

construire en bleu

une valeur ajoutée à votre projet résidentiel

COPROPRIÉTÉS
MAISONS EN RANGÉE
DUPLEX
TRIPLEX
MAISONS UNIFAMILIALES



Table des matières

Quelques mots sur Gaz Métro	1
L'abc du gaz naturel	3
L'offre de Gaz Métro aux constructeurs et promoteurs	5
Le raccordement d'une copropriété	9
Plan d'une unité d'habitation dans un immeuble en copropriété alimenté au gaz naturel	12
Description des appareils à gaz naturel	13
Générateur d'air chaud à gaz naturel	14
Boucle d'eau mitigée à gaz naturel	16
Chauffe-eau à gaz naturel	18
Combo avec eau chaude et ventilation à basse vitesse	20
Combo avec eau chaude et ventilation à haute vitesse	22
Plancher radiant à gaz naturel	24
Appareils domestiques à gaz naturel	26
Appareils de chauffage et de ventilation à gaz naturel pour les aires communes	28
Le raccordement des résidences de types unifamilial, maison en rangée, duplex et triplex	31

Pour plus d'informations : www.gazmetro.com

Pour communiquer avec un
représentant Gaz Métro de votre région : **1 800 567-1313**



1717, rue du Havre
Montréal (Québec)
H2K 2X3

Quelques mots sur Gaz Métro

Une énergie présente

- Gaz Métro est le principal distributeur de gaz naturel au Québec. Entreprise présente depuis plus de 50 ans, elle est en pleine croissance. Son réseau gazier et ses activités ne cessent de s'étendre et de se diversifier.
- Au Québec, Gaz Métro dessert quelque 180 000 clients, dont 118 900 clients résidentiels distribués sur son vaste réseau gazier.
- Depuis la relance du développement du secteur de la nouvelle construction résidentielle en 1998, Gaz Métro dessert plus de 250 projets résidentiels, ce qui reflète la demande croissante d'une clientèle mieux informée sur les avantages du gaz naturel et exigeante en ce qui a trait au confort et à la qualité de vie.



Une énergie sécuritaire

- De nombreux points de contrôle sont répartis sur l'ensemble du réseau gazier. Ceci permet une lecture en temps réel des données sur la température du gaz naturel, sa pression et son débit. Ces renseignements précieux permettent de gérer le réseau et d'assurer un fonctionnement efficace et sécuritaire.
- Le réseau gazier de Gaz Métro est si bien planifié, construit, entretenu et surveillé (24 heures sur 24) qu'il figure parmi les plus sécuritaires en Amérique du Nord.



Une énergie avantageuse

POUR L'OCCUPANT

- Confort accru grâce à un système de chauffage central à gaz naturel.
- Possibilité d'intégrer et de profiter de multiples appareils à gaz naturel.
- De l'eau chaude en abondance grâce au chauffe-eau à gaz naturel qui récupère au moins deux fois plus vite qu'un chauffe-eau électrique.
- Pas de bûches ni de cendre avec un foyer à gaz naturel.
- Autonomie du foyer, de la plupart des chauffe-eau et de la surface de cuisson de la cuisinière à gaz naturel en cas de panne électrique.
- Cuisson parfaite, digne d'un grand chef, avec la cuisinière à gaz naturel.
- Plus de bonbonne avec un barbecue à gaz naturel.

POUR LE PROMOTEUR ET LES CONSTRUCTEURS

- Soutien technique, financier et promotionnel de la part de Gaz Métro.
- Valeur ajoutée au projet pour les futurs acquéreurs, notamment grâce à l'attrait du foyer, de la cuisinière et du système de chauffage central à gaz naturel.



L'abc du gaz naturel

Le gaz naturel (**fourniture**) provient de l'Ouest canadien et est acheminé par le réseau de **transport** de TransCanada des puits jusqu'au réseau de **distribution** de Gaz Métro. Afin d'assurer la pression nécessaire à sa transmission, il doit passer en cours de route par divers postes de **compression**. De plus, il peut être entreposé afin de permettre un **équilibre**.

LES ÉTAPES D'ACHEMINEMENT DU GAZ NATUREL

Légende

F : fourniture

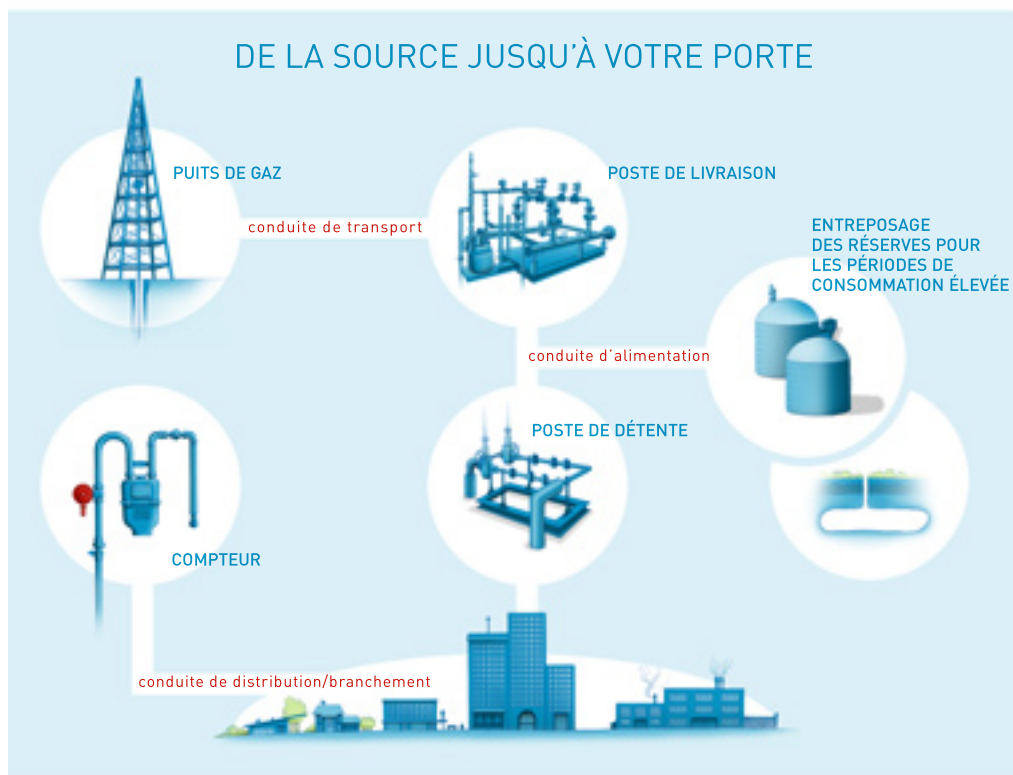
C : compression

E : équilibrage

— : transport

— : distribution





Les propriétés du gaz naturel, la qualité des appareils qui l'utilisent et les codes régissant son utilisation en font une des sources d'énergie les plus sécuritaires qui soient. Le réseau de distribution de Gaz Métro est l'un des plus modernes en Amérique du Nord et une équipe d'experts en assure l'entretien. Il est surveillé 24 heures par jour, 365 jours par année.

À L'ÉTAT PUR, LE GAZ NATUREL EST INODORE

- On lui ajoute un composé organique à base de soufre appelé mercaptan, qui lui donne une odeur rappelant les œufs pourris.
- Ceci permet de détecter sa présence dans l'air à des concentrations de moins de 1 %.

LE GAZ NATUREL N'EST PAS TOXIQUE

- Des recherches médicales ont démontré que l'humain peut respirer de l'air avec une concentration de gaz naturel pouvant aller jusqu'à 25 %, et ce, sans effet nocif pour sa santé.
- C'est le manque d'oxygène dans l'air et non le gaz naturel qui peut causer un malaise.

LE GAZ NATUREL EST PLUS LÉGER QUE L'AIR

- S'il s'échappe à l'air libre, il s'élèvera tout simplement dans l'atmosphère.
- Il ne peut donc pas former d'accumulation au sol comme le gaz propane.

LE GAZ NATUREL NE S'ENFLAMME PAS FACILEMENT

- Il faudrait une température très élevée (538 °C) pour qu'il s'enflamme de lui-même.
- Par contre, il s'enflamme lorsqu'il est présent dans l'air dans une proportion de 5 % à 15 % et qu'on allume un briquet, par exemple, ou qu'il y a une étincelle causée par un interrupteur.

QUELQUES DONNÉES TECHNIQUES

- Groupe chimique : hydrocarbure.
- Apparence : incolore.
- Nature : non corrosif.
- Solubilité : insoluble dans l'eau.
- Stabilité : substance stable.

L'offre de Gaz Métro aux constructeurs et promoteurs

- Profitez du prolongement du réseau gazier souterrain dans votre projet.
- Profitez du soutien financier de Gaz Métro pour l'installation d'appareils à gaz naturel.
- Bénéficiez de l'encadrement technique et de la formation offerts par Gaz Métro.
- Bénéficiez du programme de soutien promotionnel « construire en bleu ».
- Offrez à votre clientèle une énergie performante et fiable.

Devenez partenaire de Gaz Métro

Prenez de l'avance sur vos concurrents et répondez à une demande croissante de la clientèle. De plus en plus de consommateurs au Québec recherchent le gaz naturel pour le confort qu'il procure et ses nombreux avantages. Ne manquez pas l'occasion de satisfaire cette clientèle grandissante.

Profitez du prolongement du réseau gazier souterrain dans votre projet

- La canalisation de gaz naturel est enfouie sous terre. À la différence de l'électricité, les pannes du réseau gazier sont très rares.
- Gaz Métro est responsable du raccordement des unités d'habitation au réseau gazier ainsi que de l'installation des compteurs de gaz naturel.

Profitez du soutien financier de Gaz Métro

- Une aide financière vous est offerte pour l'installation d'appareils de chauffage central et de chauffe-eau à gaz naturel.
- Une aide financière est accordée pour le branchement de futurs appareils dans les unités d'habitation vendues, tels que la cuisinière, le barbecue, le foyer ou la sècheuse à gaz naturel.
- Un incitatif financier pour l'installation d'appareils de chauffage à haute efficacité énergétique.
- Une aide financière peut aussi être accordée pour le raccordement d'appareils dans votre maison ou unité témoin. Ces appareils constituent un attrait irrésistible pour votre clientèle.

Bénéficiez de l'encadrement technique de Gaz Métro

- Les experts de Gaz Métro sont là pour vous conseiller sur les technologies applicables selon le type de bâtiment : à étage, copropriétés, maisons individuelles, en rangée ou autres.
- Une assistance technique et un encadrement du travail de l'entrepreneur-plombier vous sont également offerts.

Ici on vit en bleu



 **GazMétro**
la vie en bleu

Bénéficiez du programme de soutien promotionnel « construire en bleu »

- Votre projet profitera de la grande visibilité des outils de promotion des différents véhicules publicitaires de Gaz Métro : publicité, site Internet, expositions, etc.
- Vous pouvez obtenir de la documentation concernant le gaz naturel ainsi que des panneaux de site et des présentoirs pour vos maisons témoins.
- Vos vendeurs pourront assister gratuitement à des formations personnalisées sur le gaz naturel.

Offrez à votre clientèle une énergie performante et fiable

- Le système de chauffage central à gaz naturel assure une distribution uniforme de la chaleur à l'ensemble des pièces de la résidence et donc un maximum de confort.
- Pour les consommateurs, la cuisinière et le foyer à gaz naturel sont des attraits irrésistibles.

Le raccordement d'une copropriété



Bénéficiez de l'encadrement technique offert par Gaz Métro

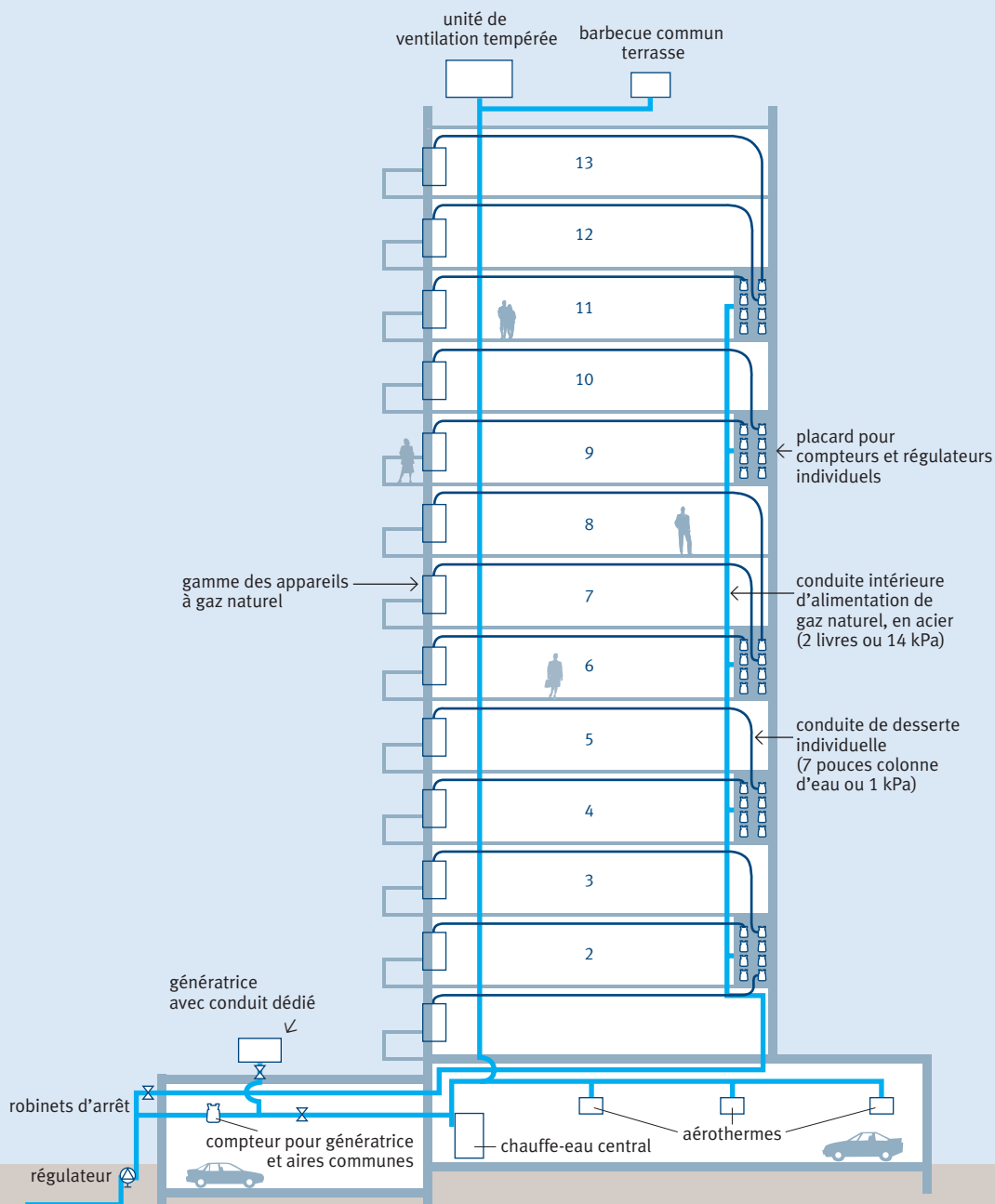
Les experts de Gaz Métro pourront vous conseiller sur la manière d'installer le réseau de distribution de gaz naturel à l'intérieur des unités d'habitation.

Les schémas suivants illustrent les différents types d'installation du réseau de distribution du gaz naturel.

DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL POUR UN BÂTIMENT À PLUSIEURS ÉTAGES

Voici un exemple d'installation du réseau de distribution du gaz naturel à l'intérieur d'un bâtiment à plusieurs étages.

Gaz Métro est responsable du raccordement du bâtiment au réseau gazier ainsi que de l'installation des compteurs à gaz naturel, excluant toute tuyauterie intérieure.

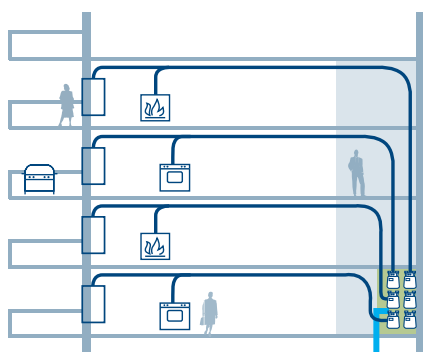
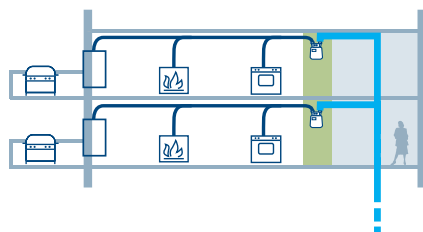


INSTALLATION DE COMPTEURS À GAZ NATUREL

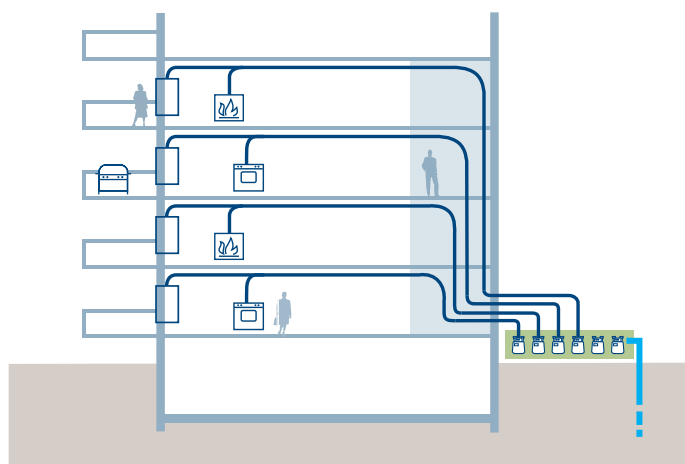
Gaz Métro propose quatre options pour l'installation des compteurs à gaz naturel. Les illustrations suivantes vous présentent chacune des options.

Fait à noter : il n'est plus nécessaire de lire de visu les compteurs pour connaître la consommation en gaz naturel d'un client. En effet, la radiométrie permet la lecture des compteurs à distance, peu importe l'option d'installation choisie. Un véhicule spécialisé pour la radiométrie n'a qu'à circuler aux abords du bâtiment pour capter les données de consommation.

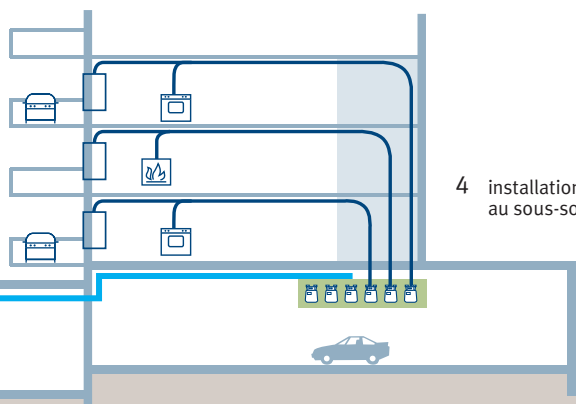
- 1 installation d'un compteur à l'intérieur de chaque unité d'habitation



- 2 installation des compteurs à l'intérieur d'un placard dans un passage



- 3 installation des compteurs à l'extérieur du bâtiment

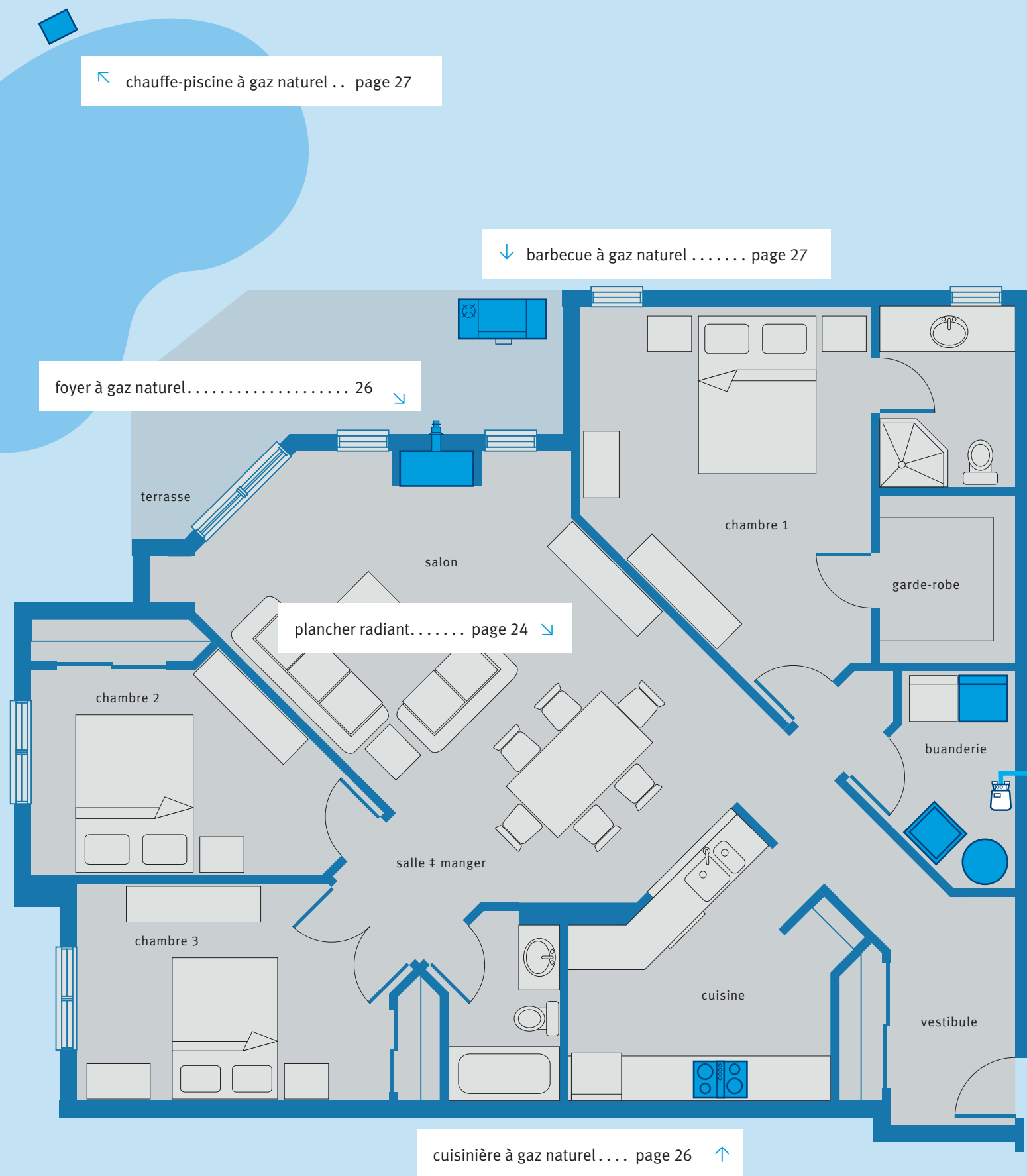


- 4 installation des compteurs au sous-sol ou dans un garage

PLAN D'UNE UNITÉ D'HABITATION DANS UN IMMEUBLE EN COPROPRIÉTÉ ALIMENTÉ AU GAZ NATUREL

Le schéma suivant représente un exemple de plan illustrant les différents types d'appareils à gaz naturel pouvant être installés dans une unité d'habitation.

La conduite de gaz naturel est installée à l'intérieur des murs.



↩ chauffe-piscine à gaz naturel . . page 27

↓ barbecue à gaz naturel page 27

foyer à gaz naturel 26 ↘

plancher radiant page 24 ↘

cuisinière à gaz naturel . . . page 26 ↑

↩ sécheuse à gaz naturel page 27

Deux types de chauffe-eau à gaz naturel

- Chauffe-eau
à accumulation page 18
↩ instantané 19

↩ Systèmes de chauffage à gaz naturel pouvant être installés

- Générateur d'air chaud page 14
Boucle d'eau mitigée 16
Combo avec eau chaude et ventilation à basse vitesse 20
Combo avec eau chaude et ventilation à haute vitesse 22
Chaudière ou chauffe-eau pour le plancher radiant 24

Description des appareils à gaz naturel



Offrez à votre clientèle une énergie performante et fiable

- Le système de chauffage central à gaz naturel assure une distribution uniforme de la chaleur à l'ensemble des pièces de la résidence et donc un maximum de confort.
- Les appareils domestiques à gaz naturel sont synonymes de confort et d'efficacité.

Profitez du soutien financier de Gaz Métro

- Une aide financière vous est offerte pour l'installation d'appareils de chauffage central et de chauffe-eau à gaz naturel ainsi que d'un thermostat programmable.
- Gaz Métro offre aussi un incitatif financier pour l'installation d'appareils de chauffage à haute efficacité énergétique.
- Une aide financière est accordée pour le raccordement de futurs appareils domestiques dans les unités d'habitation vendues, tels que la cuisinière, le foyer, le barbecue ou la sècheuse à gaz naturel.

Générateur d'air chaud à gaz naturel



AVANTAGES

- Procure rapidement de la chaleur et n'assèche pas l'air.
- Permet l'échange, la filtration et la distribution de l'air. Possibilité d'intégrer une unité de climatisation ainsi qu'un humidificateur.
- Offre la possibilité de bien répartir la chaleur entre les pièces.
- Permet une plus grande flexibilité dans l'aménagement intérieur grâce à l'absence de plinthes ou de radiateurs.
- Permet un apport d'air frais par pièce, tel qu'exigé au chapitre 9 du Code national du bâtiment.

FONCTIONNEMENT

Installé dans chaque unité d'habitation, le générateur d'air chaud permet de réchauffer l'air de la résidence et de distribuer la chaleur uniformément dans chaque pièce. Raccordé à un système de distribution d'air, il permet l'installation facile et économique d'un échangeur de chaleur, d'un climatiseur ainsi que d'un système d'humidification et de filtration d'air électronique.

SPÉCIFICATIONS

Évacuation	par cheminée ou conduit d'évacuation à travers un mur
Puissance	35 000 à 225 000 Btu/h
Efficacité	90 à 97 %



Tous les fabricants offrent des appareils à haute efficacité énergétique.

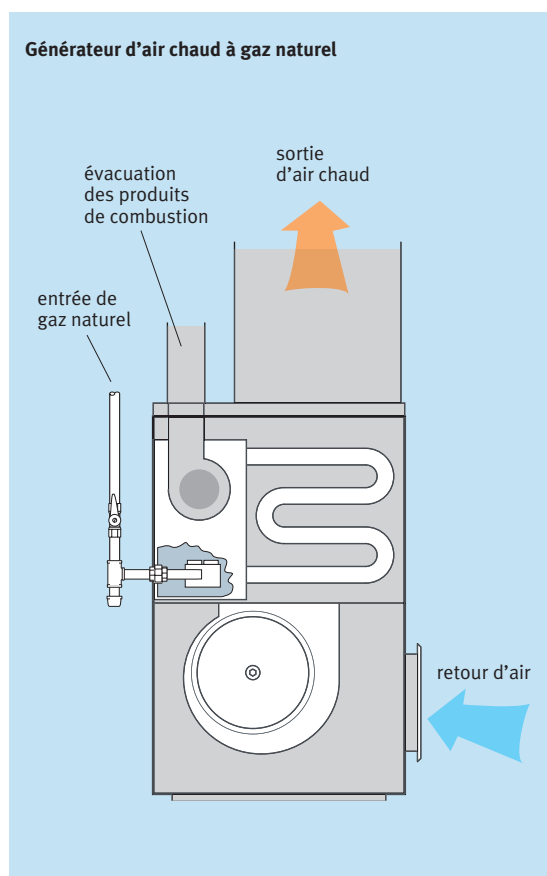
Mention ÉnerGuide :
Le symbole international ENERGY STAR® démontre que les appareils sont parmi les plus éconergétiques de leur catégorie. Ainsi, ces appareils répondent à des exigences élevées en matière d'efficacité énergétique.

CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

- L'intégration de l'appareil et de ses conduits doit être planifiée dès la conception architecturale.
- **Important :** consulter le guide d'installation du fabricant avant d'installer le générateur d'air chaud et ses composants.

NE PAS OUBLIER

- Vérifier les éléments suivants avec l'installateur :
 - la capacité de l'appareil par rapport à la surface à chauffer;
 - l'emplacement du générateur par rapport à la longueur permise pour les événements d'évacuation;
 - l'espace de dégagement extérieur nécessaire à l'installation du système d'évacuation;
 - l'accès à un drain pour évacuer les condensations de chauffage et de climatisation.
- Prévoir la localisation de l'unité de climatisation extérieure (condenseur) et du thermostat.



Boucle d'eau mitigée à gaz naturel



AVANTAGES

- S'avère l'idéal pour les tours d'habitation de 40 unités et plus avec climatisation centrale à tour d'eau.
- Permet l'intégration architecturale.
- Ne comporte pas d'évacuation des gaz de combustion, donc pas de cheminée.
- Ne comporte pas d'unité de condensation à l'extérieur.
- Permet une plus grande flexibilité dans l'aménagement intérieur grâce à l'absence de plinthes ou de radiateurs.

- S'avère moins énergivore grâce à une production centralisée, par rapport à un générateur d'air chaud.
- Offre un contrôle indépendant de la chaleur et de la climatisation dans chaque unité d'habitation.
- Permet une facturation centralisée générant d'importantes économies en argent. La facture énergétique peut être incorporée aux frais communs.
- Réduit les coûts d'installation liés à l'utilisation du même système et du même réseau de distribution.
- Répond aux contraintes patrimoniales de certaines villes, car on voit peu d'appareils mécaniques à l'extérieur.

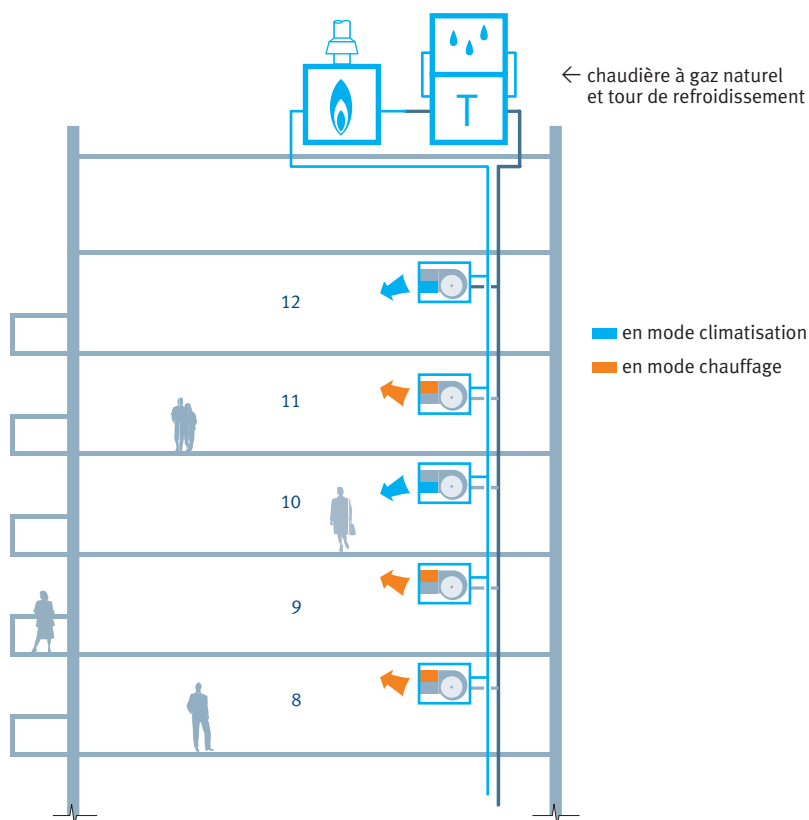
FONCTIONNEMENT

Raccordée à une tour d'eau et à une chaudière à gaz naturel, la boucle d'eau mitigée permet le chauffage et la climatisation de chaque unité d'habitation.

Un contrôle indépendant de la chaleur et de la climatisation est attribué à chaque unité d'habitation.

CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

- Le recours aux services d'un ingénieur-conseil est nécessaire à la sélection des capacités des équipements et à la conception du réseau d'eau mitigée.
- Faire le choix d'un appareil à COP (Coefficient of Performance) élevé. Plusieurs avantages y sont associés, à savoir :
 - réduction de l'appel de puissance électrique;
 - meilleure utilisation de la boucle d'eau mitigée;
 - usage optimal du gaz naturel du point de vue économique.



Chauffe-eau à gaz naturel



CHAUFFE-EAU À ACCUMULATION

AVANTAGES

- Récupère sa chaleur au moins deux fois plus rapidement qu'un chauffe-eau électrique, générant ainsi des économies d'énergie.
- Procure de l'eau chaude en abondance.
- Permet d'avoir de l'eau chaude même en cas de panne électrique puisque la plupart des modèles sont autonomes.
- Offre une grande flexibilité d'installation grâce à trois types d'évacuation.
- Permet d'atteindre un rendement supérieur à 90 % grâce à des modèles à condensation.

FONCTIONNEMENT

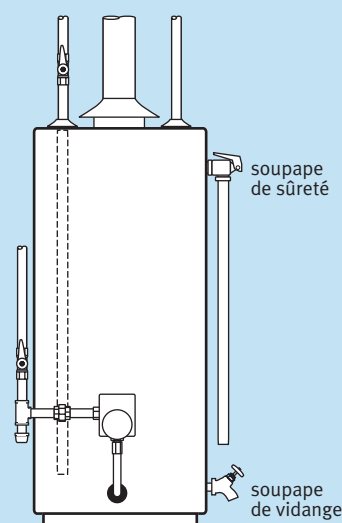
Il existe trois types d'évacuation des gaz de combustion lorsqu'il est question de chauffe-eau à accumulation :

1. À tire atmosphérique nécessitant une cheminée sur le toit. Cet appareil est autonome en cas de panne électrique.
2. À évacuation directe et devant être installé près d'un mur donnant sur l'extérieur. Cet appareil est autonome en cas de panne électrique.
3. À évacuation mécanique et ne comportant que très peu de contraintes d'installation. Cet appareil n'est pas autonome en cas de panne électrique.

SPÉCIFICATIONS

Évacuation	à tire atmosphérique, à évacuation directe ou à évacuation mécanique
Capacité	40 à 75 gal US
Puissance	jusqu'à 75 000 Btu/h
Efficacité	jusqu'à 90 % (AFUE)

Chauffe-eau à accumulation à gaz naturel



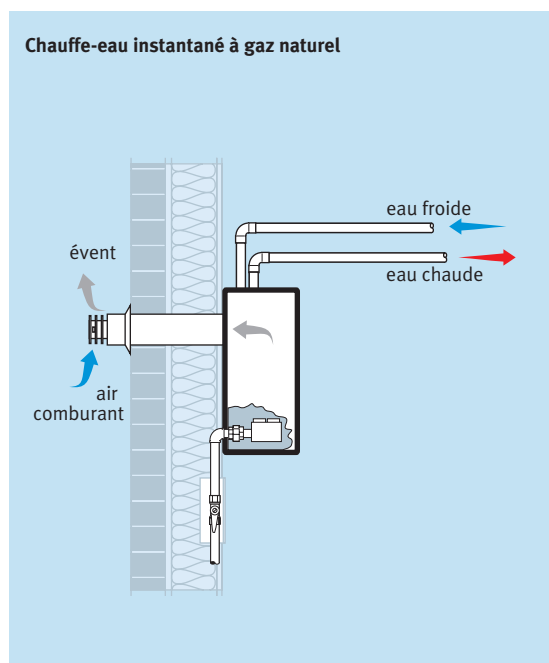
CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ

AVANTAGES

- Ne requiert aucun réservoir et très peu d'espace. À titre d'exemple, certains systèmes mesurent 24 po x 30 po x 6 po.
- Procure de l'eau chaude en abondance et en mode continu. Le système peut générer jusqu'à 8,5 gallons d'eau chaude à la minute.
- Offre des économies d'énergie substantielles comparativement à un chauffe-eau électrique.

FONCTIONNEMENT

Plutôt que de chauffer et de maintenir chaude l'eau d'un réservoir, le chauffe-eau instantané ne chauffe que l'eau demandée.



SPÉCIFICATIONS

Évacuation	par cheminée ou conduit d'évacuation à travers un mur
Puissance	90 000 à 200 000 Btu/h
Efficacité	78 à 92 % (AFUE)

CHAUFFE-EAU À GAZ NATUREL (À ACCUMULATION OU INSTANTANÉ)

CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

- L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit où il peut y avoir présence de vapeur inflammable ou risque de gel des conduites d'eau.
- Dans le cas d'un chauffe-eau qui prend son air de combustion à l'intérieur plutôt qu'à l'extérieur, l'installation doit comporter un apport d'air frais établi en fonction du Code du gaz naturel et de la Régie du bâtiment.
- **Important :** consulter le guide d'installation du fabricant avant de mettre en place un chauffe-eau à gaz naturel.

NE PAS OUBLIER

- Vérifier les éléments suivants avec l'installateur :
 - la capacité de l'appareil en fonction des besoins en eau chaude à combler;
 - l'emplacement versus la longueur permise pour les événements d'évacuation;
 - l'espace de dégagement extérieur nécessaire à l'installation du système d'évacuation.

Combo avec eau chaude et ventilation à basse vitesse

(chauffe-eau à gaz naturel combiné à un appareil à air chaud / ventilo-convecteur)

AVANTAGES

- S'avère l'idéal pour les condominiums et les maisons en rangée d'environ 2 000 pi².
- S'avère une technologie de chauffage simple et peu coûteuse à installer.
- Permet l'échange, la filtration et la distribution de l'air. Possibilité d'intégrer une unité de climatisation ainsi qu'un humidificateur.
- Répartit bien la chaleur entre les pièces grâce à la ventilation.
- Permet de réduire l'espace utilisé au sol par la superposition du chauffe-eau et de l'appareil de chauffage.
- Permet une plus grande flexibilité dans l'aménagement intérieur grâce à l'absence de plinthes ou de radiateurs.

FONCTIONNEMENT

Le système combo permet de fournir l'eau chaude sanitaire et le chauffage des espaces. Le combo à air chaud est constitué d'un chauffe-eau à **Réservoir** ou **Instantané** relié à un ventilo-convecteur à **Basse vitesse** (R-B ou I-B). L'eau chaude produite est utilisée directement pour le chauffage et les besoins sanitaires. L'air chaud produit par le ventilo-convecteur est diffusé dans chaque zone de la résidence par le système de ventilation à basse vitesse.

Le système combo à air chaud peut aisément intégrer les fonctions de climatisation, d'humidification et de filtration de l'air, en plus de l'échange d'air avec récupération de chaleur.

Le ventilo-convecteur peut s'installer au-dessus ou à côté du chauffe-eau, dans le corridor ou au plafond jusqu'à une distance de 100 pieds.

CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

- L'intégration de l'appareil et de ses conduits doit idéalement être planifiée dès la conception architecturale.
- S'il s'agit d'une installation avec un seul circuit d'eau commun pour le chauffage et les besoins sanitaires, les canalisations et ses composants doivent être compatibles avec les systèmes pour eau potable.
- Le ventilo-convecteur doit être installé le plus près possible du centre du système de distribution d'air.
- **Important :** consulter les guides d'installation des fabricants du système central et du chauffe-eau avant d'installer le système combo à air chaud et ses composants.

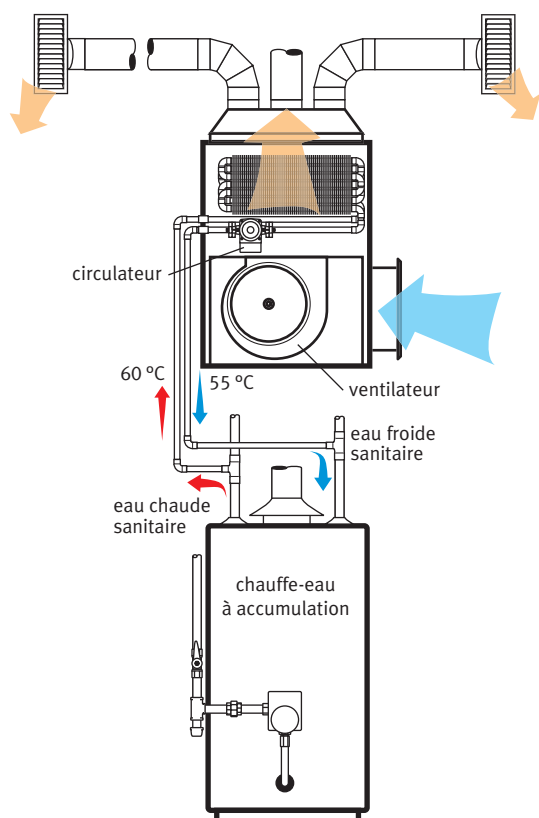
NE PAS OUBLIER

- Prévoir la localisation du condenseur (climatisation) et du thermostat.
- Vérifier les éléments suivants avec l'installateur :
 - la capacité du système en fonction de la surface à chauffer et des besoins en eau chaude à combler;
 - l'emplacement par rapport à la longueur permise des événements d'évacuation;
 - l'espace de dégagement extérieur nécessaire à l'installation du système d'évacuation;
 - l'espace disponible pour l'installation des conduits de ventilation.

CHAUFFE-EAU À ACCUMULATION ET VENTILATION À BASSE VÉLOCITÉ LE COMBO À AIR CHAUD R-B

SPÉCIFICATIONS

Évacuation %	par cheminée ou conduit d'évacuation à travers un mur
Capacité	40 à 75 gal US
Puissance	40 000 à 75 000 Btu/h
Efficacité du système combo	selon le chauffe-eau choisi

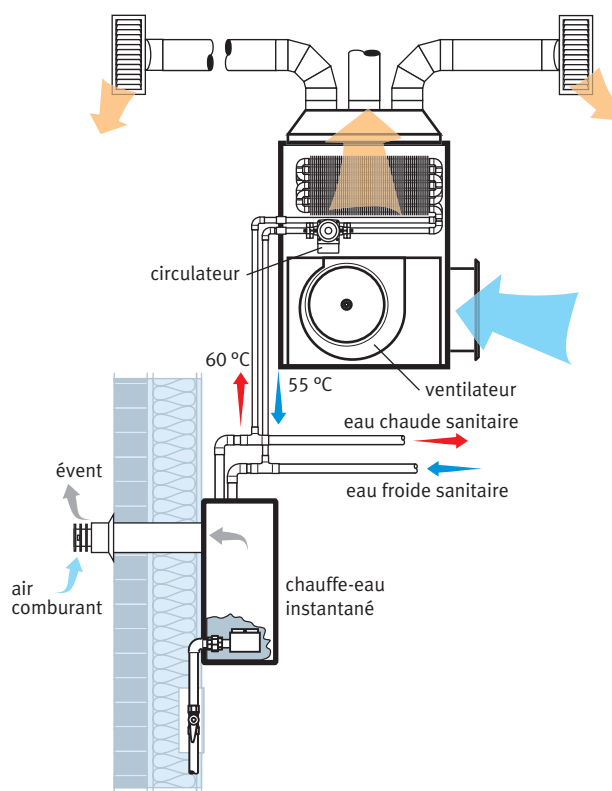


Chauffe-eau à accumulation
et ventilation à basse vitesse

CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ ET VENTILATION À BASSE VÉLOCITÉ LE COMBO À AIR CHAUD I-B

SPÉCIFICATIONS

Évacuation	surtout par conduit d'évacuation à travers un mur
Puissance	140 000 à 200 000 Btu/h
Efficacité du système combo	selon le chauffe-eau choisi



Chauffe-eau instantané
et ventilation à basse vitesse

Combo avec eau chaude et ventilation à haute vitesse

(chauffe-eau à gaz naturel combiné à un appareil à air chaud / ventilo-convecteur)

AVANTAGES

- S'avère l'idéal pour les unités d'habitation n'offrant pas l'espace suffisant pour des conduits conventionnels de ventilation (ex. : tour en copropriété).
- S'avère l'idéal pour les condominiums d'environ 2 000 pi².
- Évite la nécessité de fabriquer des caissons décoratifs pour cacher les conduits conventionnels de ventilation de plus de 6 po grâce à l'utilisation de tuyaux de 2 po de diamètre.
- S'avère une technologie de chauffage simple et peu coûteuse à installer.
- Permet une souplesse de conception.
- S'installe plus rapidement qu'un système de ventilation à basse vitesse.
- Permet l'échange, la filtration et la distribution de l'air. Possibilité d'intégrer une unité de climatisation ainsi qu'un humidificateur.
- Répartit bien la chaleur entre les pièces grâce à la ventilation.
- Permet de réduire l'espace utilisé au sol par la superposition du chauffe-eau et de l'appareil de chauffage.
- Permet une plus grande flexibilité dans l'aménagement intérieur grâce à l'absence de plinthes ou de radiateurs.



FONCTIONNEMENT

Le système combo permet de fournir l'eau chaude sanitaire et le chauffage des espaces. Le combo à air chaud est constitué d'un chauffe-eau à **Réservoir** ou **Instantané** relié à un ventilo-convecteur à **Haute vitesse** (R-H ou I-H). L'eau chaude produite est utilisée directement pour le chauffage et les besoins sanitaires. L'air chaud produit par le ventilo-convecteur est diffusé dans chaque zone de la résidence par un système de ventilation à haute vitesse.

Le système combo à air chaud peut aisément intégrer les fonctions de climatisation, d'humidification et filtration de l'air en plus de la ventilation en continu avec récupération de chaleur. Les sorties d'air du système de ventilation peuvent être installées au plancher, au mur ou au plafond.

CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

- L'intégration de l'appareil et de ses conduits doit idéalement être planifiée dès la conception architecturale.
- S'il s'agit d'une installation avec un seul circuit d'eau commune pour le chauffage et les besoins sanitaires, les canalisations et ses composants doivent être compatibles avec les systèmes pour eau potable.
- Le ventilo-convecteur doit être installé le plus près possible du centre du système de distribution d'air.
- **Important :** consulter les guides d'installation des fabricants du système central et du chauffe-eau avant d'installer le système combo à air chaud et ses composants.

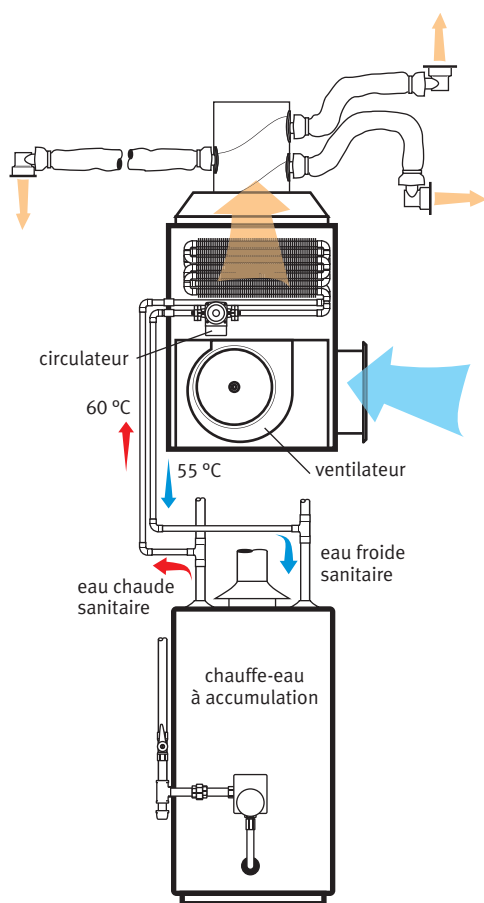
NE PAS OUBLIER

- Prévoir la localisation du condenseur (climatisation) et du thermostat.
- Vérifier les éléments suivants avec l'installateur :
 - la capacité du système en fonction de la surface à chauffer et des besoins en eau chaude à combler;
 - l'emplacement par rapport à la longueur permise pour les événements d'évacuation;
 - l'espace de dégagement extérieur nécessaire à l'installation du système d'évacuation;
 - l'espace disponible pour l'installation des conduits de ventilation.

CHAUFFE-EAU À ACCUMULATION ET VENTILATION À HAUTE VÉLOCITÉ LE COMBO À AIR CHAUD R-H

SPÉCIFICATIONS

Évacuation %	par cheminée ou conduit d'évacuation à travers un mur
Capacité	40 à 75 gal US
Puissance	40 000 à 75 000 Btu/h
Efficacité du système combo	selon le chauffe-eau choisi

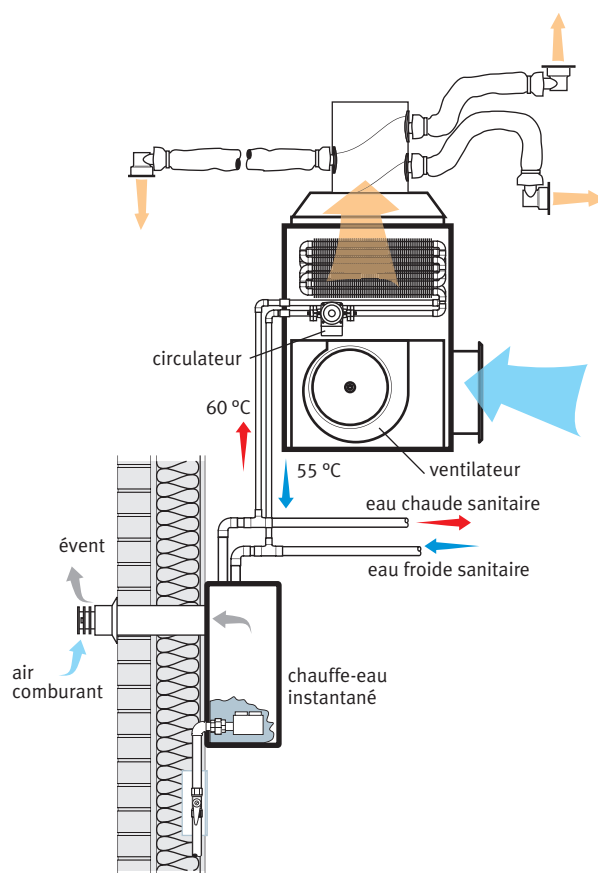


Chauffe-eau à accumulation
et ventilation à haute vitesse

CHAUFFE-EAU INSTANTANÉ ET VENTILATION À HAUTE VÉLOCITÉ LE COMBO À AIR CHAUD I-H

SPÉCIFICATIONS

Évacuation FUE)	par cheminée ou conduit d'évacuation à travers un mur
Puissance	140 000 à 200 000 Btu/h
Efficacité du système combo	selon le chauffe-eau choisi



Chauffe-eau instantané
et ventilation à haute vitesse

Plancher radiant à gaz naturel



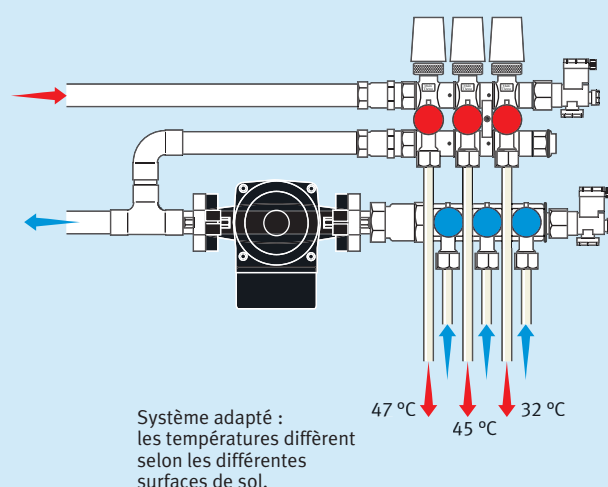
AVANTAGES

- S'avère l'idéal pour les condominiums.
- S'avère l'idéal pour les pièces dans lesquelles les planchers en bois, en céramique ou en béton sont plus courants (ex. : salle de bain, cuisine, vestibule, solarium).
- S'utilise comme chauffage principal ou d'appoint.
- Procure un chauffage haut de gamme pour un confort supérieur.
- Procure des planchers chauds et une température sans stratification au plafond.
- Permet le contrôle indépendant de la température dans chaque pièce.
- Procure des économies d'énergie (permet un point de consigne plus bas pour un même niveau de confort).
- Permet une plus grande flexibilité dans l'aménagement intérieur grâce à l'absence de plinthes ou de radiateurs.
- Permet d'utiliser un seul et même chauffe-eau pour fournir l'eau chaude sanitaire et celle du plancher radiant (nécessite un échangeur).

FONCTIONNEMENT

Le système de plancher radiant utilise le rayonnement pour transmettre sa chaleur dans la pièce. L'émetteur de chaleur est constitué d'un réseau de tuyaux flexibles, intégré au plancher, dans lequel circule de l'eau chaude. Une chaudière ou un chauffe-eau peut servir au chauffage de l'eau. La chaleur du plancher est transmise directement aux personnes et aux objets dans la pièce plutôt qu'à l'air ambiant. Ainsi aucun mouvement d'air forcé n'est créé.

Système de distribution d'eau pour les planchers radiants



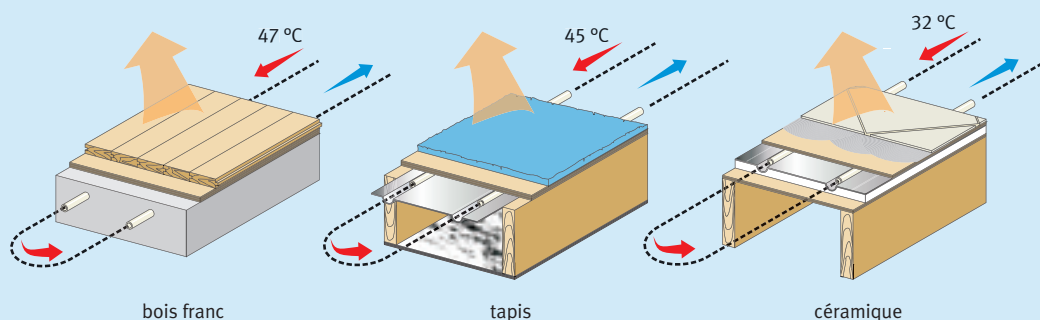
CONSEILS PRATIQUES POUR L'INSTALLATION

- Pour les dalles de béton coulées sur pontage métallique, fixer les tuyaux sur un treillis métallique préalablement déposé sur le pontage avant la coulée.
- Pour les dalles de béton coulées directement au sol, installer d'abord un isolant rigide puis un treillis métallique pour y fixer les tuyaux.
- Pour les installations sur un ensemble de solives avec sous-plancher, placer les tuyaux perpendiculairement aux solives et déposer des planches entre les longueurs de tuyaux pour supporter le poids du plancher. Isoler l'espace entre les solives.
- Pour les dalles de béton minces coulées sur un sous-plancher avec solives, fixer les tuyaux directement sur le sous-plancher puis couler. Isoler l'espace entre les solives.
- **Important :** consulter le guide d'installation du fabricant avant d'installer le système de plancher radiant.

NE PAS OUBLIER

- L'intégration de l'appareil et de ses conduits doit idéalement être planifiée dès la conception architecturale.
- Ce système nécessite une conception extrêmement soignée.
- Vérifier les éléments suivants avec l'installateur :
 - la capacité du système en fonction de l'espace à chauffer;
 - l'emplacement par rapport à la longueur permise pour les événements d'évacuation;
 - l'espace de dégagement extérieur nécessaire à l'installation du système d'évacuation.
- La température de la surface du plancher ne doit pas excéder 29 °C (85 °F).

Les températures diffèrent selon les différentes surfaces de sol.



Appareils domestiques à gaz naturel

Offrez à votre clientèle un confort « mur à mur »

Le confort fait partie d'un nouveau style de vie. C'est pourquoi le système de chauffage central et les appareils domestiques à gaz naturel représentent des choix qui améliorent véritablement la qualité de vie. Ces appareils sont performants et adoucissent le quotidien.

Profitez du soutien financier de Gaz Métro

Une aide financière supplémentaire est accordée pour le raccordement de futurs appareils dans les unités d'habitation vendues, tels la cuisinière, le barbecue et la sècheuse à gaz naturel.

Une aide financière peut aussi être accordée pour le raccordement d'appareils dans votre unité d'habitation témoin. Ces appareils constituent un attrait irrésistible pour votre clientèle.



PAS DE CORVÉE, JUSTE DE LA CHALEUR

FOYER À GAZ NATUREL

- Constitue un attrait par la valeur ajoutée à la résidence.
- Diffuse sa chaleur efficacement à l'intérieur au lieu de la laisser s'échapper à l'extérieur comme le fait un foyer à bois.
- S'avère beaucoup moins polluant qu'un foyer à bois.
- Est propre, ne génère aucune cendre et ne nécessite pas de bûches.
- Peut s'allumer à l'aide d'une télécommande ou d'un thermostat.
- S'accompagne d'une cheminée ou d'un évacuateur mural.
- Procure un bon chauffage d'appoint en cas de panne d'électricité.



CUISSON PARFAITE

CUISINIÈRE À GAZ NATUREL

- Constitue un attrait par la valeur ajoutée à la résidence.
- Procure une chaleur optimale, instantanée et réglable.
- Cuit les aliments à la perfection.
- Permet un allumage manuel des surfaces de cuisson en cas de panne d'électricité.



SÉCHAGE EXPRESS EN SOUPLESSE

SÉCHEUSE À GAZ NATUREL

- Produit une chaleur humide qui empêche la formation des plis.
- Abîme moins les tissus, qui ressortent plus doux, plus souples.
- Sèche rapidement, ce qui facilite la vie au quotidien.



TOUJOURS PRÊT, HIVER COMME ÉTÉ

BARBECUE À GAZ NATUREL

- Ne nécessite pas l'achat de briquettes ni de bonbonne de propane.
- Est relié directement au système d'alimentation de la résidence; finie la pénurie de propane.
- Donne suffisamment de latitude pour déplacer le barbecue, puisque son tuyau fait environ trois mètres.



L'ÉTÉ SE PROLONGE JUSQU'À L'AUTOMNE

CHAUFFE-PISCINE À GAZ NATUREL

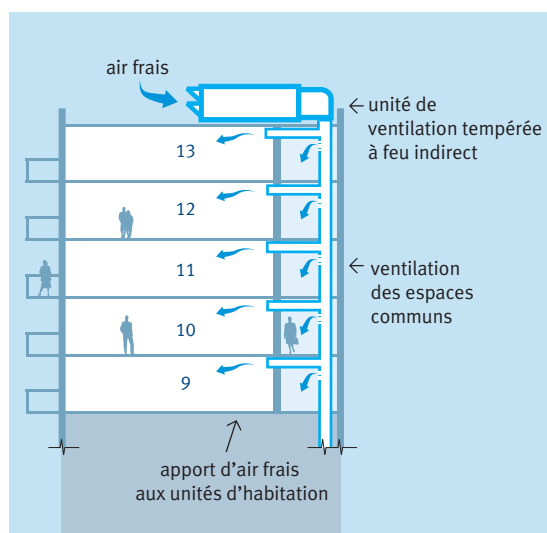
- Réchauffe l'eau jusqu'à 10 fois plus rapidement qu'un chauffe-piscine électrique, à raison de 0,5 °C l'heure en moyenne.
- Élimine la pénurie de propane et les livraisons à planifier, grâce à l'alimentation continue.
- Économise l'énergie grâce à la rapidité du chauffage de l'eau.

Appareils de chauffage et de ventilation à gaz naturel pour les aires communes

Aires communes

Le gaz naturel est une énergie très avantageuse pour chauffer et ventiler les aires communes. Les appareils à gaz naturel offrent notamment une performance accrue et des coûts d'utilisation moindres que ceux qui sont associés aux appareils électriques.

De plus, vous pouvez bénéficier d'une aide financière offerte par Gaz Métro pour l'achat et l'installation des appareils de ventilation et de chauffage des aires communes.



CORRIDORS

UNITÉ DE VENTILATION TEMPÉRÉE À FEU INDIRECT FONCTIONNANT AU GAZ NATUREL

- Pour un bâtiment de plus de 3 étages ou pour un bâtiment dont l'aire est supérieure à 600 m².
- Pressurisation et alimentation des corridors en air frais.
- Coûts d'utilisation moindres qu'avec un appareil électrique.



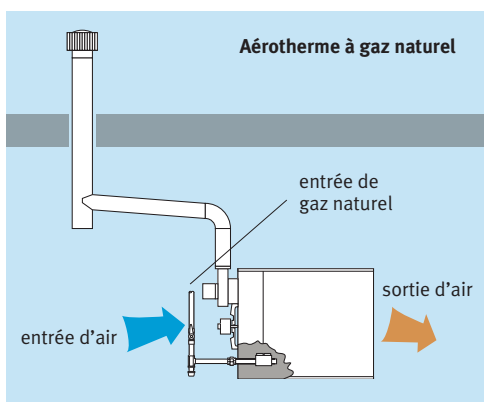
Unité de ventilation tempérée à feu indirect avec climatisation

GARAGE INTÉRIEUR



AÉROTHERME À GAZ NATUREL

- Idéal pour chauffer et réchauffer le garage à la suite de l'ouverture des portes d'accès.
- Coûts d'utilisation moindres qu'avec un appareil électrique.
- Beaucoup plus performant qu'un appareil électrique.



UNITÉ DE VENTILATION TEMPÉRÉE À FEU DIRECT FONCTIONNANT AU GAZ NATUREL ET RELIÉE À UN DÉTECTEUR DE GAZ CARBONIQUE (CO)

- Alimentation du garage en air frais.
- Ne nécessite pas de cheminée.
- Simple à installer.
- À action progressive (puissance variable).
- Coûts d'utilisation moindres qu'avec un appareil électrique (réduction de la demande de pointe électrique).
- Beaucoup plus performant qu'un appareil électrique.

Le raccordement des unifamiliales, maisons en rangée, duplex, triplex

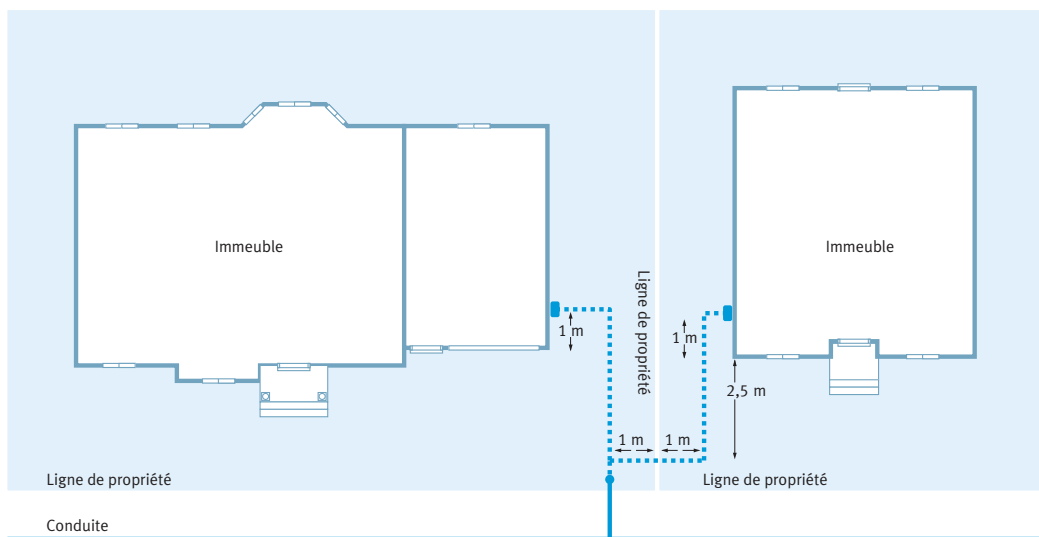


Bénéficiez de l'encadrement technique offert par Gaz Métro

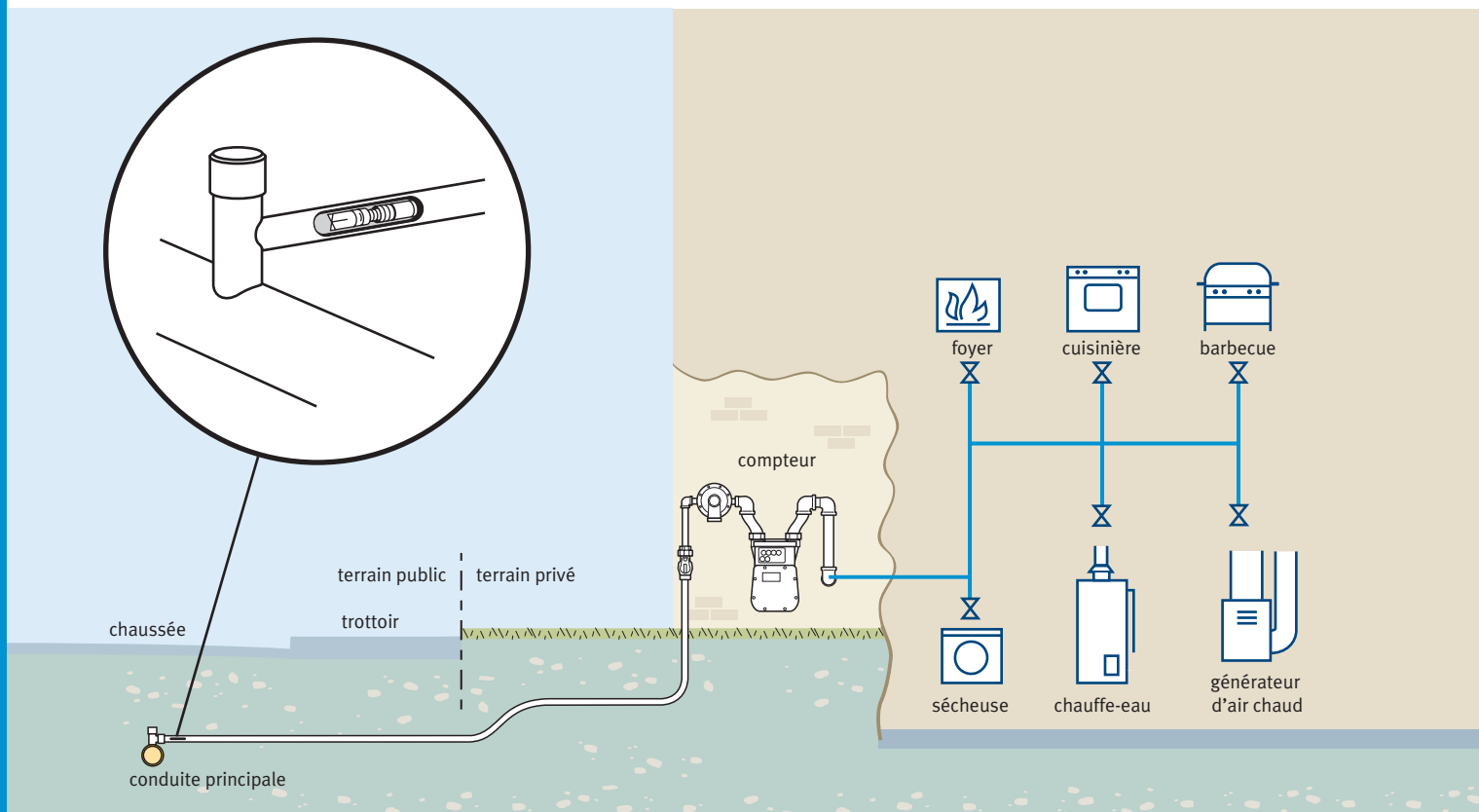
Les experts de Gaz Métro pourront vous conseiller sur l'alimentation en gaz naturel de votre projet.

Distribution du gaz naturel

Gaz Métro est responsable du raccordement des unités d'habitation au réseau gazier ainsi que de l'installation des compteurs de gaz naturel.



INSTALLATION DU COMPTEUR SUR LE CÔTÉ D'UNE RÉSIDENCE



la vie en bleu



Pour plus d'informations : www.gazmetro.com

Pour communiquer avec un
représentant Gaz Métro de votre région : 1 800 567-1313

1 800 567-1313 / www.gazmetro.com

