

ANGI Energy Systems, LLC

Présenté à:

APCAS

Marché de la distribution du biométhane et du GN en Amérique du Nord

Le 29 Mai, 2013

Présenté par:

Marie-Genevieve Poitras
Directrice des Ventes - Canada

Historique Corporatif

- 1983: Incorporé sous Automotive Natural Gas Inc.
 - 30 ans d'opérations dans le domaine du gaz naturel comprimé
- Location: Dans le passé: Milton, maintenant Janesville, au Wisconsin
- 1991: Les premiers à assembler un compresseur Ariel pour le GNC
- 1997: Aquis par les Industries Grimmer et le nom fut changer pour ANGI International
- 2002: ANGI Energy déménage dans de nouveaux locaux
- 2012: ANGI Prend de l'expension à nouveau– un nouvel emplacement au moins 4 fois plus grand



Nouvelles Installations—Ouverture Septembre 2012

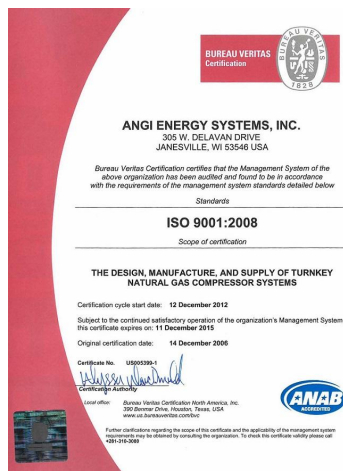


- 215,000 pi² incluant les bureaux et la production
- Plus de 150,000 pi² d'espace manufacturier
- 28 Ponts roulants qui opèrent à 32 pi de haut
- Procure un espace de manufacture ouvert qui augmente considérablement la capacité totale de production de Angi
- Présentement 2 quarts de travail qui permettent de compléter 250 ensembles de compression
- L'espace de bureau peut supporter du développement à long terme.

- Le plus gros 'package' assemblé à date = 65,000 lbs
- Nouvel emplacement de R & D de 6,500 pi², incluant les tests de validation

Qualité

- Certifié ISO 9001:2008 Enregistré depuis 2001
- Accréditations et revues par Bureau Veritas Canada



Sommaire

- Le plus ancien manufacturier de ligne complète de solution de ravitaillement au GNC
- Le plus grand manufacturier de station au GNC en Amérique du nord
- Le fournisseur le plus fiable d'équipements au niveau équipement et service
- Design et bâtis aussi selon les normes canadienne (CSA, CRN..)
- Marchés desservis:
 - Aéroports
 - Commerces au détails et dépanneurs
 - Flottes de transport
 - Agences gouvernementales
 - Camions à déchet
 - Autobus...
- Plus de 1000 installations dans le monde
- Partenaire fournisseur de station de ravitaillement pour 4 projets dont la source est du Biométhane (Etats-Unis)

STATIONS DE RAVITAILLEMENT EN AMERIQUE DU NORD

Plus de 1000 stations de ravitaillement au GNC au Etats-Unis, environ la moitié sont maintenant ouvertes au public et il y en a présentement environ 80 au Canada.

L'expansion de stations est évalué à 24,900 stations d'ici 2035 **Basé sur les projections de marché détaillées dans le rapport 'Scenario Analysis report of the overall TIAX assessment'

** Les stations de Bio GNC sont standards, sauf que nous adaptons le débit fourni par le bio-système. Par contre il faut prendre en considération le stockage, car l'alimentation bio est généralement de débit plus faible que ce que nous voyons normalement du gazoduc.

ANGI Energy Systems RECONNU POUR SON IMPLICATION DANS UN PROJET DE BIOMÉTHANISATION

ANGI energy systems, LLC fait partie de l'équipe qui a reçue le 'U.S. Environmental protection agency's 2011 landfill methane outreach program (LMOP) project of the year award' pour le projet de l'utilisation de biométhane provenant du site d'enfouissement de rodefeld du comté de dane au wisconsin, Comme carburant pour véhicules.



DETAILS DU PROJET

Le Bio GNC produit coûte au comté 20 cents par équivalent de gallon d'essence à convertir en GNC pour ses véhicules.

Le comté possède présentement 24 véhicules opérant au GNC, l'objectif est d'en ajouter 15 à 20 de plus d'ici la fin de l'année.

La transition au GNC compensera l'utilisation d'approximativement 20.000 gallons de diesel et d'essence, créant des économies aux contribuables du comté d'approximativement \$40.000 annuellement. Le nouveau poste de ravitaillement sera capable de produire environ 200 gallons par jour de bio-GNC à partir du gaz du site d'enfouissement.

Posséder la station de remplissage ne fera pas seulement **économiser** de l'argent aux contribuables, il va étendre l'utilisation du GNC dans le comté de Dane par la vente du carburant à des **compagnies privées**. Le comté a déjà vendu 870 gallons de GNC à deux entreprises de camionnage.

GENERAL

Le gaz naturel est le premier carburant de substitution utilisé par les véhicules de transport urbain en Amérique du Nord. C'est également une option particulièrement intéressante pour les exploitants de camions à déchets qui peuvent simultanément réduire leur coût et améliorer l'aspect environnemental de leurs opérations. Dans le domaine du camionnage, le gaz naturel est une option viable pour les véhicules qui reviennent à leur base et ceux qui circulent dans les corridors régionaux équipés.

Les constructeurs nord-américains de camions et d'autobus offrent aujourd'hui plus de 50 modèles de véhicules roulant au gaz naturel. Les moteurs de technologie moderne, spécifiquement conçus pour le gaz naturel, offrent des puissances, des couples et des rendements énergétiques similaires à ceux des moteurs diesel. Les garanties sont également comparables à celles des moteurs diesel.

Pour le ravitaillement en gaz, il existe plusieurs options, comme les stations privées de recharge rapide, les stations privées de recharge de nuit, les stations commerciales à carte d'accès et les stations-service publiques.

PERIODE DE RENDEMENT

La période de rendement de l'investissement pour un parc au gaz naturel varie selon le kilométrage des véhicules et le total de la consommation de carburant. Les utilisateurs d'un parc à haut kilométrage peuvent généralement récupérer le différentiel des coûts initiaux du véhicule grâce aux économies de carburant pendant trois à quatre ans. Des mesures incitatives peuvent raccourcir le délai.

Vous trouverez ci-dessous des exemples de scénarios de rendement de l'investissement pour 2 types de véhicules de diverses utilisations. Veuillez noter que ces scénarios sont donnés uniquement à titre d'exemple et ne reflètent pas nécessairement les prix exacts des véhicules et du carburant. Il faut vérifier auprès de votre concessionnaire et de votre fournisseur de carburant locaux pour obtenir des cotations de prix réels afin de broser un scénario précis de délais de récupération pour votre parc.

PÉRIODE DE RÉCUPÉRATION – EXEMPLE DU CAMION À ORDURES

Camion à ordures	
Technologie des moteurs	Cummins Westport de 8,9 L
Consommation de carburant	62,4 litres/100 km or 3,8 milles au gallon
Kilométrage annuel	45 000 kilomètres
Utilisation de carburant (diesel)	28 080 litres de diesel
Prix du carburant (diesel)	1,20 \$ le litre
Utilisation de carburant (GNC)	30 900 litres d'équivalent diesel de GNC
Prix du carburant (GNC)	0,75 \$ par litre d'équivalent diesel
Économies de carburant au GNC	0,45 \$/litre d'équivalent diesel ou 9 360 \$/année
Prime du véhicule	40 000 \$
Délai de récupération simple	3,8 années

Tous les chiffres sont présentés aux fins d'exemple seulement. La période de récupération peut varier selon les intrants particuliers des parcs.

Autobus urbain	
Technologie des moteurs	Cummins Westport de 8,9 L
Consommation de carburant	61,9 litres/100 km ou 3,8 milles au gallon
Kilométrage annuel	50 000 kilomètres
Utilisation de carburant (diesel)	30 950 litres de diesel
Prix du carburant (diesel)	1,20 \$ le litre
Utilisation de carburant (GNC)	34 045 litres d'équivalent diesel de GNC
Prix du carburant (GNC)	0,75 \$ par litre d'équivalent diesel
Économies de carburant au GNC	0,45 \$/litre d'équivalent diesel ou 11 600 \$/année
Prime du véhicule	50 000 \$
Délai de récupération simple	4,3 années

Tous les chiffres sont présentés aux fins d'exemple seulement. La période de récupération peut varier selon les intrants particuliers des parcs.

• Source: Go Natural Gas

compresseurs, composantes
de systèmes
& Services



Diverses solutions de compression



Solutions Intégrées



Capacité d'ANGI : Solutions complètes de stations de GNC

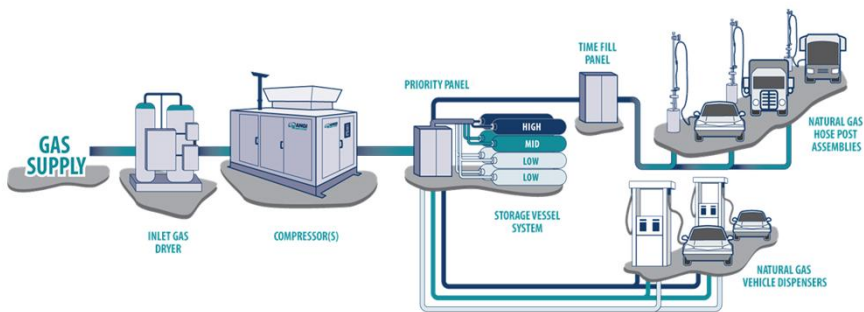
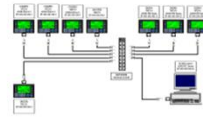
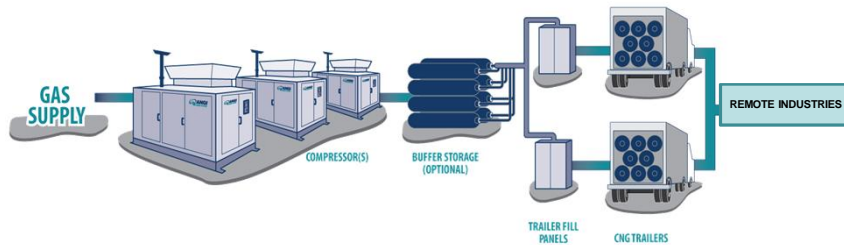


Tableau de vannes, Systèmes de ravitaillement, Stockage et systèmes de contrôles



AUTRE APPLICATION: Compression pour Remorque porte-tubes 'tube trailer for remote application'



Remplacement du diésel et pétrole brut



Remplissage de remorque porte-tubes pour les clients ou industries n'ayant pas accès aux gazoducs



Clientèles et installations

Quelques clients actuels



Autres Clients:

- Allsup Corp. (CNG Contractor)
- Boston MTA
- Giant Eagle
- Kwik Trip, Inc.
- M.U.D. (Metropolitan Utilities District)
- City of Milwaukee
- Bluewater Area Transportation Commission
- Beavers Petroleum
- Los Angeles MTA
- NY DOT

Fournisseurs de Gaz:

- Atlanta Gas & Light (MARTA)
- Baltimore Gas & Electric
- Black Hills Energy
- DTE – MichCon
- Equitable Gas (EQT)
- Kansas Gas Service
- Madison Gas & Electric
- Metropolitan Utilities District (MUD)
- National Grid
- Peoples Gas
- PG&E
- Piedmont Gas
- Questar Gas Company
- SoCal Gas
- We Energy
- Athens Utilities Board
- Avista

Stations publiques



- PTT 'Daughter & Conventional Stations'
- 29 Locations
- Installée en 2002-2003
- 650 SCFM (400 Nm³/H) 'Conventional & Daughter Stations'

Station d'autobus MTA #1 - Boston



- Ravitaille 120 autobus de la ville en 8 heures
- Installée en 2005
- 2400 SCFM (1500 Nm³/H)

Station de ravitaillement d'autobus



CNG Time Fill System – California

Merci

QUESTIONS?

ANGI le premier fournisseur en solutions d'économie d'énergie

Marie-Geneviève Poitras
514-222-6200

www.angienergy.com
305 W. Delavan Drive Janesville, Wisconsin 53546 USA
Tel 800 955 4626 Fax 608 531 2635 E-mail: sales@angienergy.com