Co et la demande tarifaire de Teréga sur la période 2020-2023 en M€ courants (CNE S&Co – CNE Teréga)

Postes	2020	2021	2022	2023	Total
1. Charges énergie	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
1. Coûts de production	+1,6	+1,7	+1,9	+1,9	+7,1
Frais techniques courants	+0,7	+0,7	+0,9	+1,0	+3,3
Sécurité / environnement	+0,9	+0,9	+1,0	+0,9	+3,7
Frais de stockage	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
2. Révision et réparations majeures	+0,2	+0,2	+0,2	+0,8	+1,4
Entretien majeur	-0,0	+0,0	+0,0	+0,6	+0,6
Autres réparations et dommages	+0,2	+0,2	+0,2	+0,2	+0,8
3. Personnel et moyens communs	+6,4	+6,3	+6,0	+7,1	+25,9
Couts de personnel					
Capitalisation		г	Confidentie	.11	
Moyens communs		Ľ	Commuentic	[1]	
Reversements frais de fonctionnement					
4. Taxes d'affaires	+0,4	+0,4	+0,6	+0,8	+2,2
5. Provisions & autres	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
Produits hors ATR	-0,6	-0,6	-1,0	-0,8	-3,0
OPEX nettes (analyse poste par poste)	+8,0	+8,0	+7,7	+9,8	+33,6

### Appréciation du niveau des charges et produits sur la base d'une analyse globale des CNE

En sus de l'analyse poste par poste, il convient de mesurer l'évolution de la productivité globale de Teréga au regard de ses charges d'exploitation. Pour ce faire, nous avons mesuré le niveau de productivité des CNE atteint par Teréga pendant la période réalisée 2017-2018 et l'avons comparé au niveau de productivité prévisionnel sur la base de la demande tarifaire de Teréga et de la proposition de Schwartz and Co. Cette analyse est menée après distinguant les charges et produits résultant de contraintes exogènes et imprévisibles, des charges relevant d'un périmètre d'activité constant (dans la suite du rapport « CNE à périmètre constant »).

Dans ce contexte, nous avons apprécié les efforts de productivité en analysant l'évolution de deux ratios entre les coûts d'une part et les paramètres opérationnels d'autre part :

- les CNE à périmètre d'activité constant par km de canalisation ;
- les CNE à périmètre d'activité constant par point de livraison/injection.

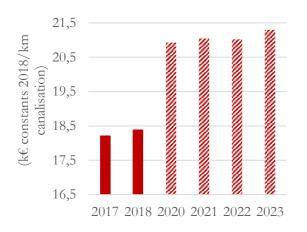
Afin d'obtenir les CNE à « périmètre d'activité constant », nous avons soustrait des CNE l'ensemble des charges et recettes résultant de contraintes exogènes et imprévisibles.

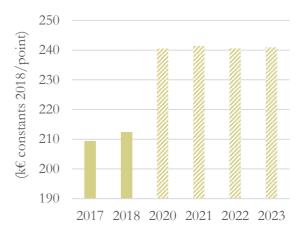


#### Evolution de la productivité globale sur la base de la demande de Teréga

Figure 4. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Demande de Teréga)

Figure 5. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Demande de Teréga)





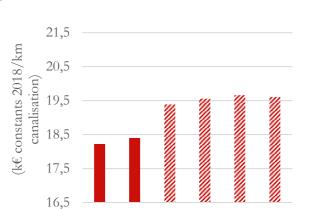
Il ressort que les deux indicateurs augmentent très fortement entre 2018 et 2020 (environ +13,8 % pour le ratio CNE/km de canalisation et +13,2 % pour le ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison), sans aucune amélioration ultérieure entre 2020 et 2023.

Ainsi, les deux graphiques montrent que la demande tarifaire de Teréga pour la période ATRT 7 traduit une dégradation très forte de la productivité par rapport à 2018. Cette tendance s'explique par une évolution significative à la hausse des CNE de Teréga alors même que les inducteurs de coûts métiers restent relativement stables (nombre de km de canalisations, volumes acheminés et nombre de stations de compression), ou en légère hausse (nombre de points d'injection et de livraison). Cette hausse des CNE est liée principalement à la mise en place de la transformation IMPACTS 2025 et de l'ensemble des projets qu'elle intègre.

Evolution de la productivité globale sur la base de la proposition de Schwartz and Co



Figure 6. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de Schwartz and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)

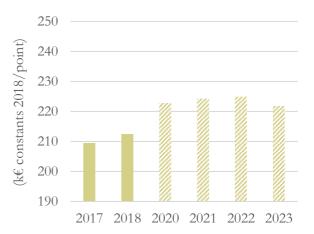


2017 2018 2020

2021

2022 2023

Figure 7. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Proposition de Schwartz and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)



Selon la trajectoire prévisionnelle des CNE proposée par Schwartz and Co à l'issue de l'appréciation du niveau poste par poste, il ressort que la dégradation de la productivité se réduit mais reste constatée sur la période prévisionnelle (+5,4 % en 2020 par rapport à 2018 sur la base du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisations ou +4,9 % en 2020 par rapport à 2018 sur la base du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison).

La dégradation de la productivité en 2020 par rapport à 2018 est liée aux effets de l'implémentation de la transformation IMPACTS 2025 qui a été entamée en 2018. Conformément au critère d'efficience des charges d'exploitation couvertes par le tarif ATRT, nous jugeons judicieux de viser à minima une stabilité de la productivité de l'opérateur. Cependant, et compte tenu des projets de transformation déjà enclenchés et du besoin d'adaptation de l'organisation de l'entreprise, nous recommandons de retenir le niveau de productivité atteint en 2020 sur la base de l'analyse poste par poste et de définir un objectif d'amélioration de la productivité sur la période 2020-2023 qui vise à retrouver en 2023 le niveau de productivité de 2018.



Figure 8. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de Schwartz and Co basée sur un objectif d'efficience globale)

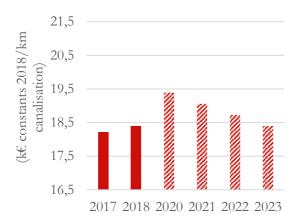
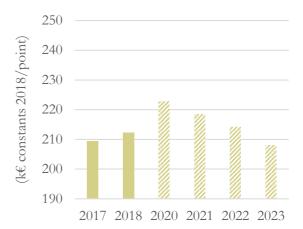


Figure 9. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Proposition de Schwartz and Co basée sur un objectif d'efficience globale)



Sur cette base, nous recommandons un objectif d'amélioration de l'efficience globale par rapport à la trajectoire issue de l'analyse poste par poste variant de +2,7 M€ courants en 2021 à +6,7 M€ courants en 2023.

Tableau 2. Objectif d'efficience globale et trajectoire ATRT7 des CNE de Teréga recommandée par Schwartz and Co

M€ courants	2018	2020	2021	2022	2023
Trajectoire des CNE issue de l'analyse poste par poste	-72,5	-80,1	-84,1	-86,1	-87,3
Objectifs efficience globale	+0,0	+0,0	+2,7	+5,0	+6,7
Trajectoire des CNE recommandée par S&Co	-72,5	-80,1	-81,5	-81,1	-80,7



Figure 10. Trajectoire des CNE totales recommandée par Schwartz and Co

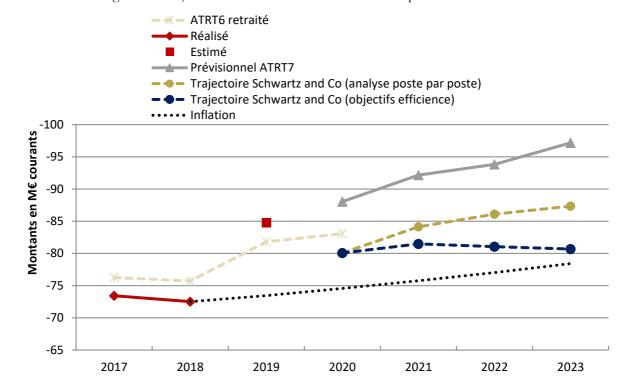
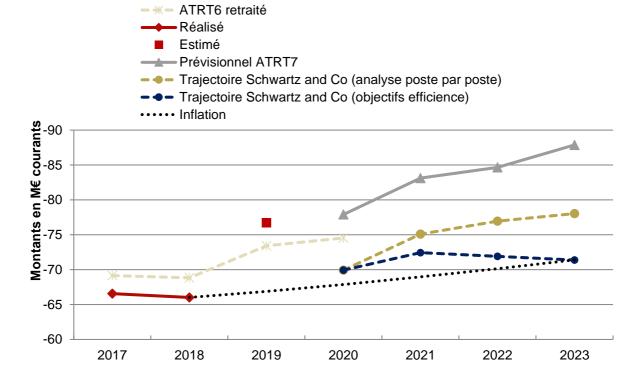


Figure 11. Trajectoire des CNE totales recommandée par Schwartz and Co (Hors Energie)





## Résumé des points ayant fait l'objet d'une analyse complémentaire pendant la phase contradictoire

Pendant la phase contradictoire, Schwartz and Co a réalisé des analyses complémentaires n'ayant pas pu être intégrées dans le projet de rapport final qui a été soumis à Teréga au lancement de cette phase. En particulier, les éléments de réponse apportés dans le cadre de du questionnaire 3 ont pu être pris en compte.

Les analyses complémentaires réalisées portent sur les points suivants :

- la correction de certaines coquilles dans le calcul de certains sous-postes des coûts de production;
- la suppression de l'ajustement lié à la ventilation sur 2018 de la R&I dans le sous-poste HSEQ et le retraitement des autres sous-postes concernés des coûts de production ;
- la révision de la méthodologie de calcul des frais de personnel (modification de la trajectoire d'EMP);
- la révision de l'analyse des Totex SI Stockage;
- la rectification de l'inversion des trajectoires des taxes CFE et CVAE et la prise en compte des compléments de Teréga portant sur la trajectoire de valeur ajoutée.

Nous notons que l'impact global des analyses complémentaires sur la trajectoire de CNE totale est évalué à un ajustement cumulé sur la période 2020-2023 à la hausse de -4,7 M€.

Tableau 3. Impact des analyses complémentaires réalisées par Schwartz and Co pendant la phase contradictoire

M€ courants	2020	2021	2022	2023
Ajustement de la trajectoire globale des CNE résultant des analyses complémentaires* réalisées	-1,7	-0,9	-0,9	-1,2
pendant la phase contradictoire				

<sup>\*</sup> avant traitement des commentaires formulés par Teréga pendant la phase contradictoire

Les postes ayant fait l'objet d'une analyse complémentaire sont marqués d'une mention spécifique dans le chapitre « 6. Analyse poste par poste ».

#### 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 :

- l'appréciation des charges énergies ;
- l'appréciation de la trajectoire des charges R&I;
- l'appréciation de la hausse des investissements d'immobilier sur la période 2020-2021.



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



### 3. Déroulement de l'audit

L'audit est organisé en 3 phases fermes :

Phase 1
Description des postes de charges et produits et analyse de leur évolution

Phase 2 Appréciation du niveau des charges et produits Phase 3 Niveau efficient de charges et indicateurs de performance

- La phase 1 a eu pour objet de mettre à plat les trajectoires de CNE réalisées sur 2017-2018 et estimées sur 2019 ainsi que les trajectoires de CNE prévisionnelles sur 2020-2023. Cette phase comprend :
  - o l'appropriation des informations fournies par la CRE;
  - o la rédaction et l'envoi d'une première session de questionnaires à Teréga;
  - o des entretiens physiques avec Teréga suivis le cas échéant de questions complémentaires ;
  - o une analyse détaillée des trajectoires réalisées, estimées et prévisionnelles de Teréga.
- La phase 2 a eu pour objet d'apprécier le niveau des charges et produits réalisés (2017 et 2018), estimés (2019) et prévisionnels (2020-2023). Cette phase comprend :
  - o l'envoi d'une deuxième session de questionnaires ;
  - l'appréciation du niveau de la trajectoire à retenir des charges et produits réels de 2017 et 2018, et estimés pour 2019;
  - o l'appréciation du niveau de la trajectoire à retenir des charges et produits prévisionnels sur la période 2020-2023 ;
  - o les éléments d'analyse comparative de la performance de Teréga par rapport à d'autres opérateurs.
- La phase 3 a eu pour objet de :
  - o d'effectuer des recommandations quant au niveau efficient des CNE sur la période prévisionnelle 2020-2023 ;
  - o d'apprécier les indicateurs de performance suivis par les opérateurs ;
  - o de synthétiser des résultats et finaliser le projet de rapport final.



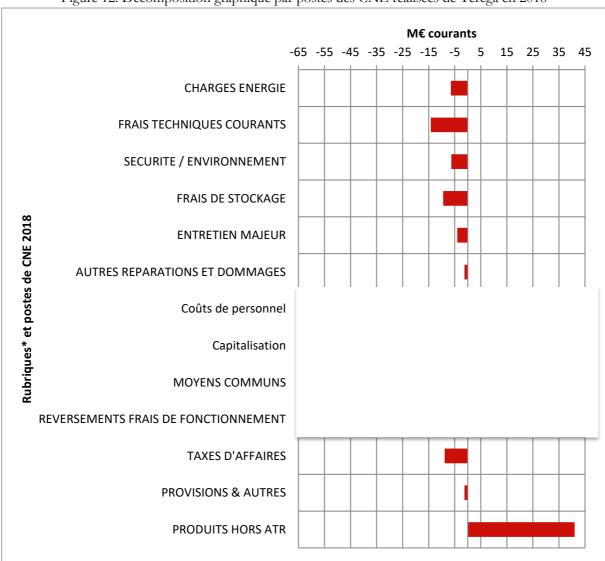
## 4. Vue d'ensemble des CNE

## 4.1. Décomposition des CNE par poste pour l'année 2018

Le montant total des CNE pour l'année 2018 est de 72,5 M€ courants. On note que les postes de charges et produits les plus importants sont :

- coûts de personnel (charges d'exploitation);
- moyens communs (charges d'exploitation);
- reversements frais de fonctionnement (produits d'exploitation) ;
- produits hors ATR (produits d'exploitation).

Figure 12. Décomposition graphique par postes des CNE réalisées de Teréga en 2018



<sup>\*</sup>Charges Energie, Taxes d'affaires, Provisions & autres et Produits hors ATR sont interprétés comme des rubriques dans le Tableau 5. Matrice tarifaire.



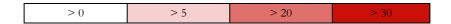
Dans le tableau ci-après, nous rappelons la valeur 2018 des charges et produits d'exploitation de Teréga ainsi que le pourcentage que représente chaque poste et/ou rubrique dans les CNE totales.

Tableau 4. Décomposition des CNE 2018 de Teréga

Poste	Réel 2018	Pourcentages par rapport aux CNE
Charges Energie	-6,5	8,96%
Coûts de production	-30,0	41,36%
Frais techniques courants	-14,2	19,60%
Sécurité / environnement	-6,3	8,72%
Frais de stockage	-9,5	13,05%
Révision et réparations majeures	-5,3	7,34%
Entretien majeur	-4,0	5,57%
Autres réparations et dommages	-1,3	1,77%
Personnel et moyens communs	-61,5	84,88%
Couts de personnel		
Capitalisation	[Confi	dontiol1
Moyens communs	[Com	dentiel]
Reversements frais de fonctionnement		
Taxes d'affaires	-8,9	12,28%
Provisions & autres	-1,3	1,78%
Produits hors ATR	+41,0	-56,60%
Total des CNE	-72,5	100,00%

## Légende:

- Le tableau ci-avant présente deux niveaux successifs de détails. Le détail d'une rubrique est situé <u>au-dessus</u> de celle-ci.
- Les cellules des deux colonnes de droite sont colorées selon l'importance du montant du poste (et de certaines rubriques) sur la base de l'échelle présentée ci-après :



## 4.1. Présentation de la matrice de la demande tarifaire

Teréga présente les charges et les produits d'exploitation réalisés sous la forme d'une matrice comportant hors charges énergie : 6 rubriques, divisées en 9 postes et en 36 sous-postes, comme décrit dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5. Matrice tarifaire

	Rubrique	Poste	Sous-Poste			
Characa ámarais		Gaz				
Charges énergie		Electricité				



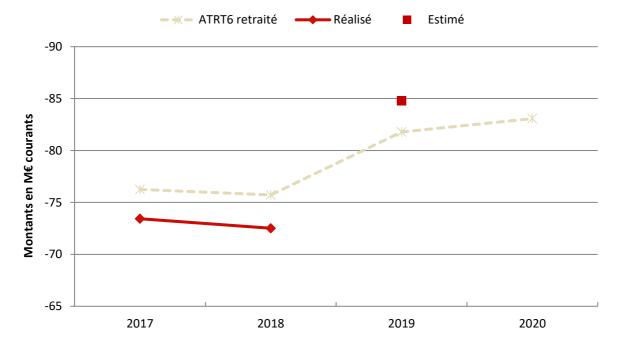
		CO2				
		Variation du pos	te			
			Consommables et matières premières			
			Production			
			Maintenance et entretien			
		Frais techniques courants	Informatique industrielle et télécoms			
			Métrologie et qualité gaz			
	Cout de		Divers			
	production		Etudes techniques			
	•		Achats et approvisionnements			
			Management de l'intégrité/inspection			
		Sécurité / environnement	Surveillance réseau			
			HSEQ			
		Euria da ataalkaas	CTL - Note de débit			
		Frais de stockage	Protocole ST - Note de débit			
	Révision et réparations majeures		Mises en conformité			
		Entretien majeur	Travaux de gros entretiens			
		Entretten majeur	Travaux d'aménagements			
			volontaires			
		Autres réparations et	Sinistres			
Charges hors		dommages	Réparations suite à inspection			
énergie			Abandons/Bouchages			
			Personnel			
			Charges sociales			
		Couts de personnel	Taxes			
			Personnel extérieur (intérim inclus)			
			Autres			
	Personnel et	Capitalisation				
	moyens		Loyers et entretiens bureaux			
	communs		Télécommunications et			
		Movens communs	informatique Voyages, transports et			
		Moyens communs	déplacements			
			Formation			
			Divers - MC			
		Reversements frais de fonction				
			Taxes TR (TP, IFER, CFE, CVAE)			
	Tax	kes d'affaires	Taxe Foncière TR			
			Taxes CO2 - TR			
			Autres CI TR (dont CSS)			
	Provisions & auti	res				
			Recettes de raccordement			
Produits		luits hors ATR	Interconnexion et transit			



## 4.2. Evolution des CNE de Teréga sur la période 2017-2019

Sur la période 2017-2018, les CNE réalisées de Teréga sont inférieures à la trajectoire prévisionnelle ATRT6 validée par la CRE et retraitée de l'inflation. L'écart cumulé sur la période 2017-2018 entre les CNE réalisées de Teréga et la trajectoire ATRT6 retenue par la CRE s'élève à +6,0 M€ courants (soit -4,0 %). Le réalisé et la trajectoire ATRT6 suivent une tendance identique. L'estimation effectuée par l'opérateur sur l'année 2019 est quant à elle supérieure à la trajectoire ATRT6 retraitée.

Figure 13. Comparaison des trajectoires de CNE réalisées 2017-2018 et estimée 2019 de Teréga avec la trajectoire d'ATRT6 validée par la CRE et retraitée de l'inflation



#### Remarque:

La trajectoire « ATRT6 retraitée » désigne la trajectoire retenue par la CRE y compris les objectifs d'efficience et retraitée de l'hypothèse d'inflation mais sans tenir compte de l'effet de lissage introduit dans la délibération<sup>3</sup> du 15 décembre 2016. Le retraitement de l'inflation s'appuie sur l'inflation réalisée pour 2017-2018 et les prévisions avril 2019 du FMI pour les années 2019-2020.

## 4.3. Trajectoire des CNE réalisée et proposée par Teréga sur la période 2017-2023

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 15 décembre 2016 portant décision sur le tarif d'utilisation des réseaux de transport de gaz naturel de GRTgaz et de TIGF



Tableau 6. Vue globale des CNE réalisées 2017-2018 et prévisionnelles 2020-2023

Rubriques et Postes	Réel 2017	Réel 2018	2020	2021	2022	2023
Charges énergie	-6,9	-6,5	-10,1	-9,0	-9,2	-9,3
Coûts de production	-32,0	-30,0	-32,0	-31,8	-32,4	-32,9
Frais techniques courants	-15,3	-14,2	-15,8	-15,8	-16,0	-16,4
Sécurité / environnement	-7,3	-6,3	-9,6	-9,3	-9,5	-9,5
Frais de stockage	-9,4	-9,5	-6,6	-6,7	-6,9	-7,0
Révision et réparations majeures	-6,6	-5,3	-6,8	-7,0	-6,8	-8,1
Entretien majeur	-4,4	-4,0	-5,3	-5,4	-5,2	-6,5
Autres réparations et dommages	-2,3	-1,3	-1,6	-1,6	-1,6	-1,7
Personnel et moyens communs	-57,5	-61,5	-72,9	-75,1	-76,8	-79,0
Couts de personnel				•	•	•
Capitalisation						
Moyens communs			[Confid	lentiel]		
Reversements frais de						
fonctionnement						
Taxes d'affaires	-8,1	-8,9	-9,6	-9,9	-10,3	-10,8
Provisions & autres	-0,1	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Produits hors ATR	+37,6	+41,0	+43,4	+40,7	+41,7	+42,9
CNE	-73,4	-72,5	-88,0	-92,2	-93,8	-97,2

Teréga propose une trajectoire de CNE prévisionnelle en hausse importante sur 2020 par rapport à la trajectoire retraitée ATRT6 et en croissance significative sur la période 2020-2023.

Réalisé Estimé · · · · Inflation Prévisionnel ATRT7 -100 -95 Montants en M€ courants -90 -85 -80 -75 -70 -65 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Figure 14. Trajectoire de CNE prévisionnelle proposée par Teréga



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

## 5.1. Méthode et hypothèses générales utilisées par Teréga

#### 5.1.1. Description de la méthode

Teréga a appliqué la même méthodologie pour la construction de la trajectoire ATRT7 que celle utilisée pour la construction de la trajectoire ATRT6, à savoir 3 étapes pour la construction du niveau des charges d'exploitation :

- 1. Le regroupement des différents postes comptables analytiques directement à partir de la comptabilité analytique de Teréga;
- 2. Le reversement des charges d'exploitation extratarifaires liées au stockage (poste frais de personnel et moyens communs) grâce aux Règles d'Affectation Comptable (RAC) validées par la CRE;
- 3. L'imputation sur les investissements d'une partie des coûts internes de personnel par un mécanisme de capitalisation validé par la CRE.

Le budget tarifaire est réalisé par les équipes de la Direction Finance sur base du budget le plus récent validé à date. Plus précisément, c'est l'équipe du département Performance Financière, de la Direction Finance, qui intervient dans le cadre de l'élaboration du budget tarifaire.

## 5.1.2. Hypothèses d'indexation

#### 5.1.2.1. La période ATRT6

Le tableau ci-dessous rappelle les indices IPC réalisés/estimés utilisés par le cabinet Schwartz and Co pour retraiter la trajectoire ATRT6. Il est à noter que l'indice IPC de 2019 est basé sur les prévisions du FMI d'avril 2019.

Tableau 7. Hypothèses d'inflation utilisées par Schwartz and Co

	2017	2018	2019
IPC <sub>N</sub>	1,00 %	1,60 %	1,30 %

#### 5.1.2.2. La période ATRT7

Le tableau ci-dessous présente l'indice IPC que Teréga a utilisé pour construire le dossier de demande tarifaire. 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<sub>N</sub>.



Tableau 8. Hypothèses d'indices utilisés dans la construction de la trajectoire prévisionnelle ATRT7

	2020	2021	2022	2023
IPC <sub>N</sub>	1,80 %	1,80 %	2,00 %	2,00 %

Teréga indique que l'estimation et l'utilisation de l'inflation dans la définition des trajectoires prévisionnelles suit les principes suivants :

- les différents métiers évaluent leurs charges en euros constants ;
- une fois l'ensemble des charges recensées, l'inflation leur est appliquée globalement par la direction financière ;
- un seul poste échappe à cette règle, les frais de personnel. Pour ces-derniers, l'inflation est en effet constitutive de l'analyse initiale sur l'évolution des trajectoires. Des indices spécifiques sont utilisés par la direction des ressources humaines pour construire les trajectoires prévisionnelles de charges de personnel (voir 6.3.3.1.4).

## 5.2. Trajectoires prévisionnelles des paramètres métiers

Les trajectoires ATRT7 de Teréga se fondent sur les hypothèses suivantes (comme indiquées dans le dossier de demande tarifaire ATRT7 fourni par Teréga) :

Tableau 9. Hypothèses sous-jacentes à la demande de Teréga

		,			8			
Paramètre		2020	2021	2022	2023	Commentaires de Teréga		
Quantité acheminée (TWh/an)		145,0	145,0	145,0	145,0	-		
Volume distribu	é (TWh/an)	27,7	27,4	27,1	26,8	-		
	GRD ou Industriels					210 k€		
NT.					Une nouvelle unité installée			
Nouveaux raccordements	Biométhane					par an souscrit l'offre		
raccordenients						locative (0,55 k€/unité/an)		
	GNV					126 k€		
C1-166 42-66-1	ME governts)					Hypothèse de calcul de la		
Chiffre d'affaires	s (M€ courants)					CVAE		
						Ces chiffres sont le résultat		
						d'un calcul à partir des taux		
Taux de capitalis	sation (en % du		[Confid	dentiel		de capitalisation par		
montant de frais	de personnel)		[COIIIN	actiticij		Direction (ce qui explique les		
						légères variations d'une		
						année sur l'autre)		
						Ces chiffres sont le résultat		
						d'un calcul à partir des RAC		
0/ alabal das fus	is note atomés an					par Direction (ce qui		
	% global des frais refacturés au Stockage					explique les légères		
Otockage						variations d'une année sur		
						l'autre), inchangées par		
						rapport à la période ATRT6		



Tableau 10	Paramètres	métiers	d'évolutions	de l'	'activité d	e Teréga
Tabicau io.	1 aramicucs		a cvoidions	ucı	activite d	

Volume (TWh/an)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Volume acheminé	143	106	106	136	124	145	145	145	145	145
dont sites transport	5	5	5	5	5	*	*	*	*	*
dont DP	22	23	23	23	23	*	*	*	*	*
Dont Transit	116	78	78	108	96	*	*	*	*	*

Stations de compression	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de stations	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Puissance totale (MW)	72,9	72,9	72,9	79,9	86,9	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8

(GWh/j)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Capacité d'entrée technique totale sur le réseau		703,1	786,6	797,6	781,1	781,1	781,1	781,2	781,2	781,3

Km	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Longueur du réseau	5065	5136	5134	5056	5080					

(#)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Postes de livraison	448	447	443	439	438	438	439	439	439	443
Postes d'injection	0	0	1	1	2	2	3	4	5	6
Dont biométhane	0	0	1	1	2	2	3	4	5	6

(#)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de points commerciaux	272	272	269	265	265	265	266	266	266	270
dont PITD	151	151	151	151	151	152	152	152	152	152
dont PIC	121	121	118	114	114	114	115	115	115	119

## 5.1. Méthode et hypothèses générales utilisées par Schwartz and Co

## 5.1.1.1. Description de la méthode

Nous retenons l'hypothèse d'inflation (indice IPC) issue des prévisions du FMI (avril 2019). 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 IPCN.

Le taux AG+AI (augmentation générale + augmentation indivduelle) a été estimé par Schwartz and Co sur la base d'une analyse de l'historique 2014-2018.

Schwartz and Co construit la trajectoire constante des taux de capitalisation en prenant en compte un taux de capitalisation moyen historique (2014-2018).



L'indice ILAT a été estimé par Schwartz and Co comme étant la moyenne des années 2016-2018.

#### 5.1.1.2. Retraitement ATRT6

Le tableau ci-dessous rappelle les indices IPC réalisés/estimés utilisés par le cabinet Schwartz and Co pour retraiter la trajectoire ATRT6. Il est à noter que l'indice IPC de 2019 est basé sur les prévisions du FMI d'avril 2019.

Tableau 11. Hypothèses d'inflation utilisées par Schwartz and Co

		2016	2017	2018	2019-е	2020-е
Inflation IPC <sub>N</sub> Réel/estimé Teréga		0,19%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Cumulé	100%	100,19%	101,19%	102,20%	103,23%	104,26%
Inflation IPC <sub>N</sub> Réel/estimé S&Co		0,19%	1,00%	1,61%	1,30%	1,50%
Cumulé	100%	100,19%	101,19%	102,82%	104,16%	105,72%

#### 5.1.1.3. Méthode et hypothèses de construction pour la période ATRT7

Le tableau ci-dessous donne les indices IPC prévisionnels utilisés par le cabinet Schwartz and Co pour retraiter la trajectoire ATRT7. Il est à noter que l'indice IPC de 2019 est basé sur les prévisions du FMI d'avril 2019.

Tableau 12. Hypothèses d'inflation utilisées par Schwartz and Co

		2019	2020	2021	2022	2023
Hypothèses IPC <sub>N</sub> Teréga		1,50 %	1,80 %	1,80 %	2,00 %	2,00 %
Cumulé	100 %	101,50 %	103,33 %	105,19 %	107,29 %	109,44 %
Hypothèses <b>IPC</b> <sub>N</sub> Schwartz and Co		1,30 %	1,50 %	1,60 %	1,70 %	1,80 %
Cumulé	100 %	101,30 %	102,82 %	104,46 %	106,24 %	108,15 %

Le tableau ci-dessous donne la trajectoire prévisionnelle des hypothèses de taux AI+AG utilisée par Schwartz and Co.

Tableau 13. Hypothèses d'augmentation (AG+AI) utilisées par Schwartz and Co

Hypothèse d'indexation de S&Co	2020	2021	2022	2023
AG+AI		[Confid	dentiel]	

Le tableau ci-dessous donne la trajectoire prévisionnelle des hypothèses de taux de capitalisation utilisée par Schwartz and Co.

Tableau 14. Hypothèses de Capitalisation utilisées par Schwartz and Co

Hypothèses d'indexation de S&Co	2020	2021	2022	2023
Capitalisation		[Confi	dentiel]	



Le tableau ci-dessous donne la trajectoire prévisionnelle des hypothèses de taux ILAT utilisée par Schwartz and Co.

Tableau 15. Hypothèses ILAT utilisées par Schwartz and Co

Hypothèses d'indexation de S&Co	2020	2021	2022	2023
ILAT	1,56 %	1,56 %	1,56 %	1,56 %



# 6. Analyse poste par poste

# 6.1. Coûts de production

# 6.1.1. Evolution de la rubrique

Les charges liées aux coûts de production sont en baisse en 2018 par rapport à 2017 (-6,25 %). Elles retrouvent en 2020 les niveaux de 2017 et tendent à augmenter entre 2020 et 2023 (+3,12 %) pour atteindre un niveau d'environ -33 M€.

■ Estimé ATRT6 → ATRT6 retraité Réalisé ATRT6 Prévisionnel ATRT7 -34,0 Montants en M€ courants -33,0 -32,0 -31,0 -30,0 -29,0 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Figure 15. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Coûts de production » en M€ courants

# 6.1.2. Contenu de la rubrique

Cette rubrique est constituée de 3 postes :

Tableau 16. Contenu de la rubrique « Coûts de production »

Poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein de la rubrique
Frais techniques courants	Ce poste sert à assurer le maintien du réseau en état de fonctionner (maintenance, métrologie, études techniques, télésurveillance et télécommande,)	-14,2	47,38 %
Sécurité / environnement	Ce poste représente l'inspection et la surveillance du réseau, études diverses liées aux thématiques de sécurité, environnement, développement durable	-6,3	21,08 %
Frais de stockage	Ce poste représente le Contrat de Transport Lussagnet (usage des compresseurs appartenant au Stockage pour le Transport) et le service de stockage souscrit pour le Transport	-9,5	31,54 %
	TOTAL	-30,0	100,00 %



# 6.1.3. Analyse des postes

# 6.1.3.1. Frais techniques courants

# 6.1.3.1.1. Contenu du poste

Tableau 17. Contenu du poste « Frais techniques courants »

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste	
Consommables et	Ce sous-poste correspond aux achats de THT	-0,2	1,20 %	
matières premières				
Production	Ce sous-poste est lié aux contrats			
	([Confidentiel]), et contrat	-0,5	3,51 %	
	[Confidentiel] à périmètres stables			
	pour l'exploitation			
Maintenance et	Ce sous-poste représente l'entretien			
entretien	général, la maintenance préventive, la	-8,2	57,86 %	
	maintenance curative, les travaux	,	,	
	aménagement volontaires et divers			
Informatique	Ce sous-poste représente la prestation			
industrielle et	externe et licences, les services et	-2,1	14,45 %	
télécoms	abonnements et le matériel	,	,	
	(informatique et télécoms)			
Métrologie et qualité	Ce sous-poste fait référence aux coûts			
gaz	de maintenance et à vérifications			
	réglementaires effectuées par les	-0,6	4,06 %	
	prestataires OVF (Organismes de			
	Vérification Agréés).			
Divers	Ce sous-poste contient les dépenses			
	liées à l'assistance pour la Gestion			
	Electronique des Documents (GED),			
	aux abonnements sur les plateformes	-1,2	8,23 %	
	telle que [Confidentiel], aux			
	prestations fournies aux différents			
	services de Teréga Transport			
Etudes techniques	* *			
	stratégiques de Teréga, comme l'étude	-2,2	15,37 %	
	sur la réorganisation de la DOP			
Achats et	1 1		-4,67 %	
approvisionnements	d'inventaire et au retour stock	0,7	·	
	TOTAL	-14,2	100,00 %	

# 6.1.3.1.2. *Trajectoire 2017-2023*



La trajectoire globale du poste « Frais techniques courants » est en baisse entre 2017 et 2018 (-7,31 %). En 2017 les charges liées à ce poste étaient supérieures aux niveaux de charges fixés pour ATRT6 (retraité) ; elles sont inférieures en 2018.

Une hausse importante de 25,35 % est constatée entre le réalisé 2018 et le prévisionnel 2020, ce qui place les charges prévisionnelles associées aux « Frais techniques courants » au-dessus du tarif ATRT6 pour 2020. Teréga prévoit ensuite une augmentation linéaire de 3,80 % à partir de 2022.

→ ATRT6 retraité réalisé ATRT6 Estimé ATRT6 -Prévisionnel ATRT7 -17,0 -16,5 Montants en M€ courants -16,0 -15,5 -15,0 -14,5 -14,0 -13,5 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Figure 16. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais techniques courants » en M€ courants

Tableau 18. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais Techniques Courants » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ATRT6 retraité	-14,0	-14,6	-14,9	-15,2				
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	-15,3	-14,2	-16,4	-15,8	-15,8	-16,0	-16,4	
Ecart réalisé/estimé - ATRT6	-1,4	+0,3	-1,4	-0,6				
retraité	(+9,87 %)	(-2,36 %)	(+9,56 %)	(+3,85 %)				
Evolution annuelle	-	-7,31 %	15,15 %	-3,48 %	-0,25 %	1,69 %	2,20 %	
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023	-0,7 (+4,47 %)							
Evolution entre 2018 et 2020		-1,6 (+11,15 %)						

# 6.1.3.1.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

## 6.1.3.1.3.1. Consommables et matières premières

Aucun écart significatif n'a été identifié pour le sous-poste « Consommables et matières premières ».

#### 6.1.3.1.3.2. Production

Aucun écart significatif n'a été identifié pour le sous-poste « Production ».



#### 6.1.3.1.3.3. Maintenance et entretien

Tableau 19. Explication des écarts du sous-poste « Maintenance et entretien » sur la période 2017-2018

Descrip	tion	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire A	ATRT 6	-7 984	-8 147	
Réalis	sé	-8 667	-8 223	
Ecart an	nuel	-683	-76	
Décompositi on de l'écart	Entretien Général	-325		Les dépenses de peinture des postes en 2017 étaient plus élevées que les années précédentes à cause de quelques gros chantiers, en particulier pour la peinture de la station de MONT. RAS en 2018
annuel total par effet	Maintena nce curative	>-300		[Confidentiel]. En 2017, Teréga n'a pas pu compenser les dépenses supplémentaires en curatif. La moyenne annuelle de ces dépenses est aux alentours des 1 M€.

# 6.1.3.1.3.4. Informatique industrielle et télécoms

Tableau 20. Explication des écarts du sous-poste « Informatique industrielle et télécoms » sur la période 2017-2018

Des	scription	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Traject	oire ATRT 6	-1 668	-1 702	
1	Réalisé		-2 053	
Eca	ırt annuel	- 95	- 351	
		[Confid		FO. (7.1. 1.1)
	PI	entiel]		[Confidentiel]
Décomp	Abonnement Télécom Industriel		-170	Cet écart résulte de la migration RTC vers ADSL.  La migration a eu lieu comme conséquence de l'arrêt du  [Confidentiel] en 2019.
osition de l'écart annuel total par effet	SCADA		-44	Cet écart résulte de l'activation des modules de simulation et prévision du SCADA.  Il s'agit du projet SIAM qui avait comme vocation d'ajouter une extension à l'outil SCADA (système de pilotage des infrastructures) permettant de réaliser des prévisions de consommations.
	Optimisation de compresseurs		[Confid entiel]	[Confidentiel]

# 6.1.3.1.3.5. Métrologie et qualité gaz

Aucun écart significatif n'a été identifié pour le sous-poste « Métrologie et qualité gaz ».

## 6.1.3.1.3.6. Divers

Tableau 21. Explication des écarts du sous-poste « Divers » sur la période 2017-2018

Description	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire ATRT 6	-1 545	-1 577	
Réalisé	-1 366	-1 169	
Ecart annuel	+179	+408	



Décompositi on de l'écart annuel total par effet	DOP	+259	+435	Les écarts s'expliquent par une surestimation lors de la construction des prévisions ATRT6.
---	-----	------	------	---

## 6.1.3.1.3.7. Etudes techniques

Tableau 22. Explication des écarts du sous-poste « Etudes techniques » sur la période 2017-2018

Descrip	tion	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire .	ATRT 6	-1 111	-1 334	
Réalis	sé	-1 389	-2 184	
Ecart an	nuel	-278	-850	
Décompositi	DOP	-181	-357	Cet écart résulte des études [Confidentiel] sur 2017-2019 non prévues à l'ATRT6.
on de l'écart annuel total	Abandon projets		-133	Cet écart résulte des études passées de CAPEX en OPEX suite abandon de projets.
par effet	DG		-258	Cet écart résulte des études sur la réorganisation menée dans le cadre d'IMPACTS 2025.

A cela, Teréga ajoute un écart réalisé vs trajectoire de + 100 k€ en 2017 et 2018 en ce qui concerne la DPI : montant d'études conceptuelles.

## 6.1.3.1.3.8. Achats et approvisionnements

Tableau 23. Explication des écarts du sous-poste « Achats et approvisionnements » sur la période 2017-2018

Description		2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire A	ATRT 6	-303	-309	
Réalisé Ecart annuel		-861	+663	
		-558	+972	
Décompositi on de l'écart annuel total par effet	Écarts d'inventa ire	-558	+972	L'effet est expliqué par les écarts d'inventaire, qui peuvent aller dans les deux sens, d'où des écarts positifs et négatifs.

# 6.1.3.1.1. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

## 6.1.3.1.1.1. Consommables et matières premières

Tableau 24. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Consommables et matières premières »

Description	2018	2020	2021	2022	2023	
Réalisé 2018 /Pı en k€	-170	-207	-210	-215	-219	
Dépenses élémentaires	Matières premières	-170	-207	-210	-215	-219

Tableau 25. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Consommables et matières premières »

	1		
Méthodologie de construction du prévisionnel	Hy	pothèses sous-j	acentes



Ces dépenses sont liées aux achats de THT\* pour L'entrée en régulation a apporté des changements de odoriser le gaz au départ de Lussagnet, elles comportement de Teréga sur les variations de ses dépendent du niveau de soutirage. On peut matières premières notamment. constater la très forte augmentation du tonnage de Teréga prend comme hypothèses l'historique du gaz THT en 2018 à relier avec la campagne de en sortie de stockage, mais ne fait pas de prévision de soutirage très soutenue[Confidentiel]. prix. La tendance des dépenses prévues à l'ATRT7 Les quantités de THT commandées ces dernières entre 2020 et 2023 est stable hors inflation. années sont: [Confidentiel]

#### 6.1.3.1.1.2. Production

Tableau 26. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Production »

D	Description		2020	2021	2022	2023
Réalisé 201	8 /Prévisions en k€	-499	-584	-594	-606	-618
Dépenses	Opérations de production		[C	onfidentiel]		
élémentaires	Sûreté		(C)	omidentierj		

Tableau 27. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Production »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de	Hypothèses sous-jacentes
Opérations de production [Confidentiel]	Construction du prévisionnel Contrats à périmètres stables pour l'exploitation.	Le montant 2020 de l'ATRT7 est stable par rapport à l'ATRT6 : légère augmentation à partir 2019 sur 2 contrats dus à l'évolution du périmètre et prise en
	[Confidentiel]	compte de l'inflation).
Sûreté	Cette dépense résulte de l'extension du périmètre entre 2018 et 2020 [Confidentiel]	[Confidentiel] De manière générale, le coût d'entretien des sites est directement impacté par l'ancienneté des matériels installés, entraînant de fortes demandes de remplacements / réparations. Les futurs nouveaux équipements sur les sites à équiper vont entraîner des compléments d'entretien de moindre coût, pris en compte dans l'évolution modérée des maintenances curatives par rapport à 2018.

[Confidentiel]

<sup>\*</sup>Une part du THT présent dans le gaz à son arrivée est perdue lors des différentes étapes de l'activité: dans le réservoir (par la roche réservoir et l'eau de la nappe) ainsi que lors du traitement par déshydratation au Tri Éthylène Glycol. Les quantités absorbées dépendent des paramètres du transit (volume injecté et soutiré, vitesse d'injection et soutirage) et de la saturation en eau du gaz soutiré. Ces paramètres sont directement liés aux comportements des expéditeurs. Il est nécessaire de faire l'appoint de THT en sortie vers le réseau de Transport.



Tableau 28. Historique des formations de [Confidentiel]

Dépenses en k€ courants	2016	2017	2018	2019	Commentaire			
[Confidentiel]	[Confi	[Confidentiel]			En 2016, pas de facturation, [Confidentiel]. En 2015, le dépenses étaient de [Confidentiel]			
[Confidentiel]	[Confi	onfidentiel]			Trajectoire inscrite dans [Confidentiel] qui est signé depuis 2016. Il peut être montré sous couvert de confidentialité			

## 6.1.3.1.1.3. Maintenance et entretien

Tableau 29. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Maintenance et entretien »

	Description	2018	2020	2021	2022	2023	
Réalisé 2018 / Prévisions		-8223	-8 306	-8 456	-8 625	-8 798	
	en k€	0223	0 500	0 150	0 023	0 170	
	Entretien général						
	Maintenance préventive						
Dépenses	Maintenance curative	[Confidentiel]					
élémentaires	Travaux aménagement		Ľ	Communication	J		
	volontaires						
	Divers						

Tableau 30. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Maintenance et entretien »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous- jacentes
Entretien général	En base:	Teréga indique que
	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années	d'une manière
	(2016-2018)	générale, la tendance
	+ Ajustement au périmètre/à la politique interne/à la	est stable entre 2018
	réglementation :	et 2023 et est
	la variation du périmètre (nouvelles installations, équipements,),	corrigée de
	changement de politique interne, changements réglementaires etc.	l'inflation. Les aléas
	Indexation à l'inflation :	concernent surtout
	Le tout sera pondéré par l'inflation	les opérations
Maintenance	En base:	curatives qui
préventive	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années	peuvent fluctuer
	(2016-2018)	d'une année à
	+ Ajustement au périmètre/à la politique interne/à la	l'autre.
	réglementation:	
	la variation du périmètre (nouvelles installations, équipements,),	
	changement de méthode de travail, changements réglementaires etc.	
	Indexation à l'inflation :	
	Le tout sera pondéré par l'inflation	
Maintenance	Entres	
curative	En base:	



	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années	
	(2016-2018)	
	Indexation à l'inflation :	
	Le tout sera pondéré par l'inflation	
Travaux	En base:	
aménagement	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années	
volontaires	(2016-2018)	
	Indexation à l'inflation :	
	Le tout sera pondéré par l'inflation	
Divers*	DOP: Période ATRT7: augmentation linéaire sur base inflation	
	Montant 2019 : basé sur historique minoré de 2015-2017	
	[Confidentiel]	

# \*Ci-dessous l'historique et le prévisionnel donnés par Teréga pour la dépense « Divers » :

k€ courants	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Périmètre DOP	[Confidentiel]							
Périmètre Moyens généraux								

# 6.1.3.1.1.4. Informatique industrielle et télécoms

Tableau 31. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Informatique industrielle et télécoms »

Description		2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /Prévisions en k€		-2 053	-1 973	-1 771	-1 646	-1 679
Dépenses élémentaires	Prestation externe et licences Services et abonnements Matériel			[Confidentie	.1]	

Tableau 32. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Informatique industrielle et télécoms »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Prestation externe et licences	Cette dépense résulte de la réalisation d'un jumeau numérique assis sur des moyens communs permet de réduire le périmètre des frais d'exploitation. La baisse est engendrée par la progressive suppression des modules de simulation et prévision du SCADA.	<ul> <li>2020: Prestation externe et licences [Confidentiel]</li> <li>2021 fin de PI transport [Confidentiel], suppression licences [Confidentiel]</li> <li>2022: fin du SCADA transport actuel [Confidentiel]</li> </ul>
Services et abonnements	Cette dépense résulte du service et abonnement ADSL et IOT.	[Confidentiel] l'augmentation des dépenses est principalement due à la conversion de l'ADSL à une technologie différente [Confidentiel]



Matériel	Cette dépense résulte de la maintenance matérielle des équipements de télécommunication supportant les flux industriels. Il s'agit des coûts inhérents au remplacement des routeurs ADSL par l'IOT, ce qui engendrera plus d'OPEX pour le matériel (à cause de la maintenance et d'une proportion d'achats non capitalisables plus importante).	<ul> <li>2020 passage en maintenance de la Baie SAN SII [Confidentiel] plus début de maintenance des nouveaux équipements IOT ([Confidentiel]</li> <li>Le matériel est remplacé par le spare<sup>4</sup> ([Confidentiel]</li> </ul>
----------	---	---

# 6.1.3.1.1.5. Métrologie et qualité gaz

Tableau 33. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Métrologie et qualité gaz »

Métrologie et qualité gaz	2015	2016	2017	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 / Prévisions en k€	-343	-334	-607	-577	-728	-742	-756	-772

Tableau 34. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Métrologie et qualité gaz »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
	Ces dépenses concernent les prestations des	Ce sont des activités oligopolistiques
	Organismes de Vérification Agréés	concentrées sur peu d'acteurs économiques sur
3.6%	comprenant la partie planifiées et les pannes.	le marché français, la tendance anticipe
Métrologie et qualité gaz	L'augmentation des dépenses tire sa cause de	l'augmentation sur la période à venir avec
quante gaz	2018 où le montant des dépenses a été négocié	renouvellement des contrats en 2020.
	un tarif bas entre Teréga et un prestataire. Ce	
	tarif est susceptible d'augmenter avec la	
	pression des prestataires.	

## 6.1.3.1.1.6. Divers

Tableau 35. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers »

Description		2018	2020	2021	2022	2023		
Réalisé 2018 /Prévisions en k€		-1 169	-1 169      -2 877      -2 841      -2 902      -2					
D.	DOP DCR	_						
Dépenses élémentaires	DFA	[Confidentiel]						
	Autres							

Tableau 36. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
DOP	Trajectoire sur base de la moyenne 2013-2017 inflatée	Moyenne 2013-2017 [Confidentiel]  Base ATRT7 retenue pour 2020 : [Confidentiel]  [Confidentiel]

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Matériel destiné au remplacement des appareils ou pièces défectueuses au quotidien



	Cette dépense résulte de	Les coûts concernant la DCR sont les suivants :
	la réaffectation du poste	
	*	• les prévisions sont stables à l'exception [Confidentiel]
	moyens communs sur ce	[Confidentiel]
	poste divers de	
	différentes prestations	
	entièrement pour la partie	
	Teréga transport.	
	Elle prend aussi en	
DCR	compte les coûts des abonnements sur les	
	plateformes telles que	
	[Confidentiel].	
	La trajectoire ATRT7 est	
	identique à la valeur 2019	
	(contractualisées avec les	
	différents tiers impliqués)	
	Une baisse aura lieu pour	
	le poste [Confidentiel]	
	Les coûts correspondent	Suite à la réorganisation ACE, les trois magasins GMR se sont
	aux coûts de gestion de la	transformés en 7 magasins territoires :
	logistique des stocks des	- La prestation de [Confidentiel] de gestion des 3 magasins GMR a
	magasins désormais sous-	été arrêtée sur le budget DOP/maintenance [Confidentiel]
	traitée à un prestataire.	- Une prestation de gestion des 7 magasins territoires a été centralisée
		et contractualisée auprès de [Confidentiel] sur le budget DFA /
		achats (réaffectation du budget). La gestion des magasins a été
		restructurée et confiée intégralement à [Confidentiel] (plus grand
DFA		périmètre sur le magasin central anciennement déjà géré par
		[Confidentiel] + ajout du nouveau périmètre de gestion des 7
		magasins décentralisés de territoires + gestion des 4 magasins de
		station de compression préalablement gérés en interne).
		Cette prestation explique l'augmentation de budget entre 2018 et 2019 (puis ATRT7)
		En conclusion sur cette clé : le périmètre de [Confidentiel] couvre
		désormais l'ensemble de la gestion des pièces physiques de tous les
		magasins (stockage et transport) de TEREGA sur l'ensemble du
		territoire.
	Trajectoire basée sur	L'entité SCOP qui désigne le département Support et coordination
	l'historique avec la prise	Opérationnelle de la direction Santé Sécurité Sûreté et environnement
	en compte des éléments	assure les missions de coordination, assistance au déploiement des
	prévisionnels envisagés	référentiels pour la prévention opérationnelle notamment auprès de la
	sur la période 2020-2023	DOP (exploitation, maintenance) et de la DPI (chantiers,
		investissements). Elle opère au niveau du terrain pour l'animation,
Autres		l'analyse des risques opérationnels, le contrôle du respect des règles de
		prévention, l'analyse des événements non désirés (enquêtes accident-
		incident, analyses, plans d'action et retour d'expérience).
		Deux facteurs amènent à provisionner davantage de prestations en
		2020 par rapport à 2018 :
		• L'internalisation de la maintenance au sein de la DOP qui amène de
		nouveaux risques et dont le déploiement emmène en 2020 et un
		,



transfert de responsabilité sur les chefs de projet de la DPI pour la
réalisation des plans de prévention avec une montée en compétences
progressive. Ces faits conjugués vont nécessiter davantage
d'implication du département SCOP pour accompagner ces
transformations et apprentissages pour tous les aspects liés à la
sécurité et l'environnement.
• Pour ce faire, le département dont l'effectif est passé de 4 personnes à
3 début 2019 aura recours à des prestations de supervision et
expertise supplémentaires pour faire face à ses missions.

# 6.1.3.1.1.7. Etudes techniques

Tableau 37. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes techniques »

Description	2018	2020	2021	2022	2023		
Réalisé 2018 /Prévisions en k€		-2 184	-811	-826	-950	-1 001	
	DOP						
Dépenses élémentaires	DG	[Confidentiel]					
	Autres		_				

Tableau 38. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes techniques »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
DOP	[Confidentiel]	
DG		

## 6.1.3.1.1.8. Achats et approvisionnements

Tableau 39. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Achats et approvisionnements »

Description		2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /Prévisions en k€		+663	-310	-316	-322	-328
Dépenses élémentaires	Écarts d'inventaire	+657	-310	-316	-322	-328
1	Retour stock	+7	-	-	-	-

Tableau 40. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Etudes techniques »

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Les écarts d'inventaires	Concernant l'écart d'inventaire de 2018, celui-ci provient essentiellement d'un
sont basés sur la moyenne	changement dans le comptage des pièces détachées se trouvant dans les camions
des années 2015/2016	d'intervention. En effet, par le passé, ces pièces ne faisaient pas l'objet de comptage en
(213 k€ et 474 k€	fin d'année et le coût d'acquisition de ces pièces venait impacter directement les
respectivement).	OPEX de l'année.



Les écarts d'inventaire des	En 2018, et dans le cadre d'une volonté de mieux suivre les pièces détachées, il a été
années 2014/2017/2018	décidé d'identifier et de compter ces pièces détachées en fin d'année.
sont jugées non	Ces comptages ont donc généré des écarts d'inventaire (stock final 31/12/2018 - stock
représentatifs	initial 01/01/2018). Ces écarts d'inventaire venant donc "créer" le stock de pièce
[Confidentiel]	détachés et la variation de stock venant ici annuler la charge en OPEX correspondante
,	de l'année (en effet, la majeure partie d
	es pièces en stock en fin d'année ayant été acheté en cours de l'année en cours.
	Cet écart d'inventaire 2018 ne peut donc pas être considéré comme représentatif d'une
	année normale

#### 6.1.3.1.2. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. Les éléments d'analyse complémentaire sont liés à la prise en compte des charges de [Confidentiel] dans le sous-poste « production ».

#### 6.1.3.1.2.1. Consommables et matières premières

La trajectoire demandée par Teréga n'est pas conservée car l'hypothèse de prix unitaire de la tonne de THT n'est pas cohérente avec le prix dégressif en fonction du tonnage (tendance historique). Teréga a pris un tonnage moyen [Confidentiel].

Schwartz and Co construit cette trajectoire en recalculant le prix unitaire de la tonne de THT en fonction des prix historiques 2016 et 2018 (2017 jugée non représentative) et en le multipliant par le volume constant estimé par [Confidentiel] sur la période prévisionnelle. Les coûts unitaires sont indexés chaque année sur les hypothèses d'inflation du FMI.

Tableau 41. Modélisation du prix unitaire de THT (€/tonne) proposée par Schwartz and Co [Confidentiel]

Tableau 42. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Consommation et matières premières" par Schwartz and Co

	1	1					
Achats de THT	2016-r	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023
Volume (tonnes)							
Prix total (€)	[Confidentiel]						
Prix unitaire (€/tonne)							
Consommation et matières	-168,30	-130,50	-170,50	-178,23	-181,08	-184,16	-187,48
premières	-100,50	-130,30	-170,50	-170,23	-101,00	-104,10	-107,40

#### 6.1.3.1.2.2. Production

La trajectoire des « opérations de production » demandée par Teréga n'est pas conservée car Teréga demande une augmentation des formations [Confidentiel] qui n'est pas justifiée au vu de



l'historique qui varie à la hausse comme à la baisse. Ainsi Schwartz and Co construit cette trajectoire en appliquant une indexation du réalisé 2018 sur l'hypothèse d'inflation.

La trajectoire « sureté » de Teréga est cohérente avec la justification [Confidentiel] donc elle est maintenue et retraitée de l'inflation.

Tableau 43. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Production" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r	2020	2021	2022	2023			
Production	-499	-532	-540	-550	-560			
Opérations de production								
Sûreté	[Confidentiel]							

## 6.1.3.1.2.3. Maintenance et entretien

La trajectoire proposée par Teréga nous semble cohérente au vu de l'historique du poste sur les années 2016-2018. Nous conservons la trajectoire de Teréga après retraitement de l'inflation.

Tableau 44. Historique et trajectoire prévisionnelle du poste « Maintenance et entretien » demandée par Teréga

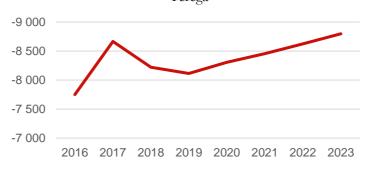


Tableau 45. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Maintenance et entretien" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-r	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023
Maintenance et entretien	-7 881	-8 749	-8 222	-8 265	-8 398	-8 540	-8 695
Entretien général							
Maintenance préventive							
Maintenance curative	[Confidentiel]						
Travaux aménagement volontaires	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i						
Divers							

## 6.1.3.1.2.4. Informatique industrielle et télécoms



La trajectoire de Teréga est jugée satisfaisante au vu de la justification apportée par Teréga. Elle est donc conservée. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

Tableau 46.Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Informatique industrielle et télécoms" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r 2020 2021 2022 202											
Informatique industrielle et télécoms	-2 053	-2 053										
Prestation externe et												
licences												
Services et abonnements	[Confidentiel]											
Matériel												

## 6.1.3.1.2.5. Métrologie et qualité gaz

La trajectoire de Teréga est jugée satisfaisante au vu de la justification apportée par Teréga. Elle est donc conservée. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga. [Confidentiel].

Tableau 47. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Métrologie et qualité gaz" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-r	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023
Métrologie et qualité gaz	-334	-607	-577	-724	-737	-749	-763

#### 6.1.3.1.2.6. Divers

La trajectoire demandée par Teréga n'est pas retenue car l'augmentation des dépenses sous-jacentes est non justifiée pour certaines dépenses et la décomposition au premier euro du réalisé 2018 n'est pas vérifiée pour la ligne « autre ».

Schwartz and Co propose d'indexer le réalisé 2018 des lignes « DOP », « DFA » et « Autres » sur l'inflation.

Pour la ligne « DCR », Schwartz and Co propose de réviser les dépenses liées aux abonnements relatifs aux différentes plateformes. Ainsi, Schwartz and Co construit cette trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI à partir du réalisé 2018 [Confidentiel].

Tableau 48. Trajectoire de la dépense "DCR" proposée par Schwartz and Co [Confidentiel]



Il est à noter que les coûts des robots relatifs aux produits de spread localisé doivent être pilotés et maîtrisés au regard du coût des spreads localisés (une prévision de -1,8 M€ par an sur 2020-2023). Sur cette base, la hausse des coûts Powernext demandée ne semble pas cohérente.

Tableau 49. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Divers" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023					
Divers	-1 169	-2 343	-2 260	-2 205	-2 238	-2 270					
DOP											
DCR											
DFA		[Confidentiel]									
Autres											

<sup>\*</sup>Montant imputé dans le poste moyens communs

## 6.1.3.1.2.7. Etudes techniques

La trajectoire demandée par Teréga n'est pas conservée car elle est augmentée par des éléments exceptionnels difficilement quantifiables et dont le caractère indispensable n'est pas justifié.

Schwartz and Co construit cette trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation à partir d'un montant recalculé pour 2018. Nous déduisons du réalisé 2018 :

- les dépenses non pérennes relatives aux études ACE [Confidentiel] aux études passées de CAPEX en OPEX suite à abandon de projets [Confidentiel] aux études sur la réorganisation menée dans le cadre d'IMPACTS 2025 [Confidentiel];
- les dépenses liées aux études R&I [Confidentiel] qui sont prévues dans le poste HSEQ dans la trajectoire prévisionnelle.

Tableau 50. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Etudes techniques" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-г	2019-е	2020	2021	2022	2023
Etudes techniques	-739	-749	-760	-772	-785	-799

#### 6.1.3.1.2.1. Achats et approvisionnements

La trajectoire de Teréga hors inflation est jugée satisfaisante au vu de la justification apportée par Teréga. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

Tableau 51. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Achats et approvisionnements" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r	2020	2021	2022	2023
Achats et approvisionnements	664	-308	-314	-319	-324
Écarts d'inventaire	657	-308	-314	-319	-324
Retour stock	7	0	0	0	0



# 6.1.3.1.2.1. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 52. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018	2020	2021	2022	2023		
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-14,2	-15,0	-14,9	-15,0	-15,2		
Consommation et matières premières							
Production							
Maintenance et entretien							
Informatique industrielle et télécoms		[(	Confidentie	.17			
Métrologie et qualité gaz		Į	Johnnachue	[1]			
Divers							
Etudes techniques							
Achats et approvisionnements							

Tableau 53. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

Teanse 2010											
M <sup>*</sup>	€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification				
T	rajectoire										
proposée par		-14,2	-15,0	-14,9	-15,0	-15,2					
Schv	vartz and Co										
	éalisé 2018										
	ndexé sur	-14,2	-14,6	-14,8	-15,1	-15,4					
1'	inflation										
				-							
							-				
							-				
							La réalisation d'un jumeau				
							numérique assis sur des moyens				
							communs permet de réduire les				
							frais liés aux prestations et licences				
18							[Confidentiel]				
Evolutions							La dépense liée à la DCR est				
lat			[C	onfidenti	iel]		réaffectée du poste moyens				
3vo							communs sur ce poste divers				
щ							(différentes prestations de l'activité				
							transport)				
							Trajectoire retraitée des dépenses				
							R&I et des dépenses non pérennes				
							relatives aux études ACE, aux				
							études passées de CAPEX en				
							OPEX suite à abandon de projets,				
			aux études sur la réorganisation								



						Ecart d'inventaire non représentatif pour 2018 (produit d'exploitation), prise en compte d'une charge basée sur la moyenne de l'historique 2014/2015
Ecart par rapport au réalisé 2018 indexé sur l'inflation	+0,0	-0,4	-0,0	+0,1	+0,1	

Tableau 54. Rappel de la trajectoire de Teréga

11	,		0				
Montants en M€ courants	2018	2020	2021	2022	2023		
Trajectoire proposée par Teréga	-14,2	-15,8	-15,8	-16,0	-16,4		
Consommables et matières premières							
Production							
Maintenance et entretien							
Informatique industrielle et télécoms		Γ.	Confidenti	<sub>~</sub> 17			
Métrologie et qualité gaz		Į	Confidenti	eij			
Divers							
Etudes techniques							
Achats et approvisionnements							

# 6.1.3.1.3. Prise en compte des commentaires apportés par Teréga à l'issue de la période contradictoire

## 6.1.3.1.3.1. Commentaires Teréga

## Consommables et matières premières

[Confidentiel].

#### **Production**

Teréga indique que concernant les dépenses d'opération de production, Schwartz and Co omet, dans son analyse des charges liées au contrat d'assistance à [Confidentiel].

Teréga constate que la fonction sûreté a constitué un plan de protection et de surveillance qui se traduit par la mise en sûreté d'ouvrages concentrés les plus vulnérables tel que décrit dans les précédents questionnaires.

#### **Divers**

Teréga indique que Schwartz and Co retraite les dépenses supplémentaires liées à l'implémentation de la TRF pour les [Confidentiel]. Ces développements sont nécessaires pour que Teréga assure sa part dans le fonctionnement de la TRF tel que validé par la CRE.



## 6.1.3.1.3.2. Réponses Schwartz and Co

#### Consommables et matières premières

[Confidentiel].

Schwartz and Co s'appuie sur les prix obtenus par Teréga dans le passé pour recommander le niveau de prix prévisionnel. Teréga a donc démontré dans le passé sa capacité à négocier un prix en fonction des quantités demandées.

#### **Production**

Schwartz and Co indexe le réalisé 2018 sur l'inflation car les impacts de la réorganisation évoquée par Teréga ne sont ni chiffrés ni justifiés.

Une modification de la trajectoire de la dépense élémentaire « sureté » a été apportée conformément aux justifications de Teréga lors des analyses complémentaires.

#### **Divers**

Schwartz and Co s'appuie sur les contrats avec [Confidentiel] fournis par Teréga pour évaluer le montant du contrat relatif à [Confidentiel]. Il en découle la prise en compte d'un coût à [Confidentiel] en 2019 qui sera indexé sur l'inflation.

Au vu des commentaires de Teréga, la trajectoire CLIMPACT de Teréga est retenue par Schwartz and Co car elle s'appuie sur le contrat déjà en place.

Tableau 55. Trajectoire de la dépense "DCR" proposée par Schwartz and Co (poste contradictoire)

Montants en k€	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023	Remarque
Prestation CLIMPACT								Reprise de la trajectoire de Teréga Indexation sur l'inflation
Fees PRISMA								Les fees Prisma baissent en 2021 suite à la modification du partage des coûts par fonctionnalités utilisées entre les opérateurs
Powernext (robot équilibrage et plateforme CMP pour SL)			[Co	onfident	iel]			Suite à la consultation des contrats Powernext, les coûts prévisionnels sont revus à la hausse ( [Confidentiel]) et la trajectoire est inflatée
Open Data Réseaux Énergies								Le paiement de Teréga concernant cette plateforme a démarré en 2018 Indexation sur l'inflation



Total -84	-1 028	-1 159   -1 177	-1 101	-1 114	-1 122
-----------	--------	-----------------	--------	--------	--------

Tableau 56. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Divers" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023					
Divers	-1 169	-1 184	-2 260	-2 205	-2 238	-2 270					
DOP											
DCR											
DFA	[Confidentiel]										
Autres											

# 6.1.3.1.4. Synthèse de la trajectoire proposée (après contradictoire)

Tableau 57. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018	2020	2021	2022	2023
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-14,2	-15,1	-15,0	-15,1	-15,4
Consommation et matières premières	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Production	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6
Maintenance et entretien	-8,2	-8,3	-8,4	-8,5	-8,7
Informatique industrielle et télécoms	-2,1	-2,0	-1,8	-1,6	-1,7
Métrologie et qualité gaz	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7	-0,8
Divers	-1,2	-2,4	-2,3	-2,4	-2,4
Etudes techniques	-2,2	-0,8	-0,8	-0,8	-0,8
Achats et approvisionnements	0,7	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3

Tableau 58. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

Mf. comments	2019 #	2020	2021	2022	2023	Instification
	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification
Trajectoire						
proposée par	-14,2	-15,1	-15,0	-15,1	-15,4	
hwartz and Co						
Réalisé 2018						
indexé sur	-14,2	-14,6	-14,8	-15,1	-15,4	
l'inflation			-	-	-	
Consommat						
ion et	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
matières	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-
premières						
Production	+0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-
Maintenanc						
e et	+0,0	+0,2	+0,2	+0,2	+0,2	_
entretien	,	,	,	,	,	
						La réalisation d'un jumeau
*	100	.01	104	10.6	10.6	numérique assis sur des moyens
	+0,0	+0,1	+0,4	+0,6	+0,6	communs permet de réduire les
et telécoms						frais liés aux prestations et licences
	hwartz and Co Réalisé 2018 indexé sur l'inflation  Consommat ion et matières premières Production Maintenanc e et	Trajectoire proposée par hwartz and Co Réalisé 2018 indexé sur Pinflation  Consommat ion et matières premières  Production Maintenanc e et entretien  Informatiqu e industrielle  -14,2 -1	Trajectoire proposée par hwartz and Co  Réalisé 2018 indexé sur Pinflation  Consommat ion et matières premières  Production +0,0 -0,0  Maintenanc e et +0,0 +0,2 entretien  Informatiqu e industrielle +0,0 +0,1	Trajectoire proposée par hwartz and Co  Réalisé 2018 indexé sur Pinflation  Consommat ion et matières premières  Production +0,0 -0,0 -0,0  Maintenanc e et +0,0 +0,2 +0,2 entretien  Informatiqu e industrielle +0,0 +0,1 +0,4	Trajectoire proposée par hwartz and Co  Réalisé 2018 indexé sur Pinflation  Consommat ion et matières premières  Production +0,0 -0,0 -0,0 -0,0 -0,0 Maintenanc e et et entretien  Informatiqu e industrielle +0,0 +0,1 +0,4 +0,6	Trajectoire proposée par hwartz and Co  Réalisé 2018 indexé sur Pinflation  Consommat ion et matières premières  Production +0,0 -0,0 -0,0 -0,0 -0,0 -0,0 Maintenanc e et entretien  Informatiqu e industrielle +0,0 +0,1 +0,4 +0,6 +0,6



	Métrologie et qualité gaz	+0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	[Confidentiel]
	Divers	+0,0	-1,2	-1,1	-1,1	-1,1	La dépense liée à la DCR est réaffectée du poste moyens communs sur ce poste divers (différentes prestations de l'activité transport)
	Etudes techniques	+0,0	+1,5	+1,5	+1,5	+1,6	Trajectoire retraitée des dépenses R&I et des dépenses non pérennes relatives aux études ACE, aux études passées de CAPEX en OPEX suite à abandon de projets, aux études sur la réorganisation
	Achats et approvision nements	+0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	Ecart d'inventaire non représentatif pour 2018 (produit d'exploitation), prise en compte d'une charge basée sur la moyenne de l'historique 2014/2015
au ré	et par rapport éalisé 2018 xé sur ation	+0,0	+0,0	-0,5	-0,2	-0,0	

# 6.1.3.2. Sécurité/Environnement

# 6.1.3.2.1. Contenu du poste

Tableau 59. Contenu du poste « Sécurité/Environnement »

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste
Management de l'intégrité/inspecti on	Ce sous-poste englobe le suivi et études, la PC (protection cathodique), l'inspection par mesures électriques, l'inspection par piston, l'inspection par terrassement et l'inspection installations de surface	-4,3	68,57%
Surveillance réseau	Ce sous-poste englobe la surveillance au sol+ Travaux tiers à proximité, la surveillance par aéronef, l'inspection TSCE et l'inspection TSOA	-0,8	12,75%
HSEQ	Ce sous-poste porte sur les obligations réglementaires, programmes d'amélioration et systèmes de management dans les domaines suivants :  • Santé et Sécurité au travail (obligations du code du travail, programme d'amélioration de la sécurité PARI 2025)  • Sécurité Industrielle (Arrêté Multifluide, études de dangers et analyses de risques associées ainsi que préparation aux situations d'urgence, réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Code de l'environnement)	-1,2	18,68%



• Sûreté (code de la défense nationale, loi de programmation				
militaire, amélioration de la sûreté physique des				
installations et de la cybersécurité)				
Environnement et Energie (obligations du code de				
l'environnement pour l'exploitation et la construction, du				
code de l'énergie, programme de réduction de l'impact				
environnemental avec le programme Bilan				
Environnemental Positif)				
Ce poste intègre également l'enveloppe des charges R&I lors				
des élaborations tarifaires				
TOTAL				

## 6.1.3.2.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Sécurité/Environnement » est en baisse entre 2017 et 2018 (-13,37%). Ce poste subit une hausse de 52,38 % entre le réalisé 2018 et le prévisionnel 2020. La trajectoire prévisionnelle ATRT7 suit de façon constante la trajectoire ATRT6 retraitée.

Figure 17. Trajectoire 2017-2023 du poste « Sécurité/Environnement » en M€ courants

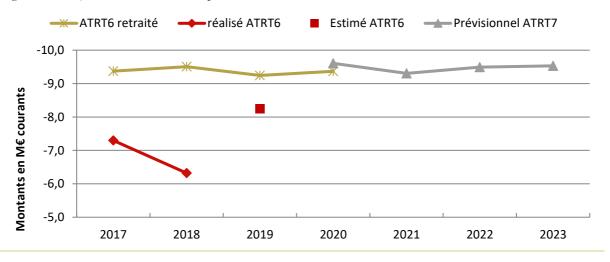


Tableau 60. Trajectoire 2017-2023 du poste « Sécurité/Environnement » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ATRT6 retraité	-9,4	-9,5	-9,2	-9,4			
Réalisé/estimé ATRT6 +	-7,3	-6,3	-8,3	-9,6	-9,3	-9,5	-9,5
Prévisionnel ATRT7							
Ecart réalisé/estimé -	+2,1	+3,2	+1,0	-0,2			
ATRT6 retraité	(-22,15%)	(-33,49%)	(-10,71%)	(+2,56%)			
Evolution annuelle	-	-13,37%	30,57%	16,38%	-3,13%	2,00%	0,39%
Ecart entre la moyenne			-2	2,2 (+30,07%	(o)		
2017-2018 et la moyenne							
2020-2023							
Evolution entre 2018 et 2020				3,3 (+51,96%	(o)		



# 6.1.3.2.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

# 6.1.3.2.3.1. Management de l'intégrité/inspection

Tableau 61. Explication des écarts du sous-poste « Maintenance et entretien » sur la période 2017-2018

Des	cription	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart		
Trajecto	Trajectoire ATRT 6		Trajectoire ATRT 6 -5 176		-5 282	
R	éalisé	-5 158	-4 335			
Ecat	rt annuel	+ 18	+ 947			
Décomp osition de l'écart annuel total par effet	PC (Protection cathodique)  Installations de surfaces		[Confident iel]	Pour la PC, Teréga a réinternalisé les mesures sous- traitées par le passé. La moyenne annuelle est à plus de [Confidentiel] k€. En 2018, le projet [Confidentiel] a impacté la capacité de Teréga à réaliser ces inspections. Teréga envisage de les rattraper dans le cadre du plan décennal. La moyenne annuelle sur les années précédentes est évaluée à plus de [Confidentiel]		
	Suivi & Etudes			En 2018, Moins d'études sur [Confidentiel] et moins d'analyses complémentaires pour les inspections.		

## 6.1.3.2.3.2. Surveillance réseau

Tableau 62. Explication des écarts du sous-poste « Surveillance réseau » sur la période 2017-2018

Description		2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire A	ATRT 6	-1 919 -1 958		
Réalis	é	-899	-806	
Ecart an	nuel	+1 020	+1 152	
Décompositi on de l'écart annuel total par effet	Surveilla nce par aéronefs	[Confid	dentiel]	Cet écart résulte des économies en 2017 et 2018 de [Confidentiel] - Revue plan de surveillance aérienne (surveillance accrue des zones à risque et surveillance moindre sur les zones non sensibles) + passage aux engins monoturbine.  De plus, Teréga a adapté le plan de survol en 2016, ce qui a conduit à la diminution des zones d'intervention tout en augmentant la surveillance sur les zones les plus à risque.  En 2017, le programme de l'inspection des TSOA est plus faible que les années précédentes et en plus, au 2ème plan décennal, certains travaux ne sont plus systématiques mais soumis aux inspections conditionnelles. Il s'agit d'une conséquence du projet ACE qui a mobilisé toutes les ressources et qui a nécessité l'allègement du planning des TSOA : 2018, n'est donc pas une année pas significative à cause du projet ACE.

# 6.1.3.2.3.3. HSEQ



Tableau 63. Explication des écarts du sous-poste « HSEQ » sur la période 2017-2018

Des	cription	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
	oire ATRT 6	-2 279	-2 325	· ·
R	Kéalisé	-1 240	-1 181	
Ecan	rt annuel	+1 030	+1 136	
	Enveloppe R&I  Sécurité, Environneme nt  Autres (postes	reloppe R&I  curité, ronneme nt es		Enveloppe R&I identifiée lors de la construction des dossiers tarifaires sur ce poste, les réalisations R&I se retrouvent ventilées en fonction de leur nature  Internalisation de prestations, report d'études et prestations
Décomp osition de l'écart annuel total par effet	postes DTDP relatifs aux outils HSEQ, qualité, Performance, postes DOP concernant les études canalisations, études comptage qualité gaz)	[Confi	dentiel]	Pour les Outils HSEQ, la qualité et la Performance : les écarts entre prévisions et réalisations résultent de la réaffectation de ces fonctions de l'ancienne direction DHSEQ vers la nouvelle direction DTDP opérée dans le cadre de Kairos, la DTDP ayant redéfini ses activités et rebâtit sa propre feuille de route.  Autre fait marquant pour Qualité : prévision de 150 k€ en 2018 dédiée aux premières étapes du projet SMILE (mise en place d'un système de management intégré), finalement largement réalisé par des ressources internes (budget dépensé 77 k€).

# 6.1.3.2.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

# 6.1.3.2.4.1. Management de l'intégrité/inspection

Tableau 25. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Management de l'intégrité/inspection »

	2016	2017	2018	2020	2021	2022	2023	
Réalis	Réalisé 2018 /Prévisions en k€			-4 335	-4 848	-4 462	-4 551	-4 752
	Suivi et études							
	PC							
	Inspection par mesures							
Dápangag	élect <del>ri</del> ques							
Dépenses élémentaires	Inspection par piston	[Confidentiel]						
elementanes	Inspection par terrassement							
	Dont R&I							
	Inspection installations de							
	surface							

Tableau 64. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Surveillance réseau »

Dépenses	Méthode de calcul	Détail des éléments du calcul
Suivi et études	Cette ligne regroupe :  - Des études sur un projet spécifique (inspection gaines : Une grosse partie des études s'est déroulée entre 2014 et 2016 et une	- Projet "inspection gaines: assistance



	assistance annuelle complémentaire estimée à [Confidentiel] est prévue sur la trajectoire ATRT7.  - Une ligne d'études non spécifique dont le besoin peut être variable d'une année sur l'autre. Le montant 2019 est basé sur l'historique 2014-2018 en excluant les années 2015 ([Confidentiel]) et 2018 ([Confidentiel]) qui ne sont pas représentatives (sur activité d'analyse du fait de problématique intégrité spécifique en 2015 et sous réalisation études en 2018 du fait du projet de réorganisation ACE).  La somme de ces deux lignes donne la trajectoire sur base de l'inflation	annuelle de [Confidentiel] - Moyenne 2014- 2018 hors 2015 et 2018: [Confidentiel] - valeur 2019 retenue: [Confidentiel] → Somme: [Confidentiel] inflaté sur la période ATRT7
	En base : Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années (2016-2018)	
PC (Protection	+ Ajustement au périmètre/à la politique interne/à la	
Cathodique)	<u>réglementation</u> :	
	la variation du périmètre (nouvelles installations, équipements,),	
	changement de méthode de travail, changements réglementaires etc.	
	Indexation à l'inflation :	
	Le tout sera pondéré par l'inflation  En base :	
	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années	
	(2016-2018)	
Inspection par	+ Ajustement au périmètre/à la politique interne/à la	
mesures	réglementation :	
électriques	la variation du périmètre (nouvelles installations, équipements,),	
1	changement de méthode de travail, changements réglementaires etc.	
	Indexation à l'inflation :	
	Le tout sera pondéré par l'inflation	
	Trajectoire basée sur le programme décennal suivant la longueur,	
I	diamètre etcdes canalisations, programme décrit dans le PSM (Plan de	
Inspection par	Surveillance de Maintenance et d'inspection) établi dans le cadre de	
piston	l'arrêté Multi fluides et contrôlé par la DREAL. La trajectoire 10 ans est	
	engageante, mais les programme N+1 peuvent être adaptés l'année N.	
	En base:	
Inspection par	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années	
terrassement	(2016-2018)	
	Indexation à l'inflation :	
	Le tout sera pondéré par l'inflation	
	En base:  Trainataire basée sur la moyenne des dépanses des 3 dernières années	
	Trajectoire basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années (2016-2018)	
Inspection	+ Ajustement au périmètre/à la politique interne/à la	
installations de	réglementation :	
surface	la variation du périmètre (nouvelles installations, équipements),	
	changement de méthode de travail, changements réglementaires etc.	
	Indexation à l'inflation :	



Le tout sera pondéré par l'inflation

## 6.1.3.2.4.2. Surveillance réseau

Tableau 65. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Surveillance réseau »

	Description	2018	2020	2021	2022	2023			
Réalisé 2	2018 /Prévisions en k€	-806	-1 179	-1 200	-1 224	-1 249			
	Surveillance au sol+ Travaux tiers à proximité								
Dépenses élémentaires	Surveillance par aéronef	[Confidentiel]							
elementaires	Inspection TSCE*		_						
	Inspection TSOA**								

\*TSCE : Traversée Sur Cours d'Eau \*\*TSOA : Traversée Sur Ouvrage d'Art

Tableau 66. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Surveillance réseau »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous- jacentes
Surveillance au sol+ Travaux tiers à proximité	Le calcul est basé sur l'historique des dernières années hors 2018 et de l'application de l'inflation.	Hypothèses détaillées non fournies par Teréga
Surveillance par aéronef	Renouvellement du contrat de survol prévu en 2020 : [Confidentiel].	Le calcul est basé sur l'historique des dernières années et de l'application de l'inflation.
Inspection TSCE/TSOA	Le calcul est basé sur l'historique des dernières années hors 2018 et de l'application de l'inflation.	L'année 2018, exceptionnellement basse, n'est pas considérée pour l'ATRT7

## 6.1.3.2.4.3. HSEQ

Tableau 67. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « HSEQ »

Desc	2016	2017	2018	2020	2021	2022	2023	
Réalisé 2018 /			-1 181	-3 579	-3 644	-3 717	-3 528	
	R&I	-43*	-145*	-125*	-2 149	-2 188	-2 232	-2 276
	Sécurité			[Con:	fidentie	el]		
	Environnement			L		,		
Dépenses élémentaires	Qualité							
Depenses ciententaries	Sureté							
	Développement durable							
	Hygiène et santé							
	Divers							

\* Environnement : [Confidentiel]



Tableau 68. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « HSEQ »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
R&I	Une enveloppe R&I de 2020 à 2023 est dédiée pour l'ensemble de l'activité transport.  Teréga considère que les années 2018 et 2019 sont représentatives des efforts R&I qui vont se poursuivre dans la durée et qui sont supportés par une organisation interne transverse.	Pour 2018, les dépenses R&I sont ventilées sur différents postes en fonction de leur nature mais représentent une enveloppe moyenne de 2 000 k€.
Sécurité	La trajectoire est construite sur la base de l'historique.	Selon calendrier des échéances réglementaires (périodicités et complexités variables) et actions du programme de prévention PARI 2025
Environnement	Cette dépense subit augmentation liée à la prise en compte de la trajectoire de compensation volontaire de nos émissions de GES soit environ 1 00 000 Teq CO2 sur une base annuelle (pour 2020/2021/2022) dont le coût est estimé aujourd'hui à 500 k€ et ensuite 300 k€ basé sur la diminution des émissions induite par le programme BE+. La répartition effectuée sur ces montants est de l'ordre de 70% transport et 30% stockage	La trajectoire de compensation volontaire est la suivante  * Rien en 2018 : choix de l'opérateur de compensation et définition de la stratégie associée  * 2019 - Contractualisation pluriannuelle 2020 - 500 k€ 2021 - 500 k€ 2022 - 500 k€ 2023 - et au-delà - 300 k€ Teréga considère un équivalent d'émission de GES à compenser qui se situe entre 90 000 et 100 000 Teq CO2 suivant les performances des installations, l'avancement des projets du programme BE positif et une part d'aléa. Les projets de compensation considérés sont estimés entre 4 et 7 € par Teq CO2 à compenser. Par lissage sur la période, Teréga estime le budget à 500 k€/an.  Dans un 2ème temps l'ensemble du programme BE Positif doit permettre de faire décroitre la trajectoire CO2 à environ 60 000 Teq CO2 aux alentours de 2023 ce qui correspond à l'estimation de 300 k€. In fine, les installations de Teréga auront toujours besoin d'énergie pour fonctionner et celles-ci sont toujours associées à un équivalent carbone. D'autre part, il est quasiment certain que le coût des projets de compensation carbone seront révisés à la hausse par conséquent il a été conservé un estimatif à 300 k€ au-delà de 2023.
Qualité	A l'inflation près, cette dépense représente le coût constant des abonnements [Confidentiel] et	Pour l'ensemble de la période, veille et approvisionnement des normes techniques et organisationnelles de l'AFNOR. A partir de 2019 et jusqu'en 2025, coûts du programme SMILE de simplification des processus.



	l'enveloppe de	La dépense est inflatée chaque année.
	[Confidentiel]	La dépense est ninatée énaque année.
	,	
	d'accompagnement sur le	
	programme SMILE.	0.1757.1 7.5 7.15 1.767 2.1 4 7.7
0	Contrats, évaluation sur la	Stabilité du périmètre, établissement du référentiel sûreté
Sureté	base de prestations	terminée en 2019
	antérieures.	
		La diminution de la ligne budgétaire est liée à la diminution
	Cette dépense est basée sur	des travaux de mise en conformité réglementaire des espaces
	les contrats et prestations	de compensation et des modalités de suivi associées. En effet
	antérieures.	au fil du temps les protocoles de suivis associés varient (suivis
Développement	Cette ligne budgétaire est	tous les 5 ans). Cette ligne budgétaire ne prend pas en compte
durable	liée à la gestion des espaces	de potentielles demandes additionnelles des services
	de compensation	instructeurs mais est basée uniquement sur notre référence de
	réglementaire générés par	compensation actuelle ainsi que les enjeux connus associés aux
	les projets d'infrastructures.	développements en cours. (Obligations concernant la gestion
		des espaces de compensation)
	Cette dépense est basée sur	
	une évaluation sur la base	
	de prestations antérieures et	
	le volume d'opération	
	obligatoires de mesures et	Diversification des activités, notamment nouvelles activités de
Hygiène et santé	les analyses au poste de	maintenance, maintien d'un rythme travaux régulier
	travail (Bruit, amiante,	,
	CMR, Plomb, Chrome	
	hexavalent, rayonnements	
	électromagnétiquesetc.).	
	0 1 1 7	Analyses, TMD, ADR, etc. (Réglementation ADR.)
		Accord européen pour le transport international de
		marchandises Dangereuses par Route TMD pour
		Transport de Marchandises Dangereuses (camions
		ravitailleurs Gaz, déchets spéciaux) avec obligations
	La méthodologie de	
Divers	construction n'est pas	découlant de la réglementation ADR qui impose le
	fournie par Teréga	passage par un "conseillé transport matières dangereuses"
		certifié au plan national externe à Teréga, des audits
		obligatoires annuels, des prestations d'expertise pour le
		cas inhabituelsetc.)
		Veille réglementaire et Conformité
		Audit et contrôle

# 6.1.3.2.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. Les éléments d'analyse complémentaire sont liés à la prise en compte de la ventilation des charges R&I de 2018 qui impactent la trajectoire des souspostes :



- « Management de l'intégrité/inspection » (notamment l'« inspection par terrassement »);
- « HSEQ ».

## 6.1.3.2.5.1. Management de l'intégrité/inspection

La trajectoire de Teréga hors inflation est jugée cohérente au vu de l'historique fourni par Teréga. Elle est donc conservée. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

Il est à noter que seule la trajectoire de la dépense élémentaire « Inspection par terrassement » est calculée en partant d'un réalisé 2018 retraité. En effet, il convient de déduire les charges R&I avant d'appliquer l'indexation sur l'inflation (les charges prévisionnelles de R&I sont regroupées dans le sous-poste HSEQ).

Tableau 69. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Management de l'intégrité/inspection" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-г	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023
Management de l'intégrité/inspection	-4 954	-5 158	-4 334	-4 439	-4 041	-4 110	-4 291
Suivi et études							
PC							
Inspection par mesures électriques							
Inspection par piston			[Co	onfident	iel]		
Inspection par terrassement							
Dont R&I							
Inspection installations de surface							

#### 6.1.3.2.5.2. Surveillance réseau

Schwartz and Co note que la méthodologie de construction de la trajectoire de Teréga n'est pas suffisamment justifiée pour certaines dépenses. Schwartz and Co ne retient donc pas la trajectoire demandée par Teréga. Ainsi :

- Concernant la surveillance au sol et les travaux tiers à proximité, Schwarz and Co estime que les années 2017 et 2018 tiennent compte d'une amélioration de la productivité liée à la révision des plans d'inspection en 2016 et construit la trajectoire prévisionnelle à partir de la moyenne de ces deux années avec une application de l'hypothèse d'inflation.
- Concernant l'inspection TSCE, Teréga indique que l'évolution du montant sur l'inspection TSOA s'explique par la fin de la première inspection ayant eu lieu de 2006 à 2016. En effet, le sablage / remise en peinture complète de l'installation n'est plus systématique. Par ailleurs, une partie de cette activité a été réinternalisée. Schwartz and Co a donc basé la trajectoire prévisionnelle sur la moyenne des années 2017 et 2018 en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI.



 Concernant l'inspection TSOA, Schwartz and Co se base sur la moyenne des années 2016 et 2017 pour construire la trajectoire prévisionnelle étant donné que 2018 est non représentative (peu d'inspection TSOA), il applique aussi les hypothèses d'inflation du FMI.

Pour la surveillance par aéronef, la trajectoire de Teréga est jugée satisfaisante, elle est conservée et les hypothèses d'inflation du FMI viennent remplacer celles de Teréga.

Tableau 70. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Surveillance réseau" par Schwartz and Co

Montants en k€	2013-r	2014-r	2015-r	2016-r	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023		
Surveillance réseau	-	-	-	-1 499	-903	-806	-1 069	-1 087	-1 105	-1 125		
Surveillance au sol+		1 177 700 000 1007 1107 1100 1120										
Travaux tiers à proximité		[Confidentiel]										
Surveillance par aéronef												
Inspection TSCE												
Inspection TSOA												

#### 6.1.3.2.5.3. HSEQ

La trajectoire demandée par Teréga n'est pas retenue, car la méthodologie de construction de certaines dépenses élémentaires est non satisfaisante.

#### Ainsi:

- La dépense R&I n'est pas challengée étant donné qu'elle est hors périmètre de cet audit.
- Concernant la sécurité, Schwartz and Co construit la trajectoire en partant du réalisé 2018 et en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI.
- Concernant l'environnement, la compensation carbone volontaire n'est pas prise en compte ([Confidentiel]), seule la dépense liée à l'environnement récurrent est retenue puis inflatée par les hypothèses du FMI. La compensation volontaire est un choix stratégique arbitraire de Teréga qui n'a pas vocation à être pris en compte dans les coûts couverts par le tarif.
- Concernant la qualité, le programme SMILE de simplification des processus (-180 k€) n'est pas pris en compte à ce stade parce qu'un tel programme doit être réalisé dans une approche d'amélioration de l'efficience sans générer des surcoûts.

Pour d'autres dépenses élémentaires, la trajectoire demandée par Teréga n'est pas retenue, car la méthodologie de construction n'est pas suffisamment détaillée. Pour ces dépenses, Schwartz and Co propose la méthodologie de construction suivante :

• Concernant l'hygiène et la santé, Schwartz and Co base la construction de la trajectoire sur la moyenne de l'historique 2016-2018 en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI. Il est à noter qu'à ce stade Teréga n'a pas fourni d'explication sur la baisse de ces charges entre 2016 et 2018.



• Concernant la dépense « Divers », Schwartz and Co base la construction de la trajectoire sur la moyenne de l'historique 2016-2018 en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI. Aucun inducteur expliquant l'évolution historique du poste n'a été identifié.

Enfin, Schwartz and Co reconduit les trajectoires relatives à certaines dépenses :

- Concernant la sureté, Schwartz and Co conserve la trajectoire de Teréga cohérente avec la moyenne de l'historique 2016-2018, les hypothèses d'inflation du FMI viennent remplacer celles de Teréga.
- Concernant le développement durable, Schwartz and Co conserve la trajectoire de Teréga jugée satisfaisante, les hypothèses d'inflation du FMI viennent remplacer celles de Teréga.

Tableau 71. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "HSEQ" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r	2020	2021	2022	2023
HSEQ	-1 180	-3 093	-3 147	-3 209	-3 139
R&I	-125	-2 149	-2 188	-2 232	-2 276
Sécurité					
Environnement					
Compensation carbone volontaire					
Qualité		Γ/	Confidentia	.11	
Sureté		Į.	Confidentie	:1]	
Développement durable					
Hygiène et santé					
Divers					

# 6.1.3.2.5.4. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 72. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-г	2020	2021	2022	2023
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-6,3	-8,7	-8,4	-8,5	-8,6
Management de l'intégrité/inspection	-4,3	-4,4	-4,0	-4,1	-4,3
Surveillance réseau	-0,8	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
HSEQ	-1,2	-3,1	-3,1	-3,2	-3,1

Tableau 73. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

M€ courants	2018- r	2020	2021	2022	2023	Justification
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-6,3	-8,4	-8,1	-8,2	-8,4	



	alisé 2018 indexé sur l'inflation	-6,3	-6,5	-6,6	-6,7	-6,8	
suc	ction		+0,4	Le réalisé 2018 du suivi et études n'est pas représentatif de l'historique à cause d'une sous réalisation des études en 2018 du fait du projet de réorganisation ACE			
Evolutio			-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	Le réalisé 2018 est non représentatif de l'historique en raison de peu d'inspections TSOA réalisés
	HSEQ	0,0	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9	La dépense R&I est affectée à ce poste pour la trajectoire prévisionnelle alors qu'elle ne l'est pas pour le réalisé 2018
au i	art par rapport réalisé 2018 exé sur flation	0,0	-2,2	-1,8	-1,8	-1,8	

Tableau 74. Rappel de la trajectoire de Teréga

Montants en M€ courants	2020	2021	2022	2023
SECURITE / ENVIRONNEMENT	-9,6	-9,3	-9,5	-9,5
Management de l'intégrité/inspection	-4,8	-4,5	-4,6	-4,8
Surveillance réseau	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
HSEQ	-3,6	-3,6	-3,7	-3,5

# 6.1.3.2.6. Prise en compte des commentaires formulés par Teréga à l'issue de la phase contradictoire

## 6.1.3.2.6.1. Commentaires de Teréga

#### Surveillance réseau

Teréga indique que le volume d'opérations de type TSCE (Traversée sur Cours d'Eau) dans la dépense « inspection TSCE » est fixé réglementairement pour une période de 10 ans. Il n'est pas sensiblement différent d'un plan décennal à l'autre. 2018 n'est pas utilisée comme base de calcul des trajectoires par Teréga car la réorganisation ACE Opérations n'a pas permis de réaliser le nombre d'interventions réglementaires prévues.

## 6.1.3.2.6.2. Réponses de Schwartz and Co

## Surveillance réseau

Concernant la surveillance réseau, la trajectoire d'inspection TSCE est inflatée à partir de la moyenne de 2013-2017 au lieu de prendre 2017 et 2018 comme base de l'indexation car Teréga justifie que « 2018 n'est pas représentative car la réorganisation ACE Opérations n'a pas permis de réaliser le nombre d'interventions réglementaires prévues ».



Tableau 75. Tableau 76. Trajectoire de la dépense "Surveillance réseau" proposée par Schwartz and Co (post contradictoire)

Montants en k€	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2021	2022	2023
[Confidentiel]					[Confid	dentiel]				

# 6.1.3.2.6.3. Synthèse de la trajectoire proposée (après contradictoire)

Tableau 77. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-6,3	-8,7	-8,4	-8,5	-8,6
Management de l'intégrité/inspection	-4,3	-4,4	-4,0	-4,1	-4,3
Surveillance réseau	-0,8	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
HSEQ	-1,2	-3,1	-3,1	-3,2	-3,1

Tableau 78. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

	M€ courants	2018- r	2020	2021	2022	2023	Justification	
	Trajectoire proposée par chwartz and Co	-6,3	-8,7	-8,4	-8,5	-8,6		
	alisé 2018 indexé sur l'inflation	-6,3	-6,5	-6,6	-6,7	-6,8		
SI	Management de l'intégrité/inspe ction	0,0	0,0	+0,5	+0,5	+0,4	La trajectoire d'inspection par terrassement est retraitée des dépenses R&I imputées au sous-poste HSEQ.	
Evolutions	Surveillance réseau	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	Le réalisé 2018 est non représentatif de l'historique en raison de peu d'inspections TSOA réalisés	
H	HSEQ	0,0	-1,9	-1,9	-2,0	-1,9	La dépense R&I est affectée à ce poste pour la trajectoire prévisionnelle alors qu'elle ne l'est pas pour le réalisé 2018	
au i	art par rapport réalisé 2018 exé sur flation	0,0	-2,2	-1,8	-1,8	-1,8		

# 6.1.3.3. Frais de stockage

# 6.1.3.3.1. Contenu du poste



Tableau 79. Contenu du poste « Frais de stockage »

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste	
[Confidentiel]	[Confic	lentiel]		
[Confidentiel]				
	TOTAL	-9,5	100,00 %	

## 6.1.3.3.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Frais de Stockage » est en légère hausse entre 2017 et 2018 avec des réalisés au-dessus du tarif ATRT6 retraité pour cette période, puis à la baisse de 30,52 % entre 2018 et 2020. A partir de 2020, il y a une légère hausse jusqu'en 2023 de 2 %.

Figure 18. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais de Stockage » en M€ courants

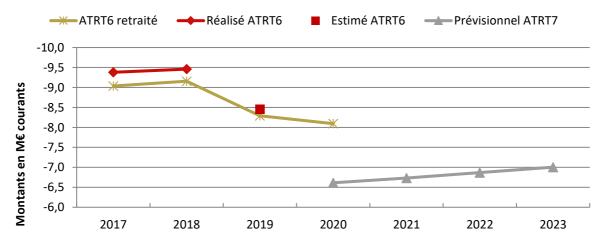


Tableau 80. Trajectoire 2017-2023 du poste « Frais de Stockage » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ATRT6 retraité	-9,0	-9,2	-8,3	-8,1			
Réalisé/estimé ATRT6 +	-9,4	-9,5	-8,5	-6,6	-6,7	-6,9	-7,0
Prévisionnel ATRT7							
Ecart réalisé/estimé - ATRT6	-0,3	-0,3	-0,2	+1,5			
retraité	(+3,79%)	(+3,31%)	(+2,02%)	(-18,29%)			
Evolution annuelle	-	0,85%	-10,57%	-21,83%	1,80%	2,00%	2,00%
Ecart entre la moyenne 2017-			-	+2,3 (-25,239	%)		
2018 et la moyenne 2020-2023				•	•		
Evolution entre 2018 et 2020			-	+2,8 (-30,100	%)		

# 6.1.3.3.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

#### 6.1.3.3.3.1. CTL Note de débit



Aucun écart significatif n'a été identifié pour le sous-poste « [Confidentiel].

## 6.1.3.3.3.1. [Confidential]

Tableau 81. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « [Confidentiel] » [Confidentiel]

## 6.1.3.3.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

6.1.3.3.4.1. [Confidential]

[Confidentiel].

#### 6.1.3.3.4.2. [Confidential]

[Confidentiel]

## 6.1.3.3.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

La cohérence de la trajectoire a été vérifiée dans les matrices tarifaires Stockage et Transport de Teréga.

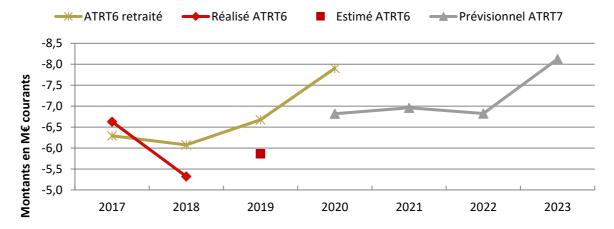
# 6.2. Révision et réparations majeures

## 6.2.1. Evolution de la rubrique

Les charges liées aux coûts de production sont en baisse en 2018 par rapport à 2017 (-19,70 %), pour se situer en dessous de la trajectoire ATRT6 retraitée.

Elles retrouvent en 2020 les niveaux de 2017 et tendent à augmenter très fortement entre 2022 et 2023 de 19,12 % pour atteindre un niveau d'environ 8 M€ en 2023.

Figure 19. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Révisions et réparations majeures » en M€ courants





# 6.2.2. Contenu de la rubrique

Cette rubrique est constituée de 2 postes :

Tableau 82. Contenu de la rubrique « Révision et réparations majeures »

Poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein de la rubrique
Entretien majeur	Ce poste comprend les travaux de gros entretiens, travaux de mise en conformité, travaux d'aménagements volontaires	-4,0	75,90%
Autres réparations et dommages	Ce poste prend en charge les sinistres, les petites réparations suite à inspection, les abandons d'ouvrage ou bouchage	-1,3	24,10 %
	TOTAL	-5,3	100,00 %

# 6.2.3. Analyse des postes

## 6.2.3.1. Entretien majeur

# 6.2.3.1.1. Contenu du poste

Tableau 83. Contenu du poste « Entretien majeur »

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste	
Mises en conformité	Ce sous-poste correspond au programme prévisionnel de maintenance et de travaux correctifs			
Travaux de gros entretiens	Ce sous-poste représente la maintenance compression et les travaux sur le réseau [Confidentiel]			
Travaux d'aménagements volontaires	nménagements travaux relatifs à la DOP			
	TOTAL	-4,0	100,00 %	

## 6.2.3.1.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire du poste « Entretien Majeur » est en légère baisse entre 2017 et 2018 et se trouve en dessous du tarif ATRT6 retraité.

Une hausse de 32,50 % est constatée entre le réalisé 2018 et le prévisionnel 2020.

Teréga prévoit ensuite une augmentation de 25 % entre 2022 et 2023 sur la période ATRT7.



Figure 20. Trajectoire 2017-2023 du poste « Entretien Majeur » en M€ courants

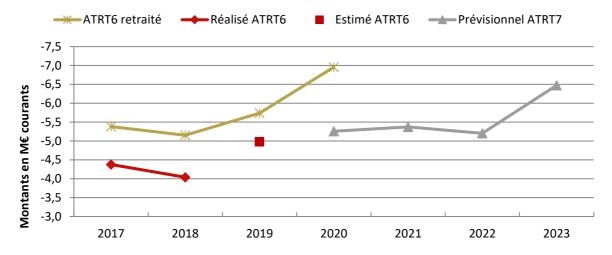


Tableau 84. Trajectoire 2017-2023 du poste « Entretien majeur » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ATRT6 retraité	-5,4	-5,2	-5,7	-7,0			
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	-4,4	-4,0	-5,0	-5,3	-5,4	-5,2	-6,5
Ecart réalisé/estimé -	+1,0	+1,1	+0,8	+1,7			
ATRT6 retraité	(-18,69%)	(-21,59%)	(-13,33%)	(-24,40%)	2.2007	2.400/	24.4207
Evolution annuelle	-	-7,72%	23,12%	5,75%	2,20%	-3,19%	24,42%
Ecart entre la moyenne			-1	1,1 (+24,97%	(o)		
2017-2018 et la moyenne 2020-2023							
Evolution entre 2018 et 2020			-1	1,2 (+30,20%	(o)		

# 6.2.3.1.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

# 6.2.3.1.3.1. Mises en conformité

Aucun écart significatif n'a été identifié pour le sous-poste « Mises en conformité ».

# 6.2.3.1.3.2. Travaux de gros entretiens

Tableau 85. Explication des écarts du sous-poste « Travaux de gros entretiens » sur la période 2017-2018

Description	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire ATRT 6	-4 474	-4 566	
Réalisé	-3 561	-3 452	
Ecart annuel	+913	+ 1 114	



Décomp osition de l'écart annuel total par effet	[Confidentiel]	La description qualitative est donnée par le biais de l'explication la plus fine des écarts annuels.

# 6.2.3.1.3.3. Travaux d'aménagements volontaires

Tableau 86. Explication des écarts du sous-poste « Travaux d'aménagement volontaires » sur la période 2017-2018

Descript	tion	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire A	ATRT 6	-303	-309	
Réalis	é	-105	-85	
Ecart and	nuel	+ 198	+ 224	
Décompositi on de l'écart annuel total par effet	DOP	[Confi	dentiel]	Teréga indique que l'effet n'a pas atteint le niveau de charges envisagé par la trajectoire ATRT6.  (Sous réalisation vs enveloppe prévue)  La sous réalisation est principalement due à l'abandon de certains travaux de réhabilitation de canalisations.

# 6.2.3.1.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

# 6.2.3.1.4.1. Mises en conformité

Tableau 87. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Mises en conformité »

Description	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 / Prévisions en k€	-503	-672	-684	-697	-711

Tableau 88. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Mise en conformité »

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



Teréga construit sa trajectoire en s'appuyant sur l'historique.	Le réalisé 2018 n'est pas représentatif de la tendance moyenne (réalisé historique entre 650 et 700 k€). Les dépenses de mise en conformité pour la partie réseau dépendent du programme de vérification et des problèmes découverts.
---	---

# 6.2.3.1.4.2. Travaux de gros entretiens

Tableau 89. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « travaux de gros entretiens

Description	2018	2020	2021	2022	2023	
Réalisé 2018 / Prévis	ions en k€	-3 452				
	Maintenance	ce [Confidentiel]				
Dépenses élémentaires	compression	on				
	Réseau					

Tableau 90. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Travaux de gros entretiens »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous- jacentes
Maintenance compression	Globalement la philosophie de planification des coûts de gros entretien consiste à planifier des travaux spécifiques sur chaque machine sur des critères d'heures de fonctionnement, de durée, de préconisations du fabricant, ou en fonction du REX des révisions précédentes. En fonction des constats réalisés au démontage ou lors de contrôles préalables les années précédentes, différents scénarios peuvent se produire :	Plan de maintenance « Compression » (Tableau 91) prévisionnel et sa décomposition par unité de compression sur la période 2018-2023
	<ul> <li>non réalisation des opérations prévues,</li> <li>report des interventions prévues,</li> <li>interventions supplémentaires nécessaires.</li> </ul>	Prévisions sur les réalisations passées, tendance stable pour 2020/2023
Réseau	C'est une approche "maintenance conditionnelle" vs "maintenance préventive systématique".  Pour la dépense « Réseau » : la trajectoire est basée sur la moyenne des dépenses des 3 dernières années (2016-2018). Le tout sera pondéré par l'inflation.	

Tableau 91. Plan de maintenance « Compression » prévisionnel sur 2019-2023

# [Confidentiel]

Tableau 92. Trajectoire prévisionnelle de la dépense "Réseau" de Teréga

Montants en k€	2018	2020	2021	2022	2023
Travaux de gros et entretiens : Réseau	-2875	-3099	-3155	-3219	-3283
Gros Entretiens TSCE	[Confidentiel]				



Gros Entretiens cana	
	Gros Entretiens cana
Gros Entretiens Postes	Gros Entretiens Postes
Gros Entretiens TSOA	Gros Entretiens TSOA

# 6.2.3.1.4.3. Travaux d'aménagements volontaires

Tableau 93. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Travaux d'aménagement volontaires »

Description	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 / Prévisions en k€	-85	-103	-105	-107	-109

Tableau 94. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Travaux d'aménagement volontaires »

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
La trajectoire est calculée à partir de la moyenne de	Baisse de la prévision de dépense par rapport à
l'historique et de l'application de l'inflation.	l'ATRT6 pour tenir compte du réalisé.

## 6.2.3.1.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

# 6.2.3.1.5.1. Mises en conformité

La trajectoire de Teréga n'est pas retenue car la méthode de construction n'est pas suffisamment précise. Schwartz and Co construit la trajectoire en se basant sur la moyenne de l'historique 2016-2018 à laquelle est appliquée une indexation sur l'inflation.

Tableau 95. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Mises en conformité" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-г	2017-г	2018-г	2020	2021	2022	2023
Mises en conformité	-645	-712	-503	-636	-646	-656	-667

#### 6.2.3.1.5.2. Travaux de gros entretiens

La trajectoire de Teréga n'est pas retenue car la méthode de construction n'est pas suffisamment précise. Ainsi Schwartz and Co propose la construction suivante :

- Concernant la Maintenance compression et au vu du plan de maintenance prévisionnel fourni par Teréga (sans historique à ce stade), Schwartz and Co décide de ne retenir que 50 % de l'importante hausse des charges entre 2022 et 2023 afin de quantifier le risque de décalage de l'overhaul KY101, le reste de la trajectoire étant maintenu avec un retraitement des hypothèses d'inflation.
- Concernant les travaux de gros entretiens du réseau, Schwartz and Co construit la trajectoire en se basant sur la moyenne de l'historique 2016-2018 (pour lisser les effets de volumes de travaux) et une indexation sur l'inflation.



Tableau 96. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Travaux de gros entretiens" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-г	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023
Travaux de gros entretiens	-4 689	-3 594	-3 452	-4 467	-4 560	-4 361	-5 005
Maintenance compression	- [Confidentiel]						
Résean							

# 6.2.3.1.5.3. Travaux d'aménagements volontaires

La trajectoire de Teréga est jugée cohérente au vu de la moyenne de l'historique (2016-2018) renseignée par Teréga (103 k€). Elle est donc conservée. Le montant de 100 k€ pris en compte par Teréga comme base de la trajectoire est indexé sur l'inflation.

Tableau 97. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Travaux d'aménagements volontaires" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Travaux d'aménagements volontaires	-85	-101	-103	-104	-106	-108

# 6.2.3.1.5.4. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 98. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023		
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-4,0	-5,2	-5,3	-5,1	-5,8		
Mise en conformité							
Travaux de gros entretiens	[Confidentiel]						
Travaux d'aménagements volontaires	, ,						

Tableau 99. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

	M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification
	Trajectoire proposée par Schwartz and Co		-4,0 -5,2 -5,3 -5,1 -5,8				
	Réalisé 2018 indexé sur l'inflation		-4,2	-4,2	-4,3	-4,4	
Su	Mise en conformité						Hypothèses d'inflation du FMI appliquées sur la moyenne de l'historique 2016-2018 et non sur le réalisé 2018
Evolutions	Travaux de gros entretiens		[C	onfidenti	el]		Ecart lié à la variation du planning prévisionnel de maintenance compression
	Travaux d'aménagement s volontaires				-		



Ecart par rapport au réalisé 2018 indexé sur l'inflation	0,0	-1,1	-1,1	-0,8	-1,4	
--	-----	------	------	------	------	--

Tableau 100. Rappel de la trajectoire de Teréga

Montants en M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	
ENTRETIEN MAJEUR	-4,0	-5,3	-5,4	-5,2	-6,5	
Mises en conformité						
Travaux de gros entretiens	[Confidentiel]					
Travaux d'aménagements volontaires						

# 6.2.3.1.1. Prise en compte des commentaires formulés par Teréga à l'issue de la phase contradictoire

# 6.2.3.1.1.1. Commentaires de Teréga

### Mises en conformité

Teréga indique que l'année 2018 est jugée non représentative car la réorganisation ACE Opérations a entraîné une sous réalisation conséquente sur ces opérations de vérification en mobilisant fortement les équipes concernées. Teréga ne la prend pas en compte dans la construction de ses trajectoires.

# 6.2.3.1.1.2. Réponses de Schwartz and Co

## Mises en conformité

Le commentaire de Teréga étant jugé pertinent, la trajectoire du sous-poste Mises en conformité est désormais inflatée sur la base de la moyenne de 2016-2017.

Tableau 101. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Mises en conformité" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-г	2017-r	2018-г	2020	2021	2022	2023
Mises en conformité	-645	-712	-503	-687	-696	-707	-718

# 6.2.3.1.1.3. Synthèse de la trajectoire proposée (après contradictoire)

Tableau 102. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023		
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-4,0	-5,3	-5,4	-5,2	-5,8		
Mise en conformité							
Travaux de gros entretiens	[Confidentiel]						
Travaux d'aménagements volontaires	[Gomidender]						



Tableau 103. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

	M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification					
	jectoire proposée Schwartz and Co	-4,0	-5,3	-5,4	-5,2	-5,8						
Ré	Réalisé 2018 indexé sur l'inflation		-4,2	-4,2	-4,3	-4,4						
ns	Mise en conformité											
Evolutions	Travaux de gros entretiens		[C	onfidenti	[el]		Ecart lié à la variation du planning prévisionnel de maintenance compression					
	Travaux d'aménagement s volontaires		-									
réal	rt par rapport au isé 2018 indexé l'inflation	0,0	-1,1	-1,2	-0,9	-1,5						

# 6.2.3.2. Autres réparations et dommages

# 6.2.3.2.1. Contenu du poste

Tableau 104. Contenu du poste « Autres réparations et dommages »

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste
Sinistres	Ce sous-poste englobe pour la période réalisée le sinistre Bourriot, la casse compresseur Lias, la provision litige Saverdun, les provisions litige Rollin Calvert -AGU et autres		
Réparations suite à inspection	Ce sous-poste représente les dépenses pour les défauts découverts suite à inspection, comme pour le management de l'intégrité.		
Abandons/Boucha	Les dépenses pour abandons et bouchages correspondent aux frais de mise hors service (dépose des certains tronçons, signalisations etc) ou des travaux de bouchage des canalisations	[Confid	dentiel]
ges	comme le demande la réglementation. Les abandons correspondent à une canalisation abandonnée mais qui peut être réutilisée dans le futur alors que les bouchages sont les canalisations qui		



sont remplies de béton (afin d'éviter les risques d'affaissement) et donc		
irrécupérables.		
TOTAL	-1,3	100,00 %

## 6.2.3.2.2. *Trajectoire 2017-2023*

Figure 21. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres réparations et dommages » en M€ courants

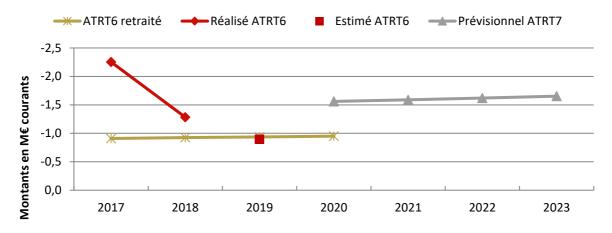


Tableau 105. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres réparations et dommages » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ATRT6 retraité	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9				
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	-2,3	-1,3	-0,9	-1,6	-1,6	-1,6	-1,7	
Ecart réalisé/estimé - ATRT6 retraité	-1,3 (+147,88 %)	-0,4 (+38,86 %)	+0,0 (-4,21%)	-0,6 (+64,29 %)				
Evolution annuelle	-	-43,08%	-30,12%	74,09%	1,80%	2,00%	2,00%	
Ecart entre la moyenne 2017- 2018 et la moyenne 2020-2023	-0,1 (+8,66%)							
Evolution entre 2018 et 2020			-0	,3 (+21,65%	(o)			

# 6.2.3.2.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

## *6.2.3.2.3.1. Sinistres*

Tableau 106. Explication des écarts du sous-poste « Sinistres » sur la période 2017-2018 [Confidentiel]

# 6.2.3.2.3.2. Réparations suite à inspection

Tableau 107. Explication des écarts du sous-poste « Réparations suite à inspection » sur la période 2017-2018

Description	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart



Trajectoire A	ATRT 6		
Réalis	sé		
Ecart an	nuel		
Décompositi on de l'écart annuel total par effet	Plusieurs défauts découver ts suite à inspectio n	[Confidentiel]	Teréga a effectué plusieurs réparations supplémentaires de canalisations de gros diamètre suite à découverte de défauts.  Les défauts font suite à la première inspection en 2015 et les réparations s'étalent sur 4 ans (2015-2019). Aucun problème particulier commun à ces défauts.

# 6.2.3.2.3.3. Abandons/bouchages

Tableau 108. Explication des écarts du sous-poste « Abandons/bouchages » sur la période 2017-2018

Descr	iption	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoir	Trajectoire ATRT 6			
Réa	alisé			
Ecart	Ecart annuel			
Décomposi tion de l'écart annuel total par effet	Bouchage et Abandons	[Confid	dentiel]	Moins de canalisations ou ouvrages sont soumis à abandon ou bouchage plus particulièrement en 2018.  Teréga indique que ces dépenses sont très difficilement anticipables.  Les canalisations sont de moins en moins abandonnées car Teréga estime qu'elles pourraient servir à d'autres projets comme le développement du biométhane.

# 6.2.3.2.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

# 6.2.3.2.4.1. Sinistres

Tableau 109. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Sinistres »

Desc	cription	2018	2020	2021				Hypothèses sous-jacentes
Réalisé 2018 /Prévisions en k€		-314	-517	-526	-536	-547		
Dépenses élémentai res	Provision pour litige /sinistre		[Confidentiel]				Trajectoire basée sur l'historique	[Confidentiel]

# 6.2.3.2.4.2. Réparations suite à inspection

Tableau 110. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Réparations suite à inspection »

Description	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /Prévisions en k€			[Confidentiel]		



Tableau 111. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Réparations suite à inspection »

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Le calcul des dépenses	Les dépenses des défauts découverts suite à inspection, comme pour
prévisionnelles se base sur	management de l'intégrité. La prévision ATRT7 est supérieure à la prévision
l'historique.	ATRT6 pour tenir compte des réalisés élevés 2017 et 2018.

## 6.2.3.2.4.3. Abandons/bouchages

Tableau 112. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Abandons/bouchages »

Description	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /Prévisions en k€			[Confidentiel		

Tableau 113. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Abandons/bouchages »

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
La trajectoire ATRT7 est basée sur le réel 2017 (320	
K€) considérée comme représentative.	Année 2018 exceptionnellement basse non
Teréga indique que les dépenses sont difficiles à	représentative.
anticiper	

## 6.2.3.2.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

#### 6.2.3.2.5.1. Sinistres

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car la moyenne de l'historique 2016-2018 utilisée comme base de construction de la trajectoire de Teréga n'est pas très pertinente au vu d'une année 2017 avec un sinistre exceptionnel. Schwartz and Co construit la trajectoire en se basant sur la moyenne de l'historique 2014-2018 fourni par Teréga à laquelle une indexation sur l'inflation est appliquée.

Tableau 114. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Sinistres" par Schwartz and Co

Montants en k€	2014-r	2015-r	2016-г	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Sinistres		[Confidentiel]								

# 6.2.3.2.5.2. Réparations suite à inspection

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car la justification n'est pas satisfaisante. Schwartz and Co construit la trajectoire en se basant sur la moyenne de l'historique 2016-2018 fourni par Teréga à laquelle une indexation sur l'inflation est appliquée.



Tableau 115. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Réparations suite à inspection" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-г	2017-г	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Réparations suite à inspection	[Confidentiel]							

# 6.2.3.2.5.3. Abandons / bouchages

La trajectoire de Teréga hors inflation est jugée satisfaisante au vu de la justification apportée. Elle est donc conservée. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

Tableau 116. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Abandons/bouchages" par Schwartz and Co

Montants en k€	2016-r	2017-r	2018-r	2020	2021	2022	2023	
Abandons/bouchages	[Confidentiel]							

# 6.2.3.2.6. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 117. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023		
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-1,3 -1,4 -1,4 -1,4 -1,						
Sinistres							
Réparations suite à inspection	[Confidentiel]						
Abandons/bouchages							

Tableau 118. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

		M€ courants	2018-г	2020	2021	2022	2023	Justification
Trajectoire proposée par Schwartz and Co		-1,3	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4		
Réalisé 2018 indexé sur l'inflation		-1,3	-1,3	-1,3	-1,4	-1,4		
an.	- SIII	Sinistres						La moyenne 2014-2018 inflatée est similaire au réalisé 2018 inflaté, ce qui donne un écart négligeable
Evolutions	T A OTHER	Réparations suite à inspection		[C	Confidenti		Inflation sur la base de la moyenne de 2016-2018 différente du réalisé 2018 + inflation	
		Abandons/boucha ges						La trajectoire ATRT7 est basée sur le réel 2017, année



						considérée plus représentative que 2018				
Ecart par rapport au réalisé 2018 indexé sur l'inflation	+0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1					

Tableau 119. Rappel de la trajectoire de Teréga

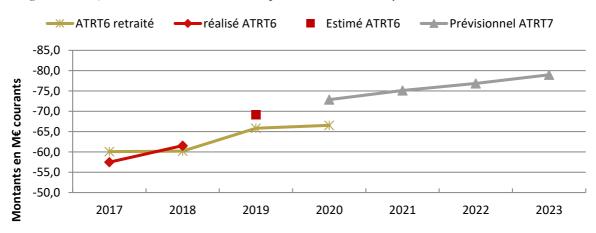
Montants en M€ courants	2020	2021	2022	2023	
AUTRES REPARATIONS ET DOMMAGES	-1,6	-1,6	-1,6	-1,7	
Sinistres					
Réparations suite à inspection	[Confidentiel]				
Abandons/Bouchages					

# 6.3. Personnel et moyens communs

La trajectoire globale de la rubrique « Personnel et moyens communs » est globalement constante entre 2017 et 2018 et proches de la trajectoire ATRT6. Ce poste subit une forte hausse de +18,4 % entre le réalisé 2018 et le prévisionnel 2020.

# 6.3.1. Evolution de la rubrique

Figure 22. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Personnel et Moyens communs » en M€ courants



# 6.3.2. Contenu de la rubrique

Cette rubrique est constituée de 5 postes :

Tableau 120. Contenu de la rubrique « Personnel et Moyens communs »

Poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein de la rubrique
-------	-------------	---	--------------------------------



	Ce poste représente les rémunérations,				
Coûts de personnel	charges sociales, charges fiscales, personnel				
1	détaché et intérimaires				
C : 1: .:	Ce poste est constitué des frais de personnel				
Capitalisation	capitalisés				
	Ce poste représente les loyers et entretiens des				
	bureaux, télécom et informatique, voyages,	[C 5	din		
Moyens communs	transport et déplacements -, formation,	[Confidentiel]			
	convention et service de management de				
	Teréga SAS				
	Ce poste se compose du reversement de la part				
Reversements frais	affectée au stockage des frais de personnel et				
de fonctionnement	moyens communs, via les Règles d'Affectation				
	TOTAL	-61,5	100,00 %		

# 6.3.3. Analyse des postes

## 6.3.3.1. Coût de personnel

## 6.3.3.1.1. Contenu du poste

Tableau 121. Contenu du poste « Coût de personnel »

Sous-poste	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste
Personnel	[Confid	dentiel]
Charges sociales		
Taxes		
Personnel extérieur (intérim inclus)		
Autres		
TOTAL		

# 6.3.3.1.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Coût de personnel » est en hausse entre 2017 et 2018 (+7,62 %) et en hausse de 19,31 % entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est supérieure à la trajectoire ATRT6 retraité.

Figure 23. Trajectoire 2017-2023 du poste « Coût de personnel » en M€ courants [Confidentiel]

Tableau 122. Trajectoire 2017-2023 du poste « Coût de personnel » en M€ courants [Confidentiel]

# 6.3.3.1.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018



Tableau 123. Explication des écarts du poste « Coûts de personnel » sur la période 2017-2018 [Confidentiel]

Teréga précise que ses employés sont couverts par la CCNIP (Convention Collective Nationale des Industries du Pétrole) étant donné que l'entreprise a hérité du groupe Total son rattachement à l'UFIP (Union Française des Industries du Pétrole).

# 6.3.3.1.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 124. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Coûts de personnel » [Confidentiel]

Tableau 125. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Coûts de personnel »

	personi	- <del></del> ::
Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Rémunération	Cette dépense augmente en fonction de l'évolution des effectifs et de la politique de revue des salaires.	
Charges sociales	Les montants des charges patronales suivent les évolutions de rémunération. Concernant les charges liées à la protection sociale, les taux de cotisations sont mis au niveau des taux contractuels, et une augmentation est appliquée sur l'article 83.	
Taxes	L'évolution est liée à celle de la rémunération.	[Confidentiel]
Personnel extérieur (intérim inclus)	L'évolution est liée aux augmentations conventionnelles. Il n'est pas prévu d'avoir un recours plus important à l'intérim. Les coûts du personnel extérieur proviennent de l'intérim. Réglementairement, les coûts liés aux intérimaires sont définis à partir des minima de la CCNIP. Par conséquent, la dépense augmente en suivant les augmentations conventionnelles.	
Autres	[Confidentiel]	

<sup>\*</sup> La rémunération de base est constituée par le salaire fixe et les éléments liés aux conditions de travail. Les autres éléments de rémunération hors indemnités de fin de carrière constituent la rémunération variable.

Tableau 126. Décomposition du Coût de personnel selon la demande de Teréga

[Confidentiel] [Confidentiel]



Tableau 127. Trajectoire d'ETP fournie par Teréga

[Confidentiel] [Confidentiel]

Tableau 128. Nombre d'effectifs de Teréga au 31/05/2019

[Confidentiel]

Tableau 129. Créations de postes réalisées et prévues par Teréga

[Confidentiel]

Tableau 130. Paramètres d'indexation des salaires sur la période prévisionnelle

	2019	2020	2021	2022	2023		
AG + AI	[Confidentiel]						
AG							
AI							

## 6.3.3.1.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. Les éléments d'analyse complémentaire sont liés à la prise en compte des réponses au questionnaire 3 (détails des trajectoires des effectifs et décomposition des charges de personnel).

#### 6.3.3.1.5.1. Rémunérations

Suite à l'analyse des différentes hypothèses sous-jacentes à la trajectoire prévisionnelle, Schwartz and Co recommande de retenir des hypothèses différentes de celles proposées par Teréga.

Schwartz and Co construit la trajectoire de rémunérations :

- en retenant une trajectoire d'EMP plus faible que celle proposée par Teréga. Dans une optique de maîtrise des coûts et d'efficience des charges d'exploitation, Schwartz and Co considère :
  - o que les 19 postes liés à la cellule d'accompagnement au déploiement de la réorganisation de la DOP ne correspondent pas à un besoin pérenne et ne devrait donc pas constituer le motif de recrutement de personnel interne.
  - o qu'à partir de 2020, Teréga devrait planifier les recrutements en visant une stabilité du nombre d'EMP (Effectif Moyen présent) à partir de 2019, ce qui passe par une coordination des embauches et des départs en retraite (**lissage :** retarder les embauches afin de les faire coïncider avec les départs en retraite et éviter ainsi les périodes de surcoûts transitoires)

Tableau 131. Trajectoire d'EMP retenue par Schwartz and Co

[Confidentiel] [Confidentiel]



[Confidentiel]

#### Tableau 132. Taux AG+AI historiques de Teréga

#### [Confidentiel]

• en retraitant la trajectoire d'intéressement des hypothèses d'inflation et en conservant la trajectoire « Eléments exceptionnels ».

Tableau 133. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Rémunérations" par Schwartz and Co

[Confidentiel]

## 6.3.3.1.5.2. Charges sociales

Schwartz and Co propose de construire la trajectoire en :

- indexant le réalisé 2018 sur la trajectoire d'EMP retenue par Schwartz and Co et sur le taux AG+AI. Cette méthodologie revient à considérer une stabilité des taux de charges sociales sur la période prévisionnelle par rapport au réalisé 2018, pour les charges sociales obligatoires, la Protection sociale complémentaire et la Prévoyance lourde.
- en corrigeant les trajectoires de Teréga des dépenses « Part patronale des indemnités repas » et « Financement comité d'entreprise » de l'écart entre les trajectoires de « Rémunération de base » (Schwartz and Co et Teréga).

Tableau 134. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Charges sociales" par Schwartz and Co

[Confidentiel]

#### 6.3.3.1.5.3. Taxes

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car l'évolution était liée à celle de la trajectoire de rémunération demandée par Teréga mais non retenue par Schwartz and Co. Schwartz and Co construit la trajectoire en indexant le réalisé 2018 sur la trajectoire d'EMP proposée par Schwartz and Co et sur le taux AG+AI.

Tableau 135. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Taxes" par Schwartz and Co [Confidentiel]

## 6.3.3.1.5.4. Personnel extérieur

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car la méthodologie de construction n'est suffisamment détaillée. Schwartz and Co construit la trajectoire en indexant la moyenne des réalisés 2017-2018 sur l'inflation, ce qui revient à considérer un besoin stable de recours aux intérimaires sur la période prévisionnelle.

Tableau 136. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Taxes" par Schwartz and Co [Confidentiel]

#### 6.3.3.1.5.5. Autres

La trajectoire de Teréga n'est pas retenue car :



- d'une part, la méthode de construction n'est pas suffisamment détaillée par Teréga ;
- et d'autre part, certaines dépenses sous-jacentes ne nous semblent pas cohérentes avec les objectifs d'efficience auxquels est tenu l'opérateur. Nous notons que les augmentations des charges sont significatives sans que le caractère indispensable de cette augmentation ne soit vérifié.

Concernant l'« Epargne salariale » et la « Médecine au travail » Schwartz and Co construit les trajectoires en indexant le réalisé 2018 sur la trajectoire d'EMP proposée par Schwartz and Co et le taux AG+AI. En particulier, concernant les charges liées aux dispositifs sociaux « Article 83, PEE, PERCO, CET » (« Epargne salariale »), les impacts de la révision de la politique des retraites ne nous semblent pas efficients. Nous notons que les augmentations des charges sont significatives sans que le caractère indispensable de cette augmentation ne soit vérifié. Sur cette base, nous ne retenons pas la hausse des charges au-delà de l'indexation sur les effectifs et le taux AG+AI.

La trajectoire du « Modèle social entreprise (BE+) » n'est pas retenue car ces charges nous semblent non efficientes.

La trajectoire de « Participation » semble cohérente avec l'évolution des rémunérations, ce qui nous permet de la conserver. Enfin, aucun « Ajustement comptable » n'est prévu sur la période prévisionnelle.

Tableau 105. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste « Autres » par Schwartz and Co

[Confidentiel]

# 6.3.3.1.5.6. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 137. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

[Confidentiel]

Tableau 138. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

	<b>M€</b> courants	2018	2020	2021	2022	2023	Justification	
Tr	ajectoire proposée par							
	Schwartz and Co							
Re	éalisé 2018 indexé sur							
	AI+AG							
	Personnel	L'indexation a   EMP explique l						
tions	Charges sociales		[C	L'indexation aux EMP explique l'écart				
Evolutions	Taxes						L'indexation aux EMP explique l'écart	
	Personnel extérieur (intérim inclus)						-	



AG+AI

L'indexation aux EMP explique l'écart

Tableau 139. Rappel de la trajectoire de Teréga

[Confidentiel]

# 6.3.3.1.1. Prise en compte des commentaires formulés par Teréga à l'issue de la phase contradictoire

6.3.3.1.1.1. Commentaires de Teréga

**Rémunérations** 

[Confidentiel]

**Autres** 

[Confidentiel]

6.3.3.1.1.2. Réponses de Schwartz and Co

Rémunérations

[Confidentiel]

**Autres** 

[Confidentiel]

# 6.3.3.1.2. Synthèse de la trajectoire proposée (après contradictoire)

Tableau 140. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

[Confidentiel]

Tableau 141. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

[Confidentiel]

## 6.3.3.2. Capitalisation

## 6.3.3.2.1. Contenu du poste

Le poste « Capitalisation » est constitué des frais de personnels capitalisés.

## 6.3.3.2.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Capitalisation » est en hausse entre 2017 et 2018 (d'environ 6 %) et en hausse de 17 % entre 2018 et 2020.

Figure 24. Trajectoire 2017-2023 du poste « Capitalisation » en M€ courants [Confidentiel]

Tableau 142. Trajectoire 2017-2023 du poste « Capitalisation » en M€ courants [Confidentiel]



# 6.3.3.2.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 143. Explication des écarts du poste « Capitalisation » sur la période 2017-2018 [Confidentiel]

## 6.3.3.2.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Le tableau suivant fait état de la masse salariale de Teréga Transport après application des RAC.

Tableau 144. Décomposition de la trajectoire prévisionnelle des taux de capitalisation de main d'œuvre pris en compte par Teréga

[Confidentiel]

Teréga ne dispose pas de système de suivi des heures sur les projets d'investissement, mais utilise des taux de capitalisation normatifs par centre de coût pour immobiliser les charges de main d'œuvre dans le réalisé.

# 6.3.3.2.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. Les éléments d'analyse complémentaire sont liés à la prise en compte de la modification de la trajectoire de Coûts de personnels.

La trajectoire de Teréga n'est pas retenue par Schwartz and Co afin de mieux prendre en compte les valeurs historiques de taux de capitalisation. Schwartz and Co construit la trajectoire en indexant l'année 2018 sur les Coûts de personnel et en prenant en compte un taux de capitalisation moyen historique (2013-2018) de [Confidentiel]%.

Tableau 145. Rappel de la trajectoire de Coûts de personnel Schwartz And Co [Confidentiel]

Tableau 146. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Capitalisation" par Schwartz and Co [Confidentiel]

# 6.3.3.2.5.1. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 147. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

M€ courants	2018	2020	2021	2022	2023	Justification
Trajectoire proposée par Schwartz and Co		[(C.		.: _111		
Réalisé 2018 indexé sur l'inflation		[CC	onfident	161]		



Evolutions
Ecart par rapport au réalisé 2018 indexé sur l'inflation

L'indexation aux Coûts de personnels explique l'écart

# 6.3.3.3. Moyens communs

# 6.3.3.3.1. Contenu du poste

Tableau 148. Contenu du poste « Moyens communs »

Sous-poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein du poste		
Loyers et entretiens bureaux	Ce sous-poste englobe le loyer et charges locatives (correspond aux charges des prestataires réalisant la surveillance des bâtiments), les entretiens des locaux, le gros entretien des locaux, les utilités (eau, gaz, électricité), les fournitures de bureau et				
Télécommunicatio ns et informatique	les divers loyers et entretiens des locaux Ce sous-poste englobe les prestations externes et licences, les services et abonnements et le matériel				
Voyages, transports et déplacements	Ce sous-poste englobe les frais de déplacement et missions, les locations de véhicules, le carburant et péages et l'entretien et réparations flottes	[Confid	dentiel]		
Formation	Ce sous-poste correspond à l'ingénierie formation et coûts pédagogiques et à la logistique associée				
Divers - MC	Le poste Divers MC comprend notamment les relations publiques et réceptions, les assurances, prestations assistance, honoraires, des taxes diverses, frais postaux et autres prestations externes.				
	TOTAL				

# 6.3.3.3.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Moyens communs » est en hausse entre 2017 et 2018 (+7,25 %) et en hausse de 17,88 % entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est supérieure à la trajectoire ATRT6 retraité avec un écart cumulé sur les deux années de [Confidentiel].



Figure 25. Trajectoire 2017-2023 du poste « Moyens communs » en M<br/>€ courants [Confidentiel]

Tableau 149. Trajectoire 2017-2023 du poste « Moyens communs » en M€ courants [Confidentiel]

# 6.3.3.3.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

# 6.3.3.3.1. Loyers et entretiens bureaux

Tableau 49. Explication des écarts du poste « loyers et entretiens bureaux » sur la période 2017-2018

Descript	ion	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire A	TRT 6	-3 109	-3 172	
Réalisé	3	-2 854	-2 891	
Ecart ann	iuel	+ 255	+ 281	
Décomposition de l'écart annuel total par effet	Loyers site Dufau	+121	+245	Il y a eu des recettes de locations non prévues du bâtiment Dufau.Il s'agit d'anciens locaux qui ont été mis en location à l'agglomération de Pau.

# 6.3.3.3.2. Télécommunications et informatique

Tableau 150. Explication des écarts du poste « Télécommunication et informatique » sur la période 2017-2018

Description		2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart		
Trajectoire	ATRT 6	-9 901	-10 103			
Réal	isé	-8 828	-9 430			
Ecart a	nnuel	+ 1 073	+ 673			
	GED			n o fo on		
	(Gestion			Mise en œuvre d'un système [Confidentiel] en		
	Electronique			remplacement d'un système progiciel (remplacement de		
	des			l'ancien système GED qui ne fonctionnait pas).		
	Documents)					
	X7:-:-			Rationalisation base de données qui sous- tend le		
	Vigie	_		système[Confidentiel].		
	Mobilité			Rationalisation base de données qui sous- tend le		
Décomposition	Terrain			système		
de l'écart		[Confi	dentiel]	[Confidentiel]		
annuel total par effet	Veille Architecture	[Communicipal				Études abandonnées du fait de la nouvelle trajectoire SI
	Easyvista					[Confidentiel]
	CI .			Retards sur la mise en service des projets 2017 menant à		
	Changement			une baisse généralisée des coûts d'exploitation, rattrapés		
	stratégie			en 2018.		
				Réduction des coûts d'exploitation de l'ancien système		
	SI RH			d'information des ressources humaines.		



	Teréga n'avait pas envisagé d'atteindre ce résultat aussi vite, d'où la baisse importante.
Comptage	Rationalisation de la chaîne de comptage. Simplification SCADA non anticipée, d'où la baisse de coût.
MCO informatique SIE (Système Informatique Entreprise)	Optimisation du contrat d'infogérance et réduction d'éléments d'infrastructure. [Confidentiel]

# 6.3.3.3.3. Voyages, transports et déplacements

Aucun écart significatif n'a été identifié pour le sous-poste « Voyages, transports et déplacements ».

# 6.3.3.3.4. Formation

Tableau 151. Explication des écarts du poste « Formation » sur la période 2017-2018

Descr	Description		2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoir	Trajectoire ATRT 6		-1 521	
Réa	lisé	-1 219	-1 140	
Ecart	annuel	+ 272	+ 381	
	Optimisation des financements OPCA	+60	+166	En 2017 et 2018, obtention de la participation de l'OPCA (Organisme Paritaire Collecteur Agréé) à une partie des frais de formation s'est fait sous la forme d'une subvention (remboursement des frais pédagogiques des contrats alternance et formations certifiantes)
Décomposition de l'écart annuel total par effet	Ingénieries formation et Coûts pédagogiques	+188	+206	En 2017: il y a eu un décalage du programme de formation dû aux réflexions sur la stratégie d'entreprise.  Ainsi, des formations initialement prévues ont été annulées et d'autres sont venues en remplacement pour répondre aux enjeux de cette nouvelle organisation. Ces formations ont été mises en place à partir de fin 2917 et, pour la plupart, en 2018 (ingénierie, recherche de programmes adaptés, etc.).  A noter que des formations aux outils digitaux entrant dans le cadre de la stratégie de digitalisation de l'entreprise de type [Confidentiel] sont venues remplacer d'autres formations car jugées prioritaires.  En 2018: Equipe Formation mobilisée pour la préparation du [Confidentiel] report de formations liées aux projets de Business Excellence mis en œuvre en 2019.  Une partie des formations liées à la préparation du "go live" [Confidentiel] a été reportée au 7 janvier 2019, date du déploiement effectif.



Logistique Formation	+24	+9	Le budget est réduit en raison du nombre d'actions de formation non mises en œuvre. Optimisation des dépenses avec formations sur sites Teréga.
-------------------------	-----	----	---

# 6.3.3.3.3.5. Divers – MC

Tableau 152. Explication des écarts du poste « Divers-MC » sur la période 2017-2018

Desc	ription	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart																				
Trajectoi	re ATRT 6	[Confid	dentiel]																					
Ré	éalisé																							
Ecart	annuel																							
	Changement de marque			Création nouvelle marque et identité visuelle, campagne média lancement de la marque																				
	Sponsoring																							Evolution du contrat de sponsoring [Confidentiel]
	Relations			Nouveau département, nouvelles actions liées à la																				
Décomposition	Institutionnelles			stratégie																				
de l'écart annuel total par effet	annuel total par Prestations COM			Nouvelles actions liées à la stratégie, conseil en communication, évolution des métiers et nouvelle répartition des dépenses DG/COM																				
erret	Prestations TEREGA SAS			[Confidentiel]																				
	Contrat Courrier			Contrat service courrier																				
	Affranchissement courrier																							

# 6.3.3.3.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

# 6.3.3.3.4.1. Loyers et entretiens bureaux

Tableau 153. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Loyers et entretiens bureaux »

	Description	2018	2020	2021	2022	2023
	Loyer et charges locatives [Confidentiel]					
	Entretiens des locaux			[Confidentiel]	I	
Dépenses élémentaires	Gros entretiens des locaux					
	Utilités (Eau, gaz, électricité)	-881	-843	-858	-875	-893
	Fournitures de bureau	-88	-118	-120	-122	-125



	Divers loyers et entretiens des locaux	-360	-393	-400	-408	-416
--	--	------	------	------	------	------

Tableau 154. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Loyers et entretiens bureaux »

_	entreuens bureaux »						
Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes					
Loyer et charges locatives (Correspond aux charges des prestataires réalisant la surveillance des bâtiments)	Cette dépense est constituée du contrat de sûreté des sites palois. [Confidentiel]	[Confidentiel]					
Entretiens des locaux	Cette dépense est constituée du contrat Entretien des espaces verts sites palois, contrat de Maintenance des bâtiments (tous sites) forfait et hors forfait, contrat de nettoyage (Tous sites) forfait et hors forfait (dont pièces détachées).  Intégration de la performance énergétique dans les contrats de maintenance. Le contrat de performance énergétique a été signé pour une date de départ au 1er février 2019 avec une prise d'effet au 1er juin après déploiement des outils.  [Confidentiel].	Ces contrats sont basés sur des surfaces et fréquences de passages pour les espaces verts et le nettoyage, pour la maintenance, préventive et curative + hors forfait pour matériel et interventions  Le contrat des espaces verts est [Confidentiel]  Le contrat de maintenance des installations prend en évolutions les sites à venir (projection, Agen, Artix)  Le contrat actuel, d'une durée de 3 à 5 ans, a été établi en début 2019, des avenants seront réalisés pour les prises en compte des nouveaux sites et installation.  [Confidentiel]					
Gros entretiens des locaux	Cette dépense représente le fonctionnement des sites palois, Neuilly et travaux pour les villas du Houga (climatisation, ventilation, etc).  Ce montant budgétaire permet de réaliser des évolutions sur les sites palois du type : déploiement de thermostats numériques sur Volta, évolution des onduleurs de la linière, changements des climatisations des bureaux, du traitement d'air des bureaux et divers aménagements, modifications sur portails, clôtures Ce budget permet de faire évoluer nos installations et prendre en charge les petits travaux de bases.  [Confidentiel]	[Confidentiel]					
Utilités (Eau, gaz, électricité)	Cette dépense représente les utilités sites palois, Neuilly et le contrat de traitement des déchets Volta	Augmentation due à une occupation plus importante du site de la Linière par les équipes de la DOP					



Fournitures de bureau	Au périmètre de la Direction y compris les consommables papier de l'ensemble des imprimantes sur les sites palois.	
Divers loyers et entretiens des locaux	Vêtements EPI (Equipements de Protection Individuelle) à durée de vie limitée (donc besoin d'être	Les dotations EPI sont relativement stables autour des [Confidentiel] avec environ [Confidentiel] de récurrent sur les opérationnels, le reste pour les non opérationnels qui ont une dotation plus légère et les nouveaux arrivants.  [Confidentiel]

# 6.3.3.4.2. Télécommunications et informatique

Tableau 155. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Télécommunication et informatique »

			1			
Description		2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /Prévisions en k€		-9430	-14 586	-15 802	-17 887	-17 700
Dépenses élémentaires	Prestation externe et licences Services et abonnements Matériel			[Confidentiel		

Tableau 156. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Télécommunications et informatique »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Prestation externe et licences	Méthodologie non détaillée par Teréga	Réduction progressive liée au déploiement d'offres [Confidentiel] (moins de TMA) et d'équipement à faible cout de maintien et la disparition des prestations externes et licences.
Services et abonnements	Augmentation progressive liée au déploiement d'offres [Confidentiel].  Méthodologie non détaillée par Teréga	L'objectif est de bénéficier des solutions standards sur le marché. [Confidentiel]
Matériel	Réduction progressive liée à la démobilisation progressive du réseau et serveurs de gestion et à la diminution des installations de machines et donc à la diminution de charges de maintenance.  Méthodologie non détaillée par Teréga	Rationalisation progressive des équipements réseaux (one premise) Investissement pour de la cybersécurité

# 6.3.3.4.3. Voyages, transports et déplacements

Tableau 157. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Voyages, transports et déplacements »

[Confidentiel]



Tableau 158. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Voyages, transports et déplacements »

Dépenses	Méthodologie de construction				
élémentaires	du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes			
Frais de déplacement et missions	Année 2018 représentative, stabilité anticipée pour l'ATRT7.  • Aérien 2018 : [Confidentiel] k€  • Ferroviaire 2018 : 45 k€  • Hôtels 2018 : [Confidentiel] k€  • Location véhicules 2018 : [Confidentiel] k€	Dépense basée sur l'historique  En 2018, il y a eu 30 404 remboursements sur la base des forfaits pour un montant de [Confidentiel] k€. Le nombre de remboursements a été pris comme hypothèse pour la trajectoire Une nouvelle politique voyages est en cours de validation mais nous mettons déjà en pratique plusieurs des pistes retenues comme par exemple le choix du ferroviaire versus l'aérien lorsque cela est possible.  A la date du 27 mai 270 trajets en train versus 105 en 2018 à la même date			
Locations de véhicules	Contrats de location de véhicules en augmentation depuis 2018 passage de 205 véhicules en 2018 à 215 véhicules en 2020.  Les 10 nouveaux véhicules se répartissent en 5 pour la DOP, 3 pour la DCR et 2 pour le Comex.	Relative stabilité du parc avec un seuil de 215 véhicules, modifications possibles à la marge.  Les 2/3 des véhicules sont des véhicules utilitaires et le tiers restant sont des véhicules pour particuliers.			
Carburant et péages	Montant prévisionnel stable et calcul de la trajectoire par indexation sur l'inflation	Il est difficile de faire une prévision sur la durée, nous avons fait le choix de rester dans la même proportion qu'aujourd'hui, le carburant ayant des niveaux très flexibles.			
Entretien et réparations flottes	Calcul de la trajectoire par indexation sur l'inflation	Cette rubrique prend en compte toutes les réparations, pare-brise, trains de pneumatiques, carrosserie, mais aussi la part d'entretien du contrat de location longue durée			

# 6.3.3.3.4.4. Formation

Tableau 159. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Formation »

Des	cription	2018	2020	2021	2022	2023	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous- jacentes
	18 /Prévisions en k€	-1 140	-1 664	-1 168	-1 191	-1 215		
élémentai	Ingénieries Formation et coûts pédagogiques	-1039	-1498	-1052	-1072		L'augmentation prévisionnelle des dépenses* est due à l'appropriation des nouveaux territoires, la montée en compétences des collaborateurs, le programme	-



						managérial (plus de souplesse) et la digitalisation (avec l'accès à la transmission des savoirs)	
Logistique Formation	-101	-166	-116	-119	-121	Les frais logistiques évalués à 10% du budget formation	Budget de formation

<sup>\*</sup>Les dépenses « Ingénieries Formation et coûts pédagogiques » année par année sur la période 2017-2023 sont données par Teréga comme ci-dessous.

Tableau 160. Planning prévisionnel des coûts d'Ingénierie formation

Année	Coûts Ingénierie formation et coûts pédagogiques - formations sous- traitées	Coûts Ingénierie formation et coûts pédagogiques - formations internes
2017	825 dont 14% ingénieries	En supplément des sommes transmises dans les réalisations et trajectoires (réalisations 22 k€)
2018	1039 dont 72% ingénieries	En supplément des sommes transmises dans les réalisations et trajectoires (21 k€)
2019	2756 dont 18% ingénieries	En supplément des sommes transmises dans les réalisations et trajectoires
2020	1498 dont 15% ingénieries	En supplément des sommes transmises dans les réalisations et trajectoires
2021	1052 dont 15% ingénieries	les reansations et trajectories
2022	1072 dont 15% ingénieries	
2023	1094 dont 15% ingénieries	

Tableau 161. Programme prévisionnel de formation

Année	Principales thématiques de formation	Faits marquants
2017	<ul> <li>Leadership / Management</li> <li>HSE</li> <li>Digitalisation de l'entreprise</li> <li>Développement expertises métier</li> <li>Plans d'accompagnement individuels liés à la transformation de l'entreprise</li> </ul>	[Confidentiel]
2018	<ul> <li>Leadership / Management</li> <li>HSE</li> <li>Digitalisation de l'entreprise</li> <li>Développement expertises métier</li> <li>Plans d'accompagnement individuels liés à la transformation de l'entreprise</li> <li>Ingénieries formations liées à l'internalisation de la Maintenance</li> </ul>	[Confidentiel]



2019		[Confidentiel]
2020	Leadership / Management     HSE	[Confidentiel]
2021	Digitalisation de l'entreprise	
2022	<ul> <li>Développement compétences métier</li> <li>Nouveaux usages du gaz / recherche et Innovation</li> </ul>	
2023	<ul> <li>Programme de développement des compétences en Maintenance</li> <li>Management de projet</li> <li>Commercial / marketing</li> <li>Contrôle Planification stratégique</li> <li>Supply Chain</li> </ul>	

# 6.3.3.3.4.5. Divers – MC

Tableau 162. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Divers-MC » [Confidentiel]

Tableau 163. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers - MC »

Dépenses élémentaires	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes		
Relations Publiques et Réceptions	Nouvelle politique sponsoring, campagne de communication pour une meilleure reconnaissance de l'entreprise comme vue dans l'introduction, fond de dotation Méthodologie non détaillée par Teréga	Prise en compte des coûts liés à la compagne de sponsoring [Confidentiel]  Prise en compte du budget de mécénat [Confidentiel]		
Assurances	Méthodologie non détaillée par Teréga	-		
Prestations Assistance et Honoraires	[Confidentiel]	Trajectoire détaillée ci-dessous		
Taxes Diverses	Pour la campagne 2019- 2023, les frais notariés sont en augmentation du fait du lancement de l'appel d'offres de rattrapages de la couverture juridique de TEREGA sur les Artères GUYENNE, CANTAL et AVEYRON - 235 kms de canalisation appartenant anciennement à GDF à rattraper, soit 906 conventions de servitudes à signer et à publier aux hypothèques [Confidentiel]	Frais notariés relatif à la gestion domaniale (dont rattrapage pour certains sujets).		
Frais Postaux	Méthodologie non détaillée par Teréga	-		



Changement de marque	
[Confidentiel]. Frais d'études changement de période régulatoire/tarifaire.	Historique et détail ci-dessous

<sup>\*</sup>Ces actions sont menées dans le cadre de l'axe 3 du plan d'entreprise IMPACTS 2025

[Confidentiel]

[Confidentiel]

Tableau 164. Trajectoire prévisionnelle des « Prestations Assistance et Honoraires » [Confidentiel]

Tableau 165. Hypothèses de calcul des « Prestations Assistance et Honoraires »

Dépenses	Détail des hypothèses du calcul
DRH	
DCOM	
DFA	
DCR	[Confidentiel]
DOP	
D3SE	

Tableau 166. \*\*\*Historique de la ligne de dépense "Divers"

[Confidentiel]

## 6.3.3.3.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. Les éléments d'analyse complémentaire sont liés à la correction des ajustements de SI Stockage (sous-poste « Télécommunications et informatiques »).

## 6.3.3.3.5.1. Loyers et entretiens des bureaux



La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car elle est jugée non pertinente en ce qui concerne la prise en compte de certains surcoûts exceptionnels :

- Concernant le loyer et charges locatives, Schwartz and Co n'a pas pris en considération les évolutions des dépenses élémentaires prévues par Teréga et a appliqué les hypothèses d'inflation sur la base du réalisé 2018. Teréga prévoyait l'extension de la prestation de gardiennage actuelle avec des profils télésurveillance pour suivre les sites en lieu et place des contrats ([Confidentiel]). De telles évolutions doivent être réalisées dans le cadre d'une amélioration de l'efficience, et donc dans le cadre du budget récurrent.
- Concernant les gros entretiens des locaux, Schwartz and Co n'a pas pris en compte les évolutions techniques et les réaménagements prévus par Teréga pour manque de détail sur le caractère indispensable des surcoûts et a appliqué une indexation sur l'inflation sur la base du réalisé 2018.

Par ailleurs, pour d'autres dépenses, la trajectoire de Teréga n'est pas conservée car elle n'est pas suffisamment détaillée :

- Concernant les fournitures de bureau, Schwartz and Co construit la trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation à partir du réalisé 2018 (ce qui donne une trajectoire stable sur la période prévisionnelle).
- Concernant les entretiens des locaux, Schwartz and Co construit la trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation à partir du réalisé 2018 (ici, Teréga n'a pas fourni de détail quantitatif comme demandé).

Malgré le manque de justification dans la méthode de construction pour les utilités (Eau, gaz, électricité), Schwartz and Co conserve la trajectoire de Teréga car elle est similaire au réalisé 2018 indexé sur l'inflation.

Enfin, concernant la dépense « Divers loyers et entretiens des locaux », Schwartz and Co conserve la trajectoire de Teréga en retraitant les hypothèses d'inflation. En effet, les dotations EPI sont relativement stables autour [Confidentiel] de récurrent sur les opérationnels, le reste pour les non opérationnels et les nouveaux arrivants. Le reste correspond aux boissons et fontaines (contrat multi sites) [Confidentiel].

Tableau 167. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Loyers et entretiens des bureaux" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Total	-2,9	-2,9	-3,0	-3,0	-3,0	-3,1
Loyer et charges locatives						
(Correspond aux charges des						
prestataires réalisant la surveillance						
des bâtiments)	[Confidentiel]					
Entretiens des locaux			L	,		
Gros entretiens des locaux						
Utilités (Eau, gaz, électricité)						



	• .		1 1	1
HC	いりゃった	TYAC A	do	bureau
1.0	umm	urco i	uc	Duicau

Divers loyers et entretiens des locaux

## 6.3.3.5.2. Télécommunications et informatiques

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée. En effet, Teréga propose une trajectoire de coûts SI fortement haussière justifiée par le besoin d'adaptation de l'outil SI dans un contexte de digitalisation et de renforcement de la cybersécurité. Cette hausse nous semble non acceptable pour les raisons suivantes :

- Teréga a fourni des éléments détaillés de justification portant sur la hausse par rapport au réalisé 2018 (à un niveau déjà élevé par rapport au réalisé 2017) sans détailler la décomposition du montant réalisé « au premier euro ». Il a justifié uniquement des besoins supplémentaires.
- Les projets SI exposés par Teréga pour justifier la hausse importante des charges sur la période prévisionnelle correspondent à une liste de petits projets divers qui semblent relever d'un besoin récurrent d'adaptation des outils SI plutôt qu'un projet de transformation d'ampleur. Dans un objectif d'efficience, de tels projets devraient donc être réalisés dans le cadre du budget récurrent alloué aux besoins SI.
- Les charges de télécommunications et informatiques de Teréga semblent significativement élevées en comparaison avec les autres opérateurs français.

Nous proposons de construire la trajectoire prévisionnelle des dépenses SI totales de Teréga sur la base d'une analyse comparative avec GRTgaz pour les dépenses affectées au transport et avec Storengy pour les dépenses affectées au stockage. Il convient de noter que GRTgaz exprime les mêmes besoins en termes de transformation du système d'information.

Pour réaliser l'étude, nous considérons deux ratios :

- les coûts TOTEX (OPEX + investissements) SI par point d'interconnexion (livraison-injection) pour le transport ;
- les coûts TOTEX SI (OPEX + investissements) par client (livraison-injection) pour le stockage.

Tableau 168. Analyse des coûts SI (activité transport)

Teréga							
Montants en M€	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
SI - Moyens communs (M€ courants)	-8,8	-9,4	-11,2	-14,6	-15,8	-17,9	-17,7
SI - Moyens communs ST (M€ courants)	-3,1	-3,3	-3,9	-5,1	-5,5	-6,3	-6,2
SI - Moyens communs TR (M€ courants)	-5,7	-6,1	-7,3	-9,5	-10,3	-11,6	-11,5
SI industriel TR (M€ courants)	-1,8	-2,1	-2,0	-2,0	-1,8	-1,6	-1,7
SI investissements TR (M€ courants)	-9,6	-13,6	-16,6	-13,7	-10,7	-8,3	-8,5
Totex SI TR (M€ courants)	-17,1	-21,8	-25,9	-25,2	-22,7	-21,6	-21,7
Totex SI TR (M€ constants 2018)	-17,4	-21,8	-25,5	-24,3	-21,6	-20,1	-19,8



Totex SI TR / Nb points	65.6	82.2	06.3	01 5	Q1 2	-75,6	73.4	I
d'interconnexion (k€ constants 2018)	-65,6	-82,2	-96,3	-91,5	-81,3	-/5,6	-/3,4	

GRTgaz									
	2017-г	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023		
Charges d'exploitation (M€ courants)									
Investissements (M€ courants)									
Total SI (M€ courants)	1								
Total SI (M€ constants 2018)			[Co	onfident	iel]				
Nb points d'interconnexion	- - -								
Totex SI / Nb points d'interconnexion									
(k€ constants 2018)									

L'analyse ci-dessus montre que les coûts TOTEX unitaires de Teréga sont, à partir de 2018, largement supérieurs aux coûts de GRTgaz (un maximum de 74,7 k€/point pour GRTgaz contre un maximum de 96,3 k€/point pour Teréga). Sur cette base, nous proposons une trajectoire de coûts TOTEX qui vise à <u>ramener Teréga à l'horizon 2023 au niveau des coûts de 2017</u>.

Tableau 169. Objectif d'évolution des coûts SI de Teréga pour l'activité Transport

	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Ratio Totex SI TR / Nb points							
d'interconnexion retenu par S&Co (k€	-	-	-	-82,2	-76,6	-71,1	-65,6
constants 2018 par point)							

Tableau 170. Analyse des coûts SI (activité stockage)

		(					
	Teréga						
Nombres de clients (2018)		19					
M€	2017-г	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
SI industriel ST (M€ courants)	-	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
SI - Moyens communs ST (M€ courants)	-	-3,5	-3,9	-5,1	-5,5	-6,2	-6,1
SI investissements ST (M€ courants)	-	-6,2	-7,3	-5,7	-4,3	-3,5	-3,5
Totex SI ST (M€ courants)	-	-9,7	-11,5	-11,1	-10,0	-9,9	-9,9
Totex SI ST (M€ constants 2018)	-	-9,7	-11,3	-10,7	-9,5	-9,2	-9,0
Totex SI ST / Nb clients (k€ constants 2018)	-	-510	-597	-565	-502	-487	-474

Storengy							
Nombres de clients (2018) [Confidentiel]							
M€	2017-r 2018-r 2019-e 2020 2021 2022 20						
Charges d'exploitation (M€ courants)							
Charges d'exploitation groupe (M€ courants)							
Charges d'exploitation Hors groupe (M€ courants)							
Investissements							
Totex SI (M€ courants)							



Totex SI (M€ constants 2018)	
Totex SI / Nb clients (k€ constants	
2018)	

L'analyse ci-dessus montre que les coûts TOTEX de Teréga sont, sur toute la période, inférieurs aux coûts de Storengy. Sur cette base, nous proposons d'accepter la hausse de la trajectoire de coûts TOTEX SI de Teréga en 2020.

Les deux trajectoires de coûts TOTEX (transport et stockage) sont ensuite ventilées sur les dépenses d'exploitation et d'investissements et utilisées pour construire la trajectoire prévisionnelle du poste « Télécommunications et informatiques » des Moyens communs en sommant les composantes Transport et Stockage.

Tableau 171. Evaluation de la trajectoire du SI-Moyens communs

M€ courants	2020	2021	2022	2023
SI - Moyens communs TR (M€ courants)	-8,3	-9,5	-10,7	-10,0
SI - Moyens communs ST (M€ courants)	-5,1	-5,5	-6,2	-6,1
SI - Moyens communs (M€ courants)	-13,4	-15,0	-16,9	-16,1

Tableau 172. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Télécommunications et informatiques" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023
Total	-9,4	-13,4	-15,0	-16,9	-16,1

## 6.3.3.5.3. Voyages, transports et déplacements

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée, sa justification étant insuffisante :

- Concernant les frais de déplacement et missions, Schwartz and Co construit la trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation à partir de la moyenne de l'historique 2016-2017 (l'année 2018 est considérée non représentative).
- Concernant les locations de véhicules, Schwartz and Co construit la trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation à partir du réalisé 2018 en prenant en compte de l'augmentation du nombre de véhicules.
- Concernant les lignes « Carburant et péages » et « Entretien et réparations flottes », Schwartz and Co construit la trajectoire en appliquant les hypothèses d'inflation à partir de la moyenne de l'historique 2016-2018.

Tableau 173. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Voyages, transports et déplacements" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2016-r	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023	
Total									
Frais de déplacement et missions		[Confidentiel]							
Locations de véhicules									



Carburant et péages
Entretien et réparations flottes

#### 6.3.3.3.5.4. Formation

La trajectoire de Teréga hors inflation est jugée satisfaisante. Elle est donc conservée. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

Tableau 174. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Voyages, transports et déplacements" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2016-r	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Total	-1,1	-1,1	-1,1	-3,0	-1,6	-1,1	-1,2	-1,2
Ingénieries Formation et coûts pédagogiques	-1,014	-1,01	-1,0	-2,8	-1,5	-1,0	-1,1	-1,1
Logistique Formation	-0,096	-0,068	-0,1	-0,3	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

#### 6.3.3.3.5.5. Divers-MC

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car la méthode de construction fournie n'est globalement pas assez détaillée et non satisfaisante. Ainsi Schwartz and Co construit la trajectoire comme suit :

- Concernant les relations publiques et réceptions, Schwartz and Co construit la trajectoire sur la base de la moyenne de l'historique 2016-2018 en appliquant les hypothèses d'inflation.
- Concernant les assurances, Schwartz and Co utilise les hypothèses de Teréga comme présentée dans le tableau suivant (période prévisionnelle) :

Tableau 175. Polices d'assurance en vigueur

Montants en M€ courants	2020	2021	2022	2023	Remarques
Multirisque industrielle					
Puits					
Multirisque habitation					
RC générale					
RC Mandataires sociaux					
RC environnement				[Confide	entiel]
Flotte auto					
Auto mission					
Marchandises					
transportées					
Total					

 Concernant les prestations assistances et honoraires, Schwartz and Co a appliqué une méthode de construction de la trajectoire pour chaque ligne des dépenses sous-jacentes décrite dans le tableau suivant :



Tableau 176. Décomposition de la dépense "prestations assistances et honoraires"

Montants en M€ courants	2016-г	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023	Méthode de construction proposée	
Prestations										
Assistance et										
Honoraires										
DG-									Trajectoire issue de la	
Principalement									réponse de Teréga	
frais de Teréga									(hors marge de 5 %)	
DFA-			Conserver la							
Honoraires									trajectoire de Teréga	
CAC, frais									après retraitement de	
bancaires, assistances									l'inflation	
DCR-										
Powernext,									Frais des audits	
Prisma,									OPEX en 2019 et	
Climpact,									2023 + Frais étude	
assistances									CMPC 2022	
DRH-										
Recrutement,									Indexation du réalisé	
fonctionnement									2018 sur inflation	
IRP, Conseils										
SG- Honoraires									Indexation du réalisé	
avocats,				[Confid	dentiel]				2018 sur inflation	
huissiers				_					Indexation du réalisé	
									2018 sur inflation (les	
DCOM- Fonds									études mentionnées	
de dotations,									par Teréga ne	
prise de paroi									relèvent pas de	
média,									surcoûts et devraient	
assistances									être réalisées dans le	
									cadre de l'enveloppe	
									récurrente)	
									Indexation du réalisé	
									2018 sur inflation (les études mentionnées	
									par Teréga ne	
DOP -									relèvent pas de	
assistances									surcoûts et devraient	
									être réalisées dans le	
									cadre de l'enveloppe	
									récurrente)	
D2SE	1								Justification non	
D3SE- assistances									suffisante : trajectoire	
assistances									non prise en compte	

• Concernant les taxes diverses, Schwartz and Co construit la trajectoire à partir du réalisé 2018 en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI (la justification de Teréga est non suffisante concernant la dépense au premier euro en 2018).



- Concernant les frais postaux, Schwartz and Co construit la trajectoire à partir du réalisé 2018 en appliquant les hypothèses d'inflation du FMI.
- Concernant la dépense « Divers », Schwartz and Co construit la trajectoire sur la base de la moyenne de l'historique 2016-2018 des lignes sous-jacentes « DCOM-Relations » et « communications institutionnelles et Autres- Documentation, dossiers tarifaires » en indexant sur l'inflation.

Tableau 177. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Divers-MC" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Total								
Relations Publiques et Réceptions								
Assurances								
Prestations Assistance et Honoraires								
Taxes Diverses	[Confidentiel]							
Frais Postaux								
Divers (Principalement des actions de communication)	1)							
DCOM-Relations et communications institutionnelles								
Autres- Documentation, dossiers tarifaires								

# 6.3.3.5.6. Synthèse de la trajectoire proposée (avant contradictoire)

Tableau 178. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023		
Trajectoire proposée par Schwartz and							
Co							
Loyers et entretiens bureaux							
Télécommunications et informatique	[Confidentiel]						
Voyages, transports et déplacements	[Somidender]						
Formation							
Divers - MC							

Tableau 179. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

	M€ courants	2018-r	018-r 2020 2021 2022 2023		2023	Justification	
	ectoire proposée Schwartz and Co						
_	Réalisé 2018 indexé sur l'inflation						
Evolutions	Loyers et entretiens bureaux		[C	Confidenti	el]		Pour certaines dépenses, la trajectoire de Teréga a été conservée, pour les autres Schwartz and Co a appliqué les hypothèses d'inflation du FMI à partir du réalisé 2018



	Télécommunic ations et informatique	Les charges liées aux télécommunications et informatiques ont été challengée (benchmark entres opérateurs) sur la base d'une trajectoire prévisionnelle de Teréga élevée par rapport au réalisé 2018
	Voyages, transports et déplacements	La moyenne de l'historique (plus basse que le réalisé) a été utilisée comme base de la trajectoire pour la majorité des dépenses et retraitée des hypothèses d'inflation du FMI
	Formation	La trajectoire de Teréga est reconduite après retraitement par les hypothèses d'inflation du FMI
	Divers - MC	La dépense "Prestations Assistance et Honoraires" baisse par rapport au réalisé suite à certains éléments sous- jacents non pris en compte
Ecar	t par rapport au	
	sé 2018 indexé	
	'inflation	
Sul I	IIIIauoii	

Tableau 180. Rappel de la trajectoire de Teréga

Montants en M€ courants	2020	2021	2022	2023
MOYENS COMMUNS				
Loyers et entretiens bureaux				
Télécommunications et informatique		Confi	dontiall	
Voyages, transports et déplacements		[Conne	dentiel]	
Formation				
Divers - MC				

# 6.3.3.3.1. Prise en compte des commentaires formulés par Teréga à l'issue de la phase contradictoire

## 6.3.3.1.1. Commentaires de Teréga

# Loyer et entretien des bureaux

Teréga indique que le niveau de détail des tableaux de données fourni par Schwartz ne lui permet pas de vérifier si l'inflation est effectivement appliquée par Schwartz and Co. De plus, pour les entretiens, il indique que les retraitements proposés par Schwartz and Co ne couvrent pas les frais effectifs contractualisés par Teréga.



# Informatique et télécoms

[Confidentiel]

# Voyages, transports et déplacements

[Confidentiel]

# **Divers-MC**

[Confidentiel

# 6.3.3.3.1.2. Réponses de Schwartz and Co

# Loyers et entretiens des bureaux

Schwartz and Co fournit ci-dessous le détail de la trajectoire du sous-poste en k€. Autrement, la contractualisation de certaines prestations (entretien par exemple) ne peut pas justifier une évolution inefficiente des charges sur la période prévisionnelle. Nous tenons à confirmer que si certaines dépenses n'ont pas été retenues par Schwartz and Co, c'est parce que les trajectoires associées ne sont pas correctement et suffisamment justifiées.

Tableau 181. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Loyers et entretiens des bureaux" par Schwartz and Co

Montants en k€ courants	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
Total	-2870,0	-2907,3	-2950,9	-2998,1	-3049,1	-3104,0
Loyer et charges locatives						
(Correspond aux charges des						
prestataires réalisant la surveillance						
des bâtiments)						
Entretiens des locaux			FO. 6	1 11		
Gros entretiens des locaux			Confi	dentiel]		
Utilités (Eau, gaz, électricité)						
Fournitures de bureau						
Divers loyers et entretiens des						
locaux						

## Télécommunications et informatiques

[Confidentiel]

# Voyages, transports et déplacements

[Confidentiel]

Tableau 182. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Voyages, transports et déplacements" par Schwartz and Co

[Confidentiel]

**Divers-MC** 

[Confidentiel]



# 6.3.3.3.1.3. Synthèse de la trajectoire proposée (après contradictoire)

Tableau 183. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

[Confidentiel]

Tableau 184. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

	M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification
par	ectoire proposée Schwartz and Co sé 2018 indexé sur l'inflation					•	
	Loyers et entretiens bureaux						Pour certaines dépenses, la trajectoire de Teréga a été conservée, pour les autres Schwartz and Co a appliqué les hypothèses d'inflation du FMI à partir du réalisé 2018
tions	Télécommunic ations et informatique		IC	onfidentie	1]		Les charges liées aux télécommunications et informatiques ont été challengée (benchmark entres opérateurs) sur la base d'une trajectoire prévisionnelle de Teréga élevée par rapport au réalisé 2018
Evolutions	Voyages, transports et déplacements		Į				La moyenne de l'historique a été utilisée comme base de la trajectoire pour la majorité des dépenses et retraitée des hypothèses d'inflation du FMI
	Formation						La trajectoire de Teréga est reconduite après retraitement par les hypothèses d'inflation du FMI
	Divers - MC						La dépense "Prestations Assistance et Honoraires" baisse par rapport au réalisé suite à certains éléments sous- jacents non pris en compte
réali	rt par rapport au sé 2018 indexé 'inflation						

# 6.3.3.4. Reversements frais de fonctionnement

# 6.3.3.4.1. Contenu du poste

Le poste « Reversements frais de fonctionnement » est constitué du reversement de la part affectée au stockage des frais de personnel et moyens communs, via les RAC.



#### 6.3.3.4.2. Trajectoire 2017-2023

La trajectoire globale du poste « Reversements frais de fonctionnement » est en hausse entre 2017 et 2018 (environ +9 %) et en hausse de 22 ,44 % entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est similaire à la trajectoire ATRT6 retraité.

Figure 26. Trajectoire 2017-2023 du poste « Reversements frais de fonctionnement » en M€ courants [Confidentiel]

Tableau 185. Trajectoire 2017-2023 du poste « Capitalisation » en M€ courants [Confidentiel]

# 6.3.3.4.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 186. Explication des écarts du poste « Reversement frais de fonctionnement » sur la période 2017-2018

[Confidentiel]

Le reversement est calculé de manière automatique grâce aux RAC, validés par la CRE sur l'ATRT4 et non modifiés depuis.

L'évolution des reversements au stockage suit donc mécaniquement l'évolution des frais de personnel et des moyens communs. L'écart observé sur ce poste est donc lié aux écarts sur les postes de frais de personnel et de moyens communs.

# 6.3.3.4.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 187. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Reversements frais de fonctionnement »

[Confidentiel] [Confidentiel]

## 6.3.3.4.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. La trajectoire est mise à jour comme conséquence des modifications des trajectoires « Coûts de personnel » et « Moyens Communs ».

La trajectoire de Teréga n'est pas retenue car elle se base sur les trajectoires prévisionnelles demandées par Teréga des postes « Coût de personnel » et « Moyens Communs ». Nous recalculons la trajectoire des reversements de frais de fonctionnement mécaniquement par rapport à notre proposition de révision des trajectoires prévisionnelles des postes « Coûts de personnel » et « Moyens Communs ». Nous obtenons la trajectoire fournie ci-dessous.



Tableau 188. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

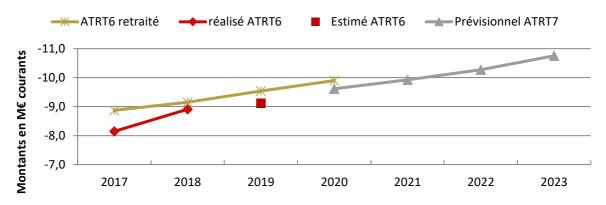
[Confidentiel]

# 6.4. Taxes d'affaires

# 6.4.1. Evolution de la rubrique

La trajectoire globale de la rubrique « Taxes d'affaires » est en hausse entre 2017 et 2018 (environ +10 %) et en hausse de 7 ,86 % entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est inférieure à la trajectoire ATRT6 retraité.

Figure 27. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Taxes d'affaires » en M€ courants



# 6.4.2. Contenu de la rubrique

Cette rubrique est constituée de 4 postes<sup>5</sup> :

Tableau 189. Contenu de la rubrique « Taxes d'affaires »

Poste	Description		Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein de la rubrique
Taxes TR				
Taxe Foncière TR		[Confidentiel]		
Autres CI TR		[Commutation		
(dont CSS)				
	TOTAL		-9,0	100,00 %

# 6.4.3. Analyse des postes

#### 6.4.3.1. Taxes TR

## 6.4.3.1.1. Contenu du poste

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Dont 1 poste « Taxes CO2 – TR » nul entre 2017 et 2023 donc non étudié ici



Le poste « Taxes TR » est constitué des taxes TP, IFER, CFE, CVAE.

# 6.4.3.1.2. Trajectoire 2017-2023

La trajectoire globale du poste « Taxes TR » est en légère hausse entre 2017 et 2018 (environ + 4 %) et en hausse de 7 ,77 % entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est inférieure à la trajectoire ATRT6 retraité.

réalisé ATRT6 Estimé ATRT6 Prévisionnel ATRT7 -9,5 Montants en M€ courants -9,0 -8,5 -8,0 -7,5 -7,0 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Figure 28. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes TR » en M€ courants

Tableau 190. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes TR » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ATRT6 retraité	-7,8	-8,0	-8,4	-8,7			
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	-7,4	-7,7	-7,9	-8,3	-8,6	-8,9	-9,2
Ecart réalisé/estimé -	+0,4	+0,4	+0,5	+0,4			
ATRT6 retraité  Evolution annuelle	(-5,16%)	(-4,61%) 3,83%	(-6,36%) 2,58%	(-4,87%) 5,63%	3,27%	3,60%	3,37%
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023		3,0370	,	1,1 (+14,43%	,	3,0070	3,3770
Evolution entre 2018 et 2020				-0,6 (+8,36%)	)		

# 6.4.3.1.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 191. Explication des écarts du poste « Taxes TR » sur la période 2017-2018

Descrip	tion	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire	ATRT 6	-7 773	-7 932	
Réalis	sé	-7 372	-7 654	
Ecart an	ınuel	+ 401	+ 278	
Décompositi on de l'écart	IFER	+100	+157	Effet mécanique lié à l'évolution des assiettes et des taux
annuel total par effet	CVAE	+232	+308	Effet mécanique lié à l'évolution des assiettes et des taux



CFE	+69	-188	En 2018, les +188 k€ correspondent à la 1ère taxation CFE du siège social Volta sous-évaluée et au surplus de CFE liée
			au changement de locaux à Paris.

# 6.4.3.1.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 192. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Taxes TR »

Descr	ription	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /1	Prévisions en k€	-7 654	-8 294	-8 565	-8 874	-9 173
D4	IFER					
Dépenses élémentaires	CFE			[Confidentiel]		
Cicincinalies	CVAE					

Tableau 193. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Taxes TR »

Sous- poste	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
IFER	Prise en compte de l'évolution des tarifs en appliquant l'inflation à partir du réalisé 2018.  Augmentation du nombre de km de canalisation avec le projet RGM à partir de 2019	Augmentation du nombre de km de canalisation avec le projet RGM (mise en service de 62 km) à partir de 2019
CFE	Prise en compte de l'évolution des tarifs en appliquant l'inflation à partir du réalisé 2018.  Construction d'un nouveau poste de garde fin 2020 : augmentation de la base CFE dès 2023	Construction d'un nouveau poste de garde [Confidentiel]
CVAE	Calcul de la CVAE prévisionnelle en fonction du chiffre d'affaire et des OPEX prévisionnels (Cette contribution est calculée sur la valeur ajoutée)	Application de l'inflation

La base d'imposition pour chaque taxe se décline comme suit :

- <u>IFER : prise</u> en compte des éléments supplémentaires détaillés ci-dessus, multipliés par le taux d'imposition en vigueur au moment de l'établissement du tarif. Prise en compte de l'évolution de ce tarif en appliquant l'inflation.
- <u>CFE</u>: entre 2017 et 2018 s'est ajoutée à la base d'imposition le siège social Volta. Pas d'évolution de la base entre 2018 et 2023. En 2023 : augmentation de la base pour prendre en compte la création d'un poste de garde. L'évolution de la base est déterminée de façon forfaitaire en fonction de la superficie des constructions
- <u>CVAE</u>: pas d'hypothèse d'évolution de base, cette taxe est calculée en fonction du chiffre d'affaire et des OPEX. Le calcul est basé sur les prévisions de chiffre d'affaire et d'OPEX.

# 6.4.3.2. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Ce poste a fait l'objet d'une analyse complémentaire de Schwartz and Co pendant la période contradictoire. L'appréciation de la trajectoire de l'opérateur a ainsi été révisée en conséquence par rapport au contenu du projet de rapport final qui a été émis au lancement de la phase contradictoire. Les éléments d'analyse complémentaire sont liés à la correction d'une inversion des trajectoires CFE et CVAE et un recalcul des trajectoires notamment



# pour la CVAE sur la base d'une mise à jour de la trajectoire de valeur ajoutée récemment fournie par Teréga.

Schwartz and Co reconstruit la trajectoire des « taxes TR » en appliquant la même méthodologie que Teréga pour les lignes IFER et CVAE et une méthodologie différente, jugée plus précise, pour la CFE.

 Schwartz and Co construit la trajectoire de la taxe IFER en additionnant l'IFER par km de canalisations de transport de gaz et l'IFER par stations de compression comme présentées dans le tableau ci-dessous.

#### Tableau 194. Données sous-jacentes au calcul de la taxe IFER

# [Confidentiel]

• Pour la construction de la trajectoire de la CFE, Schwartz and Co fait évoluer les assiettes en indexant sur l'indice ILAT prévisionnel (calcul Schwartz and Co – évolutions historiques 2016-2018) et considère une évolution prévisionnelle du taux CFE basée sur l'analyse de l'historique dans les agglomérations et les communautés urbaines (moyenne sur 2014-2018), les données sont présentées dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 195. Hypothèses Schwartz and Co indice ILAT

Indice immobilier ILAT (%)	2017-r	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023
ILAT	1,78%	2,18%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%

Tableau 196. Hypothèses Schwartz and Co d'évolution du taux CFE

	2014-r	2015-r	2016-r	2017-r	2018-r		
Moyenne CFE (Agglomération)	27,10%	26,95%	26,86%	26,72%	26,20%		
Evolution		-0,55%	-0,33%	-0,52%	-1,95%		
Moyenne CFE (Communauté urbaine)	27,32%	27,94%	26,52%	25,89%	25,87%		
Evolution		2,27%	-5,08%	-2,38%	-0,08%		
Moyenne évolution CFE		0,86%	-2,71%	-1,45%	-1,01%		
Moyenne géométrique de l'évolution des CFE (2015-2018)							

 Schwartz and Co révise la trajectoire de CVAE sur la base d'une mise à jour de la trajectoire de VA (Valeur Ajoutée) récemment fournie par Teréga.

#### [Confidentiel]

Tableau 197. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Taxes TR" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023		
TOTAL	-7,7	-7,9	-8,1	-8,2	-8,4		
IFER	[Confidentiel]						



CFE	
CVAE	

## 6.4.3.3. Taxes foncières TR

## 6.4.3.3.1. Contenu du poste

Le poste « Taxes foncières TR » est constitué des taxes liées aux nouveaux édifices et bâtiments de Teréga.

# 6.4.3.3.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Taxes foncière TR » est en hausse entre 2017 et 2018 (environ +12,5 %) et stagne entre 2018 et 2020 avant d'augmenter entre 2022 et 2023 (+ 10 % environ). La trajectoire réalisée (2017-2018) est supérieure à la trajectoire ATRT6 retraité.

Figure 29. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes foncières TR » en M€ courants

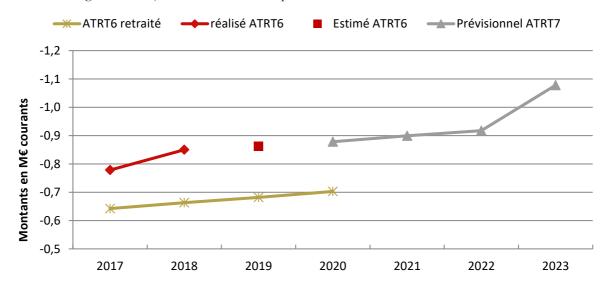


Tableau 198. Trajectoire 2017-2023 du poste « Taxes foncières TR » en M€ courants

			1							
M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
ATRT6 retraité	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7						
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	-0,8	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-1,1			
Ecart réalisé/estimé - ATRT6 retraité	-0,1 (+21,17%)	-0,2 (+28,21%)	-0,2 (+26,51%)	-0,2 (+24,98%)						
<b>Evolution annuelle</b>	-	9,21%	1,50%	1,80%	2,40%	2,00%	17,51%			
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023		-0,1 (+13,59%)								



<b>Evolution entre 2018</b>	0.0 (+2.230/)
et 2020	0,0 (+3,33%)

# 6.4.3.3.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 199. Explication des écarts du poste « Taxes foncières TR » sur la période 2017-2018

	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart	
	Trajectoire ATRT 6	-642	-655	
	Réalisé	-778	-850	
	Ecart annuel			
Décomposition	Sous-évaluation de l'évolution des tarifs	-136	-143	
de l'écart	Construction de bureaux à Ibos		-2	Ecarts non détaillés par
annuel total par effet	Aménagement Volta		-50	Teréga

# 6.4.3.3.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 200. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Taxes foncières TR »

Description	2018	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018 /Prévisions en k€	-850	-878	-899	-917	-1 078

Tableau 201. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Taxes foncières

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Prise en compte de l'évolution des tarifs en appliquant l'inflation à partir du réalisé 2018.	En 2021 : Construction poste de garde (impact de +5 k€)
L'évolution de la base d'imposition est déterminée de façon forfaitaire en fonction de la superficie des constructions prises en compte l'année suivant leur achèvement.	En 2023 : Construction du secteur Barbaira (impact de +142 k€)

## 6.4.3.3.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

La trajectoire de Teréga est reconduite car elle nous semble cohérente. Nous notons qu'elle tient compte de la construction d'un nouveau poste de garde en 2020 avec un impact sur la taxe foncière de 2021 (la base de calcul étant l'année précédente) pour 5 k€ et même principe pour une construction dans le secteur de Barbaira en 2021 avec impact sur la taxe foncière dès 2023 pour 142 k€.

Tableau 202. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Taxes foncières TR" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023
TOTAL	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-1,1



# 6.4.3.4. Autres CI TR (dont CSS)

## 6.4.3.4.1. Contenu du poste

Le poste « Autres CI TR (dont CSS) » est constitué des C3S, la taxe véhicule société et TGAP.

## 6.4.3.4.2. *Trajectoire 2017-2023*

La trajectoire globale du poste « Autres CI TR (dont CSS) » est en hausse entre 2017 et 2018 (de 400 k€) et stagne entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est inférieure à la trajectoire ATRT6 retraitée.

→ ATRT6 retraité réalisé ATRT6 Estimé ATRT6 Prévisionnel ATRT7 -0,6 -0,5 Montants en M€ courants -0,4 -0,3 -0,2 -0,1 0,0 0,1 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Figure 30. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres CI TR (dont CSS) » en M€ courants

Tableau 203. Trajectoire 2017-2023 du poste « Autres CI TR (dont CSS) » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ATRT6 retraité	-0,6	-0,7	-0,7	-0,7				
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	-0,8	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-1,1	
Ecart réalisé/estimé - ATRT6 retraité	-0,1 (+21,17%)	-0,2 (+28,21%)	-0,2 (+26,51%)	-0,2 (+24,98%)				
Evolution annuelle	-	9,21%	1,50%	1,80%	2,40%	2,00%	17,51%	
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023	-0,1 (+13,59%)							
Evolution entre 2018 et 2020				0,0 (+3,33%)				

# 6.4.3.4.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 204. Explication des écarts du poste « Autres CI TR » sur la période 2017-2018



Description		2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire ATRT 6		-458	-467	
Ré	alisé	+ 4	-404	
Ecart	Ecart annuel		+ 63	
Décomposition de l'écart	Remboursement C3S 2014 à 2016	[Confidentiel]		Ajustement du calcul de l'assiette de C3S : demande de remboursement des années passées
annuel total par effet	Efficience C3S e			Ajustement du calcul de l'assiette de C3S

# 6.4.3.4.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 205. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Autres CI TR »

Desc	Description		2020	2021	2022	2023	Méthodologie de construction du prévisionnel
	8 /Prévisions ı k€	-404	-443	-461	-483	-503	
Dépenses élémentaires	Taxe véhicule société TGAP		[C	Confidenti	el]		Calcul de la C3S en fonction du CA prévisionnel (% du CA)  La C3S est une contribution calculée sur le chiffre d'affaire : 0,16% du chiffre d'affaires après abattement de 19 M€. La base étant le chiffre d'affaires entrant dans le champ d'application des taxes sur le chiffre d'affaires  Prise en compte de l'évolution des tarifs en appliquant l'inflation à partir du réalisé 2018.  Prise en compte de l'évolution des tarifs en appliquant l'inflation à partir du réalisé 2018.

# 6.4.3.4.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

La trajectoire de Teréga est retraitée avec les hypothèses d'inflation du FMI.

Concernant la taxe C3S, Schwartz and Co retraite la trajectoire du chiffre d'affaires avec les hypothèses d'inflation. La trajectoire retraitée est multipliée par un taux C3S constant sur la période prévisionnelle (0,16% du chiffre d'affaires après abattement indiqué par Teréga de 19 M€).

Tableau 206. Hypothèses de construction de la trajectoire C3S

	2020	2021	2022	2023				
Chiffres d'affaires	[Confidential]							
Taux C3S	- [Confidentiel]							



Concernant les taxes véhicule société et TGAP, Schwartz and Co part du réalisé 2018 et applique une indexation sur l'inflation.

Tableau 207. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Autres CI TR (dont CSS)" par Schwartz and Co

Montants en M€ courants	2018-г	2020	2021	2022	2023
TOTAL	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
C3S Taxe véhicule société TGAP			[Confidentiel]		

# 6.4.3.5. Synthèse de la trajectoire proposée - Taxes d'affaires (avant contradictoire)

Tableau 208. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants	2018-г	2020	2021	2022	2023	
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	-8,9 -9,3 -9,5 -9,7 -10,0					
Taxes TR						
Taxes foncières TR	[Confidentiel]					
Autres CI TR						

Tableau 209. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

M€	courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification
	re proposée par artz and Co	-8,9	-9,3	-9,5	-9,7	-10,0	
	2018 indexé sur nflation	-8,9	-9,2	-9,3	-9,5	-9,6	
	Taxes TR						Application de nouvelles hypothèses pour le calcul de la taxe CFE et la CVAE
Evolutions	Taxes foncières TR		[(	Confidentio	el]		Une construction dans le secteur de Barbaira en 2021 avec impact sur la taxe foncière dès 2023
	Autres CI TR						Retraitement de la trajectoire croissante (2020-2023) de CA de Teréga par les hypothèses d'inflation



Ecart par rapport au réalisé 2018 indexé sur l'inflation	+0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	
--	------	------	------	------	------	--

Tableau 210. Rappel de la trajectoire de Teréga

Montants en M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023
TAXES D'AFFAIRES	-8,9	-9,6	-9,9	-10,3	-10,8
Taxes TR (TP, IFER, CFE, CVAE)	-7,7	-8,3	-8,6	-8,9	-9,2
Taxe Foncière TR	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-1,1
Autres CI TR (dont CSS)	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5

# 6.4.3.6. Prise en compte des commentaires formulés par Teréga à l'issue de la phase contradictoire

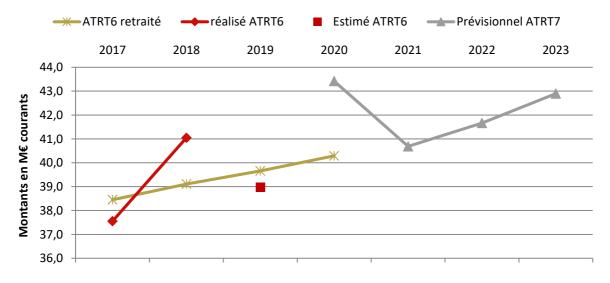
L'opérateur n'a pas apporté de commentaire spécifique à l'issu de la période contradictoire. La trajectoire proposée après les analyses complémentaires de Schwartz and Co est maintenue à l'issu de la période contradictoire.

#### 6.5. Produits hors ATR

# 6.5.1. Evolution de la rubrique

La trajectoire globale de la rubrique « Produits hors ATR » est en hausse entre 2017 et 2018 (de +9 %) et augmente de 5,9 % entre 2018 et 2020. Le réalisée 2017 est inférieure à la trajectoire ATRT6 retraité pour 2017, alors que le réalisé 2018 et supérieure à la trajectoire ATRT6 pour 2018.

Figure 31. Trajectoire 2017-2023 de la rubrique « Produits hors ATR » en M€ courants



6.5.2. Contenu de la rubrique

Cette rubrique est constituée de 3 postes :



Tableau 211. Contenu de la rubrique « Taxes d'affaires »

Poste	Description	Montant Réalisé (M€ courants) 2018	Part au sein de la rubrique
Recettes de raccordement	Ce poste inclus les redevances postes et branchements facturés aux industriels, à GrDF et aux ELD		
Interconnexion et transit	Ce poste représente les recettes liées à la prestation que Teréga fournit à GRTgaz lui permettant de passer par le réseau Teréga pour transporter du gaz	[Confi	dentiel]
Divers - recettes <sup>6</sup>	Prestations à tiers (déviations), prestation à Teréga SAS pour les locaux et l'administration		
	TOTAL	+41,0	100,00 %

# 6.5.3. Analyse des postes

#### 6.5.3.1. Recettes de raccordement

# 6.5.3.1.1. Contenu du poste

Le poste « Recettes de raccordement » est constitué des redevances postes et branchements facturés aux industriels, à GrDF et aux ELD.

# 6.5.3.1.2. Trajectoire 2017-2023

La trajectoire globale du poste « Recettes de raccordement » est en hausse entre 2017 et 2018 (de +18,75 %) et en hausse de 17,10 entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est inférieure à la trajectoire ATRT6 retraité.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> CE poste n'a pas fait l'objet d'une étude par la CRE pour l'ATRT6, d'où son montant nul pour la trajectoire tarifaire ATRT6



Figure 32. Trajectoire 2017-2023 du poste « Recettes de raccordement » en M€ courants

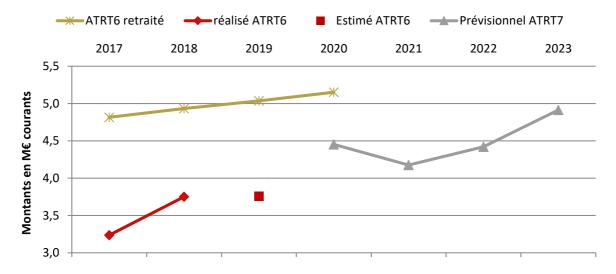


Tableau 212. Trajectoire 2017-2023 du poste « Recettes de raccordement » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
ATRT6 retraité	+4,8	+4,9	+5,0	+5,2					
Réalisé/estimé ATRT6 +	+3,2	+3,8	+3,8	+4,5	+4,2	+4,4	+4,9		
Prévisionnel ATRT7	ŕ	,	,	,	ŕ	ŕ	ŕ		
Ecart réalisé/estimé	-1,6	-1,2	-1,3	-0,7					
- ATRT6 retraité	(-32,79%)	(-23,96%)	(-25,33%)	(-13,55%)					
<b>Evolution annuelle</b>	-	15,88%	0,25%	18,42%	-6,23%	5,85%	11,16%		
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023	+0,9 (+25,34%)								
Evolution entre 2018 et 2020			+	0,7 (+18,72%	(o)				

# 6.5.3.1.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 213. Explication des écarts du poste « Recettes de raccordement » sur la période 2017-2018

Description	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire ATRT 6	+4 816	+4 915	
Réalisé	+3 200	+3 800	
Ecart annuel	-1 616	-1 115	

# 6.5.3.1.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 214. Décomposition de la trajectoire 2020-2023 du poste « Recettes de raccordement »

<u> </u>		-			
Description	2018-r	2020	2021	2022	2023
Réalisé 2018/Prévisions en k€	3 800	4 500	4 200	4 400	4 900

Teréga indique calculer ses recettes de raccordement en fonction de ses revenus unitaires et du nombre de raccordements prévisionnels.



Tableau 215. Hypothèses de construction de la trajectoire 2020-2023

Nombre de raccordements	2019-е	2020	2021	2022	2023				
GRD ou Industriels									
Biométhane	[Confidentiel]								
GNV									

	Revenus en €2018	Revenus en €2018 (OPEX)
GRD ou Industriels	210	10
Biométhane	480	0
GNV	126	0

	2018-r	2019-е	2020	2021	2022	2023					
Recettes de raccordement en k€	+3 751	+3 971	+4 461	+4 251	+4 251	+5 037					
Redevances											
branchements/postes											
facturés aux GRD ou											
industriels*			[Confid	dentiel							
Raccordements		[Comacinici]									
Biométhane											
Raccordements GNV											

\*Depuis l'ATRT6, les montants des prestations d'exploitation et de maintenance des raccordements GRD ne sont plus facturés directement aux opérateurs de distribution mais intégrés dans le tarif de transport ATRT (mesure dite de « transfert de charges 3R »). Les clients industriels sont eux encore soumis à ces facturations :

- redevance pour exploitation et maintenance branchement calculée en fonction de la longueur de la tuyauterie mise à disposition,
- redevance pour exploitation et maintenance poste de livraison/d'injection en fonction du débit nominal demandé.

En marge de ces prestations d'exploitation et maintenance des raccordements, Teréga facture aux GRD les redevances suivantes :

- redevance pour entretien des sites abritant les postes de livraison (montant forfaitaire fixe),
- redevance pour exploitation et maintenance des réchauffeurs de gaz calculée en fonction du débit nominal du poste équipé,
- redevance offre pression calculée en fonction de la pression et du débit demandés au poste de livraison.

Teréga rappelle que toutes ces prestations et leurs modalités sont décrites dans le catalogue des prestations annexes de Teréga qui est publié sur son site internet et validé par la CRE.



## 6.5.3.1.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

La trajectoire de Teréga hors inflation est jugée satisfaisante. Elle est donc conservée. L'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

Tableau 216. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste « Recettes de raccordement » par Schwartz and Co

Montants en k€	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Recettes de raccordements	3 751	3 971	4 439	4 222	4 210	4 978

#### 6.5.3.2. Interconnexion et transit

#### 6.5.3.2.1. Contenu du poste

Le poste « Interconnexion et transit » se compose des recettes liées à la prestation que Teréga fournit à GRTgaz lui permettant de passer par le réseau Teréga pour transporter du gaz.

# 6.5.3.2.2. Trajectoire 2017-2023

La trajectoire globale du poste « Interconnexion et transit » est en légère hausse entre 2017 et 2018 et augmente de 4,54 % entre 2018 et 2020. La trajectoire réalisée (2017-2018) est similaire à la trajectoire ATRT6 retraité.

Figure 33. Trajectoire 2017-2023 du poste « Interconnexion et transit » en M€ courants

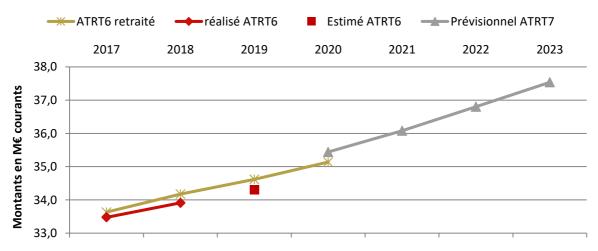


Tableau 217. Trajectoire 2017-2023 du poste « Interconnexion et transit » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ATRT6 retraité	+33,6	+34,2	+34,6	+35,1			
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	+33,5	+33,9	+34,3	+35,4	+36, 1	+36, 8	+37, 5
Ecart réalisé/estimé - ATRT6 retraité	-0,2 (- 0,47%)	-0,3 (- 0,77%)	-0,3 (- 0,92%)	+0,3 (+0,86%)			



Evolution annuelle	i	1,30%	1,14%	3,33%	1,80 %	2,00 %	2,00 %
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023	+2,6 (+7,58%)						
Evolution entre 2018 et 2020	+1,5 (+4,51%)						

# 6.5.3.2.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 218. Explication des écarts du poste « Interconnexion et transit » sur la période 2017-2018

Desc	ription	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart
Trajectoire ATRT 6		+33 633	+34 319	
Ré	alisé	+33 500	+33 900	
Ecart	annuel	-133	-419	
Décomposition de l'écart annuel total par effet	Différence du mode de calcul des recettes entre trajectoire validée et réalisée	-133	-419	La révision du contrat avec GRTgaz et la construction tarifaire n'utilisent pas le même indice.  Le montant est inflaté selon l'indice IPC de juillet à juillet.

# 6.5.3.2.4. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023

Tableau 219. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Interconnexion et transit »

Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
Révision annuelle au 1er juillet - ce qui crée un décalage	Teréga prévoit une continuité de la trajectoire ATRT6
avec l'application de l'inflation du 1er janvier.	actualisée de l'inflation.

## 6.5.3.2.5. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée car la révision annuelle de l'inflation se fait au 1<sup>er</sup> juillet - ce qui crée un décalage avec l'application de l'inflation du 1<sup>er</sup> janvier. Schwartz and Co applique les hypothèses d'inflation sur la base du réalisé 2018.

Tableau 220. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du sous-poste "Interconnexion et transit" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Interconnexion et transit	33 912	34 353	34 868	35 426	36 028	36 677

#### 6.5.3.3. Divers

# 6.5.3.3.1. Contenu du poste

Le poste « Divers » se compose des prestations à tiers (déviations...) et des prestations à Teréga SAS pour les locaux et l'administration.



# 6.5.3.3.2. Trajectoire 2017-2023

La trajectoire globale du poste « Divers » est un peu particulière car il n'y avait pas de trajectoire de prévue pour l'ATRT6. Les recettes sont en hausse entre 2017 et 2018 et sont stables entre 2018 et 2020. Elles chutent en 2021 pour être constantes jusqu'en 2023.

→ ATRT6 retraité réalisé ATRT6 ■ Estimé ATRT6 Prévisionnel ATRT7 2017 2018 2020 2019 2021 2022 2023 4,0 Montants en M€ 3,0 2,0 1,0 0,0

Figure 34. Trajectoire 2017-2023 du poste « Divers » en M€ courants

Tableau 221. Trajectoire 2017-2023 du poste « Divers » en M€ courants

M€ courants	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ATRT6 retraité	0,0	0,0	0,0	0,0				
Réalisé/estimé ATRT6 + Prévisionnel ATRT7	+0,8	+3,4	+0,9	+3,5	+0,4	+0,4	+0,4	
Evolution annuelle	-	301,15%	-72,85%	283,58%	-87,76%	2,00%	2,00%	
Ecart entre la moyenne 2017-2018 et la moyenne 2020-2023	-0,5 (-29,40%)							
Evolution entre 2018 et 2020			+	0,1 (+4,14%	<b>(</b> 0 <b>)</b>			

# 6.5.3.3.3. Ecart entre le réalisé et la référence ATRT6 sur la période 2017-2018

Tableau 222. Explication des écarts du poste « Divers » sur la période 2017-2018

Descr	ription	2017 (k€)	2018 (k€)	Description qualitative de chaque écart		
Trajectoire ATR'	Γ6	0	0			
Réalisé	Réalisé					
Ecart annuel		+843	+3383			
				Déviation [Confidentiel]		
	Danatatia and S			Déviation [Confidentiel]		
	Prestations à tiers	+423	+2973	Déviation [Confidentiel]		
				Ces travaux sont à la demande de l'administration		
Décomposition de l'écart				publique.		
annuel total par				La refacturation est établie en fonction des services		
effet	Prestation à			rendus par Teréga SA à Teréga SAS au titre de		
	Teréga SAS	+410	1.410	prestations de support fonctionnel et technique dans les		
	pour les locaux	7410	+410	domaines financier, juridique, gouvernance, RH sur		
	l'administration			la base du prix de revient. Un nombre de jour annuel est		
	- radiiiiistratioii			déterminé par service au titre des actions effectuées		



pour le compte Teréga SAS puis valorisé au coût moyen
annuel d'une personne. A ces coûts s'ajoute la
valorisation des moyens généraux (mise à disposition de
bureaux avec les services afférents tels que gardiennage,
nettoyage) auxquels on applique une cote part
déterminée en fonction du nombre de salariés présents
dans cette société par rapport au nombre de salariés
total des deux sociétés.

Tableau 223. Méthode et hypothèses de calcul de la trajectoire 2020-2023 du sous-poste « Divers »

Descr	ription	2018	2020	2021	2022	2023	Méthodologie de construction du prévisionnel	Hypothèses sous-jacentes
2018/Pro	éalisé 2017- évisions en k€	+3 383	+3 523	+431	+440	+449		
Dépenses	(déviations)	+2973		[Confi	dentiel		Non détaillée par Teréga	[Confidentiel]
élémentaires	Prestation à Teréga SAS	+410		L	,		Application de l'inflation	[Confidentiel]

# 6.5.3.3.4. Appréciation du niveau de la trajectoire à retenir

Pour la dépense « Prestation à tiers » la trajectoire est conservée car elle semble cohérente et l'application des hypothèses d'inflation du FMI vient remplacer l'utilisation des hypothèses d'inflation de Teréga.

La trajectoire de Teréga n'est pas conservée, car la méthodologie de Teréga n'est pas suffisamment détaillée pour la dépense « Prestation à Teréga SAS », Schwartz and Co indexe le réalisé 2018 sur l'inflation.

Tableau 224. Proposition de la trajectoire prévisionnelle du poste "Divers" par Schwartz and Co

Montants en k€	2018-г	2020	2021	2022	2023		
Divers	3 383	3 513	428	436	443		
Prestations à tiers (déviations)	ro clarin						
Prestation à Teréga SAS	[Confidentiel]						

# 6.5.3.4. Synthèse de la trajectoire proposée - Produits hors ATR (avant contradictoire)

Tableau 225. Tableau 55. Synthèse de la trajectoire proposée par Schwartz and Co

M€ courants		2020	2021	2022	2023
Trajectoire proposée par Schwartz and Co	41,0	42,8	40,1	40,7	42,1
Recettes de raccordement	rc. Cl. d. P				
Interconnexion et transit	[Confidentiel]				



# Divers - Recettes

Tableau 226. Tableau 56. Justification de l'évolution de la trajectoire proposée par Schwartz and Co par rapport au réalisé 2018

N	M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023	Justification
Trajectoire proposée par Schwartz and Co		+41,0	+42,8	+40,1	+40,7	+42,1	Justinemion
Réalisé 2018 indexé sur l'inflation		+41,0	+42,2	+42,9	+43,6	+44,4	
ions	Recettes de raccordement					Plus de raccordements prévus pour 2020-2023 comparés à la période réalisée (trajectoire conservée par S&Co)	
Evolutions	Interconnexion et transit		[0	Confidenti	-		
	Divers - recettes				Les années 2018 et 2020 bénéficient de deux importantes prestations à tiers		
Ecart par rapport au réalisé 2018 indexé sur l'inflation		+0,0	+0,6	-2,8	-2,9	-2,3	

Tableau 227. Rappel de la trajectoire de Teréga

Montants en M€ courants	2018-r	2020	2021	2022	2023
Produits hors ATR	41,0	43,4	40,7	41,7	42,9
Recettes de raccordement					
Interconnexion et transit			[Confidentiel	]	
Divers - Recettes					



# 7. Appréciation du niveau des charges et produits sur la base d'une analyse globale des CNE

En sus de l'analyse poste par poste, il convient de mesurer l'évolution de la productivité globale de Teréga au regard de ses charges d'exploitation. Pour ce faire, nous avons mesuré le niveau de productivité des CNE atteint par Teréga pendant la période réalisée 2017-2018 et l'avons comparé au niveau de productivité prévisionnel sur la base de la demande tarifaire de Teréga et de la proposition de Schwartz and Co. Cette analyse est menée après distinguant les charges et produits résultant de contraintes exogènes et imprévisibles, des charges relevant d'un périmètre d'activité constant (dans la suite du rapport « CNE à périmètre constant »).

Dans ce contexte, nous avons apprécié les efforts de productivité en analysant l'évolution de deux ratios entre les coûts d'une part et les paramètres opérationnels d'autre part :

- les CNE à périmètre d'activité constant par km de canalisation ;
- les CNE à périmètre d'activité constant par point de livraison/injection.

Afin d'obtenir les CNE à périmètre d'activité constant, nous avons soustrait des CNE l'ensemble des charges et recettes résultant de contraintes exogènes et imprévisibles, soit les éléments suivants :

- les produits liés aux prestations à tiers ;
- les produits liés aux interconnexions et transit;
- les charges d'énergie.

Par ailleurs, nous avons également déduit des CNE les « frais de stockage » puisque ceux-ci subissent un changement arbitraire des modalités de refacturation au transporteur entre la dernière année du réalisé et la période prévisionnelle (les frais de stockage sont de -9,5 M€ en 2018 et varient de -6,6 M€ en 2020 à -7,0 M€ en 2023). En effet, Teréga arrête la prestation Contrat de Transport Lussagnet dès 2020 et applique une nouvelle formule de valorisation de la prestation « Protocole ST -Note de débit ».

Le choix des paramètres métiers « longueur de réseau » et « nombre de points d'injectionlivraison » pour l'appréciation de la productivité s'appuie sur le retour d'expérience de Schwartz and Co acquis à travers la réalisation de plusieurs benchmarks basés sur des études statistiques depuis plus de 10 ans dans le domaine des infrastructures de transport d'énergie. Lors des analyses des facteurs prépondérants de la fonction de coût d'un GRT gazier que nous avons pu mener, il ressort que le « nombre de km de canalisations » est clairement le paramètre le plus corrélé avec les CNE. Le nombre de points d'injection et de livraison est également un paramètre corrélé avec les CNE.



L'analyse est réalisée en euros constants de 2018 afin de neutraliser l'impact de l'inflation entre les différentes années.

# 7.1. Evolution de la productivité globale sur la base de la demande de Teréga

Figure 35. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Demande de Teréga)

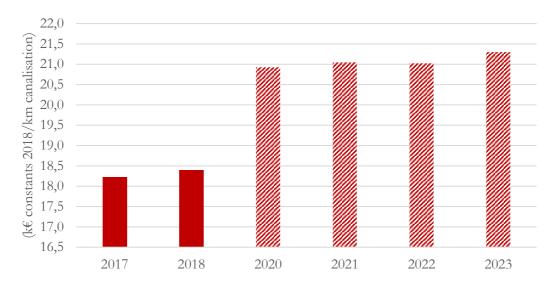
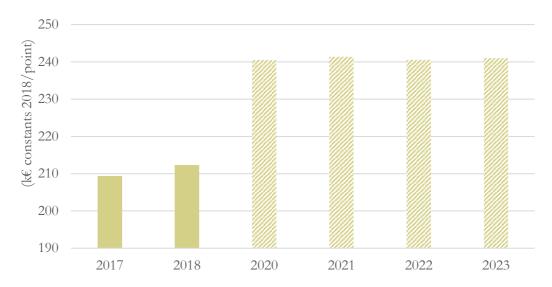




Figure 36. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Demande de Teréga)



Il ressort que les deux indicateurs augmentent fortement entre 2018 et 2020 (environ +13,8 % pour le ratio CNE/km de canalisation et +13,2 % pour le ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison) et une relative stabilité à partir de 2021, sans aucune amélioration ultérieure entre 2020 et 2023.

Ainsi, les deux graphiques montrent que la demande tarifaire de Teréga pour la période ATRT 7 traduit une dégradation très forte de la productivité par rapport à 2018 à hauteur de 13,8 % en 2020 et de 15,8 % en 2023 (respectivement de 13,2 % en 2020 et de 13,5 % en 2023) sur la base du ratio CNE par nombre de km de canalisations (respectivement le ratio CNE par nombre points d'injection-livraison).

Cette tendance s'explique par une évolution significative à la hausse des CNE de Teréga alors même que les inducteurs de coûts métiers restent relativement stables (nombre de km de canalisations, volumes acheminés et nombre de stations de compression), ou en légère hausse (nombre de points d'injection et de livraison). Cette hausse des CNE est liée principalement à la mise en place de la transformation IMPACTS 2025 et de l'ensemble des projets qu'elle intègre.

Nous rappelons qu'une gestion efficiente de CNE devrait se traduire à minima par une maîtrise des CNE à périmètre constant sur toute la période 2018-2023, voire une baisse du montant global de CNE à périmètre constant traduisant des améliorations de productivité supplémentaires.



# 7.2. Evolution de la productivité globale sur la base de l'analyse poste par poste de Schwartz and Co

Figure 37. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de Schwartz and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)

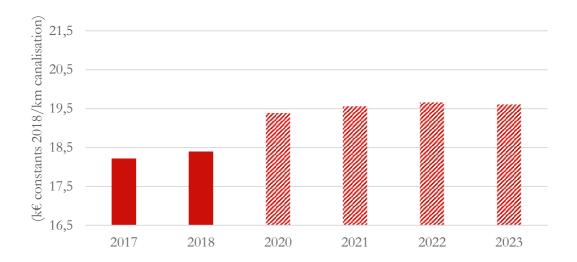
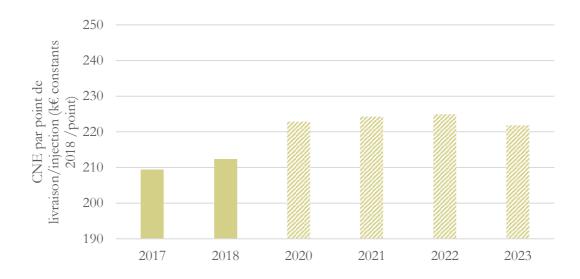


Figure 38. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Proposition de Schwartz and Co à l'issue de l'analyse poste par poste)



Selon la trajectoire prévisionnelle des CNE proposée par Schwartz and Co à l'issue de l'appréciation du niveau poste par poste, il ressort que la dégradation de la productivité se réduit mais reste constatée sur la période prévisionnelle (+5,4 % en 2020 par rapport à 2018 sur la base du ratio



CNE à périmètre constant par km de canalisations ou +4,9 % en 2020 par rapport à 2018 sur la base du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison). Pour les deux indicateurs la productivité continue de se dégrader jusqu'à 2022 puis enregistre une légère amélioration en 2023 tout en restant plus faible que celle réalisée en 2018.

La dégradation de la productivité en 2020 par rapport à 2018 est liée aux effets de l'implémentation de la transformation IMPACTS 2025 qui a été entamée en 2018. Conformément au critère d'efficience des charges d'exploitation couvertes par le tarif ATRT, nous jugeons judicieux de viser à minima une stabilité de la productivité de l'opérateur. Cependant, et compte tenu des projets de transformation déjà enclenchés et du besoin d'adaptation de l'organisation de l'entreprise, nous recommandons de retenir le niveau de productivité atteint en 2020 sur la base de l'analyse poste par poste et de définir un objectif d'amélioration de la productivité sur la période 2020-2023 qui vise à retrouver en 2023 le niveau de productivité de 2018.

Nous recommandons donc un objectif d'amélioration de l'efficience globale supplémentaire par rapport à la trajectoire proposée à l'issue de l'analyse poste par poste. L'objectif d'efficience globale ainsi défini permet d'atteindre en 2023, à travers une évolution linéaire, un ratio de CNE à périmètre constant par km de canalisation égal à 18,4 k€₂₀₁ѕ /km, soit la valeur réalisée en 2018.

Figure 39. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par km de canalisation (Proposition de Schwartz and Co basée sur un objectif d'efficience globale)

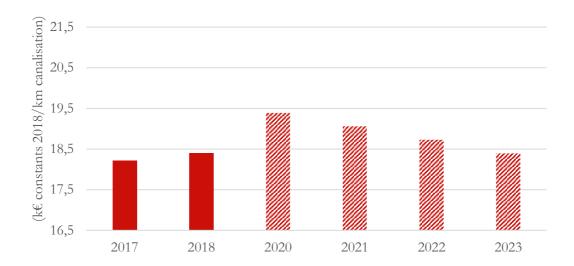
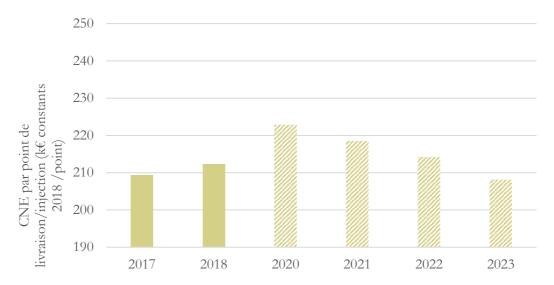




Figure 40. Evolution du ratio CNE à périmètre constant par point d'injection-livraison (Proposition de Schwartz and Co basée sur un objectif d'efficience globale)



Sur cette base, nous recommandons un objectif d'amélioration de l'efficience globale par rapport à la trajectoire issue de l'analyse poste par poste variant de +2,7 M€ courants en 2021 à +6,7 M€ courants en 2023.

Tableau 228. Objectif d'efficience globale et trajectoire ATRT7 des CNE de Teréga recommandée par Schwartz and Co

M€ courants	2018	2020	2021	2022	2023
Trajectoire des CNE issue de l'analyse poste par poste	-72,5	-80,1	-84,1	-86,1	-87,3
Objectifs efficience globale	+0,0	+0,0	+2,7	+5,0	+6,7
Trajectoire des CNE recommandée par S&Co	-72,5	-80,1	-81,5	-81,1	-80,7



# 8. Analyse TOTEX sur les postes SI, véhicules et Immobilier

Schwartz and Co analyse dans ce chapitre spécifiquement les trajectoires des postes SI et Immobilier sur le périmètre des charges de capital. Le poste véhicule ne comporte pas de charge de capital car Teréga ne possède pas de véhicule et fonctionne avec un système de location. Schwartz and Co présente les évolutions des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital sur la période 2017-2023. Ensuite, il propose la construction des 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, Schwartz and Co se base sur le modèle introduit par la CRE dans le cadre de l'audit ATRT 6 : la rémunération du capital est en effet considérée comme un capital propre régulé pour les deux postes en question, et est égale au coût moyen pondéré du capital (CMPC) que multiplie la base d'actif régulée (BAR). Le taux du CMPC pris en compte pour les calculs est celui de la période ATRT6. Cette construction est synthétisée dans le Tableau 229 avec les paramètres relatifs au calcul de la rémunération du capital pour les postes SI et Immobilier sur la période 2017-2023. Nous notons que pour les années 2017 et 2018, la valeur comptable nette de la BAR a été fournie par Teréga Transport.

Tableau 229. Paramètres de calcul des charges de capital (d'après le modèle ATRT 6)

Paramètres	Valeur			
BAR SI à fin 2018 (M€)	[Confidentiel]			
BAR Immobilier à fin 2018 (M€)	[Confidentiel]			
CMPC	5,25 %			

# 8.1. Systèmes d'Information

La Figure 41 montre l'évolution des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital pour le poste SI sur la période 2017-2023.

Les investissements augmentent fortement jusqu'en 2019 en passant de 9,6 M€ à 16,6 M€. Puis conformément à l'engagement de Teréga Transport, une baisse des investissements à partir de 2020 sur toute la période ATRT7 est annoncée. L'impact n'est pas immédiat sur la baisse des charges de capital à cause des amortissements qui restent importants et commencent à décroitre en 2023 du fait des durées d'amortissements qui sont de 5 ans pour les logiciels et le matériel informatique et de 10 ans pour le matériel télécom. Cette tendance baissière devrait continuer sur la période ATRT8 d'après Teréga.

La rémunération du capital suit la même évolution avec un pic à 1,8 M€ en 2019 et 2020 puis une baisse pour atteindre 1,1 M€ en 2023.



18 12,8 15,8 15,7 15,3 15,4 16 12,8 14 12,0 13,7 13,6 M€ courants 12 16,6 10 10,7 13,5 9,6 8 14,1 11,2 11,0 10,4 6 4 2 1,8 () 2017 2018 2020 2021 2022 2023 2019 Rémunération du capital Amortissements Investissements Charges de capital

Figure 41. Trajectoires des charges de capital du poste SI sur la période 2017-2023

Tableau 230. Trajectoires des charges de capital SI 2017-2023

(en M€ courants)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAR (SI)	31,4	30,8	36,4	36,6	33,2	27,1	21,2
Rémunération du capital	1,6	1,5	1,8	1,8	1,7	1,4	1,1
Amortissements	10,4	11,2	11,0	13,5	14,1	14,4	14,4
Charges de capital	12,0	12,8	12,8	15,3	15,8	15,7	15,4

Pour rappel, il est à noter que l'analyse des coûts TOTEX SI menée dans le paragraphe 6.3.3.3.5.2 permet de réviser la trajectoire des investissements SI liés à l'activité transport et de recommander la trajectoire fournie ci-dessous.

Tableau 231. Trajectoires prévisionnelles des investissements SI (TR) proposées par Schwartz and Co et Teréga

M€ courants	2020	2021	2022	2023	
Investissements SI TR - S&Co	-12,2	-10,0	-7,7	-7,5	
Investissements SI TR - Teréga	-13,7	-10,7	-8,3	-8,5	

## 8.2. Véhicules

Comme indiqué précédemment, Teréga n'a pas de charges de capital sur les véhicules grâce à un système de location. Les charges de véhicule sont donc seulement présentes dans les charges d'exploitation. Cependant, il y a une faible augmentation des charges d'exploitation sur la période ATRT7 en passant de 0,9 M€ jusqu'à 2019 puis 1 M€ jusqu'en 2023. Cette hausse est due à la location de plus de véhicule avec une flotte passant de 205 véhicules à 215 véhicules. Teréga indique qu'il y a eu une forte croissance sur la période précédente due notamment à la réorganisation de la



Direction des Opérations, à l'augmentation pour coller aux nouveaux besoins, à l'augmentation du parc des véhicules autoclic' (véhicules en partage ouverts à tous pour diminuer les locations longues durées pour missions), pour de nouveaux métiers : notamment les commerciaux à la DCR.

#### 8.3. Immobilier

La figure ci-dessous montre l'évolution des investissements, des amortissements et de la rémunération du capital pour le poste Immobilier sur la période 2017-2023.

Les investissements sont en très forte hausse jusqu'en 2021. Cette hausse est due aux différentes opérations de réorganisation et de réaménagement du parc immobilier. Teréga a réalisé les principaux investissements suivants sur 2017-2018 :

- construction du bâtiment de Tarbes en 2017 pour 1,5 M€;
- travaux de remise en état à Agen en 2018 pour 90 k€;
- la création de l'aile entre les bâtiments Teréga à Begles (territoire de Bordeaux) pour 700 k€ et 120 k€ de bureau ont été dépensés en 2018.

Teréga prévoit les principaux chantiers suivants pour la période à venir :

- [Confidentiel];
- l'extension de l'espace collaboratif de Volta en 2019 pour 750 k€;
- construction d'un nouveau site à Agen pour 1,4 M€ sur 2019 et 2020 ;
- construction d'u corps de bâtiment « aile » pour 700 k€ en 2019 ;
- travaux d'aménagement (isolation + bardage) sur le bâtiment de Rodez pour 200 k€ prévus pour fin 2019 ;
- aménagement de l'espace de la direction DTDP à Volta (agrandissement de l'espace + aménagement des espaces ouverts) pour 500 k€ en 2020 et 300 k€ en 2021 ;
- l'aménagement du site de Barbeira pour 150 k€ en 2019 et 350 k€ en 2020 ;
- la mise en service du site d'Artix fin août 2020 avec une potentielle construction de 180 m2 supplémentaires pour un montant de 600 k€ en 2019 et 200 k€ début 2020 ;
- 1 poste de garde de 1 million d'euros à Volta en 2020 ;
- 4 stations GNV pour 60 à 70 véhicules pour 2020-2021 (réaffectation transport/stockage);
- 1 projet à Lussagnet, entrepôt de stockage central aux 7 territoires de 4000 m2 pour un investissement à 2020-2021 de 7 M€.

On observe cependant que les dépenses présentées par Teréga ne justifient pas l'ensemble des dépenses prévues.

Les amortissements augmentent aussi sur l'ensemble de la période suite aux investissements. De plus, les durées d'amortissement sont de 30 ans donc une partie des amortissements sont dus à des dépenses antérieures à 2017. La rémunération du capital reste stable avec un léger pic en 2021 à 2,6 M€.



Figure 42. Trajectoires des charges de capital du poste Immobilier sur la période 2017-2023

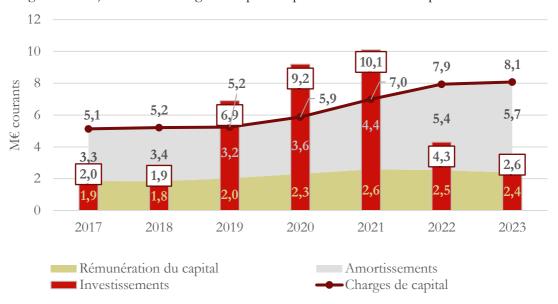


Tableau 232. Trajectoires de charges de capital Immobilier 2017-2023

(en M€ courants)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAR (Immobilier)	37,1	36,9	40,5	46,2	51,9	50,8	47,7
Rémunération du capital	1,9	1,8	2,0	2,3	2,6	2,5	2,4
Amortissements	3,3	3,4	3,2	3,6	4,4	5,4	5,7
Charges de capital	5,1	5,2	5,2	5,9	7,0	7,9	8,1





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 Bruxelles Avenue Louise, 523 B-1050 Bruxelles Tel: +32 2 669 07 13

Tel: +32 2 669 07 13 Fax: +32 2 627 47 37 Schwartz and Co Luxembourg 3 Place d'Armes L-1136 Luxembourg

Tel: +352 278 60 400 Fax: +352 278 61 237

Schwartz and Co Londres Formations House, 85 Great Portland Street

London W1W 7LT Tel: +44 (0)20 3879 4232 Schwartz and Co Lausanne Rue de Bourg, 30 CH-1003 Lausanne Tel: +41 (0)21 588 15 24

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

www.schwartz-and-co.com