



ÉQUILIBRAGE CIBLE
PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU SYSTÈME
D'ÉQUILIBRAGE DU RÉSEAU DE TRANSPORT

Sommaire

1.	CONTEXTE	4
1.1.	Contexte réglementaire européen	4
1.2.	Délibérations de la Commission de Régulation de l'Énergie relatives à l'évolution du système d'équilibrage	4
2.	OBJET	5
3.	RAPPEL DU SYSTÈME D'EQUILIBRAGE ACTUEL	6
3.1.	Principes	6
3.2.	Prix de référence pour le règlement des déséquilibres	6
3.3.	Stratégie d'intervention de GRTgaz sur le marché	7
4.	RAPPEL DU DIAGNOSTIC SUR LE SYSTÈME ACTUEL	7
5.	SYSTÈME D'EQUILIBRAGE CIBLE ET TRAJECTOIRE PROPOSES PAR GRTGAZ	8
5.1.	Orientations	8
5.2.	Interventions de GRTgaz sur le marché et informations fournies au niveau système	9
5.2.1.	Situation à la cible	9
5.2.2.	Les étapes d'ici à la cible	9
5.2.3.	Mise en place de l'indicateur « Équilibre du réseau prévu en fin de journée gazière »	10
5.2.4.	Volumes d'intervention	10
5.3.	Fourniture d'informations par expéditeur	11
5.3.1.	Informations relatives aux clients industriels raccordés au réseau de transport (représentant 1/3 de la consommation)	11
5.3.2.	Informations relatives aux clients distribution (représentant 2/3 de la consommation)	11
5.3.2.1.	Principes de base proposés	11
5.3.2.2.	Méthode de calcul des estimations des consommations des clients profilés	12
5.4.	Règlement des déséquilibres	13
5.4.1.	Cas particulier des clients profilés des réseaux de distribution	13
5.4.2.	Nominations et allocations pour l'équilibrage	14
5.4.3.	Proposition de règlement des déséquilibres	15
5.4.3.1.	Principes de règlement des déséquilibres	15
5.4.3.2.	Définition du prix marginal	15
5.4.3.3.	Proposition de nouvelles tolérances dans le système cible	15
5.4.3.4.	Illustration	16
5.5.	Trajectoire pour parvenir à la cible	17

5.5.1. Période de transition avant bascule	17
5.5.2. Chronologie synthétique des évolutions proposées	18
6. RAPPEL DE L'HISTORIQUE DES EVOLUTIONS DU SYSTÈME D'EQUILIBRAGE.....	19

1. CONTEXTE

1.1. Contexte réglementaire européen

Le **règlement (CE) n°715-2009** du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant les conditions d'accès aux réseaux de transport de gaz naturel établit un processus d'élaboration de codes de réseaux visant à harmoniser les règles d'accès et de fonctionnement des réseaux de gaz naturel dans les pays membres, dans une liste de domaines définis à l'article 8 dudit règlement.

Le domaine relatif aux règles d'équilibrage a été placé dans la liste des priorités par la Commission européenne pour l'établissement d'un code de réseau à l'horizon 2012.

Conformément aux dispositions prévues aux articles 6 et 8 du règlement (CE) n°715-2009, l'ACER a élaboré, à l'invitation de la Commission Européenne, un projet d'orientation-cadre relative aux règles d'équilibrage. Ce projet d'orientation-cadre a été soumis à consultation publique du 12 avril au 12 juin 2011. Une fois l'orientation-cadre validée par la Commission européenne, cette dernière invitera le REGRT pour le gaz (ENTSO-G) à soumettre à l'ACER un code de réseau conforme à l'orientation-cadre dans un délai raisonnable ne dépassant pas douze mois. Un processus de consultation et d'approbation s'en suivra, à l'issue duquel, si le code est adopté, il prendra force de loi et devra être mis en œuvre par l'ensemble des GRT des pays membres.

En matière de règles et de redevances d'équilibrage, **l'article 21 du règlement (CE) n°715-2009** énonce, entre autres, les principes suivants :

- Les règles d'équilibrage sont conçues de façon équitable, non discriminatoire et transparente et reposent sur des critères objectifs. Les règles d'équilibrage reflètent les véritables besoins du système, compte tenu des ressources dont dispose le gestionnaire du réseau de transport. Les règles d'équilibrage sont fondées sur le marché.
- ...le gestionnaire de réseau de transport fournit, par voie électronique, des informations suffisantes, transmises au moment opportun et fiables sur la situation d'équilibrage des utilisateurs de réseau... La fourniture des informations visées au présent paragraphe n'est pas payante.
- Les informations fournies sont fonction du degré d'information dont dispose le gestionnaire de réseau de transport.
- Les redevances d'équilibrage reflètent les coûts dans la mesure du possible, mais sont suffisamment incitatives pour que les utilisateurs du réseau équilibrent leurs injections et leurs enlèvements de gaz.

1.2. Délibérations de la Commission de Régulation de l'Énergie relatives à l'évolution du système d'équilibrage

Dans sa **délibération du 30 septembre 2010 portant décision sur l'évolution des règles d'équilibrage sur les réseaux de transport de gaz**, la CRE a approuvé les principes du système d'équilibrage cible proposés par GRTgaz, qui ont fait l'objet d'une consultation durant l'été 2010.

Dans cette proposition, GRTgaz retient le principe d'un équilibrage principalement fondé sur le recours au marché. Afin d'inciter les expéditeurs à respecter l'équilibrage journalier et afin de garantir un mouvement de gaz constaté, les talons et les comptes d'écart cumulés seront supprimés. D'autre part, pour permettre à ces

derniers de s'équilibrer et de contribuer à l'équilibre du réseau, GRTgaz propose de renforcer le niveau d'information fourni aux expéditeurs sur la situation du réseau dans son ensemble et sur celle propre à chaque expéditeur.

Dans cette même délibération, la CRE demande à GRTgaz de poursuivre les travaux dans le cadre de la Concertation Gaz afin de lui proposer pour le 30 juin 2011 une trajectoire permettant la mise en œuvre d'un système d'équilibrage cible conforme aux orientations européennes. Cette trajectoire devra définir les paliers d'évolution concernant :

- Les règles d'équilibrage applicables aux expéditeurs ;
- Les données mises à disposition par GRTgaz pour permettre aux expéditeurs de minimiser leurs déséquilibres ;
- Les modalités d'intervention de GRTgaz sur le marché pour couvrir ses besoins au titre de l'équilibrage.

Enfin, dans sa **délibération du 17 mars 2011 portant décision sur l'évolution des règles d'équilibrage sur les réseaux de transport de gaz au 1^{er} mai 2011 (notamment la baisse des niveaux de talon)**, la CRE précise et ajoute les éléments suivants :

Conformément à la délibération du 30 septembre 2010, GRTgaz devra poursuivre les travaux dans le cadre de la Concertation Gas afin de proposer à la CRE, pour le 30 juin 2011, une trajectoire permettant la mise en œuvre de cette cible à l'horizon 2013.

La CRE demande à GRTgaz de poursuivre les travaux en cours dans le cadre de la Concertation Gaz pour mettre en œuvre au plus tôt les évolutions suivantes :

- L'ouverture d'une nouvelle fenêtre d'intervention *Within Day* sur la bourse Powernext Gas Spot ;
- L'optimisation de la stratégie d'intervention en *Within Day* de GRTgaz sur la bourse Powernext Gas Spot ;
- La mise en place d'une référence *Within Day* pour l'encadrement du prix d'équilibrage P1 lors des sessions *Within Day*.

2. OBJET

Ce document constitue la proposition de GRTgaz de système d'équilibrage cible et de trajectoire pour y parvenir à l'horizon 2013 et 2014, en réponse aux demandes de la CRE formulées dans ses délibérations du 30 septembre 2010 et du 17 mars 2011.

Les principes proposés sont conformes aux orientations-cadres européennes telles que connues dans leur version provisoire à ce jour. Ils ont fait l'objet de discussions avec les acteurs du marché au cours des réunions du groupe de travail Équilibrage de la Concertation Gaz des 6, 27 mai et 21 juin 2011. Enfin, ils prennent en compte les spécificités du marché français du gaz et les contraintes physique du réseau de GRTgaz.

Compte tenu de l'état d'avancement de la démarche d'élaboration du Code de réseau sur l'équilibrage au niveau européen, certains points de la proposition doivent en rester au niveau des principes et d'autres pourront nécessiter des adaptations en fonction des évolutions des textes européens référents.

3. RAPPEL DU SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE ACTUEL

3.1. Principes

Le système d'équilibrage actuel de GRTgaz est régi par les principes suivants :

- L'équilibrage des expéditeurs sur le réseau de GRTgaz est établi sur une base journalière.
- Les expéditeurs disposent d'une tolérance de déséquilibre journalier et cumulé fonction de leur portefeuille de capacité de livraison.
- Le déséquilibre journalier d'un expéditeur est traité de manière différente :
 - En deçà de la tolérance journalière, une partie est traitée en nature et cumulable dans un compte d'écart de bilan cumulé (EBC). Il s'agit de la part du déséquilibre inférieure au talon. La part du déséquilibre, si elle existe, comprise entre le talon et la tolérance, est soldée par achat/vente à un prix de marché, dit prix P1.
 - Au-delà de la tolérance journalière, le déséquilibre journalier est soldé par achat/vente à un prix de marché pénalisé, appelé prix P2.
- Le compte d'écart cumulé autorise un cumul de 5 jours de déséquilibre dans le même sens à hauteur du talon. Au-delà, l'excédent ou le déficit de déséquilibre cumulé autorisé font l'objet d'une pénalité à un prix P3, sans solde par achat/vente de ce déséquilibre.
- Les besoins d'équilibrage réseau sont couverts par GRTgaz par l'intermédiaire de différents outils, essentiellement par le recours à des prestations de stockages et des achats / ventes de gaz
- Le prix appliqué aux déséquilibres des expéditeurs est représentatif du coût supporté par GRTgaz pour l'équilibrage de son réseau via les achats / ventes de gaz. Ce prix est calculé sur la base du prix des transactions journalières réalisées par GRTgaz sur la bourse « Powernext Gas Spot ».
- Le système d'équilibrage est financièrement neutre pour GRTgaz. La neutralité financière s'applique aux soldes des déséquilibres et aux achats / ventes de gaz sur le marché. Les règles d'équilibrage intègrent donc un système permettant de restituer aux expéditeurs le trop-perçu, ou, dans le cas contraire, de leur répercuter le manque à gagner.

3.2. Prix de référence pour le règlement des déséquilibres

Les règles d'équilibrage sur le réseau de transport de GRTgaz ont évolué progressivement vers un mécanisme fondé sur une logique de marché.

De septembre 2007 à novembre 2009, les prix issus des achats-ventes sur la plate-forme Balancing GRTgaz (prix de marché dits « P1 ») ont été utilisés pour facturer une partie des déséquilibres de bilan des expéditeurs au-delà du talon. Depuis le 1er décembre 2009, les prix de marché P1 sont déterminés via les interventions de GRTgaz sur la Bourse Powernext Gas Spot.

Pour un Jour J donné, pour la Zone d'Equilibrage Sud ou la zone Nord, le Prix Journalier de Référence P1 est égal au prix moyen des transactions effectuées par GRTgaz sur la bourse Powernext Gas Spot, pondéré par les volumes d'intervention maximaux, dans le cadre de son activité d'achat-vente de gaz permettant la couverture d'une partie du besoin d'équilibrage physique journalier du réseau.

Pour un Jour J donné, pour la Zone d'Equilibrage Nord de qualité B, le Prix Journalier de Référence P1 est égal au Prix Journalier de Référence P1 dans la Zone d'Equilibrage Nord de qualité H majoré de 0,16 €/MWh.

3.3. Stratégie d'intervention de GRTgaz sur le marché

La stratégie d'achat / vente sur la bourse est déterminée en accord avec les acteurs du marché. Elle est exécutée par un automate. Chaque intervention dans la fenêtre est conçue de manière à assurer que les meilleurs prix sont systématiquement sélectionnés par l'algorithme.

A ce jour, GRTgaz intervient lors de deux fenêtres d'intervention.

- l'une sur un produit Day-ahead (pour livraison le prochain jour ouvré) ou Week-end (pour livraison le week-end de 2 jours ou plus), et
- l'autre sur un produit Within-day (pour livraison en cours de journée).

GRTgaz intervient chaque jour d'ouverture du marché Powernext Gas Spot.

- Entre 15:45 et 16:00 pour le produit Within-day (WD) ;
- Entre 16:30 et 16:45 pour les produits Day-ahead (DA) et Week-end (WE).

Au cours de ces fenêtres d'intervention, des horaires aléatoires sont utilisés pour l'exécution des ordres d'achat ou de vente de GRTgaz. GRTgaz intervient plusieurs fois lors de chaque fenêtre d'intervention pour couvrir son besoin de gaz pour l'équilibrage.

La quantité de gaz que GRTgaz peut acheter ou vendre est plafonnée à un volume d'intervention maximal par zone d'équilibrage et par échéance de livraison.

Depuis le 1^{er} mai 2011, les volumes sont les suivants :

	Volume d'intervention au cours des sessions :	
Zone d'équilibrage	Session Day Ahead et Week End	Session(s) Within Day
Zone Nord	de 0 à 2000 MWh/j	de 0 à 5750 MWh/j
Zone Sud	de 0 à 1500 MWh/j	de 0 à 4000 MWh/j

4. RAPPEL DU DIAGNOSTIC SUR LE SYSTÈME ACTUEL

Le diagnostic du système d'équilibrage actuel est resté à peu de chose près le même que celui déjà formalisé par GRTgaz dans sa « Proposition d'évolution du système d'équilibrage du réseau de transport de GRTgaz » du 5 juillet 2010, annexée à la délibération de la CRE du 30 septembre 2010. Bien que les règles d'équilibrage actuelles aient permis de franchir une première étape et de préparer l'ensemble des acteurs à un équilibrage marché, ce diagnostic mettait en évidence les limites suivantes :

- Un système tolérant qui n'incite pas suffisamment les expéditeurs à des positions équilibrées et qui ne mobilise donc pas toutes les sources de flexibilité possibles
- Une gestion du déséquilibre physique du réseau rendue complexe du fait de l'existence des comptes d'écart cumulé, le recours au marché ne se matérialisant pas obligatoirement par des mouvements physiques de gaz
- Des informations limitées de la part de GRTgaz vis à vis du marché quant à l'état de l'équilibrage du réseau ou de l'équilibrage par expéditeur en cours de journée

- Un système hybride « market based » mais partiellement représentatif du coût de l'équilibrage puisqu'une partie seulement des déséquilibres est traité à un prix marché, le reste étant du ressort du contrat de flexibilité avec Storengy

Nous considérons par ailleurs, avec un an de retour d'expérience en plus, que le système actuel présente également l'inconvénient, avec des interventions fixes d'achat / vente de GRTgaz, de ne pas permettre d'ajuster correctement le volume de nos interventions au déséquilibre physique prévu ou constaté en cours de journée.

5. SYSTÈME D'ÉQUILIBRAGE CIBLE ET TRAJECTOIRE PROPOSÉS PAR GRTGAZ

5.1. Orientations

L'équilibrage visé est un système basé sur le marché. Cet équilibrage cible, à horizon de trois ans, repose sur les évolutions majeures suivantes :

- la volonté de faire participer plus largement les acteurs du marché à l'équilibre du réseau ;
- en conséquence, la suppression des talons et des déséquilibres de bilan cumulés pour créer les incitations nécessaires pour les acteurs du marché ;
- une amélioration des informations fournies aux expéditeurs, par GRTgaz, en qualité comme en quantité, tant du point de vue de chaque expéditeur que de la situation du réseau dans son ensemble, qui conduisent GRTgaz à pouvoir compter sur les expéditeurs pour équilibrer son réseau ;
- enfin, si les informations fournies ne conduisent pas à un équilibre du réseau satisfaisant, des interventions de GRTgaz sur le marché au plus proche de la tension physique du réseau prévue ou constatée en temps réel dans l'optique de réduire au maximum cette dernière.

Cet équilibrage cible permet ainsi de ne laisser à GRTgaz que la seule mission d'équilibrage résiduel, les expéditeurs assurant l'essentiel de l'équilibrage, en s'appuyant sur les éléments communiqués par le transporteur (position de chaque expéditeur, tension du réseau...).

Ainsi les informations transmises par GRTgaz la veille pour le lendemain ainsi qu'en cours de journée permettront aux expéditeurs d'adapter leurs renominations à leurs anticipations de déséquilibre propre et au déséquilibre global du système.

Quant aux interventions éventuelles de GRTgaz sur la bourse, elles permettront de donner le signal de prix nécessaire et de combler une partie du déséquilibre anticipé.

De manière synthétique, pour arriver à cette cible et compte tenu des calendriers possibles d'évolution des systèmes d'information, GRTgaz propose de procéder en trois étapes :

- **Tout d'abord fournir aux acteurs du marché des informations au niveau du système et stimuler le marché en within day par l'ajout d'une nouvelle fenêtre à titre transitoire.**
- **Ensuite, lorsque les systèmes d'information le permettront, donner davantage d'informations au niveau de chaque expéditeur, permettant ainsi à chacun d'agir en fonction de son portefeuille.**
- **Enfin, une fois ces informations fournies en cours de journée, mettre en place la cible avec la suppression des talons de déséquilibre, la révision des tolérances, et des interventions de GRTgaz sur le marché lorsque la tension du réseau est avérée. Cela permettra alors l'application d'un prix de règlement des déséquilibres représentatif de la tension du réseau.**

Les chapitres 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5 décrivent de manière plus détaillée les étapes qui conduiront à la cible retenue dans le cadre de la délibération de la CRE du 30 septembre 2010.

5.2. Interventions de GRTgaz sur le marché et informations fournies au niveau système

5.2.1. Situation à la cible

GRTgaz prévoit la mise en place progressive d'une stratégie prix-volume visant à fournir au marché en temps réel un signal représentatif de la tension du réseau qui incite les expéditeurs à s'équilibrer, d'une part, et à racheter ou vendre une partie du déséquilibre global, d'autre part. Cette stratégie est basée sur les principes suivants :

- GRTgaz peut intervenir à tout moment, et non plus lors de fenêtres prédéterminées comme aujourd'hui. A cette fin, les horaires d'ouverture de la bourse nécessiteront d'être étendus, afin de pouvoir intervenir en soirées, mais aussi les week-end et jours fériés, et éventuellement la nuit.
- Lorsqu'il intervient, GRTgaz achète / vend toujours à la meilleure limite de prix lors de chacune de ses interventions.
- Lorsqu'il intervient, GRTgaz achète / vend jusqu'à atteindre un prix représentatif de la tension du réseau (en lien avec l'indicateur *d'équilibre prévu en fin de journée gazière* présenté ultérieurement) et qui incite les expéditeurs à s'équilibrer.

5.2.2. Les étapes d'ici à la cible

GRTgaz propose d'évoluer vers la situation cible de manière progressive en se fixant des objectifs à deux étapes intermédiaires, la première d'ici au début de l'année 2012 et la seconde d'ici à la fin de l'année 2012. Le tableau suivant présente les différents paramètres et les différentes évolutions proposées par étape. Ces propositions feront bien évidemment l'objet d'échanges avec le marché dans le cadre de la Concertation Gaz pour en définir plus précisément les détails.

Situation actuelle	<ul style="list-style-type: none"> - Pour une journée gazière, jusqu'à deux interventions : l'une en Day Ahead et l'autre en Within Day - Volumes maximaux d'intervention (aujourd'hui fixés par la délibération du 17 mars 2011) - Stratégie d'agression de la meilleure limite (mis en place depuis le 25 mai 2011 et présenté lors des concertations des 25 janvier et 10 février 2011, conforme à la demande de la CRE du 17 mars 2011)
Situation début 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Etude d'opportunité d'une nouvelle session Within Day le matin pour fin 2011 et si confirmation, ouverture d'une nouvelle session début 2012 - Publication d'un Indicateur semi-quantitatif de tension du réseau dénommé « Equilibre du réseau prévu en fin de journée gazière » et détaillé au paragraphe suivant - Volumes d'intervention en lien avec l'indicateur et le code couleur associé (détaillé également au chapitre 5.2.4)
Situation fin 2012	<ul style="list-style-type: none"> - L'indicateur « Equilibre du réseau prévu en fin de journée gazière » devient quantitatif - Les interventions within day sont privilégiées - Etude d'extension des horaires en soirée - Volumes d'intervention proportionnels et en lien avec l'indicateur avec des niveaux maximaux d'intervention - Possible baisse des talons (sujet développé dans le paragraphe 5.5.1)

Situation cible	<ul style="list-style-type: none"> - Interventions possibles à tout moment - Extension des horaires possibles d'interventions (week-end et jours fériés, éventuellement les nuits) - Stratégie de recherche d'un prix représentatif de la tension du réseau lors des interventions de GRTgaz - En parallèle, les Ecarts de Bilan Cumulés disparaissent ainsi que les comptes d'écart d'allocation
------------------------	---

5.2.3. Mise en place de l'indicateur « Équilibre du réseau prévu en fin de journée gazière »

Afin de parvenir à la cible souhaitée, GRTgaz produira des informations en direction du marché qui permettront aux expéditeurs de connaître au mieux la position d'équilibre du réseau dans son ensemble.

A cette fin, au niveau global du réseau et par zone d'équilibrage, GRTgaz produira un nouvel indicateur de tension du réseau, dénommé **Equilibre du réseau prévu en fin de journée**. Il caractérise la prévision en fin de journée gazière de l'écart entre les entrées physiques de gaz prévues par les expéditeurs (obtenues à partir de leurs nominations) et les prévisions de consommation faites par GRTgaz, excluant les propres besoins de GRTgaz.

Cet indicateur par zone d'équilibrage sera semi-quantitatif, dans un premier temps, d'ici au début de l'année 2012. Il sera publié au marché avec des seuils, paramétrables selon la période (saisons...) et communiqués au marché, pour caractériser la situation prévisionnelle du réseau en fin de journée gazière, selon les 5 critères suivants :

- Réseau équilibré
- Réseau tendu long / tendu court
- Réseau tendu très long / tendu très court



Cet indicateur sera publié et mis à jour sur une base horaire dès 16h la veille de la journée gazière et jusqu'à 4h du matin en fin de journée.

Il deviendra quantitatif d'ici la fin 2012, c'est-à-dire que la prévision d'équilibre en fin de journée sera chiffrée, en énergie.


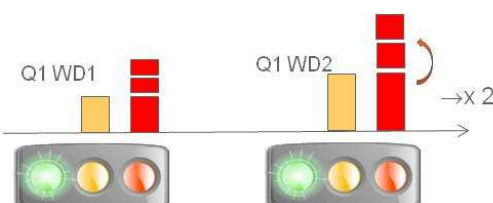
5.2.4. Volumes d'intervention

Conformément aux règles d'équilibrage en vigueur actuellement, la quantité de gaz que GRTgaz peut acheter ou vendre est plafonnée à un volume d'intervention maximal par zone d'équilibrage et par échéance de livraison.

Lors de la mise en place de l'indicateur détaillé précédemment, GRTgaz ouvre la possibilité de doubler la valeur du volume d'intervention maximal lors d'une session pour une zone d'équilibrage donnée dans des situations de tension importante du réseau (code couleur rouge). D'autre part, lorsque l'indicateur sera en position d'équilibre, GRTgaz propose de ne plus intervenir.

Fin 2012, lorsque cet indicateur deviendra quantitatif, GRTgaz propose d'intervenir sur des volumes directement liés au niveau de déséquilibre prévu.

Ces propositions peuvent être résumées dans le tableau suivant :

	Session Day Ahead (abrégé DA)	Session (s) Within Day (abrégé WD)
Situation actuelle	Volumes maximaux d'intervention	Volumes maximaux d'intervention
D'ici début 2012	<p>Volumes maximaux d'intervention</p> 	<p>Volumes maximaux d'intervention</p> <p>Nouvelle fenêtre WD1 si intérêt confirmé</p> <p>Q1 WD1 et Q1 WD2 à définir</p> 
Fin 2012	<p>Etude pour horaires d'intervention étendus en soirée</p> <p>Fenêtre optionnelle avec volume en lien avec l'indicateur</p>	<p>Q1 WD1 et Q1 WD2 directement en lien avec l'indicateur</p>

5.3. Fourniture d'informations par expéditeur

5.3.1. Informations relatives aux clients industriels raccordés au réseau de transport (représentant 1/3 de la consommation)

Aujourd'hui, GRTgaz fournit aux expéditeurs ayant un portefeuille de clients industriels raccordés au réseau de transport des informations sur les consommations horaires de leurs clients, cinq fois en cours de journée.

En cible, GRTgaz vise de mettre à disposition les consommations horaires livrées à chaque client industriel au pas de temps horaire, d'ici à la fin du deuxième semestre 2013.

5.3.2. Informations relatives aux clients distribution (représentant 2/3 de la consommation)

5.3.2.1. Principes de base proposés

Aujourd'hui, GRTgaz ne fournit pas d'information aux expéditeurs relative à leurs clients raccordés aux réseaux de distribution. En effet, il n'existe pas à ce jour d'informations en cours de journée de la part des gestionnaires de réseau de distribution qui permettent la constitution de ce type d'informations.

En l'absence d'information fournies aux expéditeurs en cours de journée, les orientations-cadres en cours de validation prévoient que les GRT soient tenus de fournir aux expéditeurs des estimations de la consommation dès la veille de la journée gazière pour les clients non télé-relevés quotidiennement, avec une mise à jour a minima deux fois en cours de journée.

Les propositions de GRTgaz s'appuient sur les principes fondamentaux suivants : assurer la meilleure utilisation possible de l'information à disposition du système et l'incitation la plus forte des différents acteurs à contribuer à l'équilibrage global du réseau. Lors des trois réunions de concertation courant mai et juin 2011, différentes solutions ont été examinées. GRTgaz propose d'adopter a minima les dispositions suivantes :

- GRTgaz calculera des prévisions globales de consommation aux PITD par zone d'équilibrage et les publiera.
- GRTgaz élaborera et mettra à disposition de chaque expéditeur les estimations de consommation de ses clients profilés, à la maille de chaque zone d'équilibrage, la veille de la journée gazière ;
- GRTgaz mettra à jour ces prévisions deux fois en cours de journée gazière, sur la base des portefeuilles et des données météorologiques actualisés ;

GRTgaz considère que des travaux complémentaires sont nécessaires et que les discussions doivent se poursuivre sur ce sujet dans le cadre de la Concertation Gaz, tout en intégrant les orientations-cadres européennes et les dispositions prévues dans le code de réseau équilibrage.

5.3.2.2. Méthode de calcul des estimations des consommations des clients profilés

Les estimations des consommations des clients profilés par zone d'équilibrage et par expéditeur dont il est question dans les principes de base seraient élaborées par GRTgaz à partir des informations sur les portefeuilles de clients fournies par les GRD, en se basant sur la méthode d'estimation par profilage utilisée par les GRD pour déterminer les consommations des clients non télé-relevés (client profilés), et selon les règles définies en instance de la concertation Groupe de Travail Gaz (GTG).

Pour ce faire, il est nécessaire que les GRD transmettent à GRTgaz à un rythme journalier la composition agrégée des portefeuilles de clients des expéditeurs sur le réseau de distribution, à la maille de chaque PITD. Les caractéristiques et contraintes des systèmes d'information des GRD imposent que cette composition soit le reflet des portefeuilles de la journée précédente de l'envoi. Ces portefeuilles sont ensuite réallouées aux expéditeurs du réseau de transport en fonction des déclarations conjointes donnant la correspondance par PITD entre les contrats d'acheminement distribution (CAD) et les contrats d'acheminement transport (CAT) .

Il a été évoqué lors des réunions de Concertation des 6 et 27 mai et 21 juin la possibilité pour GRTgaz de publier un coefficient k0 par ZE (ou, ce qui revient au même, des prévisions ajustées de consommation des clients profilés par expéditeurs) analogue aux coefficients k1 et k2 utilisés dans le processus d'allocation, permettant de réconcilier les prévisions de consommation par expéditeur avec les prévisions globales de GRTgaz, par ZE, selon la formule suivante :

$$\text{Prévision globale GRTgaz} = \sum_{\text{EXP}} \text{Estimations_Non-profilés} + k0 \times \sum_{\text{EXP}} \text{Estimations_Profilés}.$$

La qualité du coefficient k0 dépend de la qualité des prévisions globales de GRTgaz de consommation par zone d'équilibrage aux PITD et des prévisions globales de consommation par zone d'équilibrage des clients distribution non-profilés. S'il semble acquis que GRTgaz est le mieux placé pour réaliser les prévisions globales

par zone d'équilibrage, deux alternatives ont été évoquées pour réaliser les meilleures prévisions de consommation des clients distribution non-profilés :

- 1. Soit les expéditeurs prévoient eux-mêmes les consommations de leurs clients non-profilés et nominent spécifiquement les quantités correspondantes par zone d'équilibrage. Le calcul du k_0 repose alors sur la somme des dernières nominations transmises par les expéditeurs avant le calcul.
- 2. Soit GRTgaz élabore une prévision de consommation globale des clients non-profilés, à la maille de chaque zone d'équilibrage.

La première solution a le mérite de permettre la prise en compte des meilleures sources de données disponibles car les expéditeurs bénéficient d'une information égale sinon meilleure que les gestionnaires de réseau concernant leurs clients non profilés. Elle incite également les expéditeurs à exploiter au mieux l'information à leur disposition ce qui est globalement bénéfique pour l'ensemble du système. Elle nécessite en contrepartie une décomposition des nominations sur les pools de livraison entre clients transport, clients distribution non-profilés et clients distribution profilés et donc sous-entend de la part de l'expéditeur une prévision répartie au mieux pour fiabiliser le coefficient k .

Il a également été évoqué en concertation l'utilisation potentielle de données de comptage intra-J en provenance des GRD, pour une partie limitée de la journée gazière. Ces informations seraient un plus pour l'expéditeur. La qualité possible de cette information, son délai de mise en place et son coût pour les GRD, si cette option était choisie à l'avenir, restent à étudier.

La deuxième solution permet certainement de bénéficier d'un foisonnement du fait d'une prévision agrégée mais la qualité de cette prévision reste incertaine. Elle offre l'avantage de pouvoir maintenir un système de nomination simple mais écarte tout bénéfice d'informations spécifiques connues des expéditeurs sur la consommation de leurs clients non profilés, et conduit donc à ne pas participer à une meilleure valeur du coefficient k_0 . Cette solution reste à étudier par GRTgaz. Durant les concertations de novembre et décembre 2010, GRTgaz avait également proposé le calcul et la publication d'une prévision de k , sur un modèle basé sur les données historiques. Les expéditeurs avaient alors considéré que cette solution ne leur apportait pas davantage d'informations que leur propre méthode de calcul de coefficient k .

Par conséquent et dans l'attente également des évolutions possibles des dispositions applicables prévues dans les orientations cadres à paraître prochainement, **GRTgaz privilégie à ce stade la solution 1. Si cette solution est mise en place, GRTgaz pourrait alors s'engager à calculer un coefficient k_0 à partir de la somme des nominations transmises par les expéditeurs.** En tout état de cause, GRTgaz propose également de poursuivre les travaux en interne et les échanges dans le cadre de la Concertation Gaz, afin d'évaluer la meilleure solution possible pour fournir davantage d'information au marché.

5.4. Règlement des déséquilibres

5.4.1. Cas particulier des clients profilés des réseaux de distribution

Lors des réunions de concertation, GRTgaz a proposé différentes solutions, notamment pour l'allocation pour l'équilibrage des clients profilés. Il a ainsi été proposé une alternative possible à la situation actuelle, où l'allocation pour ces clients est égale aux quantités profilées corrigées du coefficient k_2 , en considérant pour le calcul du déséquilibre la dernière information transmise par GRTgaz en cours de journée, c'est-à-dire la prévision de consommation pour ce portefeuille pour chaque expéditeur.

L'orientation-cadre quant à elle demande une prévision pour ce portefeuille, au moins remise à jour deux fois en cours de journée, sans pour autant demander que le déséquilibre soit calculé avec cette prévision.

Dans l'état actuel des discussions, GRTgaz propose de ne pas modifier le calcul de déséquilibre et de le conserver identique à aujourd'hui.

5.4.2. Nominations et allocations pour l'équilibrage

Les règles de nomination et d'allocation proposées sont résumées dans le tableau ci-dessous.

La différence avec la situation actuelle repose sur la possibilité de demander aux expéditeurs de nommer séparément pour leur portefeuille, c'est-à-dire :

- Option 1 : par zone d'équilibrage, un expéditeur nomme par catégorie de clients, soit trois valeurs pour son portefeuille de clients : une pour les LI, une pour les clients JJ/PITD et une pour les clients profilés. L'option 1 a un intérêt s'il est décidé de calculer un coefficient k_0 à partir des informations à disposition des expéditeurs.
- Option 2 : un expéditeur nomme une seule valeur comme aujourd'hui pour l'ensemble de son portefeuille de la zone d'équilibrage

Les options 1 et 2 n'influent que sur le processus de nomination : les allocations proposées pour le moment sont identiques à aujourd'hui, quelque soit l'option choisie, **c'est à dire que le déséquilibre est foisonné quelque soit la catégorie de clients.**

Point	Description	Nomination	Allocation pour l'équilibrage
Entrées	Entrées physiques sur la Zone aux PIR, PITS, PITTM, PITP, Liaisons	Nomination par l'expéditeur	= programmation
Sorties	Sorties physiques de gaz sur la zone aux PIR en livraison (hors PIRR), sortie PITS, Liaison	Nomination par l'expéditeur	= programmation
PIRR	Sorties physiques de gaz sur la zone aux PIRR	Nomination par l'expéditeur	= réalisations M+1
PEG	Quantité nette échangée au PEG par l'expéditeur	Nomination par l'expéditeur	= programmation
PL (Pool de Livraison)	Quantités livrées à l'ensemble des clients consommateurs de l'expéditeur sur la zone : LI + JJ/PITD + Profilés/PITD	A définir : - Option 1 : nomination constituée par agrégation séparée des nominations aux LI, JJ/PITD et Profilés/PITD ou - Option 2 : nomination foisonnée par l'expéditeur	= réalisations M+1 (avec processus de réconciliation du k_2 pour les profilés)

5.4.3. Proposition de règlement des déséquilibres

5.4.3.1. Principes de règlement des déséquilibres

Les déséquilibres sont traités à un prix marginal (Cf. chapitre 5.4.3.2), avec la possibilité de maintenir des tolérances (Cf. chapitre 5.4.3.4) sur le portefeuille des expéditeurs, en deçà desquelles le déséquilibre serait traité à un prix de marché moyen.

Les écarts de bilan cumulés sont supprimés. Il n'est donc plus possible de cumuler une partie des déséquilibres journaliers.

5.4.3.2. Définition du prix marginal

La définition du prix marginal sera basée sur les définitions des orientations cadre et des codes de réseau et peut être détaillée de la manière suivante :

Lorsque GRTgaz n'intervient pas sur le marché :

Prix marginal à la vente (PM Vente) = Prix moyen – décote

Prix marginal à l'achat (PM Achat) = Prix moyen + surcote

Où Prix moyen = moyenne pondérée (à définir) des prix des interventions de tous les intervenants sur la journée considérée

Lorsque GRTgaz intervient sur le marché :

Le prix marginal est alors le prix le plus impactant entre le prix précédent et un prix basé sur les transactions de GRTgaz.

PM Vente = min (Prix moyen – décote; minimum des prix d'interventions de GRTgaz sur la bourse)

PM Achat = max (Prix moyen + surcote ; maximum des prix d'interventions de GRTgaz sur la bourse)

Le mode de calcul exact du Prix basé sur les interventions de GRTgaz sur la bourse, qui intervient dans les formules ci-dessus devra être précisé en fonction des discussions qui ont lieu au niveau européen et dans le cadre de la Concertation Gaz (notamment les garde-fous contre des interventions sur des volumes très limités qui conduiraient à un prix marginal non représentatif).

Le dimensionnement de la surcote ou décote repose sur les principes suivants :

- La surcote ou la décote sont des incitations à l'équilibre, nécessaires lorsque le transporteur n'intervient pas sur le marché
- La surcote ou décote sera faible et sans rapport avec celle qui conduit à déterminer aujourd'hui le prix P2 à partir du prix P1.

5.4.3.3. Proposition de nouvelles tolérances dans le système cible

Sous réserve de conformité avec les textes européens en cours de discussion ou à venir, GRTgaz propose d'appliquer une tolérance au portefeuille de clients finals. En deçà de la tolérance, un prix moyen sera appliqué au déséquilibre. Au-delà, le prix marginal s'appliquera.

Les principes généraux de dimensionnement de cette tolérance feront l'objet de propositions de GRTgaz lors de prochaines réunions de concertation et sont les suivants :

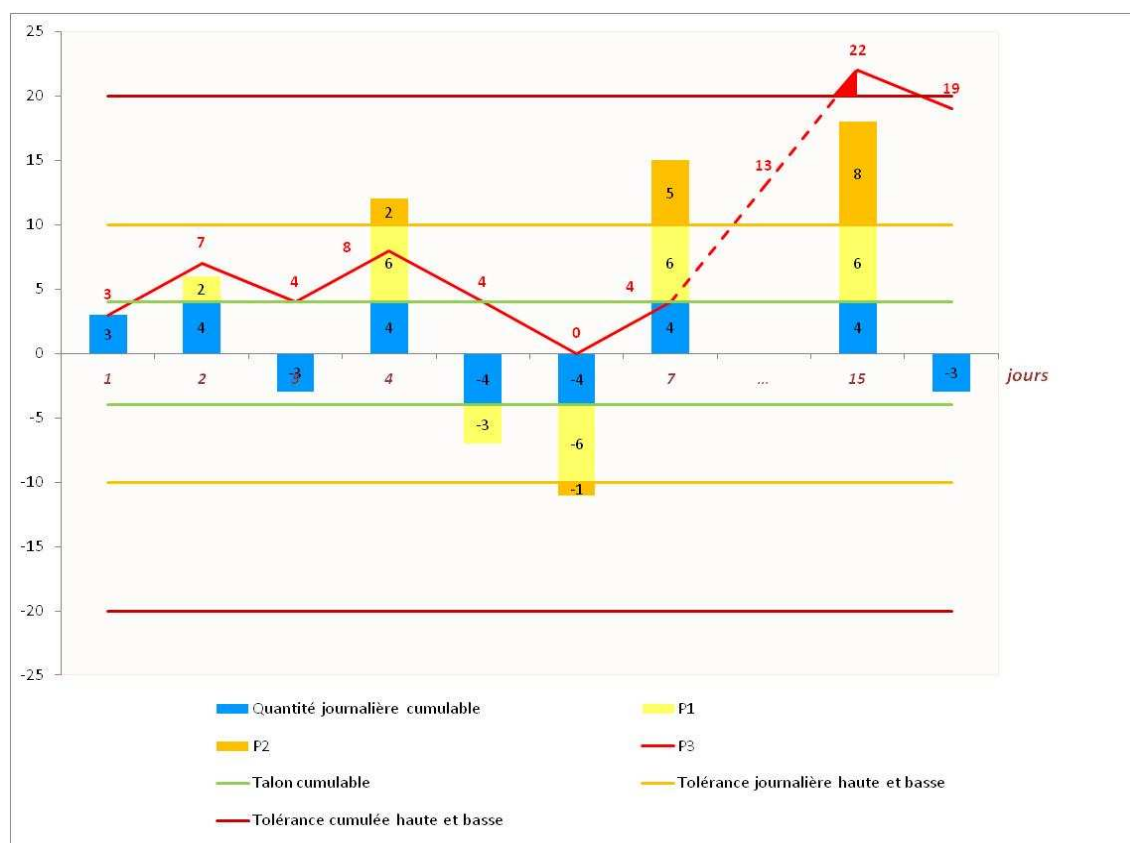
- prise en compte de la qualité des informations fournies au marché en intra-J par catégorie du portefeuille (LI, clients JJ/PITD et clients non profilés) ;
- prise en compte de la liquidité et des horaires d'ouverture du marché ;
- mode de calcul évitant de pénaliser les petits¹ portefeuilles (notamment pour les nouveaux entrants) ;
- préservation de « l'équilibre » des règles, notamment du caractère incitatif du prix marginal ;
- évolution de la tolérance possible, soumise à retour d'expérience.

Nota : les expéditeurs sans clients finaux n'auront donc aucune tolérance et seront soldés au prix marginal dès le premier kWh de déséquilibre.

5.4.3.4. Illustration

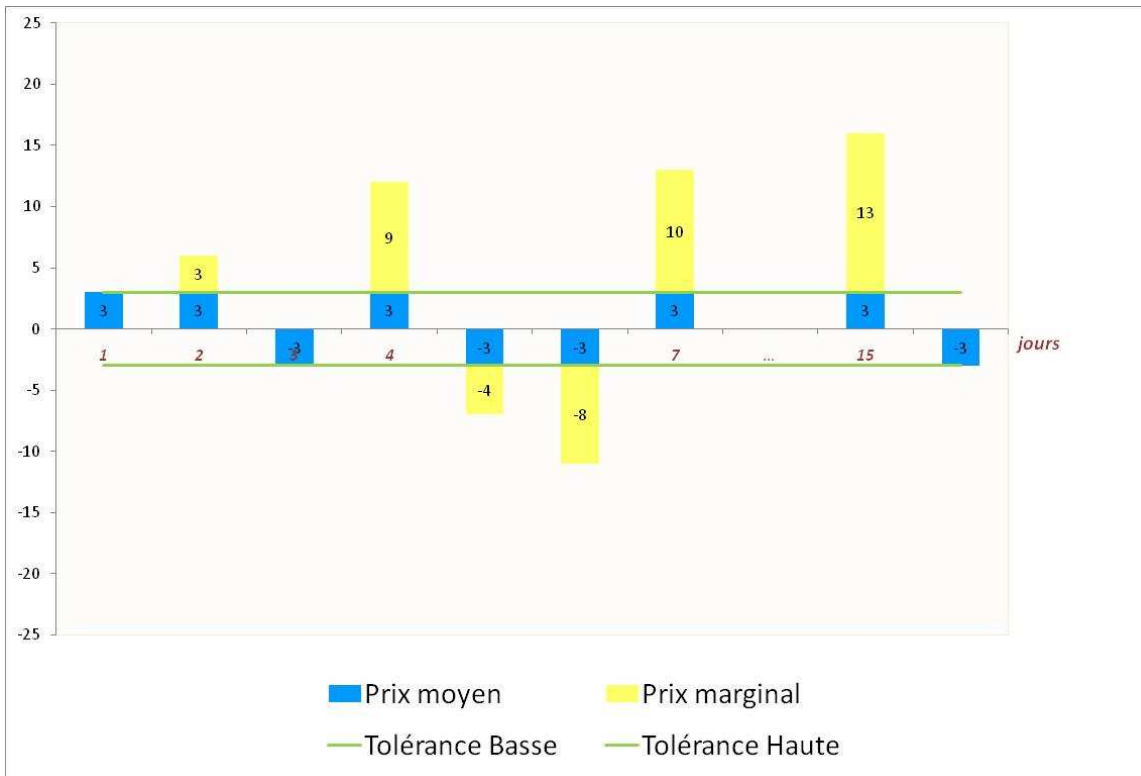
Les illustrations suivantes montrent une chronique de déséquilibre d'un expéditeur, tout d'abord dans le cadre de l'équilibrage en vigueur, puis dans le système cible pour les mêmes valeurs journalières de déséquilibre.

Le schéma actuel est le suivant :



Les mêmes données dans le schéma cible conduisent au traitement suivant :

¹ La notion de « petit » portefeuille est à définir



5.5. Trajectoire pour parvenir à la cible

5.5.1. Période de transition avant bascule

Aujourd'hui et depuis le 1er mai 2011, les expéditeurs bénéficient d'un système de talons en-deçà desquels les déséquilibres sont cumulés selon les règles suivantes :

Talons en % de la tolérance :

- 20% zone Nord de qualité H, 35% zones nord de qualité B et Sud l'été (mai – septembre)
- 40% l'hiver (octobre – avril) quelle que soit la zone

Ecart de Bilan Cumulé (EBC) :

EBC max = 5 x Talon soit 5 jours d'écart de bilan journalier cumulable maximal possibles

Le système cible proposé entraîne un certain nombre de changements, qui conduiront in fine à la disparition des talons et des écarts de bilan cumulés (ainsi que des compte d'écart d'allocation). Afin de permettre une certaine période d'apprentissage des nouvelles règles, GRTgaz propose une phase transitoire qui repose sur les principes suivants :

- Maintien des principes d'équilibrage actuels.
- Évolution progressive des paramètres d'équilibrage de manière à inciter les expéditeurs à participer plus activement à l'équilibrage de leur portefeuille. Par exemple :
 - o Réduction des talons (plus grande exposition à P1)
 - o Maintien des EBC en valeur absolue (exposition au P3 non modifiée)
- Fourniture des informations système et par expéditeur prévues à la cible permettant aux utilisateurs de se préparer au fonctionnement cible.

- Lien avec l'évolution des interventions de GRTgaz sur le marché

Le calendrier de ses phases transitoires est alors le suivant :

- à partir de fin 2012 en fonction des volumes d'intervention à la mise en place de l'indicateur quantitatif
- courant 2013 en fonction des informations publiées par expéditeur
- mise en place intégrale du système cible courant 2014

5.5.2. Chronologie synthétique des évolutions proposées

Le tableau ci-après reprend de manière synthétique l'ensemble des propositions faites dans ce document.

	Situation actuelle	Objectif Début 2012	Objectif fin 2012	2eme semestre 2013	2014 : fonctionnement cible
Interventions sur le marché	1 session DA 1 session WD Volumes maximaux d'intervention	1 session DA 2 sessions WD si intérêt confirmé Influence de l'indicateur de tension sur les volumes d'interventions	Les 2 sessions WD privilégiées Interventions en lien avec l'indicateur	Les 2 sessions WD privilégiées Interventions en lien avec l'indicateur	Interventions possibles en continu Stratégie Prix-Volume
Informations au marché	<u>Système :</u> Prévisions ZE de GRTgaz <u>Expéditeurs :</u> LI 5 fois par jour	<u>Système :</u> Prévisions ZE de GRTgaz Indicateur de Tension semi-quantitatif <u>Expéditeurs :</u> LI 5 fois par jour	<u>Système :</u> Prévisions ZE de GRTgaz Indicateur de Tension quantitatif <u>Expéditeurs :</u> LI 5 fois par jour	<u>Système :</u> Prévisions ZE de GRTgaz décomposées entre LI et PITD Indicateur de Tension quantitatif <u>Expéditeurs :</u> LI toutes les heures Prévisions des clients profilés aux PITD a minima	<u>Système :</u> Prévisions ZE de GRTgaz décomposées entre LI et PITD Indicateur de Tension quantitatif Prix marginal actualisé <u>Expéditeurs :</u> LI toutes les heures Prévisions des clients profilés aux PITD a minima
Règles d'équilibrage	P1, P2, P3, EBC, CEA	P1, P2, P3, EBC, CEA	P1, P2, P3, EBC, CEA	P1, P2, P3, EBC, CEA	Fin des talons Révision des tolérances Prix marginal pour solde du déséquilibre

6. RAPPEL DE L'HISTORIQUE DES EVOLUTIONS DU SYSTEME D'EQUILIBRAGE

1^{er} semestre 2006 : Proposition de GRTgaz à la CRE de faire évoluer son système d'équilibrage vers un système cible fondé sur une « logique marché ».

Juin 2006 : Délibération de la CRE du 26 juin suite à une consultation publique, reprenant d'une part, l'orientation vers une logique de marché proposée par GRTgaz, et demandant d'autre part à GRTgaz de mettre en place une concertation avec les acteurs de marché, pour définir des nouvelles règles détaillées d'équilibrage dans le cadre d'une évolution progressive vers un système cible fondé sur une logique de marché

Août 2007 : Proposition de GRTgaz sur la base des travaux de concertation d'un ensemble de règles d'équilibrage, applicables à compter du 1er septembre 2007. Ces règles ont été approuvées par délibération de la CRE du 23 août 2007.

Octobre 2008 : évolution à la marge de certains paramètres de la plate-forme « Balancing GRTgaz », pour mise en application au moment du lancement de la bourse Powernext Gas, et visant à maintenir la qualité des prix de marché formés par la plate-forme. Cette évolution a été approuvée par délibération de la CRE du 23 octobre 2008

Septembre 2008 : Intégration de l'instance de concertation relative aux règles d'équilibrage au sein de la Concertation gaz et création de groupe de travail « Balancing ».

Novembre 2008 : Proposition de GRTgaz pour un ajustement de la répartition des tolérances standards pour prendre en compte les contraintes liées à la taille du portefeuille des expéditeurs et la zone d'équilibrage. Cette évolution a été approuvée par délibération de la CRE le 26 novembre 2008.

Octobre 2009 : Proposition de GRTgaz d'intervenir à partir du 1^{er} décembre 2009 sur POWERNEXT Gas pour couvrir une partie de son besoin de gaz en vue de l'équilibrage de son réseau, intégrant les modalités d'interventions de GRTgaz et de détermination des prix de règlements. Ces dispositions font l'objet de la délibération de la CRE du 8 octobre 2009.

Mars 2010 : Suite aux travaux menés par la Concertation Gaz, Proposition de GRTgaz : d'abandonner la plateforme Balancing suite au retour d'expérience satisfaisant sur les interventions réalisées au cours des trois premiers mois d'intervention sur POWERNEXT GAS ; d'augmenter ces volumes d'intervention ; de réduire les valeurs du talon de déséquilibres cumulables pour la période du 1^{er} mai au 31 septembre 2010. Ces évolutions sont approuvées par la délibération de la CRE du 15 avril 2010

Juin 2010 : Proposition de GRTgaz des principes à l'horizon 2013 d'un système d'équilibrage de son réseau basé d'avantage sur le marché, dans le cadre des orientations européennes du règlement 2009/715. Ces principes sont validés dans la délibération de la CRE du 30 septembre 2010, qui prévoit également la définition, par la concertation gaz et d'ici au 30 juin 2011, de la trajectoire vers la cible et sa description détaillée

Février 2011 : proposition de GRTgaz de modifications des règles d'équilibrage à compter du **1^{er} mai 2011** : baisse des talons de déséquilibres cumulables, baisse de la pénalité P3, modification des volumes d'intervention. Ces évolutions sont approuvées par la délibération de la CRE du 17 mars 2011.

25 mai 2011 : modification de la stratégie du robot d'intervention de GRTgaz pour aller chercher la meilleure limite lors de chaque intervention lors d'une session.