



TIGF

**Analyse détaillée des deux variantes envisagées
pour la création du PEG commun GRTgaz Sud / TIGF
au 1^{er} avril 2015**

Projet

Introduction.....	3
Données de base du modèle de PEG commun	3
Réductions de capacité	4
Les deux variantes	4
Variante 1	4
Gestion des nominations, programmations, allocations et déséquilibres.....	4
Gestion des déséquilibres des transporteurs.....	12
Gestion du flux à l'interface des deux réseaux	13
Variante 2	15
Gestion des nominations, programmations, allocations et déséquilibres.....	15
Gestion du flux à l'interface des deux réseaux	17
SEJ.....	18

PROJET

Introduction

TIGF et GRTgaz travaillent ensemble à la création **au 1^{er} avril 2015** d'un Point d'Echange de Gaz (PEG) commun aux zones d'équilibrage de GRTgaz sud et TIGF. Deux variantes sont à l'étude. Les modalités de fonctionnement de ces variantes sont présentées dans les chapitres suivants. Elles font l'objet de trois sous-chapitres :

- Gestion des nominations, programmations, allocations et déséquilibres : cette première partie est consacrée aux dispositions qui s'appliqueraient aux expéditeurs dans le cadre de leurs accès aux réseaux.
- Gestion des déséquilibres des transporteurs : cette seconde partie concerne les modalités suivant lesquelles les transporteurs interviendraient sur le marché au titre de l'équilibrage
- Gestion du flux implicite à l'interface : cette partie décrit la manière dont les transporteurs seraient en mesure de déterminer un flux à l'interface des deux réseaux et les efforts que chacun devrait assumer.

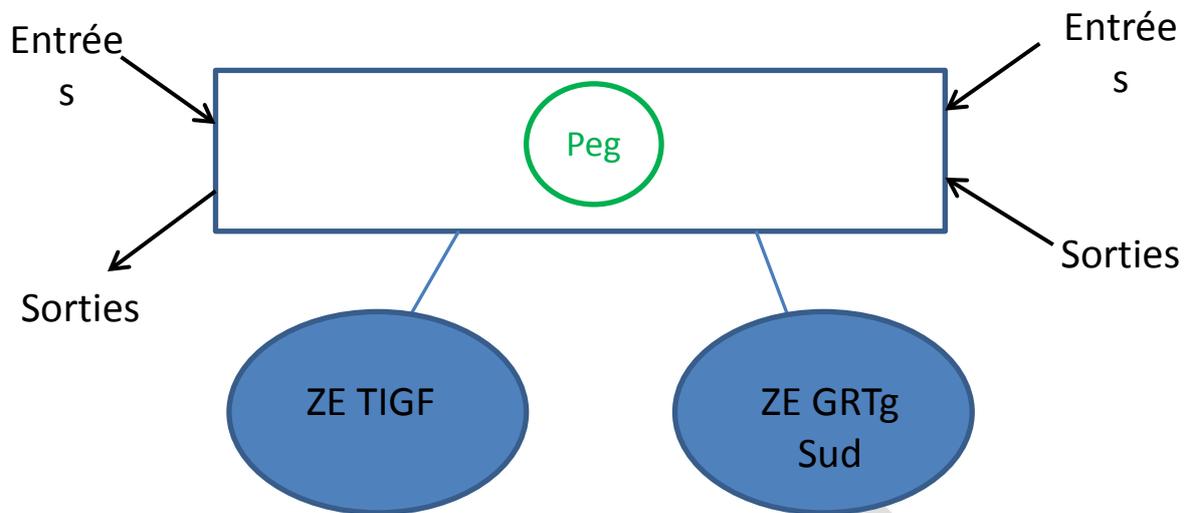
Données de base du modèle de PEG commun

Le PEG est rattaché à une zone Grand sud. Le PEG est virtuel. Son fonctionnement est identique aux PEG actuels de TIGF et GRTgaz.

La zone Grand sud est constituée du PEG, de points d'interconnexion, et de deux points notionnels de consommation.

- Les points d'interconnexion relient les gestionnaires d'infrastructures gazières adjacents (hors distributeurs) à la zone Grand sud (ce sont les PITT, Liaison, PIR, PIRR, PITS, PITTM, PITPE de GRTgaz sud et de TIGF)
- Les points notionnels de consommation relient les deux zones de consommation de GRTgaz sud et TIGF à la zone Grand sud (ce sont les Points de Sortie de TIGF et les pools de livraison de GRTgaz sud)

Chaque zone de consommation est constituée d'un point notionnel de consommation et des points de livraison vers ses clients finaux (distributeurs, clients directement raccordés).



Réductions de capacité

Les réductions de capacité en intra zone Grand Sud se reporteront sur la somme des points d'entrée et/ou sortie selon des règles restant à définir.

Des mécanismes seront mis en place afin de garantir au mieux des capacités aux PITS suffisantes pour un remplissage des stockages à hauteur des capacités vendues.

Les GRT vont mener des études complémentaires pour définir des propositions qui seront présentées en Concertation Gaz, avant transmission à la CRE.

Les deux variantes

Les deux variantes diffèrent par leur niveau d'intégration.

- La variante 2 nécessite un échange de données entre transporteurs qui concerne les allocations des expéditeurs
- La variante 2 propose une méthode de détermination du flux à l'interface qui englobe le déséquilibre de consommation de chacune des zones.

Variante 1

Gestion des nominations, programmations, allocations et déséquilibres

Nominations, programmations, allocations et déséquilibres sont des quantités exprimées en kWh/j à 25°C.

Avant et pendant la journée gazière (J)

Cette partie concerne les procédures de pré-nominations, de nominations et de programmations.

14h de J-1 : nominations

Les expéditeurs nominent les quantités qu'ils souhaitent acheminer en entrée et en sortie pour la journée gazière J aux points rattachés à la zone Grand Sud.

- Nominations auprès de TIGF sur les PITS Lussagnet, PITT Pirineos et Point notionnel de consommation de la zone TIGF.
- Nominations auprès de GRTgaz sur les PITTM Fos, PITS Sud Est, PITS Sud Atlantique, Liaison Nord/Sud, PIR Jura, PIRR Savoie, PIRR Monaco, Point notionnel de consommation GRTgaz sud et au PEG.
- Prévisions auprès de chaque transporteur de la consommation des clients non-profilés sur les réseaux de distribution raccordés au transporteur (destinées au calcul du k0 par zone de consommation)

Changement par rapport à l'existant

Les expéditeurs ne nominent plus au PITT GRTGaz sud ni au PIR Midi.

- Supprimer le PITT GRTGaz sud et au PIR Midi dans les SI des transporteurs et des expéditeurs.

Les expéditeurs nominent auprès de GRTgaz les quantités qu'ils souhaitent échanger au nouveau PEG et non plus auprès de GRTgaz (PEG GRTgaz sud) et de TIGF (PEG TIGF).

- Gérer dans le SI de GRTgaz les expéditeurs actifs sur le réseau de TIGF et ayant souscrit au service d'échange de gaz.
- Supprimer le PEG TIGF dans les SI de TIGF et des expéditeurs.

Post avril 2015

Le code CAM appelle à la mise en place de la possibilité de nominations uniques à compter de l'automne 2014 aux points d'interconnexion avec d'autres transporteurs (nominations adressées à un seul transporteur au lieu de deux transporteurs adjacents). Pour cette raison, les échanges de données entre TIGF et GRTgaz devraient tenir compte des délais d'échanges avec les transporteurs adjacents.

15h30 de J-1 : avis d'équilibrage

Chaque transporteur adresse aux expéditeurs actifs sur son réseau un avis d'équilibrage. Cet avis contient des informations propres à son réseau.

Il comprend les informations suivantes :

les données globales (publiques, donc communes à tous les contrats)

- les valeurs de k0
- l'indicateur de déséquilibre prévisionnel fin de journée
- les prévisions de consommations globales et segmentées
- les prix d'équilibrage

les données journalières spécifiques au contrat d'acheminement concerné

- le rappel des prévisions de consommation non-profilées, que l'expéditeur a transmises
- les prévisions de consommations profilées pour ce contrat, calculées par le transporteur

les données intra-journalières spécifiques au contrat d'acheminement concerné, par point contractuel

- les réalisations intraJ des PIC ou LI du contrat + donnée de type Total PIC ou Total LI
- Les réalisations intraJ non-profilées des PITD + donnée de type Total Télé relevés PITD.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

L'avis d'équilibrage est réactualisé et adressé à chaque cycle de nomination

15h30 de J-1 : avis sur le niveau effectif des capacités

GRTgaz informe les expéditeurs du niveau effectif de ses capacités. TIGF ne fournit pas ce type d'information.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

15h30 de J-1 : pré-programmations

Chez les deux transporteurs, la nomination de l'expéditeur fait l'objet d'un cycle de pré-programmation. La quantité préprogrammée peut être différente de la quantité nominée. Par exemple, lorsque la nomination dépasse les capacités souscrites de l'expéditeur, la quantité préprogrammée est égale à une quantité nominée écrêtée. La pré-programmation permet également d'informer d'éventuelles incohérences de quantités nominées au PEG.

Les transporteurs informent les expéditeurs des quantités qui sont préprogrammées pour être acheminées en entrée et en sortie lors de la journée gazière J aux points rattachés à la zone « Grand Sud ». Chaque transporteur informe uniquement les expéditeurs qui lui ont adressé des nominations.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

Post avril 2015

Le code de réseau équilibrage prévoit la possibilité de mettre en œuvre un cycle de pré-nomination entre 13h00 et 13h30. Les expéditeurs ne seront pas tenus de soumettre des pré-nominations.

GRTgaz envisage de mettre en place un cycle de pré-nomination dans le cadre de l'implémentation du code de réseau équilibrage. TIGF ne l'envisage pas.

16h de J-1 : révision de nominations

Les expéditeurs peuvent soumettre de nouvelles nominations

Changement par rapport à l'existant
Pas de changement par rapport à l'existant

Post avril 2015
RAS

18h de J-1 : programmations

Les transporteurs informent les expéditeurs des quantités qui sont programmées pour être acheminées en entrée et en sortie lors de la journée gazière J aux points rattachés à la zone « Grand Sud ». Chaque transporteur informe uniquement les expéditeurs qui lui ont adressé des nominations.

Changement par rapport à l'existant

Dans l'avis de programmation, GRTgaz informe aujourd'hui l'expéditeur du déséquilibre de programmation entre ses entrées et ses sorties. TIGF ne fournit pas cette information.

Le calcul du déséquilibre de programmation par expéditeur à la maille de la zone Grand sud nécessiterait un échange de données agrégées entre TIGF et GRTgaz à chaque cycle de nomination. La mise à disposition d'une telle information devrait être soumise à consultation auprès des expéditeurs, compte tenu des impacts qu'elle implique (échange de données, traitement)

Post avril 2015

Au 1^{er} octobre 2015, les dispositions du code de réseau équilibrage s'appliquent. Les transporteurs devront adresser les programmations au plus tard à 16h.

Le code n'impose pas d'informer la veille ou en cours de journée l'expéditeur sur le déséquilibre prévisionnel de son portefeuille en fin de journée. Seule la mise à disposition d'informations relatives à ses entrées et sorties est rendue obligatoire.

18h de J-1 à 3h de J : révision de nominations et programmations

Les expéditeurs révisent leurs nominations et les transporteurs révisent les quantités programmées suivant les règles en vigueur chez chacun des transporteurs.

Chez GRTgaz, les cycles durent deux heures, avec possibilité pour les expéditeurs de nommer toutes les 2 heures jusqu'à 22h de J-1 et toutes les heures après.

Chez TIGF, les cycles durent deux heures, avec possibilité pour les expéditeurs de nommer chaque heure jusqu'à 3h de J-1 et toutes les heures après 6h de J jusqu'à 3h de J.

Les derniers programmes sont envoyés à 5h de J par GRTgaz (processus automatisé) et entre 6h30 et 7h00 par TIGF (au début de la prise de quart).

Changement par rapport à l'existant

Les nominations aux points notionnels de consommation sont soumises à des contraintes intra-journalières. Ces contraintes sont liées à la gestion du flux implicite à l'interface. L'approche la plus consensuelle consisterait à appliquer des règles de révision de nomination à la baisse et à la hausse identiques à celles en vigueur sur la liaison Nord/sud et au PITT Pirineos. Ces règles sont basées sur

un principe de prorata temporis ne permettant pas d'inverser la quantité acheminée ou de dépasser la capacité souscrite (de livraison) sur le restant de la journée. Les mesures pourraient néanmoins faire l'objet d'exceptions à considérer dans le cadre de la Concertation Gaz (par exemple, cas des petits portefeuilles).

Post avril 2015

Au 1^{er} octobre 2015, les dispositions de révision de nominations et de programmation du code de réseau équilibrage s'imposent aux points d'interface entre transporteurs et au PEG.

- possibilité de révision de nominations à chaque heure pleine
- cycle de programmation de deux heures

Au cours de la journée gazière suivante (J+1)

Cette partie concerne la détermination des déséquilibres de programmation au niveau de la zone Grand Sud et des déséquilibres de consommation au niveau de chaque zone de consommation.

7h00 à 7h30 de J+1 : échanges de données inter-GRT

Un des transporteurs adresse à l'autre les dernières quantités programmées de chaque expéditeur sur ses points rattachés à la zone Grand sud (par exemple PITS Lussagnet, PITT Pirineos et Point notionnel de consommation de la zone TIGF, si c'est TIGF qui adresse les données) ou sous un format agréé permettant de répondre au calcul des déséquilibres de programmation et à sa répartition.

Changement par rapport à l'existant

- Echange de données entre les SI des deux GRT à mettre en place
- Intégration des données de l'un des GRT dans le SI de l'autre GRT à mettre en place

7h30 à 8h00 de J+1 : calcul et répartition des déséquilibres de programmation

Sur la base des programmes transmis par l'autre GRT et ses propres programmes à ses points rattachés à la zone Grand Sud (par exemple au PITT Fos, PITS Sud Est, PITS Sud Atlantique, Liaison Nord/Sud, PIR Jura, PIRR Savoie, PIRR Monaco, Point notionnel de consommation GRTgaz sud et au PEG, si c'est GRTgaz qui réalise le calcul), l'un des GRT calcule pour chaque expéditeur son déséquilibre de programmation à la maille de la zone Grand Sud.

Lorsqu'un expéditeur est déséquilibré,

- S'il s'agit d'un expéditeur uniquement actif sur le réseau d'un des deux transporteurs, le déséquilibre est affecté à ce transporteur.
- S'il s'agit d'un expéditeur actif sur les deux réseaux, le déséquilibre est affecté entre les transporteurs suivant une clef de répartition.

La clef de répartition pourrait être déterminée au prorata des programmations aux points notionnels de consommation et aux points de sortie (PITT, PITS, PIRR, PIR, Liaison) de chacune des zones.

Cette proposition de répartition est cohérente avec celle proposée pour le calcul du flux implicite. Elle pourra faire l'objet d'une révision après retour d'expérience exposé en Concertation Gaz.

Changement par rapport à l'existant

- mettre en place dans le SI de l'un des deux transporteurs les calculs de déséquilibres de programmation par expéditeur sur la zone Grand Sud et les répartir entre transporteurs.

8h00 à 8h30 de J+1 : échanges de données inter-GRT

Le GRT qui a réalisé les calculs et la répartition adresse à l'autre GRT pour chaque expéditeur actif sur son réseau le déséquilibre de programmation.

Si c'est GRTgaz qui adresse les données à TIGF, il adresse également pour chaque expéditeur actif au PEG ses allocations au PEG.

Changement par rapport à l'existant

- Echange de données entre les SI des deux GRT à mettre en place
- Intégration des données dans les SI des deux GRT à mettre en place

6h00 à 12h00 de J+1 : détermination des allocations sur les zones de consommation

TIGF détermine les allocations provisoires de chaque expéditeur sur les points de livraison de sa zone de consommation : PIC et PITD.

GRTgaz détermine les allocations provisoires de chaque expéditeur sur les points de livraison de sa zone de consommation : LI et PITD.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

12h30- 13h00 de J+1 : envoi du bilan

TIGF adresse aux expéditeurs actifs sur son réseau et au PEG les bilans à 12h30 de J+1. GRTgaz les adresse à 13h. Ils contiennent les allocations aux PIC/LI et PITD, déséquilibre de consommation, allocations au PEG, déséquilibre de programmation)

Changement par rapport à l'existant

Harmoniser l'heure d'envoi du bilan à 13h00.

Traitement dans les SI de TIGF et GRTgaz pour ajouter dans le bilan de l'expéditeur son déséquilibre de programmation.

Pour TIGF, étendre l'envoi du bilan à tous les expéditeurs du PEG.

Service d'équilibrage Journalier (SEJ)

Le fonctionnement du SEJ nécessite de calculer, pour un expéditeur qui aurait souscrit le service auprès de TIGF, un besoin en SEJ en fonction de son déséquilibre.

Un premier besoin SEJ pourrait être calculé par TIGF en J+1 sur la base des déséquilibres de programmation de la zone Grand Sud (9h00 à 10h00) pour la journée gazière J. Une nouvelle donnée au PITS serait alors à reconsidérer dans le calcul en J+1 du déséquilibre de programmation de J (rejouer le calcul, la répartition et les échanges de données) (10h00 à 11h00) pour les besoins de

facturation. Ce besoin en SEJ sera conditionné aux efforts relatifs à la gestion du flux implicite que TIGF aura fournis en lieu et place de GRTgaz au cours de la journée J pour le compte du SEJ . Sa mise en oeuvre sera étudiée dans le détail et présentée à la concertation.

Un second besoin SEJ pourrait être calculé par TIGF sur la base des déséquilibres sur la zone de consommation de TIGF (12h00). Il n'a pas d'incidence sur la zone Grand Sud. Il serait intégré dans l'envoi du bilan provisoire de TIGF.

Changement par rapport à l'existant

Dans le premier cas, le périmètre d'influence du SEJ dépasse la zone de TIGF pour s'étendre à la zone Grand sud (niveau transport)

Dans le second, son périmètre d'influence reste limité à la zone de consommation de TIGF (niveau régional).

Dans les deux cas, le périmètre d'influence est modifié par rapport à l'existant (niveau transport et régional à la maille TIGF). Des aménagements SI sont nécessaires chez TIGF.

Au plus tard le 15 du mois M+1

Envoi du bilan du mois M

TIGF adresse aux expéditeurs actifs sur son réseau les bilans mis à jour des données les plus récentes.

GRTgaz adresse aux expéditeurs actifs sur son réseau les bilans définitifs.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

Au plus tard le 15 du mois M+2

Facturation du déséquilibre de programmation et du PEG

La facturation du déséquilibre de programmation et du PEG pourrait être avancée à la facturation réalisée le 15 du mois M+1, car elle porte sur des données définitives en J+1.

TIGF facture à chaque expéditeur actif sur son réseau son déséquilibre sur la zone Grand Sud pour chaque jour de M à prix marginal.

TIGF facture à chaque expéditeur actif au PEG ses échanges au PEG à un prix variable convenu avec GRTgaz (€/MWh).

GRTgaz facture à chaque expéditeur actif sur son réseau son déséquilibre sur la zone Grand Sud pour chaque jour de M à prix marginal.

GRTgaz facture à chaque expéditeur actif au PEG ses échanges au PEG à un prix variable convenu avec TIGF (€/MWh).

Nota bene : les termes fixes et variables du service PEG sont facturés par chacun des GRT, suivant la répartition convenue entre GRT.

GRT et TIGF devront trouver un accord sur la répartition des recettes au PEG et leur facturation.

Changement par rapport à l'existant

- Traitement dans les SI de TIGF et GRTgaz pour facturer les déséquilibres de programmation à M+1 à mettre en place.
- Paramétrage des prix variables et fixes au PEG pour tenir compte des accords de répartition des recettes au PEG entre GRTgaz et TIGF.

Facturation du déséquilibre de consommation

TIGF facture à chaque expéditeur actif sur son réseau son déséquilibre sur la zone de consommation de TIGF pour chaque jour de M à prix marginal.

GRTgaz facture à chaque expéditeur actif sur son réseau son déséquilibre sur la zone de consommation de GRTgaz pour chaque jour de M à prix marginal.

Changement par rapport à l'existant

Traitement dans les SI de TIGF et GRTgaz à mettre en place pour calculer les déséquilibres de chaque expéditeur sur sa zone de consommation (allocation au point notionnel – allocations aux points de livraison)

Netting commercial

Dans le cas où un expéditeur serait actif sur les zones de consommation de TIGF et de GRTgaz et aurait un déséquilibre de consommation opposé sur les deux zones pour une même journée gazière, une solution de Netting commercial consisterait à ne facturer que le différentiel entre les deux déséquilibres au prix marginal.

Au delà du mois M+2

Réconciliation pour le mois M

En cas de modification d'allocation aux points de livraisons pour le mois M, TIGF recalcule le déséquilibre de l'expéditeur sur la zone de consommation de TIGF et facture le différentiel à prix marginal.

En cas de modification d'allocation aux points de livraisons pour le mois M, GRTgaz recalcule le déséquilibre de l'expéditeur sur la zone de consommation de GRTgaz et facture le différentiel à prix moyen pondéré (redressement).

Les procédures de réconciliation diffèrent entre TIGF et GRTgaz. Leur harmonisation pourra être étudiée dans le cadre de la Concertation Gaz.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

Post avril 2015

Au 1^{er} octobre 2015, les dispositions du code de réseau équilibrage s'imposent aux transporteurs. La redevance d'équilibrage journalier se fonde sur la quantité de déséquilibre journalier final. Le transporteur communique à l'expéditeur le déséquilibre journalier final dans un délai fixé par les règles nationales en vigueur. Les dispositions du code n'imposent pas de règles concernant la procédure de réconciliation.

Gestion des déséquilibres des transporteurs

Avant et pendant la journée gazière (J)

Cette partie concerne les modalités d'équilibrage du transporteur

15h30 de J-1 : indicateur de déséquilibre prévisionnel de fin de journée de J

Chaque transporteur publie un indicateur de déséquilibre prévisionnel de fin de journée pour la journée gazière J sur son site internet.

Le calcul de l'indicateur de déséquilibre prévisionnel est propre à chaque réseau. Il est égal à la différence entre les nominations des expéditeurs au point notionnel de consommation et la prévision de consommation du transporteur sur son réseau, augmentée des efforts du transporteur liés à la gestion du flux à l'interface des deux réseaux (les efforts sont définis au chapitre Gestion du flux à l'interface).

Si les efforts sont orientés dans le même sens (comme il est montré au chapitre Gestion du flux à l'interface, les déséquilibres prévisionnels de consommation peuvent en revanche être de sens opposés. Il en résulte que l'indicateur de chacun des transporteurs peut être orienté dans des sens opposés.

De cette manière, le transporteur intervient sur le marché de manière conjointe au titre des déséquilibres de consommation et des déséquilibres de programmation.

Changement par rapport à l'existant

Un nouveau calcul de l'indicateur de déséquilibre prévisionnel en fin de journée est à mettre en place dans les SI de GRTgaz et TIGF, en remplacement de celui existant.

16h de J-1 à 5h de J : réactualisation de l'indicateur de déséquilibre prévisionnel

Les transporteurs réactualisent leur indicateur de déséquilibre prévisionnel à chaque cycle de révision de nomination.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

16h de J-1 à 5h de J : Modalités d'intervention des GRT sur le marché

Les transporteurs interviennent sur le marché de Povernext suivant les modalités en vigueur.

Les transactions sont formalisées par des nominations au PEG de la part des transporteurs.

Après la journée gazière (J)

Cette partie concerne la neutralité financière de l'équilibrage

Compte de neutralité financière de l'équilibrage

Chaque transporteur continue à gérer un compte de neutralité financière comportant les règlements de ses expéditeurs pour le compte de leurs déséquilibres et ses interventions sur le marché au titre de l'indicateur de déséquilibre prévisionnel.

Apurement mensuel du compte de neutralité financière de l'équilibrage

Chaque transporteur apure mensuellement le compte de neutralité financière

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

Facturation mensuelle du compte de neutralité financière de l'équilibrage

GRTgaz facture mensuellement le compte de neutralité financière. TIGF le facture trimestriellement et a pour objectif de facturer mensuellement.

Changement par rapport à l'existant

Pas de changement par rapport à l'existant

Gestion du flux à l'interface des deux réseaux

Avant et pendant la journée gazière (J)

Cette partie concerne la détermination du flux implicite à l'interface

De 14h00 à 14h30 de J-1 : calcul du besoin de flux à l'interface de J

TIGF et GRTgaz calculent chacun de leur côté un besoin de flux à l'interface entre les deux réseaux basé sur les quantités nominées éventuellement écrêtées des expéditeurs aux points qui les concernent (le PEG n'est pas compris dans ce calcul).

Besoin de flux = quantités nominées écrêtées aux points d'entrée/sortie – quantités nominées au point notionnel de consommation

Changement par rapport à l'existant

- Calcul du besoin de flux à mettre en place dans les SI de GRTgaz et TIGF

De 14h30 à 14h45 de J-1 : échanges de données inter GRT

L'un des transporteurs adresse à l'autre son besoin de flux à l'interface ainsi que les données nécessaires à la détermination du flux implicite (quantités nominées agrégées en sortie au point notionnel de consommation, PITT, PITS, PIRR, PIR, Liaison).

Changement par rapport à l'existant

- Echange de données entre les SI de TIGF et de GRTgaz à mettre en place
- Intégration des données dans les SI à mettre en place

De 14h45 à 15h00 de J-1 : calcul du flux implicite à l'interface de J

Un des transporteurs calcule le flux implicite à l'interface. Le flux implicite correspond à une valeur intermédiaire entre les besoins de flux de chacun des transporteurs. Le calcul est basé sur un prorata des quantités nominées écrêtées agrégés en sortie sur chacun des réseaux (La clef de répartition pourrait être déterminée au prorata des programmations aux points notionnels de consommation et aux points de sortie (PITT, PITS, PIRR, PIR, Liaison) de chacune des zones.

La clef de répartition devra faire l'objet de retours d'expérience afin d'évaluer les impacts réels sur chacun des transporteurs (impacts climatiques par exemple). Les analyses pourraient amener à modifier le mode de calcul de la clef, tant pour le flux implicite que pour les déséquilibres de programmation.

Il en déduit les efforts à fournir par chacun des transporteurs pour compenser le flux implicite par rapport à son besoin de flux. Les efforts des deux transporteurs sont orientés dans le même sens.

Si le flux implicite dépasse la capacité technique d'exploitation (CTE) à l'interface, il pourra être plafonné en adaptant les efforts de chacun suivant une règle à convenir entre transporteurs.

Si les conditions limites d'exploitation des réseaux devaient être éprouvées, les transporteurs pourraient mettre en œuvre des mesures exceptionnelles.

L'écart de besoin de flux entre les deux transporteurs traduit un déséquilibre de programmation sur la zone Grand Sud. Lorsque cet écart devient trop conséquent, les conditions limites opérationnelles des réseaux peuvent être atteintes.

La mise à disposition du déséquilibre global de programmation de la zone Grand sud la veille et en cours de journée auprès des expéditeurs pourrait être envisagé comme indicateur de tension des réseaux.

Changement par rapport à l'existant

Calcul du flux implicite et des efforts à mettre en place dans le SI d'un des transporteurs

De 15h00 à 15h15 de J-1 : échanges de données inter GRT

L'un des transporteurs adresse à l'autre le flux implicite à l'interface ainsi que l'effort à fournir par celui-ci pour compenser son besoin de flux.

Changement par rapport à l'existant

- Echange de données entre les SI de TIGF et de GRTgaz à mettre en place
- Intégration des données dans les SI à mettre en place

16h de J-1 à 5h de J : réactualisation du flux implicite

Le cycle visé ci-dessus est répété autant que nécessaire, sur la base des quantités programmées.

16h de J-1 à 5h de J : obligations sur les points notionnels de consommation

Des révisions de nomination au point notionnel de consommation pouvant entraîner en cours de journée des difficultés de gestion du flux implicite à l'interface, les transporteurs sont en droit d'y imposer des restrictions.

Le suivi en continu de l'écart entre le flux implicite et la CTE ou de l'écart entre les besoins de flux (déséquilibre de programmation) pourrait servir à assouplir la mise en œuvre de restrictions (par exemple petits expéditeurs).

Variante 2

Dans la variante 2, la zone Grand Sud est constituée du PEG, des points d'interconnexion et des points de livraison. Elle englobe en un tout les zones Grand Sud et de consommation qui sont définies au chapitre « introduction »

Pour ce qui concerne la gestion physique, aboutissant au calcul d'une quantité transférée entre les 2 réseaux de GRTgaz et de TIGF (flux implicite), cette variante calcule le déséquilibre physique global dans la zone Grand Sud. Le déséquilibre ainsi calculé est ensuite réparti entre transporteurs en J-1 et en cours de journée.

Le déséquilibre réparti est de même sens pour chacun des transporteurs.

Pour ce qui concerne le règlement des déséquilibres des expéditeurs, un calcul s'opère en J+1 : le déséquilibre par expéditeur dans la zone Grand Sud est calculé pour chaque expéditeur puis réparti entre les deux zones d'après une clef de répartition détaillée par la suite. Le règlement des déséquilibres journaliers pour un expéditeur et pour un jour donné est effectué dans le même sens chez chacun des transporteurs.

Gestion des nominations, programmations, allocations et déséquilibres

Les cycles sont décrits tels qu'ils fonctionnent aujourd'hui : les cycles durent 2 heures, avec possibilité pour les expéditeurs de nommer toutes les 2 heures jusqu'à 22h J-1 et toutes les heures après.

Pour les clients sur le réseau de distribution, les coefficients K_0 , K_1 , K_2 et les deux coefficients A restent identiques à aujourd'hui, c'est-à-dire calculés séparément à la maille de zone de TIGF et à la maille de la zone de GRTgaz Sud

14h J-1 : Nominations

Les expéditeurs nominent sur les SI de TIGF et GRTgaz. Le PEG commun est implémenté dans le SI de GRTgaz et est opérationnellement géré comme tous les autres points d'entrée/sortie de TRANS@ctions.

15h J-1 : Avis miroir (non engageant) suite aux nominations de 14h

Il sert surtout à l'expéditeur à détecter d'éventuels mismatches sur le PEG Commun

Cycle 16h-18h

16h J-1 : Nominations

Les expéditeurs nominent sur chaque SI et nominent seulement chez GRTgaz les transactions sur le Peg commun.

18h J-1 : Programmation

Avis de programmation zone Grand Sud :

Un avis de programmation est publié par chacun des transporteurs comme actuellement. Il contient des informations concernant les points du réseau du transporteur concerné ainsi que son niveau de déséquilibre de programmation.

Le déséquilibre de programmation de l'expéditeur correspond à l'écart entre ses quantités programmées en entrée et en sortie sur le PEG, l'ensemble des points d'interconnexion et les points notionnels de consommation.

La consultation sera l'occasion de vérifier l'utilité de cette donnée de déséquilibre de programmation, sachant que cette information est aujourd'hui fournie aux expéditeurs par GRTgaz pour ses zones d'équilibrage, mais pas par TIGF.

Cycles suivants (renominations)

Les modalités décrites dans le cycle de 16h-18h se reproduisent à chaque cycle.

J+1 : calcul du déséquilibre par expéditeur sur la zone Grand Sud

Le déséquilibre de la zone Grand Sud globalement et par expéditeur est obtenu en sommant :

Σ Allocations entrée – Σ Allocations sortie

Les allocations des points de sortie incluant les consommations aux points de livraison (LI, PIC et PITD fondées sur les comptages) réalisées par zone.

J+1 : répartition du déséquilibre global par expéditeur sur chacun des réseaux GRTgaz et TIGF

Le déséquilibre par expéditeur est réparti sur chaque zone d'équilibrage, suivant les cas :

(1) Si en avril 2015 les systèmes d'équilibrage de GRTgaz Sud et TIGF sont identiques :
L'écart Grand Sud est réparti simplement soit à 50/50, soit directement d'après la règle de répartition des revenus du Peg.

(2) Si en avril 2015 les systèmes d'équilibrage sont différents :
Une clé de répartition du déséquilibre grand Sud est calculée de manière individualisée par expéditeur. Elle est établie sur la base des allocations à l'ensemble des points de sortie de l'expéditeur (y compris les points de livraison).

Par expéditeur, le calcul de son déséquilibre sur la zone TIGF donne :

$(\sum \text{Allocations entrée} - \sum \text{Allocations sortie})_{\text{GRAND SUD}} * (\sum \text{Allocations sortie}_{\text{TIGF}}) / (\sum \text{Allocations sortie}_{\text{GRAND SUD}})$

Le calcul est analogue pour la zone GRTgaz.

Afin de s'assurer que la somme des déséquilibres des expéditeurs par zone est conforme au déséquilibre global réparti entre les zones d'après le flux implicite, un coefficient de bouclage est susceptible d'être appliqué au déséquilibre par expéditeur.

Ce calcul fera l'objet d'une étude entre les transporteurs, qui ont pour objectif de réduire l'écart entre le volume réalisé physiquement et le déséquilibre contractuel des expéditeurs.

Ce calcul est effectué à J+1 sur la base des allocations provisoires, puis au-delà en vue de facturer les déséquilibres définitifs

Gestion du flux à l'interface des deux réseaux

Calcul du flux implicite

Avant 18h de J-1

Le déséquilibre prévisionnel global de la zone Grand Sud est réparti via le flux implicite entre les deux transporteurs avec une clef de répartition basée sur les prévisions de consommation des transporteurs dans chaque zone. Chacun des transporteurs opère ensuite l'équilibrage physique de sa zone (recours au stock en conduite, recours au marché...).

TIGF et GRTgaz déterminent et s'échangent les données suivantes :

- Nominations écrêtées en entrée (Noms entrées) agrégées par point et par sens
- Nominations écrêtées en sortie (Noms sortie) agrégées par point et par sens
- Prévision de consommation par zone d'équilibrage par TIGF et GRTgaz (Prev conso)
- Besoin de flux (résultante des 3 données ci-dessus)

Après 18h J-1

TIGF et GRTgaz déterminent et s'échangent les données suivantes :

- Valeurs matchées en entrée (Noms entrées) agrégées par point et par sens
- Valeurs matchées en sortie (Noms sortie) agrégées par point et par sens
- Prévision de consommation par zone d'équilibrage par TIGF et GRTgaz (Prev conso)
- Besoin de flux (résultante des 3 données ci-dessus)

Un des 2 transporteurs calcule le flux implicite en répartissant l'écart entre les 2 besoins, ce qui détermine l'effort à fournir par chaque transporteur, et communique le résultat du flux implicite à l'autre transporteur.

L'écart entre le besoin GRTgaz et le besoin TIGF est réparti suivant un ratio basé sur les prévisions de consommation par zone d'équilibrage et les nominations de sortie des expéditeurs.

Un contrôle permet de s'assurer de la faisabilité du flux implicite. Soit F_{max} le niveau maximum de flux implicite que les opérateurs peuvent transiter à l'interface de leur réseau.

⇒ A titre d'exemple, TIGF obtient :

$$\text{Min}(F_{max} ; \text{Min} (\text{besoin TIGF} ; \text{besoin GRTgaz}) + \frac{[(\text{Prev conso TIGF} + \sum \text{Noms sortie TIGF}) / (\text{Prev conso TIGF} + \sum \text{Noms sortie TIGF} + \text{Prev conso GRTgaz} + \sum \text{Noms sortie GRTgaz}) * \text{écart abs} (\text{besoin GRTgaz} - \text{besoin TIGF})])$$

Le flux implicite entre les deux GRT est mis à jour à chaque cycle en fonction des données à jour de programmation.

Règle à définir dans le cadre du traitement des réductions.

Si le calcul du flux implicite dans le courant de la journée donne un résultat inférieur à ce qui est déjà passé, on augmente le recours aux efforts de TIGF et GRTgaz, et éventuellement on inverse le flux sur la liaison. Une règle opérationnelle précisera la gestion du sens sur la liaison.

Enfin, l'écart entre le flux implicite $J+1$ (sur la base des informations des points de comptage transactionnels entre GRTgaz et TIGF) et le dernier flux implicite calculé en J peut être traité soit sous forme d'un accord OBA entre TIGF et GRTgaz, soit dans le compte de neutralité. Cet écart correspond aux erreurs de prévisions de consommation effectuées par chaque transporteur.

SEJ

L'application du SEJ à cette variante nécessite une étude technique qui sera menée en fonction du choix entre les variantes.