



S'inspirer d'un modèle municipal suédois de partenariat public-privé

Texte rédigé par Kim Cornelissen



Kim Cornelissen

À la lumière de ce que nous connaissons actuellement, il semble évident que le XXI^e siècle et les crises actuelles renforceront l'importance de modifier nos pratiques et façons de faire municipales dans le but de respecter davantage les principes du développement durable. L'un des défis intrinsèques à celui-ci est de sortir de la vision en silo et de conjuguer ces divers champs de responsabilité, les uns ayant un impact sur les autres, et ce, de façon souvent importante.

Pour comprendre l'intérêt de conjuguer divers dossiers à partir d'un exemple réalisé avec succès, je vous décrirai dans cet article et expliquerai brièvement Biogas Väst, un projet suédois de coopération entre la ville de Göteborg et la grande industrie, dans ce cas-ci, Volvo. L'intérêt est d'illustrer comment les questions d'énergie, de gestion des matières résiduelles, de transport, de santé, de développement de l'emploi, d'achat local, ainsi que la relation entre la ville et la grande industrie sont toutes entremêlées. Le fait d'avoir considéré ensemble ces diverses questions a permis de

développer avec succès un partenariat public-privé (PPP) qui est fort différent du modèle québécois que l'on connaît comme la construction de l'autoroute 30 (ou 25) ou du Centre hospitalier de Montréal (CHUM). À la lumière de ce modèle alternatif aux PPP contractuels québécois, on peut constater que sous certaines conditions, le développement de partenariats public-privé en énergie pourrait, s'il est adapté, voir le jour au Québec. Le projet Biogas Väst, dont je parle ici, vise la mise en marché du biogaz comme biocarburant, ce qui inclut évidemment les véhicules conçus pour l'utiliser, en remplacement de l'essence ou du diesel.

DES DÉCHETS ORGANIQUES QUI FONT DU CHEMIN

Imaginez que vous prenez votre petit déjeuner tranquille et que vos déchets de table sont ensuite récupérés par votre municipalité pour les transformer en carburant. Vous pourrez par la suite faire le plein de ce carburant dans une station-service pour faire rouler votre automobile, réduisant d'autant votre dépendance au pétrole et les nombreux problèmes qui y sont liés. Vous prenez l'autobus? Pas de

problèmes, celle-ci roule également avec ce carburant. Cela vous semble être du *pelletage de nuages*? Un peu trop futuriste pour être réaliste? Un peu trop idéalisé comme dans le film «Back to the Future»? Difficile à imaginer? C'est pourtant déjà ce qui se passe en Suède, où des milliers de voitures, d'autobus, de camions et même un train fonctionnent au biogaz issu des déchets organiques.

Le biogaz est un biocarburant (c'est-à-dire un carburant naturel) qui provient du méthane, un gaz à effet de serre 22 fois plus dommageable que les CO₂. Fort puant, celui-ci est extrait des déchets en putréfaction et purifié afin d'en faire du gaz «naturel». Les véhicules qui fonctionnent au gaz naturel ont deux réservoirs, l'un pour le biogaz et/ou gaz naturel et l'autre pour l'essence (si l'approvisionnement en biogaz et/ou gaz naturel n'est pas disponible). Dans l'ouest de la Suède, et maintenant dans bien d'autres régions suédoises mais également en Allemagne et en Autriche, il est possible de rouler uniquement au biogaz parce qu'il y a suffisamment de stations-service pour desservir le territoire.



Ronald Svensson, responsable de la production et distribution de biogaz pour la ville de Trollhättan et la Volvo bi-fuel fonctionnant au biogaz

Crédits et droits réservés : Kim Cornelissen





S'inspirer d'un modèle municipal suédois de partenariat public-privé (suite)

LES MUNICIPALITÉS COMME MOTEURS DE CHANGEMENT

C'est le bureau de développement régional du Västra Götaland, la région ouest de la Suède, ainsi que la capitale régionale, Göteborg, et plus d'une dizaine de municipalités de toutes tailles qui ont initié ce projet. Ont participé à ce projet le groupe Volvo (camions, autobus et autres), Volvo Cars (automobiles) et Dong, entreprise de gaz naturel, mais également diverses compagnies paramunicipales de cueillette et de gestion des déchets ainsi que de production d'énergie. Il s'agit d'un projet tout à fait typique des façons de faire suédoises, où les collaborations entre les organisations publiques et les entreprises privées sont fréquentes.

Situons d'abord le projet. Membre des pays scandinaves¹ avec la Norvège et le Danemark, au nord de l'Europe, la Suède est particulièrement intéressante pour le Québec en raison des nombreuses caractéristiques que cette province partage avec elle: population, nombre de grandes villes, l'importance du territoire rural, divers usages semblables du territoire comme l'agriculture, les forêts et les mines, saisons bien définies, et même notre amour du hockey. Le modèle suédois est d'ailleurs très souvent étudié par le gouvernement québécois et plusieurs initiatives provenant de la Suède ont été adaptées avec succès chez nous. Il serait d'autant plus stratégique de s'inspirer d'abord de la Suède plutôt que de nos modèles traditionnels puisque celle-ci est à l'avant-garde du développement durable, alors que la France, l'Angleterre, les États-Unis et le Canada sont beaucoup moins exemplaires à cet égard².

Berceau des multinationales Volvo, SAAB, Hasselblad et SKF, la région

d'où provient le projet Biogas Väst a pour métropole Göteborg, deuxième plus grande ville du pays et moteur industriel de la Suède. Ce titre enviable explique toutefois son triste statut de ville suédoise la plus polluée, et ce, jusqu'au tournant des années 1990. Pour tenter de trouver une solution, la ministre de l'Environnement, Birgitta Dahl, avait à cette époque décidé de prendre les choses en main en imposant au conseil de ville un membre de Greenpeace, Göran Värmbly. Imaginez l'onde de choc si la ministre Line Beauchamp imposait un militant d'un groupe environnemental jugé parfois radical à des grandes municipalités québécoises comme Laval ou Sherbrooke!

Et pourtant, cette nomination a été le début d'un revirement à 180 degrés en faveur de l'environnement. La ville peut maintenant se targuer d'avoir une qualité de l'air et de l'eau fort enviable. Elle se positionne par ailleurs à l'avant-garde des technologies environnementales, entre autres grâce au biogaz, et sa croissance économique ne se dément pas depuis de nombreuses années. La stratégie gagnante de cet ex-militant de Greenpeace a été de favoriser le consensus à une réglementation municipale sévère. Plutôt que de sanctionner les grands pollueurs, dont les immenses multinationales Volvo, SKF et même des pétrolières, il lui a semblé plus logique de travailler avec celles-ci pour faire diminuer la pollution et les nombreux irritants liés au transport. Les résultats profiteraient alors autant à la ville qu'aux grandes industries, entre autres pour ce qui est de leur réputation. En effet, c'est dans les années 1990 que l'on a vu naître le début d'une conscientisation beaucoup plus grande en environnement, tant de la part des consommatrices et consommateurs que des gouvernements.

LE PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ BIOGAS VÄST

Conçu à la fois par la région, la ville principale, plusieurs autres municipalités ainsi que des partenaires privés, il s'agit bien d'un partenariat public-privé. À l'opposé des partenariats public-privé québécois dits «contractuels», en raison de leur structure financière très rigide et complexe, le projet Biogas Väst est «consensuel»: les manufacturiers en transport développent des véhicules pouvant fonctionner au biogaz et l'entreprise de gaz naturel distribue celui-ci. De leur côté, les municipalités contribuent de façon importante, et ce, de diverses façons:

- Cueillette et tri des déchets organiques tant publics (résidences) que privés (laiteries, boucheries, restaurants, etc.);
- Production et distribution du biogaz;
- Remplacement des parcs automobiles régionaux et municipaux par des automobiles, des autobus et des camions de collecte de déchets fonctionnant au biogaz;
- Annulation des frais de stationnement par les municipalités pour les propriétaires d'automobiles au biogaz (bi-fuel) et réservation des meilleurs endroits aux taxis qui possèdent ces automobiles bi-fuel;
- Promotion du biogaz par les municipalités³, le bureau de développement économique de l'ouest de la Suède, Business Region Göteborg, et par Volvo.

Le projet inclut les boues des usines d'assainissement des eaux usées mais également les déchets agricoles, d'où la participation importante de LRF, une association agricole qui correspond au Québec à l'UPA, depuis le début du projet. Leur intérêt est évident: les déchets agricoles (incluant





S'inspirer d'un modèle municipal suédois de partenariat public-privé (suite)

les purins et fumiers) sont transformés en fertilisants de très haute qualité après leur passage dans les bioréacteurs. De plus, les odeurs nauséabondes qui engendrent des problèmes de cohabitation lors de l'épandage, comme c'est le cas au Québec, ont en bonne partie disparu par le retrait du méthane. Une situation gagnante qui a également pour effet de diminuer les tensions en milieu rural et de renforcer la collaboration rurale/urbaine dans un projet commun.

QU'EN EST-IL DU SOUTIEN DU GOUVERNEMENT SUÉDOIS ?

Le Gouvernement central a également joué un rôle central dans le succès de ce projet mais également pour ce qui est du développement du biogaz partout en Suède. Utilisant la technique «de la carotte et du bâton», il a forcé la valorisation de 90% des déchets organiques en exigeant que ceux-ci soient exclus des sites d'enfouissement. Simultanément, il a offert du financement afin de les valoriser. Le soutien au développement du biogaz a donc pu se développer simultanément parallèlement à Biogas Väst partout en Suède, entre autres parce que le biogaz peut aussi être utilisé à des fins de chauffage d'agglomération (district heating), mais l'on a également vu émerger d'autres projets inspirés de Biogas Väst à l'est, au sud et au nord de la Suède. Cette multiplication de projets est évidemment à l'avantage de tout le monde, à commencer par les municipalités et les individus dont les véhicules fonctionnent au biogaz. L'émergence du biogaz comme biocarburant et comme chauffage a également eu un effet positif en ce qui concerne la responsabilisation de la population et en conséquence un effet positif sur l'environnement en général.

L'IMPACT D'UN TEL PROJET SUR LES CITOYENNES ET CITOYENS

L'une des conséquences très positives du projet Biogas Väst est le fait de pouvoir démontrer de façon claire que le geste citoyen quotidien fait une différence. De la même façon que nous constatons au Québec que de plus en plus de gens évitent volontairement de recourir à des sacs de plastique, les gens là-bas ont pu constater que le fait de trier leurs déchets organiques avait un impact direct sur l'amélioration de leur milieu. Il est alors beaucoup plus facile de les convaincre d'en faire un peu plus pour l'environnement puisque les bénéfices sont quasi immédiats et visibles. Tous les gens que j'ai rencontrés là-bas dans le cadre d'une recherche étaient catégoriques: la qualité de l'air s'était grandement améliorée de 1990 à 2005. Il n'aura fallu que 15 ans pour retrouver un environnement passablement sain en mettant en place de nombreuses initiatives environnementales, tantôt volontaires, tantôt obligatoires, et qui incluent bien sûr le remplacement des combustibles fossiles par le biogaz. On parle de quantités importantes: au moment où je terminais ma recherche sur le terrain, en 2005, uniquement sur le territoire de la ville de Göteborg (400 000 personnes), c'était un million de litres par mois de diesel et d'essence qui étaient ainsi remplacés par du biogaz produit localement à partir



Bioréacteur pour extraire le méthane pour sa transformation en biogaz

Crédits et droits réservés : Kim Cornelissen

de déchets. Et le développement du biogaz s'est poursuivi de façon marquée depuis.

ET AU QUÉBEC? QU'EN EST-IL DU BIOGAZ ET DES MUNICIPALITÉS?

Retournons un peu en arrière. Quand j'ai commencé à faire des conférences ou à écrire des articles sur ce sujet au Québec en 2004, je recevais fréquemment les mêmes commentaires: un tel projet était peut-être possible en Suède mais certainement pas au Québec; c'était trop beau pour être vrai ou encore qu'il s'agissait certainement de quelque chose de marginal. C'était d'autant plus décourageant que dans un Québec né avec le développement de l'hydroélectricité, on tend à préférer cette solution énergétique à toute autre. Par ailleurs, la reconnaissance de



S'inspirer d'un modèle municipal suédois de partenariat public-privé (suite)

considérer la complémentarité des énergies n'est pas encore très répandue ici. De plus, à mon grand désespoir, l'éthanol produit par maïs-grain semblait également prendre son essor. N'eut été du travail extraordinaire de sensibilisation des groupes sociaux et environnementaux, tant au Québec qu'à l'ONU, chez Oxfam mais également au Canada par Darryl Qualman du National Farmer's Union, ces carburants produits par des céréales qu'on appelle communément des « agrocaburants », auraient contribué encore plus à exacerber les problèmes liés à la crise alimentaire mondiale. Malgré des subventions fédérales toujours très importantes et une obligation d'un certain pourcentage d'éthanol dans l'essence, la production de ce dernier par maïs-grain n'est plus considérée, heureusement, comme acceptable au Québec. C'est une production issue des déchets, celluloses ou autre, qui est maintenant envisagée chez nous.

Pour ce qui est du biogaz en tant que tel, on constate depuis quelques mois que la situation semble être en train de changer. À la lumière de deux événements récents, on peut penser que les municipalités québécoises pourront bientôt jouer un rôle important dans la production et l'utilisation du biogaz afin de régler les problèmes liés aux matières résiduelles « putrescibles ». Le premier, c'est que le gouvernement du Québec vient d'annoncer un programme de 500 millions de dollars⁴ pour la valorisation énergétique des déchets par digestion anaérobie. L'objectif est de valoriser 65% des déchets organiques dont une grande partie se retrouve actuellement dans les sites d'enfouissement, créant ainsi de nombreux problèmes, dont des puanteurs et du lixiviat, c'est-à-dire le liquide toxique issu de la putréfaction



Parc municipal complet d'autobus roulant au biogaz et chauffés par énergie issue de déchets incinérés

Crédits et droits réservés : Kim Cornelissen

des déchets. Le Gouvernement a ainsi répondu à la demande d'une déclaration commune rédigée et signée par un front commun composé des communautés urbaines de Montréal, Québec et de l'Outaouais, des villes de Montréal et de Québec, du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) et du groupe citoyen Action-Rebuts.

Le second, aussi significatif, c'est que la ville de Rivière-du-Loup fait mesure de pionnière en ayant mis récemment en place une société d'économie mixte dont l'objectif est d'utiliser les déchets organiques pour produire du biogaz comme biocarburant. Si la possibilité d'avoir un parc automobile significatif de voitures bi-fuel au Québec ne peut être envisagé pour l'instant, il en va tout autrement de la conversion des autobus et parc de véhicules municipaux. Les avantages sont nombreux pour les municipalités :

- Valorisation des matières résiduelles organiques ;
- Utilisation de la biomasse locale ;
- Diminution des coûts fluctuants de carburant et vente des crédits de carbone ;
- Diminution des gaz à effet de serre, incluant les combustibles fossiles et le méthane ;
- Retour des fertilisants à moindre impact environnemental à l'agriculture ;
- Amélioration des relations intrarurales et rurales/urbaines ;
- Plus grand contrôle local de la production et de la consommation énergétique ;
- Amélioration de la santé entre autres par la diminution des polluants liés à l'air mais également du bruit ;
- Cohérence avec les planifications en développement durable ;
- Positionnement municipal comme leader dans les énergies vertes.





S'inspirer d'un modèle municipal suédois de partenariat public-privé (suite)

QUEL EST LE LIEN ENTRE UN TEL PROJET ET L'URBANISME ?

Celui-ci se situe à plusieurs niveaux : tout d'abord, les municipalités peuvent jouer un rôle de premier plan pour ce qui est de déterminer les emplacements des bioréacteurs et la réglementation affaissant, ce qui implique des consultations publiques et des choix pris en commun. On peut penser également à l'importance de la proximité entre les sources d'approvisionnement en biocarburant et les stationnements/garages pour véhicules, et ce, en minimisant les inconvénients de proximité.

Ensuite, dans l'éventualité où la production de biogaz serait suffisante pour qu'il y ait également des véhicules de propriété privée, des taxis ou des véhicules de livraison, il pourrait être tout à fait approprié de définir quels incitatifs municipaux liés à

l'aménagement du territoire seraient nécessaires pour soutenir celles et ceux qui engagent des frais pour la conversion de leur(s) véhicule(s) afin de diminuer leur impact négatif sur l'environnement, contribuant ainsi à l'amélioration de la santé en général.

Une chose est certaine: le remplacement des combustibles fossiles par du biogaz issu de déchets organiques

s'inscrit de façon modèle dans les principes de développement durable et le Québec ne peut qu'aller dans le bon sens en encourageant sa production et son utilisation locales.

Pour plus d'information sur le biogaz et les liens entre la Suède et le Québec, consultez les sites www.bebopetcie.com et www.tslskonsult.com.

Mme Kim Cornelissen vient de remporter le prix 2008 de l'IRÉC (Institut de recherche en économie contemporaine) pour le meilleur mémoire de maîtrise inscrit à sa banque électronique. C'est le sujet de son mémoire qui est expliqué ici dans cet article. Détentrice d'un baccalauréat en urbanisme et venant de terminer une maîtrise en études urbaines, Kim Cornelissen nous offre depuis l'édition de la revue de l'AQU d'automne 2009 une chronique régulière sur les liens entre l'urbanisme et le développement durable.

¹ Avec l'Islande, la Finlande et les territoires associés, les pays scandinaves constituent ce que l'on appelle communément les pays nordiques.

² <http://www.gaiapresse.ca/fr/analyses/index.php?id=101> Développement durable: bâtir des ponts avec la Suède.

³ L'ex-maire de Göteborg, Göran Johannsson, a été un acteur important dans ce projet

⁴ <http://www.lereffletdulac.com/article-317250-Le-Front-commun-applaudit-les-500-millions-pour-le-traitement-des-matieres-organiques.html>

OFFREZ LES GUIDES DE RÉFÉRENCES À VOS ÉLU(E)S

Pour commander : www.aqu.qc.ca

Association québécoise d'urbanisme