

Stockholm - un exemple d'intégration des choix d'aménagement, de transport et de durabilité à l'échelle locale et régionale

Présentation au *FORUM Urba 2015*, UQAM, 29 septembre 2010

Suzanne Dufresne, experte en développement urbain, ancienne chargée de projet en développement régional, Agence d'aménagement régional, Stockholm (Suède).

Comment la région de Stockholm a-t-elle réussi à adopter et implanter des planifications cohérentes en matière d'aménagement du territoire et de transport qui en font la 1ère capitale verte en Europe? Les résultats escomptés ont-ils été atteints? Quels types de gouvernance, d'approche, de processus ont réussi à concilier des objectifs parfois contradictoires ou conflictuels? Peut-on en tirer des apprentissages utiles pour Montréal et la région métropolitaine?

Intro

2010, Stockholm choisie première capitale verte d'Europe. Les raisons invoquées? Tout d'abord sa performance environnementale de longue date, reconnue internationalement. Ensuite ses cibles ambitieuses en développement durable, en particulier pour contrer les changements climatiques d'une façon locale compréhensive et innovante. Son impressionnante vision intégrée qui combine croissance et développement durable. L'objectif de se libérer complètement des énergies fossiles d'ici 2050. La mise en place de solides mesures et programmes municipaux (changements climatiques, transport en commun, espaces verts, qualité de l'air, bruit, déchets, eau, égoûts, utilisation durable du territoire, biodiversité, contrôle de l'environnement). L'introduction d'un système de péages au centre-ville qui réduit l'usage de l'automobile et la pollution.

Cette nomination de capitale verte d'Europe vient couronner une approche éclairée développée depuis longtemps, et portée solidairement par les divers niveaux d'intervenants.

Selon moi, on retrouve dans les raisons du choix de Stockholm comme capitale verte les éléments clés des leçons qu'on peut en tirer pour Montréal:

- Une vision durable et intégrée
- Une même vision adoptée par tous
- De la vision à l'action en solidaire – et non en solitaire
- Y mettre le temps – le processus est plus important que les résultats
- Le transport en commun, vecteur du développement des pôles urbains
- Des sources de revenu fiables, durables

Voyons cela de plus près.

1, D'abord un survol de la région et de la ville de Stockholm.

2. Ensuite l'approche de planification, processus et méthodes utilisés à ces deux niveaux en aménagement et en transport.

1. La région et la ville de Stockholm en bref

La région

Située sur la Mer Baltique, à 59° de latitude nord (au niveau de la Baie d'Hudson), le comté de Stockholm couvre 6 500 km², de forme allongée 180 km par 35. Archipel de 30 000 îles, 60% du territoire en espaces verts (agricole, forêt), 14% est développé. Population de 2 millions, 800 000 logements, densité de 277 hab/km². Croissance démographique 1%/an. 26 municipalités, un Conseil régional de comté.

CMM: 45° de latitude nord (Lyon, Venise), archipel, 4 360 km² (île 500), 65x70 km, 57% eau et agricole, 3,7 millions d'habitants (île 2M), 960 hab/km², croissance démographique 0,6%/an, 82 municipalités (agglo 16).

La macrorégion Mälär

Mais la région fonctionnelle déborde des limites administratives du comté pour inclure une bonne partie des comtés voisins. La forte croissance démographique, la pénurie de logements au centre, une position économique dynamique font éclater les frontières administratives et ont des retombées sur la macrorégion Stockholm-Mälär, qui couvre 35 000 km², 300 km est-ouest, 5 régions administratives (comtés), 65 municipalités, 3 millions d'habitants. Ont leurs racines dans la région Mälär des entreprises ou célébrités comme ABB, Alfred Nobel, Atlas Copco, Ericsson, AstraZeneca et H&M - tout comme Abba, Ingmar Bergman et Annika Sörenstam. Dans cette macrorégion s'est formée à la fin des années '80, une association informelle volontaire des élus de quatre municipalités et de conseils de quatre comtés (incluant Stockholm). Au départ pour des fins d'environnement et d'infrastructure: préserver la qualité de l'eau du lac Mälär, source d'eau potable de cette macrorégion, et discuter infrastructures autour du lac pour une meilleure accessibilité régionale. Les champs d'action se sont accrus depuis et la participation s'est étendue et renforcée. Aujourd'hui, le Conseil de la Région Stockholm-Mälär regroupe 5 conseils de comté et 56 des 65 municipalités. Leur action contribue à l'approche consensuelle et intégrée dans la macrorégion.

La Ville de Stockholm

Une ville d'eau et de verdure fondée au treizième siècle à l'endroit où le lac Mälär se jette dans la Mer Baltique, incontournable *taille de guêpe* des infrastructures, qui relie le nord au sud de la région en passant juste à côté de la vieille ville déclarée joyau mondial par l'UNESCO. 188 km², bâtie sur 14 îles, 57 ponts, 40% de son territoire en espaces verts, 13% en eau. 840 000 habitants, 430 000 logements, 4 300 habitants/km². Croissance démographique 2%/an. À ce rythme, la ville atteindra un million d'habitants d'ici 2030. 14 arrondissements qui mettent en oeuvre les politiques et mesures municipales. 750 km de pistes cyclables, 150 000 cyclistes par jour, des vélos en location. *Ville de Montréal: fondée au dix-septième siècle, 366 km² (île 500 km²), une quinzaine de ponts, 1,65M habitants, 500 km de pistes cyclables sur l'île, 5 000 Bixi.*

2. Approche concertée

Partage des responsabilités en Suède

1) L'État suédois

Responsabilités nationales:

- politique extérieure
- ordre public
- éducation supérieure et recherche
- marché du travail
- bien-être social
- transfert de paiement

L'État tire ses revenus de l'impôt des entreprises, l'impôt sur le capital, les taxes de ventes sur les produits et services (15 à 25%), les taxes sur l'importation, les frais sur les services publics (immatriculation de véhicules etc).

Son budget est de l'ordre de 120 milliards \$.

2) Les Conseils de comté (18 et 2 régions*)

Responsabilités régionales:

- soins hospitaliers et de santé
- transport en commun
- Stockholm: aménagement et développement régional
- support aux activités culturelles

* la Scanie et Västra Götaland (région de Göteborg)

Le Conseil de comté de Stockholm

Budget régional 2010: 10 milliards \$ - qui va surtout aux soins hospitaliers et de santé.

Vs CMM : 107 millions \$ (2009)

Le Conseil de comté de Stockholm tire son revenu de l'impôt sur le revenu des particuliers (impôt de 12,10% sur le revenu des résidents). Les frais pour services (ticket modérateur pour soins de santé, usage du transport en commun) comptent pour 10% des revenus de la région.

3) Les municipalités (290)

Très forte autonomie municipale en Suède. La même loi régit tant les conseils de comté que les municipalités, deux entités considérées de même niveau – seuls les domaines d'intervention diffèrent.

Responsabilités municipales:

- écoles primaires et secondaires
- soins aux personnes âgées
- services sociaux aux familles
- maternelles
- services publics (déchets, aqueduc, égoût)
- rues / parcs / bâtiments
- urbanisme et construction
- circulation / stationnements publics
- hygiène et environnement
- ordre et sécurité
- et sur base volontaire: culture, loisirs et sports, habitation, énergie, sites industriels, emploi.

La Ville de Stockholm

47 000 employés à la Ville, budget municipal 2010: 4,7 milliards \$.

Vs Ville de Montréal: 22 000 employés, budget 2010 de 4,3 milliards \$.

La Ville tire ses revenus de l'impôt sur le revenu des résidents (taux municipal d'impôt sur le revenu de 17,58%). Cette source compte pour 80% des revenus - les frais d'usage, taxes et locations d'immeubles comptant pour 12%.

Le contexte: une région en croissance

Forces et faiblesses

Forces

- L'une des régions capitales les plus propres au monde
- Confiance et stabilité
- Hub en transport et commerce
- Systèmes techniques efficaces
- Capacité d'innovation et de renouveau
- Marchés domestiques qualifiés
- Près des marchés émergents (Région de la Mer baltique)
- Destination touristique importante

Faiblesses

- Périphérique, distante des gros marchés
- Prix et taxes élevés
- Pénurie de logements
- Problèmes de capacité des réseaux de transport et d'enseignement supérieur
- Congestion de circulation
- Polarisation et ségrégation

Croissance de logements trop faible pour la croissance démographique.

Une région divisée où le nord a plus d'emplois et d'universités, et des revenus supérieurs à la moyenne.

Débordement dans la macrorégion Mälardalen

Tendances et défis

Tendances

- Globalisation et forte compétition internationale
- Changements climatiques
- Provisions et coûts de l'énergie
- Tensions sociales
- Changements de valeurs

Défis

- Gérer la croissance démographique tout en préservant les qualités environnementales
- Être une petite métropole tout en maintenant ses positions de leader
- Promouvoir la sécurité alors que la planète se déstabilise socialement
- Renforcer la mobilité alors que les prix d'énergie et les pressions climatiques s'accroissent

- Faire du rattrapage en investissements d'infrastructure alors que la demande continue d'augmenter
- Ouvrir la région alors que l'exclusion persiste.

L'approche de planification concertée

Deux acteurs clé se partagent formellement le champ de planification en Suède : l'État et les municipalités. Processus décisionnel fortement décentralisé donnant beaucoup de pouvoir aux municipalités locales. Le plan régional n'est pas opposable aux tiers. Mais le rôle régional est important dans la coordination et la négociation avec l'État – en particulier à Stockholm.

La planification dans la région de Stockholm

Ce qui frappe à Stockholm, c'est l'approche concertée et long terme adoptée dans l'ensemble des processus de planification. Tradition, bien sûr – on planifie dans la région depuis 50 ans. Le tout nouveau RUF 2010 est le sixième plan d'aménagement depuis 1958 (succédant à ceux de 1958, 1973, 1978, 1991 et 2001). Les deux plus récents plans, 2001 et 2010, ont été faits dans le cadre de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme qui date de 1987. Ils sont novateurs en ce sens qu'ils sont des *plans de développement régional*, intégrant à l'aménagement physique des plans précédents les perspectives environnementale, socio-économique et culturelle. Établissant l'approche de planification du développement, instrument stratégique pour associer la croissance au développement durable long terme.

De plus, le processus d'élaboration inclut maintenant de façon plus élargie la participation d'acteurs régionaux – municipalités, autorités régionales et organisations. Ceci, dans la longue tradition suédoise de coopération entre les organisations publiques et privées, mais aussi entre élus, administrations de planification, ingénieurs, architectes et développeurs.

RUF 2010 – le plan régional d'aménagement et de développement

RUF tient pour *Regional Utvecklingsplan För Stockholmsregionen*. RUF 2010, le plan de développement régional actuel, a été adopté en 2010. Il est le plan d'aménagement régional officiel pour le comté de Stockholm selon la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme; il est aussi le plan officiel de développement régional que chaque comté suédois est tenu par l'État de produire. RUF donne la perspective stratégique long terme et indique la voie aux divers acteurs régionaux pour les six prochaines années. RUF agit comme parapluie rassembleur pour un tas de plans et de mesures opérationnelles – que ce soit la planification municipale, la concertation intermunicipale, les programmes structurels régionaux de l'Union européenne, ou la planification de l'État en matière d'infrastructures.

RUF 2020, 2030, 2050

Il y a trois horizons dans RUF:

- 2050 (40 ans) pour la vision, objectifs et stratégies ainsi que la perspective de la macrorégion Mälardalen;

- 2030 (20 ans) pour la carte d'aménagement, les buts de planification et les mesures. Cet horizon coïncide avec celui des plans d'urbanisme municipaux;
- 2020 (10 ans) pour la mise en oeuvre et la planification opérationnelle, les programmes d'investissement en infrastructure de l'État, le programme de développement requis pour chaque région par l'État, et les programmes d'action (ex parité hommes-femmes, prévention de la santé, divers groupes – ex enfants, handicapés, personnes âgées).

Mentionnons qu'au plan opérationnel, l'Agence d'aménagement n'agit que comme muse instigatrice ou rajusteur de tir régional au besoin: l'Agence rassemble des fils conducteurs qu'ensuite, grâce au dialogue établi, les organismes ou constellations responsables de la mise en oeuvre dans les divers secteurs s'approprient – par exemple les universités de la région quand il s'agit d'accroître la capacité des institutions universitaires, ou les municipalités pour développer un pôle régional prévu au plan régional et au plan d'ensemble municipal. Les experts de l'Agence sont disponibles au besoin pour accompagner la démarche, laissant les vrais responsables assumer leur leadership.

Processus de RUFs (2003-2010)

Le processus est en marche depuis 7 ans, s'intensifiant au cours des 4 dernières années. Depuis l'adoption du plan précédent en 2002, il y a d'abord eu deux ans de *contrôle d'actualité* (vérifier si le contenu du plan correspond toujours à la réalité et aux nouvelles données, sinon inclure les éléments nouveaux dans la préparation du futur plan). Adopté en 2005, ce rapport d'actualité retenait comme éléments incontournables la structure physique, le socio-économique, l'environnement, la durabilité.

La *préparation du plan d'aménagement régional* a ensuite pris quatre ans. RUFs 2010 a démarré en 2006 sur décision du Comité d'aménagement du Conseil de comté et a comporté 3 phases.

- Une première phase, programmes et stratégies (1 an) pour définir la vision, les buts et les stratégies du plan – ceci en dialogue avec les municipalités, les institutions et intervenants de la région. En mai 2007, décision du Comité d'Aménagement sur la vision, les buts et les stratégies ainsi que sur le plan de travail pour les phases suivantes.
- Une deuxième phase, pour préparer et soumettre un projet pour consultation (2 ans). En 2008, on publiait le *projet préliminaire pour consultation*. La consultation eut lieu de juillet à novembre 2008. 240 avis furent reçus.
- Une troisième phase, réaction à la consultation et production du plan final (1 an). En mars 2009, le Comité d'aménagement faisait connaître ses réactions aux avis et demanda à l'Agence d'aménagement de préparer une ébauche du plan final en conséquence. De juin à octobre 2009, l'Agence recueillit les réactions sur l'inclusion des avis dans le plan. En décembre 2009, le Comité d'aménagement donnait le feu vert à l'Agence pour préparer le *plan final*. En février 2010, le Comité d'aménagement décidait d'entériner le projet de plan de développement régional. Le plan fut approuvé par le Conseil régional en mai 2010. L'État avait ensuite trois mois pour stipuler si le plan interférait avec les intérêts d'ordre national. Le 30 août dernier, cette étape était favorablement franchie et le plan est depuis légal. Le travail de développement régional peut donc s'appuyer sur cette base pour les six prochaines années.

Suite à l'adoption du plan régional RUFSS, l'Agence d'Aménagement régional est disponible pour accompagner les metteurs en oeuvre dans leur réalisation, tout en recommençant parallèlement le processus de planification du prochain plan régional prévu pour 2018.

Tout au long du processus, l'Agence d'aménagement s'assure la participation des intervenants de la région et l'intégration des savoirs et expériences de plusieurs façons: commande et diffusion d'études sectorielles, tenue de séminaires de dialogue et de diffusion du travail progressif, mise sur pied de groupes de travail (intermunicipaux par secteur géographiques, sectoriels), groupes de référence, tournées municipales, participation d'experts de l'Agence d'aménagement aux diverses commissions locales, sectorielles ou multipartites. Ce processus transparent et proactif favorise largement l'acceptation des objectifs d'aménagement chez tous les acteurs de la région qui n'hésitent pas à les inscrire dans leurs propres planifications et réalisations.

RUFSS joue donc un rôle intégrateur et cohérent de planification de la structure physique régionale – structure du tissu bâti, structure verte, structure bleue, systèmes de transport et autres infrastructures – mais aussi de planification socio-économique, culturelle et environnementale. RUFSS s'appuie sur des données solides, des analyses qualifiées, des études d'impacts, sur la coopération concrète avec les municipalités, les responsables en transport, et autres - tant dans le comté de Stockholm que la macrorégion Mälardalen. Le matériel de RUFSS peut servir dans plusieurs processus décisionnels et de négociation à tous les paliers.

Vision, objectifs et stratégie de RUFSS 2010

Vision: Faire de Stockholm la région métropolitaine la plus attractive d'Europe

Objectifs:

- Une région ouverte et accessible
- Une région en croissance et chef de file
- Une région à qualité de vie excellente
- Une région à gestion efficace des ressources

Stratégies:

- Préserver les acquis pour les besoins futurs
- Accroître la capacité et la qualité durables dans les secteurs stratégiques
- Développer une région polycentrique avec pôles de haute densité
- Renforcer la cohésion
- Permettre aux individus de réaliser leur potentiel
- Développer idées et capacité pour le renouveau et l'innovation

Priorités spatiales de RUFSS

- une région en cohésion et en croissance
- une structure urbaine efficace de ressources et accessible
- un environnement urbain dense et de haute qualité, avec parcs et espaces verts
- une structure verte tissée serrée et de nouvelles liaisons à travers la ville
- une structure bleue robuste dans une région en croissance

La clé: un développement en harmonie avec les transports en commun, des pôles ciblés

Déjà dans les années '70, les villes nouvelles étaient développées autour des stations de la nouvelle ligne (bleue) de métro. Le même principe continue de prévaloir dans RUFs qui privilégie une région polycentrique, où le développement vient se greffer aux points intermodaux du transport en commun - trains de banlieue, trains régionaux//locaux/légers, métro, stations d'autobus. On priorise *neuf centres régionaux*, situés à 12-15 km du centre-ville, greffés sur les transports en commun, pour y attirer une grande partie de la croissance régionale prévue à moyen terme, et qui offrent habitation de qualité, emplois, universités, services, activités 24 heures sur 24. Objectif: 25% des gens y vivent. Un milieu de vie dense desservant chacun un hinterland.

Pour chaque pôle, un groupe de travail a été formé avec les élus et les responsables municipaux, des intervenants-clés et des experts de l'Agence d'aménagement. Chaque groupe a défini une vision intégrée pour son pôle et développé un programme de travail, basé sur ce profil. Les municipalités ont intégré cette donnée dans leur réglementation municipale et programme d'action prioritaire. Car la réalisation est du ressort municipal, RUFs n'étant pas opposable aux tiers.

Trois facteurs de succès de la polycentricité à Stockholm selon les experts: le travail concerté des intervenants, les infrastructures en tandem avec le développement, et l'existence d'une vision particulière établie conjointement pour chaque pôle.

Deux exemples de pôles régionaux en croissance:

Kista

Profil: IT et telecom. Approche Triple Hélix pour favoriser l'innovation par la concertation entre décideurs municipaux et régionaux, institutions d'enseignement, recherche et entreprises.

8,4 km², actuellement 13 200 résidents, 32 000 emplois. Trois municipalités impliquées (Sollentuna, Stockholm et Sundbyberg). À 15 minutes du centre-ville et de l'aéroport Arlanda, accessible par métro, autobus; bientôt par train léger transversal.

Flemingsberg

Profil: sciences de la vie et technologies médicales, selon le même modèle Triple Helix. 4,8 km², actuellement 9 000 résidents, 15 000 étudiants, 15 000 emplois. Deux municipalités impliquées (Huddinge et Botkyrka). Accessible par train régional, autobus.

Avec ou sans RUFs?

Les experts ont évalué à l'aide d'indicateurs la situation en 2030 avec ou sans RUFs. Ainsi en 2030, les automobilistes perdraient trois fois plus de temps à l'heure de pointe sans RUFs (région accessible), le niveau des polluants serait beaucoup plus haut (qualité de vie), la part de l'auto dans les déplacements résidence-travail augmenterait au lieu de baisser (gestion efficace des ressources). Ces chiffres sont éloquentes: le plan régional souscrit à un avenir plus durable.

Des espaces verts accessibles et durables

Dix *doigts verts*, ou axes, qui se rejoignent au centre, longs de 30-50 km, constituent la **structure verte régionale**. On trouve dans le comté plusieurs réserves naturelles et près du centre-ville, *Ekoparken* – le premier écoparc urbain national au monde.

Méthodologie innovante et concertée pour évaluer les espaces dans ces axes, identifier les liens fragiles et inclure les résultats dans la planification régionale et intermunicipale. Il s'agit d'un portefeuille de méthodes pour un développement durable, regroupant systèmes informatiques géographiques SIG, indicateurs de valeurs des espaces verts, analyses d'experts, enquêtes auprès des usagers, accessibilité des espaces, travail de concertation entre niveau régional, municipal et inter-municipal à l'intérieur de chaque *doigt vert* du comté de Stockholm.

La nature n'ayant pas de limite administrative, l'approche s'étend hors frontière: vers une structure verte macrorégionale. Exemple l'axe vert-bleu Stockholm-Uppsala au nord.

Et l'énergie?

Dans la région de Stockholm, les transports en commun sont plus utilisés pour les déplacements locaux et régionaux que partout ailleurs en Suède. Le chauffage des bâtiments y génère moins de CO₂ par personne (attribuable en partie à l'utilisation étendue du chauffage urbain et à la faible superficie des logements par habitant). Les principales sources de pollution sont néanmoins le chauffage des bâtiments et le transport qui à eux deux comptent pour 85% de l'énergie consommée dans la région.

Le chauffage urbain y est établi depuis 1950. Il constitue l'un des plus gros réseaux de distribution en Europe, qui dessert 85% des bâtiments de la partie centrale de Stockholm et répond à 60% de la demande du comté. Stockholm a déjà réduit ses émissions de CO₂ de 25% par résident au cours des 15 dernières années. Les objectifs moyen et long terme sont inscrits dans RUFSS et les plans municipaux. On prévoit qu'en 2025, le chauffage urbain et la climatisation seront indépendants de l'énergie fossile et qu'en 2050, on aura réduit de 80 à 90% le niveau des émissions de CO₂ comparé à 1990.

La planification à la Ville de Stockholm

La planification à la Ville de Stockholm

La Ville de Stockholm a un budget pluriannuel (3 ans) et une perspective de planification de 10-20 ans.

Vision Stockholm 2030

En 2007, le Conseil de la Ville a approuvé *Vision Stockholm 2030*, une vision long terme, concertée, centrée sur le développement durable:

- développer les opportunités dans tous les secteurs - social, public, commercial, lieux de travail, habitation
- une **agglomération urbaine polycentrique**
- un centre dynamique, attrayant, permissif et efficace,

ceci, dans une perspective de forte croissance démographique (2%/an), 180 000 habitants de plus d'ici 2030, soit une population touchant le million.

Il faut souligner que le gouvernement suédois a adopté une vision globale durable pour toute la Suède. Tous les organismes de l'État doivent y souscrire.

La vision de la Ville de Stockholm s'inscrit dans cette vision nationale. Toutes les administrations et corporations de la Ville sont tenues de mettre en oeuvre la vision municipale tant au plan opérationnel que dans leur planification plus long terme.

Ceci s'applique au plan d'ensemble stratégique, aux plans détaillés, aux permis de construire.

Plan d'ensemble stratégique: « Stockholm, ville de promenade »

Un premier plan d'ensemble avait vu le jour en 1634, un deuxième en 1866 (Lindhagen). Les deux petits derniers datent de 1999 et 2010.

Le présent plan stratégique s'appuie sur la vision 2030 de la Ville. Sa préparation a pris un peu plus de deux ans. Janvier 2008, début du processus. Novembre 2008-janvier 2009, consultation pour avis. Préparation du plan préliminaire. Exposition publique juin-septembre 2009. Puis préparation du plan final. Le plan d'ensemble, *Stockholm ville de promenade*, a été adopté en mars 2010 par le Conseil municipal. Il entrera en vigueur aussitôt que l'État aura stipulé qu'il n'interfère pas avec les intérêts d'ordre national.

Un processus « qui roule »

Ce plan est le premier qui applique une approche de *planification en gestation* (c'est-à-dire flexible), qui sait s'adapter à la situation changeante à Stockholm - population en forte croissance, vie économique en restructuration, efforts concertés des acteurs de la région, tout particulièrement en infrastructures. Dans le plan d'ensemble, le développement long terme y est vu comme un *processus* plutôt qu'une situation souhaitée à une certaine date cible. La coopération, développée tout au long du processus entre les administrations municipales et avec les autres acteurs, serait en quelque sorte garante d'une approche durable et de l'inclusion pondérée des diverses perspectives. En Suède, on recherche les points communs plutôt que les points de discorde, et on avance ensemble à partir de cette base commune: c'est l'approche consensuelle.

Les 4 stratégies du plan:

- 1. **Renforcer le centre**
- 2. **Prioriser les points structurants**
intégrer les pôles à densifier avec le développement des infrastructures;
pourvoir ces pôles de logements attrayants et de milieux urbains polyvalents.
- 3. **Relier les divers quartiers**
intégrer davantage la planification des transports et celle du bâti pour mettre en place de façon efficace (au bon moment) l'infrastructure nécessaire;
prioriser les neuf sous-centres régionaux comme pôles du réseau d'infrastructure de l'avenir;
faire en sorte que les axes de transport entre ces pôles soient attrayants pour stimuler des comportements de déplacements durables.
- 4. **Promouvoir un milieu convivial dans toute la ville.**

Ces stratégies qui contribuent à une ville au tissu plus serré et plus intégré, s'inscrivent parfaitement dans la vision du plan régional RUFSS et sont largement endossées par les élus, les intervenants et la population comme en font foi les commentaires recueillis lors de la consultation publique sur le plan d'ensemble..

Des projets de densification urbaine

Une trentaine de projets moteurs en densification de quartier et en infrastructures viennent matérialiser la vision 2030 et le plan stratégique de la Ville. Examinons quelques-uns de ces projets près du centre: Hammarby sjöstad, Norra Djurgårdsstaden, Norra station.

Hammarby sjöstad

Écoquartier de Stockholm, 1,6 km², bâti sur une ancienne zone industrielle près de la Mer Baltique. Desservi par le train léger transversal. Au début des années '90, alors que Stockholm tentait d'obtenir les jeux Olympiques, tous les partis politiques du Conseil municipal s'étaient mis d'accord pour faire de ce site un modèle d'urbanisme écologique. Aujourd'hui, 17 000 habitants (prévisions: 25 000 habitants, 11 000 logements). L'un des plus gros projets de construction à Stockholm, et un modèle international.

Les systèmes techniques d'énergie, déchets, aqueduc et égoûts sont intégrés en synergie. On vise une utilisation durable des ressources qui minimise l'usage de l'énergie et les déchets, et qui maximise la bonne gestion et la récupération. Par exemple pour la cueillette des déchets, tous les points de récupération sont connectés à un réseau souterrain. Les poubelles à triple compartiment sont reliées à un système de canalisation sous vide, où les déchets sont aspirés par de puissants courants d'air. Ce modèle d'éco-cycles, développé en 2002 pour Hammarby Sjöstad sert aujourd'hui de modèle de démonstration en développement durable; on s'en inspire tant en Suède qu'ailleurs dans le monde. Le quartier reçoit quelque 10 000 visiteurs par année – dont Edmonton pour le développement d'un quartier sur son ancien aéroport, Toronto pour le Harbourfront, Tianjin Eco City en Chine. Plus près de nous, le maire Régis Labeaume de Québec a récemment annoncé qu'il souhaitait implanter deux quartiers sur cet écomodèle d'Hammarby.

Norra Djurgårdsstaden

La vision: créer un quartier urbain hyper-durable, en harmonie avec le milieu naturel et le tissu existant à valeur culturelle, possédant identité propre et variété. Rimant avec accessibilité, sécurité et confort; rationalité et économie; services et connectivité; bonnes communications (transport en commun); développement durable et sain.

Objectif 2030: aucune énergie fossile. 10 000 logements, 30 000 emplois y sont prévus.

Un tramway reliera ce quartier au futur quartier de Västra Kungsholmen localisé à quelque 8-10 km à l'ouest, passant par le centre. Défis particuliers: le port de container pas encore relocalisé; intégration respectueuse à l'écoparc urbain national qui l'entoure. Ce projet est l'un des 16 projets retenus à travers le monde par le *Cliton Climate Initiative* (le Canada en a deux: à Victoria et Toronto).

Norra station

Sorte de « Campus Outremont » de l'Université de Montréal. D'anciennes cours de triage et de bâtiments industriels tout près de l'Institut Karolinska et de l'Hôpital Karolinska, pas très loin de l'Université de Stockholm et du Collège Royal de Technologie (KTH). Y sera développé, un pôle d'innovation en *Sciences de la vie* reconnu internationalement qui conjugue recherche, enseignement, couveuses, entreprises innovantes, emplois mais également services, habitation, espaces verts et vie de quartier, greffé au transport en commun (un prolongement de métro y est prévu). À cheval sur les limites municipales de Stockholm et Solna. 3 500 logements et 14 000 emplois y sont prévus dans la seule partie de Stockholm. Coopération entre deux municipalités, l'Institut Karolinska, les intervenants du secteur Sciences de la vie, les universités, la recherche, les entreprises, la société de transport en commun etc.

Les espaces verts à la Ville

Les espaces verts représentent 40% du territoire de la ville de Stockholm, les espaces bleus 13%. On y vit à moins de 300 mètres d'un espace vert.

La Ville a développé des méthodes novatrices d'évaluation des espaces ouverts, qui sont aussi appliquées dans la structure verte régionale. Ici, les données sont regroupées et cartographiées par arrondissement. Exemples: les cartes du biotope, du sociotope - par arrondissement, sur Internet. La carte du biotope d'un arrondissement décrit la valeur écologique de chaque espace ouvert, vert, gris ou bleu, public ou privé. La carte du sociotope décrit les qualités de la vie de tous les jours que la population accorde à un espace ouvert, vert, gris ou bleu, public ou privé.

Approche de dialogue qui permet souvent de protéger les « bons » espaces dans les projets de densification urbaine - c'est-à-dire les espaces valorisés et utilisés par la population (cas de Västra Kungsholmen).

Des transports accessibles et fiables

Il y a à Stockholm 5 millions de déplacements par jour. Seulement 47% se font en voiture, le reste en transport en commun, vélo ou à pied. 28% en transport en commun (75% vers le centre à l'heure de pointe du matin...). 0,88 auto par ménage.

VS CMM : 7,3M de déplacements, 68% en voiture, 16% en transport en commun, 54% à l'heure de pointe. 1,32 auto par ménage.

Stockholm est l'une des capitales européennes les moins polluées. Cependant, avec sa forme concentrique, un centre dense, ses 57 ponts, une infrastructure routière et ferroviaire à taille de guêpe au centre, la congestion y est l'une des premières sources de pollution. Or depuis 40 ans, compte tenu de la croissance de population et des changements de comportement, le nombre de voitures augmente de plus en plus, la congestion également. La part du transport en commun diminue. Les décideurs sont d'accord pour promouvoir le transport en commun et y greffer le développement – objectif qui figure tant dans les visions sur l'avenir de la région, dans RUFs que le plan d'urbanisme. Certaines mesures-clés ont vu le jour, qui nécessitaient la concertation des efforts de divers niveaux d'intervenants:

- Arlanda Express, train express du centre à l'aéroport: 20 minutes pour une distance de 42 km (Montréal-Mirabel). En plus d'un service d'autobus qui prend 45 minutes. Le train express était la condition pour la construction d'une troisième piste de décollage/aterrissage à Arlanda, pour éviter d'excéder le plafond de pollution lié à l'activité aéroportuaire. Fait en participation publique-privée (PPP) par un consortium qui a construit en respectant le budget et l'échéancier prévus. L'entreprise privée *A-Train AB* loue la voie ferrée de l'État et opère Arlanda Express.
- service de train léger transversal reliant les centres urbains régionaux sans passer par le centre-ville: démarrage d'études vers 1985, inclusion du projet à l'entente en transport *Dennispaket* en 1990, première pelletée de terre en 1996, premier tronçon en exploitation en 2000, relie aujourd'hui une dizaine de pôles de banlieue entre eux et au réseau de métro / train de banlieue.
- projet de tramway qui reliera via le centre-ville les deux nouveaux quartiers de Norra Djurgårdsstaden et Västra Kungsholmen (8 km).

- des péages au centre-ville: 18 postes de péage autour d'une superficie de 47 km² où habitent 350 000 résidents. D'abord un projet pilote de six mois en 2006, rendu permanent depuis août 2007 suite à un référendum positif. Objectifs: réduire le trafic de 10 à 15%; accroître l'accessibilité; réduire l'émission de polluants et CO₂; améliorer le milieu urbain; accroître les ressources pour le transport en commun. Cela a nécessité l'addition de 12 lignes d'autobus express, 20 stationnement de dissuasion en banlieue, des sites propres pour autobus, une flotte d'autobus affectés selon les besoins. Les résultats sont positifs: réduction du trafic routier de 18% , accidents réduits de 5-10%, émissions polluantes réduites de 10-18%, temps de déplacement à l'heure de pointe du matin réduit d'un tiers, utilisation du transport en commun augmentée de 7%. Les revenus nets sont plus élevés qu'initialement prévu: ils sont estimés à 100 millions \$ pour 2010. La deuxième plus grande ville de Suède, Göteborg, songe à son tour à implanter ce type de péages d'ici 3 ans.
- un réseau de pistes cyclables de 750 km dans la seule ville de Stockholm, 150 000 cyclistes par jour. Le *Cykelreseplaneraren* – un service Internet d'itinéraires origine-destination sur pistes cyclables, semblable au service offert en transport en commun. Des vélos à louer: projet en PPP : l'entreprise Clear Channel est propriétaire des vélos et des installations de stationnement et opère le système; la Ville offre les sites; la publicité est la principale source de financement pour l'opérateur.
- ententes sur les investissements moyen terme des infrastructures.

Les ententes en transport

Les ententes en matière de transport ne sont pas une nouveauté à Stockholm: la tradition remonte à un demi-siècle... Ces ententes ont réussi là où les modèles ordinaires de planification et priorités avaient échoué. Déjà en 1964, *l'entente Hörjel* avait résulté en la mise sur pied de la première société de transport de Stockholm (SL) et la contribution financière de l'État à la construction du métro. En 1982, entente sur les trains de banlieue entre les autorités nationales et régionales. En 1991-1992, le *Dennispaket*, entente entre trois partis politiques sur un échéancier et les priorités d'investissement pour le transport en commun et les routes - entente qui se rompit en 1997, probablement à cause d'une plateforme institutionnelle trop fragile. En 2003, *entente Stockholmsberedningen* sur les priorités d'investissement en routes, transport en commun et voies ferrées dans la macrorégion Mälardalen. Enfin, l'entente de 2007 en cours.

Entente sur les infrastructures de la région de Stockholm (2007)

Une entente où la clé de réussite fut la concertation de *tous* les acteurs de la région pour négocier en force avec l'État.

Les négociations en vue de cette *entente sur les infrastructures de la région de Stockholm* se sont déroulées parallèlement au travail de RUFSS. Suite aux pressions conjuguées des intervenants de la région de Stockholm et de la macrorégion Mälardalen - la région disant ne pas recevoir sa juste part des investissements nationaux en infrastructures -, l'État avait nommé en 2006 un négociateur (l'ancien maire de Stockholm, Carl Cederschiöld). Les résultats de négociations furent connus fin 2007: autant l'État que les partenaires locaux et régionaux s'entendaient alors sur un programme concerté de développement des

infrastructures et réseaux de transport à l'horizon 2020 (avec aperçu pour 2030) qui tenait compte des objectifs environnementaux et de croissance. La proposition globale était de l'ordre de 15 milliards \$, l'État s'engageant pour 50% (40% pour le cadre général plus 10% spécifique au transport en commun, et la région pour 23% - incluant les revenus de la taxe de congestion/péage au centre-ville). Des contributions peuvent aussi venir d'entreprises privées (PPP) ou des fonds de l'Union Européenne pour le transport transeuropéen (*ex citybanan, norra länken*).

Cette entente intervenue entre élus nationaux et élus de la région est politique. Sa réussite fut facilitée par l'appui des partis de l'Alliance dans la région (majorité de centre-droite au pouvoir) ainsi que celui des social-démocrates sur les projets prioritaires à inclure au programme d'investissement.

Cette entente de principe devient la base des diverses planifications en transport de la région Stockholm-Mälardalen. Une entente spécifique par projet peut ensuite être conclue au besoin. Un plan de réalisation du premier 5 ans de l'entente a été établi, précisant financement et échéancier des projets. Le plan « roule » de l'avant, d'une étape de contrôle à l'autre. L'entente rend donc possible une approche moyen terme de planification des transports dans la région pour l'ensemble des intervenants.

Il faut souligner l'input important de RUFSS comme base cohérente de planification de la structure physique de la région.

Depuis 2007, les intentions de l'entente se concrétisent dans les opérations courantes. Le négociateur avait recommandé de mettre sur pied un comité de suivi de l'entente.

Cependant l'entente n'a encore pas été formellement encadrée institutionnellement, l'État préférant procéder via des groupes de travail informels qui se rencontrent régulièrement.

Quelques projets majeurs de l'entente :

- voie ferrée construite au centre sous le lac Mälardalen et en tunnel (*Citybanan*) pour soulager la *taille de guêpe* du réseau ferroviaire au centre,
- lien routier en tunnel (*norra länken*) en périphérie nord du centre-ville, liant le port au réseau régional routier,
- augmentation de capacité de voies ferrées régionales *Mälardalenbanan*,
- prolongement de métro et du réseau de train léger pour mieux desservir les pôles,
- autoroute de déviation en deuxième couronne ouest pour relier le nord de la Suède au sud.

L'Examen territorial de l'OCDE (2006)

Un autre exemple de travail régional concerté: la confection de l'*Examen territorial de Stockholm* publié en 2006 par l'OCDE. Dès le départ, les trois instances de gouvernement qui finançaient l'étude ont créé un comité directeur où siégeaient leurs chefs. Et un groupe de travail pour coordonner collégialement le projet, qui rassemblait outre ces trois niveaux des intervenants-clé du développement régional. Une belle synergie qui se poursuit dans les opérations courantes et la mise en oeuvre de recommandations de l'OCDE. Quatre ans plus tard en effet, ces mêmes instances organisaient conjointement une conférence publique sur le suivi de l'examen, rassemblant à nouveau les ouvriers de la première heure pour une évaluation critique du chemin parcouru.

Conclusion

Ces diverses réalisations illustrent l'approche de planification en aménagement et en transport que Stockholm met de l'avant tant dans la région que dans la ville. Une approche qui s'appuie sur l'expertise, une approche cohérente, long terme, intégrée, concertée – en un mot: une approche **durable**. Une approche endossée par les élus qui assument leur leadership dans une approche de consensus pour la vision et l'intervention.

Ce qui nous ramène aux critères retenus pour Stockholm capitale verte d'Europe 2010 par l'Union européenne:

- Une vision durable et intégrée – une vision régionale
- Une même vision adoptée par tous – autant la ville centrale que les 25 autres
- De la vision à l'action: approche solidaire – et non solitaire
- Y mettre le temps: le processus, aussi important que les résultats
- Transport en commun, vecteur du développement des pôles urbains
- Des sources de revenus fiables, durables

Les apprentissages pour Montréal

Comment s'inspirer et tirer profit de ce Stockholm éclairé, novateur, consensuel et durable dans notre propre région, dans notre propre municipalité, dans notre propre secteur de planification

- que ce soit pour élaborer une même vision régionale intégrée,
- pour avoir de la suite dans les idées – de la vision à l'action
- pour favoriser un transport en commun fiable et durable, la densification urbaine aux bons endroits, les espaces verts,
- pour implanter des pôles régionaux intégrés (habitation, services, emplois, universités, commerces, parcs) et bien desservis par transport en commun,
- pour implanter des pôles de recherche / innovation selon le modèle Triple Helix,
- pour une gestion efficace des ressources,
- pour réussir une négociation de façon solidaire en financement de projets régionaux moteurs?

Comment arriver au consensus et parler d'une même voix pour la région?

La liste est longue... Par où commence-t-on?

Références

L'Agence d'Aménagement régional de Stockholm www.regionplanekontoret.sll.se (ou directement en anglais <http://www.regionplanekontoret.sll.se/english/>), les lecteurs pourront continuer à approfondir à leur guise sous publications (certaines sont en anglais, la plupart des rapports ont un résumé anglais)

La Ville de Stockholm: bureau d'aménagement stratégique:
<http://international.stockholm.se/Future-Stockholm/>

Comparaison Stockholm – Montréal

	Stockholm		Montréal	
	Comté	Ville	CMM	Ville
Latitude	59 degrés nord (= Baie James)		45 degrés nord (= Venise, Lyon)	
Étendue NS x EO	180 x 35 km		65 x 70 km	
Superficie (km ²)	6 500	188	4 360	366 (île 500)
- Mälars	34 500			
Zone urbaine (km ²)	534		1 088	
Espaces verts+bleus %	60% verts	40 verts+13 bleus	57% agric+eau	
Population 2010	2 M	840 000	3,7 M	1,65 M (île 2 M)
Croissance/an	0,8%	2%	0,6%	
Population future	2,5 M (2030)	1 M	4 M (2021)	
Densité 2010 (hab/ km ²)	280	4 300	960	3 600
- zone urbaine	2 600		2 880	
	macrorégion 88			
Municipalités	26 (Mälars 65)		82 (agglo 16)	
Arrondissements		14		19
Régions administratives	1 (Mälars 5-6)		5	
Logements 2010	800 000	434 000	1,55 M	743 000
Personnes/ménage	2,1	1,9	2,3	
Immigrants	17%		21%	
Route/habitant (terr urban)	4,5 m		4,5 m	
Autos	1,28 M		1,84 M	
Autos/ménage	0,88		1,32	
Déplacements/jour	5 M		7,3 M	
en auto	47%		68%	
en transport en commun	28%		16%	
hre de pointe vers centre	75%		54%	

Comparaison Stockholm – Montréal (suite)

	Stockholm	Montréal
	Comté	CMM
	Ville	Ville
<u>Transport en commun (TC)</u>		
Métro	108 km, 100 stations	63 stations
Trains de banlieue	200 km, 50 stations	43 stations
Trains locaux	110 km, 98 stations	
Autobus	9 566 km, 5 233 arrêts, 1 915 bus	
Financement du TC	50% impôt sur le revenu	
Navette ferr. aéroport-cv	20 minutes, 42 km, PPP	
Vélos	150 000 cyclistes/jour	
Vélos à louer	2 500, 200 stations	5 000 bixis, 400 stations
Pistes cyclables (km)	750	500
Péages	47 km ² au centre-ville 350 000 résidents 18 postes de péage 100M \$ revenus nets/an	
Responsabilités régionales	soins hospitaliers et de santé transport en commun	
Budget régional \$	comté: 10 milliards (2010)	CMM: 107 millions (2009)
Sources de revenu	impôt sur le revenu des résidents frais de soins de santé (ticket modérateur) tickets de transport en commun	
Responsabilités municipales	écoles primaires et secondaires, soins aux personnes âgées, services sociaux aux familles, maternelles, services publics, rues/parcs/bâtiments, circulation/ stationnements publics, culture/loisirs/sports	
Employés à la Ville	47 000	22 000
Budget municipal \$ (2010)	4,7 milliards	4,3 milliards
Sources de revenu	impôt sur le revenu des résidents frais d'usage, taxes et locations d'immeubles	