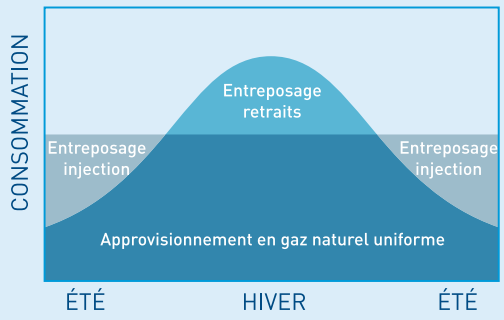
Le service d'équilibrage

EN BREF

Le service d'équilibrage correspond à la gestion des variations entre les consommations d'été et d'hiver. La consommation de gaz naturel des clients peut varier beaucoup entre les saisons; par contre, Énergir reçoit le gaz naturel de façon uniforme, c'est-à-dire la même quantité tous les jours. Énergir doit donc trouver un équilibre entre le moment où le gaz est reçu et le moment où il est consommé par le client.



L'entreposage du gaz naturel est un outil d'équilibrage; le gaz naturel est entreposé en été, lorsque la consommation est moindre, pour être utilisé pendant la période d'hiver, où les besoins énergétiques des clients sont plus grands.

COÛTS DU SERVICE D'ÉQUILIBRAGE

Composantes du service

L'entreposage du gaz naturel se fait principalement de deux façons :

1 L'entreposage souterrain sous forme gazeuse :

- Enbridge Gas à Dawn dans le sud-ouest de l'Ontario, (69,7 millions de mètres cubes)
- Intragaz à Pointe-du-Lac, près de Trois-Rivières (3,4 millions de mètres cubes)
- Intragaz à Saint-Flavien, sur la rive sud de Québec (18 millions de mètres cubes)

2 L'entreposage du gaz naturel sous forme liquide :

- Usine de liquéfaction, stockage et regazéification (Usine LSR) d'Énergir située dans la région de Montréal (8,8 millions de mètres cubes).

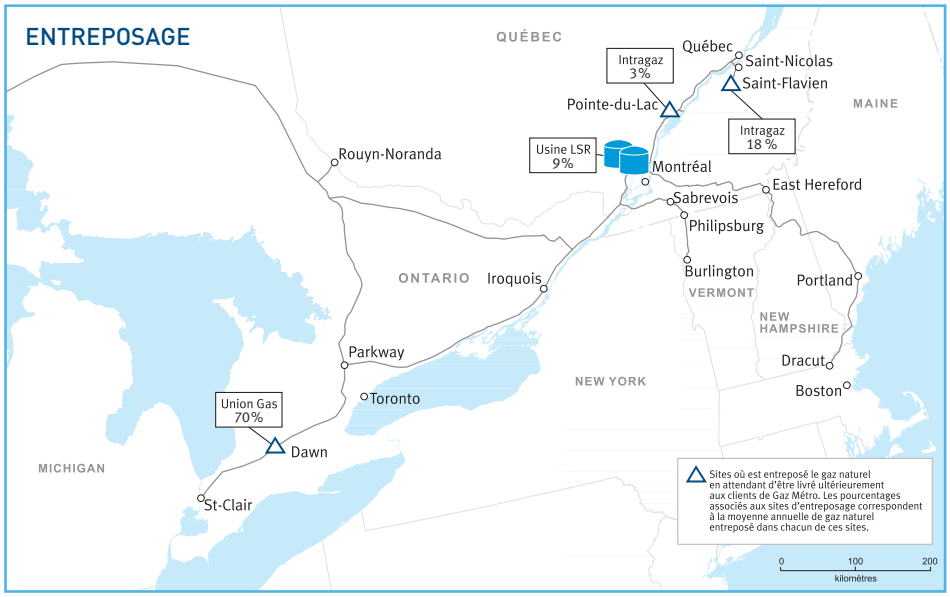
Des achats à Dawn, accompagnés des capacités de transport pour leur acheminement en territoire, représentent également une partie importante des outils d'équilibrage.

Des taux réglementés

L'entreposage en Ontario ainsi que le transport entre Dawn et le territoire sont réglementés par la Commission de l'énergie de l'Ontario et la Régie de l'énergie du Canada (RÉC). Les sites d'entreposage situés au Québec ainsi que l'usine de liquéfaction sont réglementés par la Régie de l'énergie.

Les besoins en outils d'équilibrage sont évalués chaque année par Énergir. Les coûts de ces outils et leur effet sur les prix du service d'équilibrage sont ensuite soumis à l'approbation de la Régie de l'énergie.

Énergir facture l'équilibrage au même prix qu'elle achète les outils des divers fournisseurs; elle ne fait donc aucun profit sur ce service.



Le service d'équilibrage

LE TARIF D'ÉQUILIBRAGE D'ÉNERGIR

Outils de pointe et d'espace

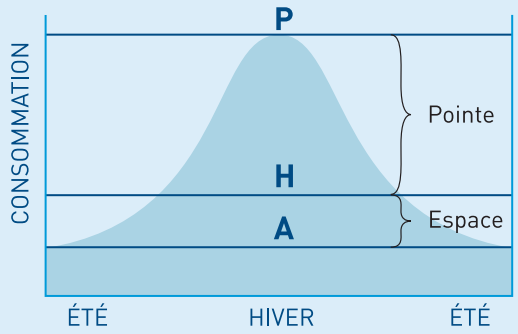
Le service d'équilibrage d'Énergir comprend les frais relatifs aux outils d'équilibrage. Ces outils sont d'abord catégorisés selon deux fonctions : la pointe et l'espace. À quoi servent spécifiquement ces deux types d'outils ?

- **Outils de pointe :** Ils sont utilisés lors des **journées de pointe** de l'hiver. L'usine de liquéfaction d'Énergir est le principal outil de pointe.
- **Outils d'espace :** Ils sont utilisés pour desservir le volume **saisonnier** d'hiver; il s'agit notamment de l'entreposage souterrain, qui sert à stocker le gaz naturel pendant l'été pour être retiré durant l'hiver, ainsi que d'outils de transport.

Prix du service d'équilibrage

Ces outils de pointe et d'espace sont facturés selon les caractéristiques de consommation propres aux clients. Pour ce faire, trois paramètres de consommation, appelés P, H et A, sont calculés et reconnus dans le calcul du prix :

- Le paramètre **P** est la consommation journalière de **p**ointe.
- Le paramètre **H** est la consommation journalière moyenne d'**h**iver (novembre à mars).
- Le paramètre **A** est la consommation journalière moyenne **a**nnuelle.



La différence entre le volume de pointe d'hiver et le volume moyen d'hiver (**P** — **H**) correspond à l'utilisation des outils de pointe, et ce volume sera facturé au taux correspondant à ces outils particuliers.

La différence entre le volume moyen d'hiver et le volume moyen annuel (**H** — **A**) correspond à l'utilisation des outils d'espace, et ce volume sera facturé au taux correspondant à ces outils spécifiques.

La formule de calcul se lit comme suit :

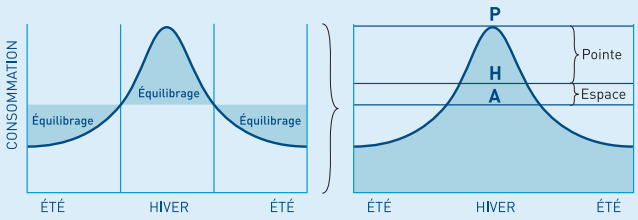
$$\text{Prix de l'équilibrage} = \frac{\text{Taux pointe} \times (P - H) + \text{Taux espace} \times (H - A)}{\text{Volume annuel}}$$

Effet du profil de consommation sur le taux

Le taux payé par le client reflète son profil de consommation puisqu'on y reconnaît les besoins plus ou moins grands d'équilibrage de chaque client. Ainsi, plus les écarts entre les paramètres sont grands, plus le taux d'équilibrage est élevé, l'inverse étant vrai aussi.

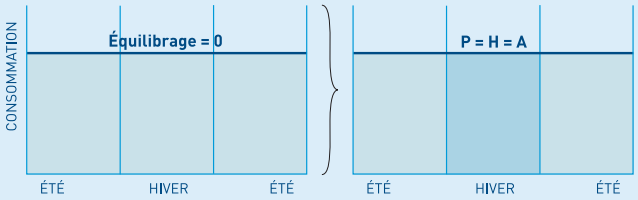
Client à profil de consommation chauffage

L'écart entre la pointe d'hiver et le volume moyen d'hiver (**P** — **H**) ainsi que l'écart entre le volume moyen d'hiver et le volume moyen annuel (**H** — **A**) seront grands dans le cas d'un client à profil chauffage. Effectivement, ce type de profil de consommation nécessite qu'on entrepose du gaz naturel pour lui en été afin de pouvoir desservir les volumes nécessaires en hiver. Les outils de pointe aussi seront nécessaires pour desservir la grande pointe de consommation en hiver.



Client à profil de consommation stable

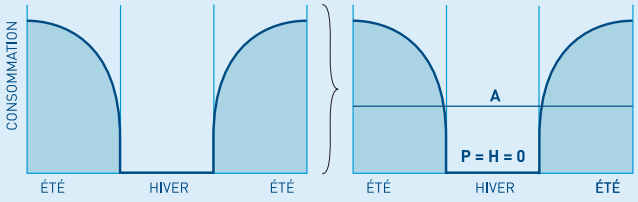
Par opposition, un client qui consomme toujours le même volume, peu importe la saison, n'occasionne aucun entreposage. L'écart entre les paramètres est donc nul et on ne lui facturera aucuns frais d'équilibrage.



Autres profils de consommation

Que se passe-t-il lorsqu'un client ne consomme qu'en été ? Non seulement un tel type de profil de consommation ne nécessite aucun équilibrage, mais celui-ci permet à Énergir de réduire ses besoins globaux d'équilibrage. Les bénéfices sont donc transmis au client.

En effet, les paramètres **H** et **P** de ce client sont nuls, ce qui se traduit par un taux à zéro pour la pointe et un taux créditeur pour l'espace. Le résultat sera donc un prix d'équilibrage créditeur.

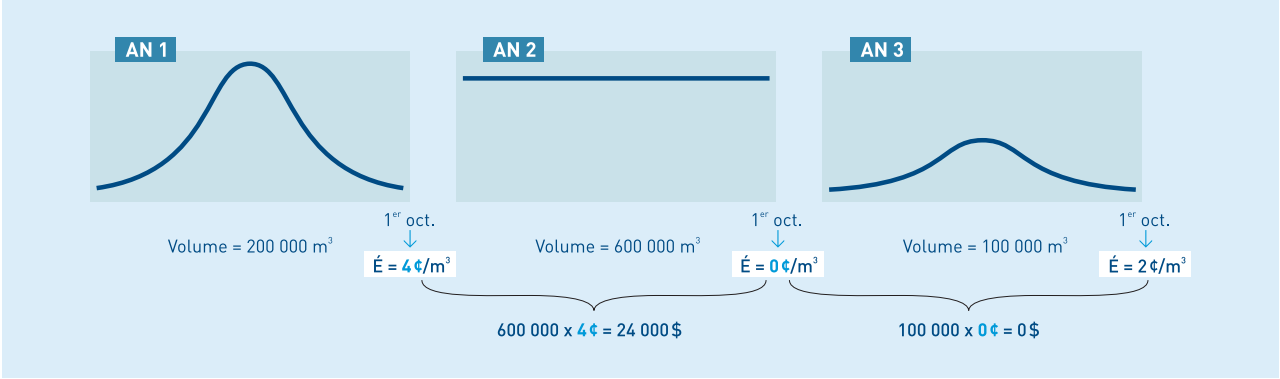


Décalage entre le volume utilisé pour le calcul et son application

Nous avons vu que le taux d'équilibrage varie selon des profils de consommation différents. Il en est de même pour un client dont le profil de consommation change d'une année à l'autre.

En effet, le taux d'équilibrage des clients est établi au 1er octobre de chaque année et est basé sur les douze mois de consommation au 30 septembre. Ce taux est ensuite facturé pour les douze mois suivants. L'exemple ci-contre permet de visualiser l'effet d'un changement de profil de consommation au cours d'une année sur le prix payé l'année suivante.

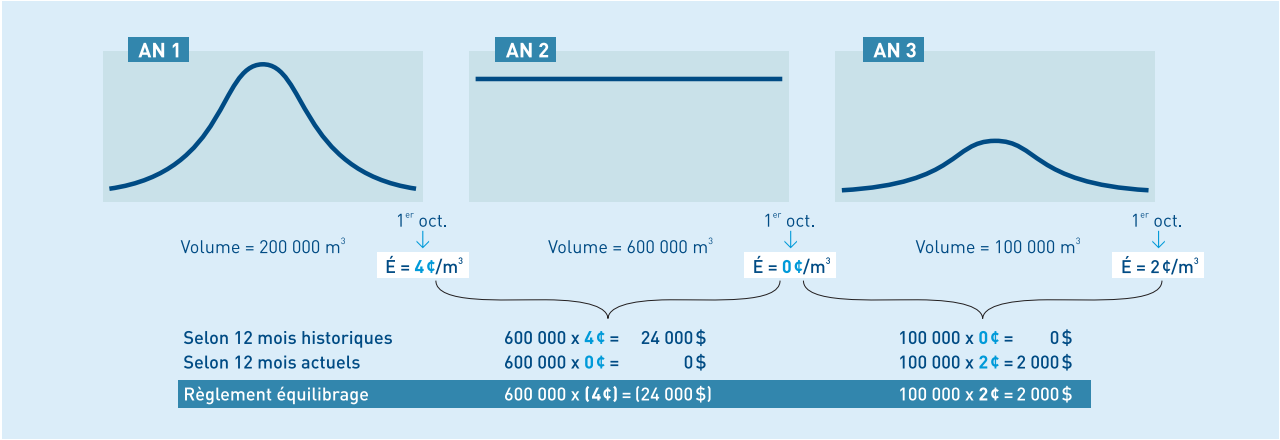
Cet exemple démontre que le prix calculé à partir du profil de consommation chauffage de l'an 1 aura une répercussion sur le montant payé au cours de l'an 2, où les volumes sont beaucoup plus élevés. De même, l'effet bénéfique de la stabilité de la consommation au cours de l'an 2 ne se fera sentir qu'à l'an 3, où les volumes sont à nouveau plus bas.



Règlement du service d'équilibrage

Le client, ayant un historique d'au moins douze mois de consommation, peut choisir un mode de facturation du service d'équilibrage qui inclut un règlement du service au 30 septembre.

Un deuxième calcul est alors fait pour établir quel aurait été le taux d'équilibrage si celui-ci avait été calculé selon la consommation de l'année en cours (au lieu des douze mois historiques). La différence entre les deux montants est alors facturée ou créditée au client en fin d'année.



Prix moyen

Comme les paramètres **A**, **H** et **P** sont basés sur les douze derniers mois de consommation, un client qui ne possède pas cet historique de consommation se verra facturer un prix moyen d'équilibrage. Ce prix diffère selon le tarif de distribution auquel le client est assujetti. Les prix moyens sont le reflet des caractéristiques de consommation de l'ensemble des clients de chaque tarif.

Les clients au tarif de distribution général D_1 et dont la consommation annuelle se situe en dessous de 75 000 m^3 sont aussi facturés selon un prix moyen.

Effet du profil de livraison et transposition des volumes

En plus du profil de consommation, le profil de livraison du gaz naturel a également un impact sur le service d'équilibrage utilisé par le client.

Pour les clients qui utilisent le service de fourniture de gaz naturel d'Énergir dont le profil de livraison est uniforme, le service d'équilibrage est simplement le résultat du profil de consommation.

Par contre, pour les clients qui fournissent leur propre service de fourniture, le prix de l'équilibrage sera aussi fonction de leur profil de livraison.

En effet, la tarification du service d'équilibrage suppose un approvisionnement en gaz qui est uniforme tout au long de l'année. Une livraison uniforme est simplement égale au total des volumes livrés divisé par 365 jours.

Qu'arrive-t-il donc si la livraison réelle diffère de la livraison uniforme ? Nous résumons les effets sur les besoins d'équilibrage (É) dans le tableau ci-dessous :

	HIVER	ÉTÉ
Livraison > Livraison uniforme	É ↘	É ↗
Livraison = Livraison uniforme	É « normal »	É « normal »
Livraison < Livraison uniforme	É ↗	É ↘

Afin de permettre la reconnaissance du profil de livraison de gaz naturel non uniforme dans le calcul du prix d'équilibrage, nous le ramenons sur une base uniforme. C'est ce que signifie la transposition des volumes.

La consommation transposée s'établit de la façon suivante :

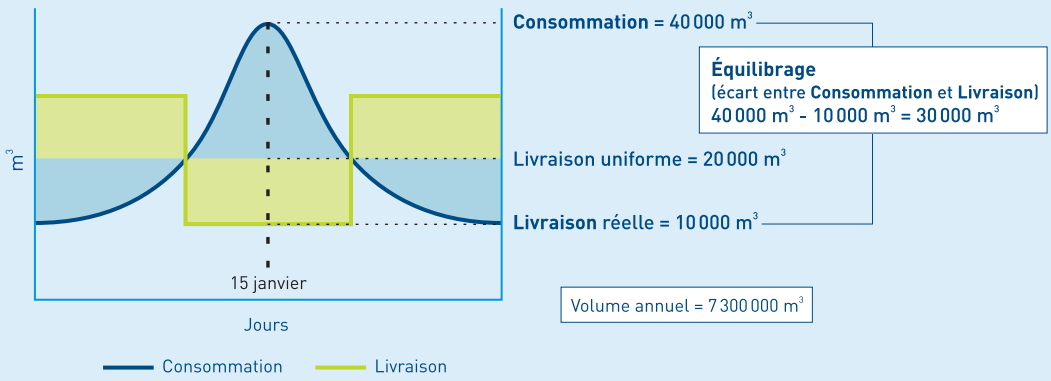
$$\text{Consommation transposée} = \text{Consommation réelle} - \text{Livraison réelle} + \text{Livraison uniforme}$$

Ce calcul est effectué chaque journée afin d'obtenir les nouvelles consommations transposées. Les nouveaux paramètres **A**, **H** et **P**, nécessaires à la détermination du prix d'équilibrage, seront ensuite évalués sur cette base.

Pour illustrer la transposition, supposons un client dont le volume annuel est de 7 300 000 m³ et qu'au cours d'une journée donnée, le client retire un volume de 40 000 m³.

Si, au cours de cette journée, ce client livre 10 000 m³, son besoin d'équilibrage pour la journée est de 40 000 m³ — 10 000 m³ = 30 000 m³.

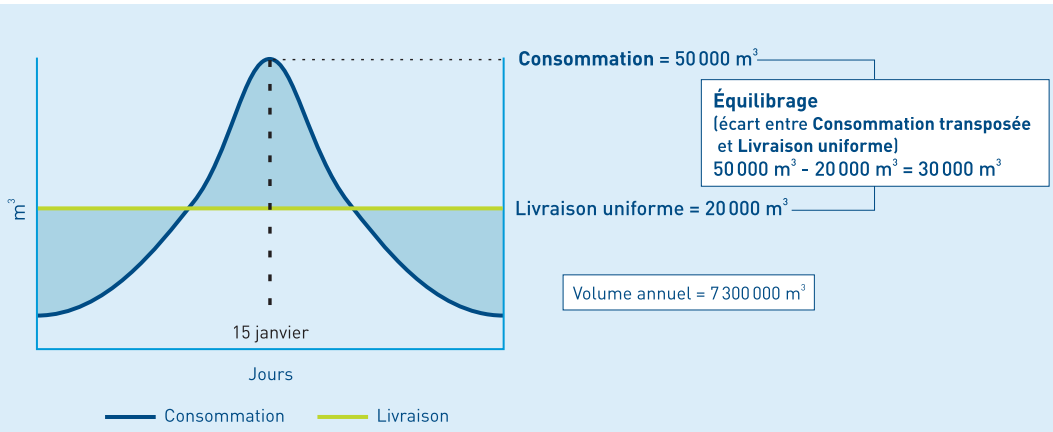
Représentation des besoins d'équilibrage au 15 janvier selon un profil de livraison réel (avant transposition)



Selon l'exemple ci-dessus, le profil de livraison uniforme de ce client est de 7 300 000 m³/365 jours = 20 000 m³/jour.

La consommation transposée de cette journée est donc de 50 000 m³, soit 40 000 m³ — 10 000 m³ + 20 000 m³, ce qui donne un même besoin d'équilibrage de 30 000 m³.

Représentation des besoins d'équilibrage au 15 janvier selon un profil de livraison réel (après transposition)



UN SERVICE QUI PEUT ÊTRE FOURNI PAR LE CLIENT

Il est possible pour le client de fournir, selon certaines conditions, son propre service d'équilibrage. Il doit alors livrer exactement, tous les jours, le volume qu'il consomme.

Publié par le service Communications marketing d'Énergir, 03-2021, 39,45 g, 55303