

# Nouvelles **normes pour** la réfrigération professionnelle

MISE  
À JOUR  
2021

# ÊTES-VOUS PRÊTS ?

## Trois choses à savoir sur la réfrigération professionnelle en 2021

**1 Accès à l'information pour tous**  
EPREL, la base de données européenne officielle de tous les appareils labellisés utilisant de l'énergie, est une mine d'informations qui centralise toutes les données en un seul endroit. En scannant les codes QR sur les nouvelles étiquettes, les consommateurs peuvent accéder à plus d'informations sur le produit.

P. 2

**2 Une nouvelle étiquettes énergétique obligatoires pour plus d'équipement**  
Jusqu'à présent, les étiquettes énergétiques n'étaient exigées que sur les unités verticales et les comptoirs réfrigérés, qui sont généralement utilisés dans les cuisines commerciales. À partir de Janvier 2021, les étiquettes seront également obligatoires sur d'autres appareils professionnels, incluant les réfrigérateurs avec portes vitrées et les armoires frigorifiques ouvertes utilisées dans le secteur de la vente au détail.

P. 3 > 10

**3 Régulation concernant les gaz F: réduction progressive de frigorigènes nocifs dès à présent**  
Ce règlement européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre générées par les fluides frigorigènes utilisés dans les applications de chauffage et de refroidissement, y compris les équipements de réfrigération commerciale. Le 1er janvier 2020, une nouvelle mesure mise en œuvre dans le cadre de la réglementation a interdit la vente de nouveaux équipements utilisant le R404A, un fluide frigorigène à très fort potentiel de réchauffement climatique. Si vous prévoyez de nouveaux achats pour 2021, gardez à l'esprit que la commercialisation et la vente de nouveaux réfrigérateurs utilisant le gaz R134a sera également interdite à compter du 1er janvier 2022.

P. 11 > 13

Des modifications majeures de la législation en UE et en Grande Bretagne sont entrées en vigueur ce mois, affectant tous les opérateurs de la restauration et des métiers de bouche, et d'autres suivront très bientôt.



# Accès à l'information pour tous

Depuis le 1er Janvier 2019, tous les fabricants qui vendent en Europe ont l'obligation d'enregistrer leurs produits auprès de la banque de données Européennes (EPREL) qui centralise la gestion des étiquettes énergétiques. Pour la restauration commerciale seul étaient concernés les meubles positifs ou négatifs équipés de portes ou de tiroirs. Maintenant cette étiquette énergétique est obligatoire pour les meubles à portes vitrées et les vitrines libre-service.

## Ce qui change:

**Des informations accessibles à tous.** À partir du 1er mars 2021, les particuliers et les professionnels auront accès au site EPREL en scannant le code QR, fournissant plus d'informations sur le produit avant l'achat.

**Les TESTS d'essais pour obtenir cette étiquette se durcissent.** Les fabricants souhaitant enregistrer un produit auprès d'EPREL doivent prouver qu'il est certifié CE et fournir les résultats des tests provenant d'une source accréditée. En d'autres termes, les produits doivent répondre à des critères minimaux d'énergie et de performance pour avoir leur place sur le marché.

**Les produits non répertoriés dans EPREL n'ont pas été contrôlés par les autorités compétentes.**

Ils n'offrent aucune garantie de répondre aux normes énergétiques minimales demandées aux équipements de réfrigération commerciale et sont interdits à la vente. Si aucune étiquette énergétique est apparente sur un équipement réfrigéré, **demandez pourquoi ?**

Le service EPREL lancé le 1er mars 2021 n'est pas un site internet traditionnel que le consommateur peut visiter. Il ne s'agit pas d'une base de données consultable de listes de produits où différents modèles peuvent être facilement comparés.

En fait, il n'est accessible qu'en scannant le code QR sur une étiquette énergétique. Cela vous amène directement à la page d'EPREL pour ce produit spécifique, où des informations supplémentaires peuvent être consultées.



« Nous sommes présent dans cette base de données (EPREL) comme tous les acteurs d'équipements de réfrigération professionnels (fabricants, importateurs, agents). Nous enregistrons nos produits labellisés énergie dans cette base de données. Vous trouverez chez EPREL les gammes de réfrigérateurs et de vitrines professionnelles à portes vitrées et vitrines libre-service fabriquées par True. »



# Ce printemps, le froid obtient un nouveau label !

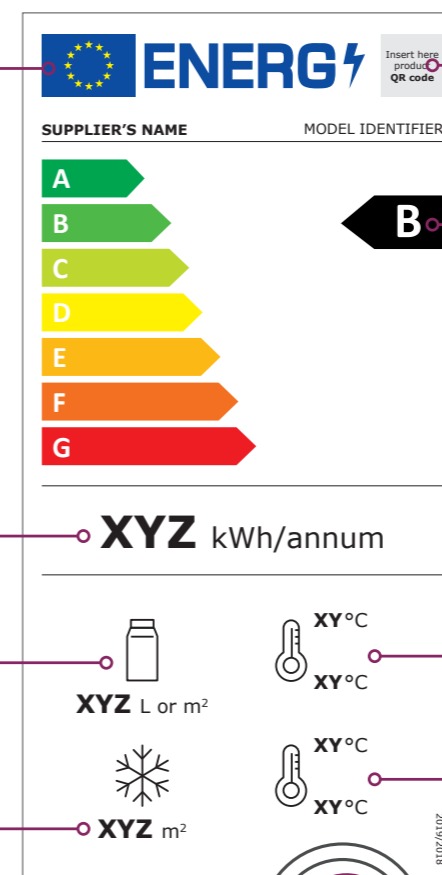
Ce n'est un secret pour personne, investir à moindre coût pour de l'équipement peut être une fausse économie, avec des coûts d'énergie et de maintenance plus élevés tout au long du cycle de vie de l'appareil. Pour vous aider à prendre une décision éclairée, les fabricants sont tenus d'apposer des étiquettes énergétiques sur certains produits depuis 2016.

**L'organisme directeur responsable de la demande.** Depuis le départ du Royaume Uni de l'Union Européenne, certaines étiquettes affichent désormais un drapeau Anglais au lieu du drapeau de l'Europe, mais les procédures et les exigences de test des produits restent les mêmes et peuvent être comparables.

**Consommation d'énergie en kilowatt / heure sur 1 an** (telle que mesurée par la norme EN23953 en Classe Climatique 3).

**La somme des surfaces de stockage avec les températures positives de fonctionnement** (en m<sup>2</sup> pour la plupart des types de produits).

**La somme des surfaces de stockage avec les températures négatives de fonctionnement** (en m<sup>2</sup> pour la plupart des types de produits).



QR code scannable qui vous dirigera sur la page d'EPREL dédiée à ce produit.

Fabricant et références du modèle.

Classe d'efficacité énergétique (CEE), où A est le plus efficace et G le moins efficace.

**Plage de température de fonctionnement des réfrigérateurs**

Avec les deux températures indiquées se référant à la température la plus élevée du m-pack le plus chaud (figure du haut) et à la température la plus basse du m-pack le plus froid (figure du bas) pendant les essais.

**Plage de température de fonctionnement des congélateurs**

Avec les deux températures indiquées se référant à la température la plus élevée du m-pack le plus chaud (figure du haut) et la température la plus basse du m-pack le plus chaud (figure du bas) pendant les essais.

L'indice de A à G sur l'étiquette est un moyen rapide pour déterminer l'efficacité énergétique d'un produit par rapport à un autre équipement disponible sur le marché

Pour une compréhension plus approfondie de ce que votre équipement coûtera à votre entreprise, **le chiffre kWh / an de l'étiquette peut être multiplié par le coût payé par kWh afin de déterminer un coût d'exploitation annuel approximatif**, qui peut ensuite être multiplié un certain nombre d'années d'utilisation.

## Un peu d'histoire

Les appareils ménagers et professionnels se sont régulièrement améliorés depuis l'introduction des étiquettes énergétiques en 1995, et les modèles les moins efficaces ont été interdits par la réglementation. Cela a conduit à une abondance d'appareils de classe A, et peu de modèles classe C ou D.

Périodiquement, ces indices sont réévalués de sorte que ce qui était un « A » devient un « C », ce qui oblige les fabricants à produire des appareils plus efficaces et moins énergivores.

Cette nouvelle réglementation pourrait générer des économies d'énergie de 48 TWh en 2030 (la moitié de la consommation énergétique annuelle de la Belgique en 2016).

## Les fabricants sont invités à viser toujours plus haut

Des critères supplémentaires de réparabilité et de recyclabilité des produits seront progressivement ajoutés dans le cadre du processus de classement.

### Surprise !

Depuis l'introduction des nouvelles étiquettes, il y a moins de produits de classe A ou B disponibles. Les classes d'efficacité énergétique ont été conçues pour faire place à des produits innovants et plus efficaces qui arriveront progressivement sur le marché.

Pour plus d'informations, visitez [www.label2020.eu](http://www.label2020.eu)

## Qu'y a-t-il derrière l'étiquette énergétique des armoires réfrigérées à portes vitrées ?

Le test a lieu dans un environnement ambiant à 25 ° C avec 60% d'humidité relative (HR), une température inférieure à celle du test homologue " Réfrigérateurs professionnels ", car ces types d'armoires sont plus susceptibles d'être situés auprès du comptoir plutôt que dans la cuisine.

L'armoire est chargée de manière spécifiée par le test avec des briques en «Tylose gel». Certaines de ces briques contiennent une sonde de température qui est reliée à un équipement spécialisé de saisie de données, enregistrant les températures au cours du test. Pour les unités de vente au détail à portes vitrées, la plage est généralement comprise entre -1 ° C et 5 ° C. La note alphabétique sur l'étiquette est appelée «Classe d'Efficacité Énergétique» (CEE) et est déterminée en fonction de «l'indice d'efficacité énergétique» (EEI), un chiffre numérique obtenu au cours du processus de test.

Le résultat de ce test qui est publié et visible pour les consommateurs est l'étiquette énergétique.



## Les appareils réfrigérés dédiés au libre-service ont aussi leur label

Dans la réfrigération commerciale, l'étiquetage n'était à l'origine obligatoire que pour les réfrigérateurs et congélateurs de cuisine équipés de portes pleines ou de tiroirs. Maintenant, il est nécessaire pour tous les meubles à portes vitrées et pour les gondoles positives et négatives.

À compter du 1er mars 2021, tous les réfrigérateurs et congélateurs commerciaux à portes vitrées et les gondoles doivent répondre à des normes minimales de performance énergétique et, pour la première fois, ils doivent porter des étiquettes énergétiques et être répertoriés dans EPREL pour être vendus sur le marché européen

01 Mars 2021

**La réglementation en matière d'étiquetage est étendue à toutes les armoires portes vitrées et à toutes les gondoles réfrigérées dans le but de répondre aux normes minimales de performance énergétique.**

19 Mars 2021

**Obligation pour les distributeurs et revendeurs de remplacer les anciennes étiquettes par des nouvelles sur les appareils en stock.**

1er Décembre 2021

**Les distributeurs et revendeurs ne pourront plus vendre d'appareils qui ne sont pas marqués avec le nouveau label.**

“ Nos armoires True fonctionnent en permanence, maintiennent constamment de bonnes températures et nous aident également à réaliser des économies en termes de consommation d'énergie. ”

**Guillaume Thévenet**, Franchisé,  
Pizza Cosy Roanne

Scanner le QR code pour voir la vidéo.



### Comment scanner un code QR

1. Ouvrez l'application sur votre téléphone mobile.
2. Sélectionnez la caméra arrière. Tenez votre appareil de manière à ce que le code QR apparaisse dans le viseur de l'application Appareil photo. Votre appareil reconnaît le code QR et affiche une notification.
3. Appuyez sur la notification pour ouvrir le lien associé au code QR.





## Il y a un réfrigérant naturel, et nous l'utilisons déjà.

En tant que leader de la réfrigération commerciale, True s'engage à remplacer les substances dangereuses par des alternatives respectueuses de l'environnement. Par conséquent, nous utilisons un réfrigérant à base d'hydrocarbure R290 dans nos produits.

### Qu'est-ce qu'un réfrigérant à base d'hydrocarbure ?

Les réfrigérants (HC) sont des gaz naturels non toxiques qui n'ont pas de propriétés d'appauvrisant la couche d'ozone et un faible potentiel de réchauffement planétaire. Pour cette raison, ils ont été sélectionnés comme les successeurs respectueux de l'environnement des réfrigérants hydrofluorocarbonés (HFC) pour la réfrigération commerciale, après avoir été largement utilisés pendant de nombreuses années dans la réfrigération domestique.

Le R290 en particulier, un propane hautement raffiné, est le principal gaz réfrigérant HC utilisé pour les réfrigérateurs et les congélateurs commerciaux et il présente de nombreux avantages:

#### Avantages environnementaux

Le potentiel de réchauffement planétaire (GWP) est la mesure relative de la quantité de chaleur qu'un gaz à effet de serre emprisonne dans l'atmosphère. Le R290 a un GWP de seulement 3, une réduction massive par rapport aux gaz HFC typiques. Il a également des propriétés d'appauvrissement de la couche d'ozone nulles (ODP).

#### Avantages opérationnels

Les propriétés thermodynamiques du R290 sont également supérieures à celles des HFC, avec une capacité thermique d'environ 90% supérieure au R134a et 140% supérieure au R404A, et une viscosité plus faible. Cela signifie que le R290 peut absorber plus de chaleur, plus rapidement, ce qui se traduit par une récupération de température plus rapide et, lorsqu'il est associé avec les derniers composants écoénergétiques, il permet une consommation énergétique considérablement réduite.



## Deux points clés sur la réfrigération pour les points de vente au détail

Dans la grande distribution, tous les produits réfrigérés sont maintenant souvent présentés derrière des portes vitrées au lieu de gondoles comme c'était le cas dans le passé.

Une porte vitrée au lieu d'un rideau d'air diminue massivement la quantité d'électricité nécessaire pour maintenir l'unité à la température requise.

La tendance à la réduction de la consommation d'énergie est soutenue par la législation Européenne. À compter du 1er mars 2021, les étiquettes d'évaluation énergétique et d'écoconception seront obligatoires sur les vitrines réfrigérées, les distributeurs automatiques de boissons fraîches et les congélateurs pour crème glacée.

## Qu'en est-il des étiquettes existantes ?

À partir du 1er mars 2021, la réglementation sur l'étiquetage énergétique sera également étendue aux meubles avec portes vitrées et aux gondoles réfrigérées (c'est-à-dire « appareils de réfrigération avec une fonction de libre-service »), mais l'étiquetage existant pour les « réfrigérateurs professionnels » ne disparaît pas.

L'intention est que les étiquettes des « appareils professionnels » seront également repensées dans le futur pour ressembler davantage aux étiquettes de la gamme A-G « nouveau style » que l'on trouve sur les meubles avec portes vitrées. Mais pour l'instant, les deux styles différents sont tous deux actifs.

La catégorie de produits « appareils réfrigérés professionnels » s'applique à diverses armoires de stockage professionnelles avec portes pleines ou tiroirs (réfrigérateurs et congélateurs) couramment utilisées dans les cuisines et les établissements de restauration, ainsi que d'autres types tels que les cellules de refroidissement. Depuis 2016, il est obligatoire que ces produits satisfassent aux normes minimales de performance énergétique et portent des étiquettes

**Fabricant et nom du modèle** : True | TC11/2-CL-SS-DL-DR

**Classement par lettre** : A\* (allant de A+++ (le plus efficace possible) à G. Les changements récents de la réglementation signifient que les produits notés G ou F ne devraient plus être disponibles à la vente.)

**Énergie consommée par an** : 307 kWh/annum

**Capacité nette pour congélateurs** : 166 L

**Capacité nette pour réfrigérateur** : 5 L

**La classe climatique**, se rapporte aux conditions ambiantes dans lesquelles le test de l'armoire a été réalisé.

**La Classe Climatique 5** sur une étiquette confirme que le produit est capable de fonctionner correctement dans des conditions « d'usage intensif » (40 °C / 40% d'humidité relative) typiques de nombreuses cuisines professionnelles.

**Classe Climatique 4** sur l'étiquette signifie que le produit n'est pas garanti de fonctionner correctement dans un environnement au-dessus de 30 °C.





ESPRESSO

COFFEE

MACCHIATO



# Points à contrôler lors d'un achat d'un meuble réfrigéré

Que vous cherchiez à acheter un nouveau frigo, remplacer un ancien modèle, ou simplement savoir si vous pourriez faire des économies et avoir un impact environnemental plus positif en achetant des appareils plus récents, vous trouverez ci-dessous un guide rapide des étapes à suivre pour créer un choix éclairé :

- 1 Choisir le type et la dimension du produit recherché.
- 2 Recherchez l'étiquette énergétique sur le produit choisi.
- 3 Comparez les produits en fonction de leur consommation énergétique, mais également leur capacité nette / utilisable et les conditions de garantie.
- 4 Utilisez les données de consommation d'énergie ainsi que le prix que vous payez votre KW/H pour déterminer ce qu'il vous en coûtera au fil des ans. À titre de référence, un équipement de réfrigération commerciale de qualité qui est correctement entretenu peut avoir une durée de vie de plus de 10 ans.
- 5 Tenez compte de ce coût de fonctionnement à vie, ainsi que du prix d'achat du produit et des avantages supplémentaires tels que des périodes de garantie plus longues pour déterminer quel produit représente le meilleur rapport qualité-prix.

## Estimez votre impacte carbone

Vous pouvez comparer la consommation en kWh de vos appareils existants avec celle d'un nouvel appareil en saisissant les données dans un calculateur d'émissions de gaz à effet de serre. La différence peut être minime d'une armoire réfrigérée à une autre, mais pour les restaurateurs ou distributeurs possédant de nombreux équipements, choisir les bons modèles peut réduire considérablement leur impact carbone.

Pour en savoir plus, cliquez ici



Pour inciter les entreprises à investir dans de nouveaux équipements plus écoénergétiques, certains pays proposent des systèmes de remboursement d'impôts comme avantage supplémentaire pour passer au vert.

### Pour les utilisateurs français

- Jusqu'au 31 décembre 2022, bénéficiez d'une réduction de taxe pouvant aller jusqu'à 40% à l'achat d'une armoire frigorifique professionnelle qui utilise des réfrigérants «propres».
- Éviter la taxe sur les gaz fluorés introduite en 2021.



### Des initiatives similaires existent dans d'autres pays



En choisissant des appareils écoénergétiques, vous pouvez faire partie de la révolution durable de la chaîne du froid.

## Passer au vert c'est plus rentable

lorsque vous achetez un équipement qui utilise des gaz réfrigérants à faible GWP:

1. Vous sauvez la planète
2. Vous économisez de l'argent
  - Certains pays subventionnent la conception et l'achat d'équipements propres.
  - Certains pays appliquent des taxes qui rendent tous les gaz impurs plus chers.

### Exemple d'armoire positive avec porte vitrée

1,610 kWh / an  
167% PLUS éco énergétique  
602 kWh / an

	2010	2020
Produit	GDM-23	T-23G-HC
Date d'achat	2010	2020
Gaz réfrigérant	R134A	R290
GWP régénérant	1430	3
kWh / an	1610	602
Coût de fonctionnement 1 an *	€ 202	€ 75
10 ans de frais de fonctionnement *	€ 2,019	€ 755

### Exemple d'armoire négative pour la restauration

4,822 kWh / an  
247% PLUS éco énergétique  
1,391 kWh / an

	2010	2020
Produit	T-23F	TGN-1F-1S
Date d'achat	2010	2020
Gaz réfrigérant	R404A	R290
GWP régénérant	3933	3
kWh / an	4822	1391
Coût de fonctionnement 1 an *	€ 605	€ 174
10 ans de frais de fonctionnement *	€ 6,046	€ 1,744

\*Coûts de fonctionnement basé sur un coût moyen de 0,1254 EUR par kWh.

## LA PAROLE D'UN EXPERT « MAISON »

### True en Europe est l'un des très rares industriels du froid commerciale à avoir son propre centre d'essais certifié ISO / ICE 17025. Pourquoi est-ce important pour True ?

ISO17025 permet à True Réfrigération de montrer aux autorités et à nos clients que nous sommes capables de communiquer des résultats valides de manière cohérente selon une norme de tests reconnue. Être accrédité de cette manière signifie que nous n'avons pas besoin d'être contrôlé par un tiers pour que les résultats de nos tests soient acceptés par EPREL par exemple, alors que d'autres fabricants qui ne sont pas accrédités, doivent obligatoirement travailler avec des tiers qui eux le sont. True Réfrigération investit beaucoup pour les tests de ces appareils. C'est un élément précieux de notre processus de développement de produits, contribuant à la réputation de haute qualité de nos équipements.

### Cela doit signifier énormément de tests pour une entreprise comme True qui exporte dans plus de 100 pays à travers le monde ?

À l'échelle mondiale, la réfrigération professionnelle est maintenant une industrie hautement réglementée, les gouvernements et les États imposant des normes minimales d'énergie et de performance que les produits doivent respecter pour être commercialisés.

À l'instar de nombreuses autres industries, les produits de réfrigération commerciale contribuent pour une petite part à la réalisation des objectifs et cibles plus larges que de nombreux pays ont en matière de réduction de l'empreinte carbone et de l'impact environnemental. C'est grâce à des programmes tels que la Directive Européenne sur l'écoconception et la réglementation sur l'étiquetage énergétique que des réductions importantes de consommation d'énergie peuvent être menées.

En tant que fabricant, cela signifie un investissement constant dans la poursuite de l'innovation et du développement technologique, ce qui se traduit par la mise sur le marché de nouveaux produits incluant des références de plus en plus vertes. Dans notre industrie, True occupe une position unique en ce sens que nous sommes une entreprise privée qui fabrique également à l'échelle mondiale, ce qui nous permet de réaliser ces investissements importants et de répondre à ces exigences qui sont améliorées perpétuellement.



Michael Russell,  
Responsable du centre de test de mise en  
conformité aux normes Européennes de True

### À partir du 1er mars 2021, des étiquettes énergétiques sont désormais obligatoires sur un plus grand nombre d'appareils de réfrigération commerciale. Quels sont les avantages de ces étiquettes pour le consommateur ?

Du point de vue du client, ces étiquettes sont avantageuses car elles lui fournissent une base de comparaison entre les produits de différentes marques. Si tout le monde ne testait pas selon la même norme (comme cela a été le cas dans le passé), il serait plus difficile pour le consommateur de déterminer dans quel équipement investir. On espère que la consommation d'énergie du produit indiquée sur l'étiquette aidera les consommateurs à dépasser la fausse économie consistant à prendre une décision d'achat basée uniquement sur le coût d'acquisition. Comme pour de nombreux autres types d'équipements, vous avez tendance à constater que les produits moins chers consomment souvent beaucoup plus d'énergie, vous auriez donc économisé de l'argent à plus long terme en investissant dans une alternative plus économe en énergie.

Avoir ce label, et, dans le cas des appareils avec portes vitrées, être lié à l'EPREL, c'est aussi une assurance que ce produit a été approuvé par la Commission Européenne et qu'il répond aux normes en vigueur. Il ne devrait y avoir aucun doute dans le fait que l'appareil fonctionnera comme annoncé sur ce label.

# Une nouvelle génération nous montre le chemin

La durabilité est un facteur décisif au moment de choisir un restaurant

**pour plus de 80%** des sondés \*;  
**83% de ces personnes attendent des marques** de restaurations ou de distribution quelles mettent en œuvres des actions durables\*\*.

Cela est particulièrement vrai pour les **milléniaux**, qui mangent plus souvent au restaurant selon ces études.

\* Enquête Sustainable Restaurant Association \*\* Enquête CGA en association avec UKHospitality



Le **règlement F-Gas** vise à réduire les émissions de réchauffement climatique causées par les gaz F (les réfrigérants généralement utilisés dans les applications de chauffage et de refroidissement, ainsi que dans les équipements de réfrigération commerciale), et fait partie de l'agenda européen sur le changement climatique tel que défini dans le document directeur **EU Low Carbon**.

Le mécanisme garantit la réduction des émissions grâce à un calendrier de **réduction** progressive et d'interdiction pure et simple sur une période convenue. En vigueur depuis 2015, l'objectif final est une réduction de l'utilisation

de HFC (hydrofluorocarbures) **de 79% d'ici 2030**, incitant les fabricants, les sociétés de services et les utilisateurs à s'équiper de technologies fonctionnant avec des frigorigènes ayant un potentiel de réchauffement global significativement plus faible.

De grands changements sont entrés en vigueur le **1er janvier 2020**, affectant les opérateurs dans des domaines tels que le service et la maintenance des équipements de réfrigération existants et le renouvellement par des appareils identiques.

## La réglementation favorise l'amélioration de l'équipement

Les consommateurs, les organisations et les gouvernements du monde entier sont de plus en plus préoccupés par l'impact des activités humaines sur l'environnement. En tant que professionnels de la restauration et de la distribution, vous pouvez faire partie de la solution. Et la première étape est de choisir soigneusement votre équipement de réfrigération.



## Lois sur les réfrigérateurs

### De plus en plus strict pour les fluides frigorigènes

L'objectif 2030 du règlement européen sur les gaz F est clair : Les émissions de gaz à effet de serre liées aux réfrigérants doivent être divisées par cinq.

Dans le cadre de la réglementation gaz F, les réfrigérants à fort GWP (potentiel de réchauffement planétaire) \* seront progressivement supprimés. La quantité de HFC \*\* mis à disposition sur le marché sera progressivement réduite en fonction de leur PRG, qui passera d'environ 2 000 à 400 en 15 ans.

GWP (Global Warming Potential): indicateur des propriétés radiatives d'un réfrigérant.  
\*\* HFC (hydrofluorocarbures): gaz composés halogènes utilisés pour remplacer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (CFC), mais qui contribuent à l'effet de serre.

# 1987

**Le Traité de Montréal** qui interdit des CFC (chlorofluorocarbures) et des HCFC (hydrochlorofluorocarbures), qui appauvrissent la couche d'ozone et contribuent à l'effet de serre. Ils sont remplacés par des HFC (hydrofluorocarbures), qui ont un faible impact sur la couche d'ozone.

# 1997

**Traité de Kyoto** qui interdit les HFC : Ils sont désormais connus pour produire des gaz à effet de serre (100 à 300 fois plus que le CO<sub>2</sub>)

# 2006

La Communauté Européenne adopte le **règlement sur les gaz à effet de serre (gaz F)**.

# 2015

La Réglementation Européenne F-gaz II accélère la réduction des émissions de gaz à effet de serre avec une éventuelle interdiction des HFC pour le marché de la réfrigération.

# 2020

## Interdiction du R404A

(GWP 3922)

Qui est le gaz le plus largement utilisé dans la réfrigération commerciale dans toute l'UE aujourd'hui. On le trouve couramment dans les systèmes déportés basse température (tels que ceux utilisés dans les supermarchés) et dans les congélateurs avec groupe intégré. Depuis le 1er janvier 2020, la vente de nouveaux appareils de réfrigération professionnel utilisant des gaz à fort PRG est interdite.

# 2022

PROCHAINE RÉGLEMENTATION

## Interdiction du R134a

(GWP 1430)

Quand le R404A est généralement utilisé dans les grands systèmes frigorifiques et les congélateurs avec groupe intégré, le R134a est le HFC est majoritairement utilisé dans les réfrigérateurs et les vitrines. L'interdiction de ce gaz sera effective en 2022.

# 2030

## Interdiction d'utiliser des gaz réfrigérants récupérés

régénérés et / ou recyclés avec un GWP > 2500 pour le service et la maintenance (s'applique aux congélateurs et réfrigérateurs utilisant du R404A).

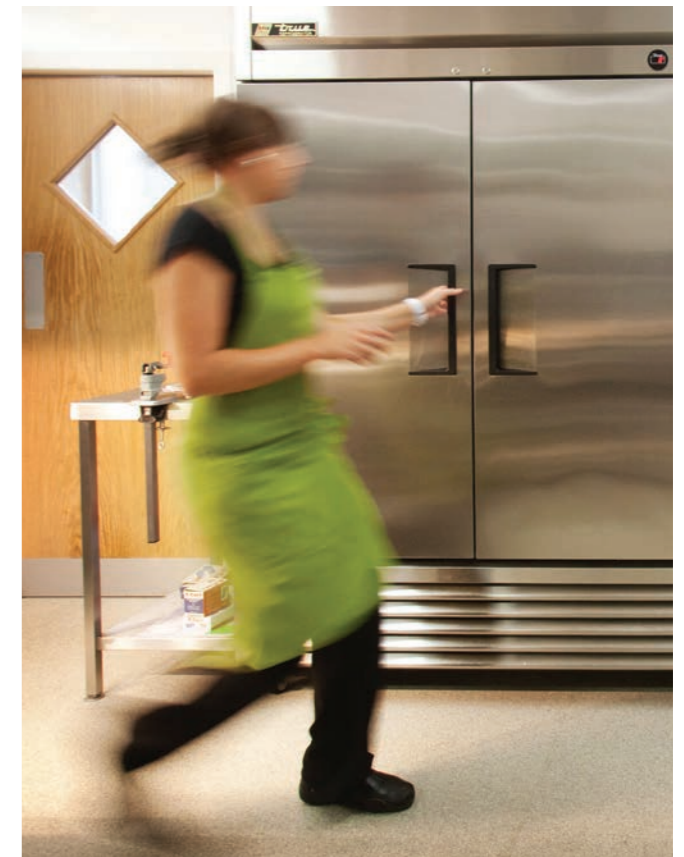
## Quel est votre plan pour l'abandon des HFC ?

Les règlements sont en place. Les dates limites d'élimination sont devant nous. Il est maintenant temps d'évaluer votre parc frigorifique et de déterminer leur impact sur votre exploitation. Indépendamment de F-Gaz, entreprendre des audits réguliers et tenir un registre à jour de vos équipements de réfrigération est une bonne pratique. Avec des données précises, vous pouvez déterminer efficacement la date prévue pour le remplacement de vos équipements en toute logique.

## Mémo d'identification



1. Fabricant, nom du modèle, numéros de série et d'actif
2. Gaz réfrigérant utilisé
3. Âge de l'équipement
4. État de la couverture de la garantie
5. État de l'équipement (au dernier PPM)
6. Quantité et coûts des dépannages



**Pour éviter les coûts supplémentaires et les obligations légales** de F-Gas, et bénéficier des avantages de la technologie de réfrigération HC, tout appareil existant fonctionnant aux gaz HFC qui est hors garantie, en mauvais état et / ou âgé de 5 ans et plus doit être éventuellement remplacé.

**Une fois vos équipements identifiés** et les informations compilées, il est possible de comparer la consommation énergétique des équipements, ancien vs neuf, sur la base de l'étiquetage des produits publié sur les sites Web des fabricants et des distributeurs.

**Pour les produits plus anciens existants**, l'étiquetage (introduit en 2016) peut ne pas exister, il peut donc être nécessaire de contacter directement le fabricant pour obtenir les données techniques. Dans le cas où les appareils ne sont plus commercialisés, on peut supposer qu'un appareil équivalent HC très récent sera au moins 30% plus économe en énergie, et pourrait être bien plus efficace grâce aux progrès technologiques actuels.

**Pour les propriétaires ayant plus points de vente**, l'utilisation des produits les plus économes en énergie du marché peut avoir un impact considérable sur ses coûts ses d'exploitation et frais fixes. Tenez compte non seulement du coût d'acquisition de l'équipement, mais des coûts d'exploitation sur la durée de vie du produit, qui peuvent représenter plusieurs fois le coût en capital de l'achat du produit.



# Soyez prêt aujourd'hui pour la réfrigération du futur



**Serrure**  
en standard.



**Support d'étagère  
sécurisée en E**  
acceptant des grilles et des  
bac GN 2/1.

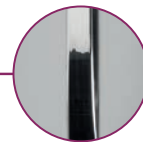


**Compresseur**  
localisé en partie basse  
fonctionne mieux dans la zone  
de la cuisine la plus fraîche et la  
plus exempte de graisse.



**Commande numérique  
pour une précision  
parfaite de la  
température.**

Système de réfrigération  
au R290 respectueux de  
l'environnement et de la  
conservation des aliments.



**Poignée en métal**  
élégante et robuste



**Charnières de  
portes réversibles  
sur site.**



## True a commencé à tester le R290 HC en 2007

Depuis lors, notre volonté de développer la réfrigération naturelle nous a obligé à revoir l'ensemble de nos gammes. Grâce à cet investissement, True produit maintenant plusieurs appareils de réfrigération commerciale qui sont les plus écoénergétiques actuellement disponibles sur le marché.

Nous aidons les utilisateurs à être plus respectueux de l'environnement, à atteindre leur objectif de réduction leur consommation d'énergie, à économiser de l'argent et à leur fournir un produit de réfrigération meilleur et plus fiable.

**GARANTIE** 5 ANS  
PIÈCES, COMPRESSEUR, MAIN D'ŒUVRE



**True**  
REFRIGERATION®

[truerefrigeration.fr](http://truerefrigeration.fr)