

City of Richmond, BC
2019 CAMA Environment Award
(Over 100,000 Population Category)
District Energy Implementation

Ville de Richmond, Colombie-Britannique Prix d'excellence en environnement 2019 de l'ACAM (plus de 100 000 habitants) Adoption de l'énergie collective

The City of Richmond, BC is being recognized with a 2019 CAMA Environment Award, in the over 100,000 population category, for its **District Energy Implementation** – an effective tool for reducing community greenhouse gas emissions.

The City of Richmond saw the benefits of district energy in meeting sustainability goals within its Community Energy & Emissions Plan and implemented three district energy utilities (DEU): the multi-award winning Alexandra DEU (ADEU), the Oval Village DEU (OVDEU) which services the waterfront community around the world renowned Richmond Olympic Oval, and City Centre DEU (CCDEU).

Combined, these utilities have the potential to be the largest city-owned district energy system in North America. The City also incorporated a wholly-owned corporation, Lulu Island Energy Company, to manage these initiatives, which include an innovative public-private partnership to provide district energy services.

Using geoexchange technology, ADEU provides 100% low-carbon energy for space heating/cooling and domestic hot water to over 1,678,000 square feet (SF) of residential and commercial space, and emergency services. OVDEU, with over 1,890,000 SF connected, will transition to use a sewer heat recovery system as its anchor low-carbon energy source. CCDEU, currently under construction, will utilize low-carbon air source heat pumps to service over 4,800,000 SF of development.

These measures optimize sharing of low-carbon energy capacity and maximize GHG reduction.

La Ville de Richmond, en Colombie-Britannique, reçoit le Prix d'excellence en environnement 2019 de l'ACAM, catégorie plus de 100 000 habitants, pour l'adoption de l'énergie collective, un outil efficace pour réduire les émissions de gaz à effet de serre des communautés.

Convaincue des avantages de l'énergie collective pour atteindre les objectifs de durabilité de son plan d'énergie et d'émissions communautaires, la municipalité de Richmond a mis en œuvre trois services énergétiques de quartier (district energy utilities, ou DEU), soit le DEU Alexandra (ADEU) qui a remporté plusieurs prix, le DEU Oval Village (OVDEU) qui dessert la collectivité riveraine autour de l'anneau olympique de Richmond, connu dans le monde entier, et le DEU du centre-ville (CCDEU).

Une fois réunis, ces services publics pourraient constituer le plus grand réseau énergétique collectif appartenant à une ville en Amérique du Nord. Pour les gérer, la municipalité a constitué une société en propriété exclusive, Lulu Island Energy Company, un partenariat public-privé novateur visant à fournir des services énergétiques collectifs.

Grâce à la géothermie, ADEU produit 100 % de l'énergie à faible teneur en carbone pour le chauffage et la climatisation de locaux, de l'eau chaude domestique destinée à des espaces résidentiels et commerciaux de plus de 1 890 000 pi² et des services d'urgence. OVDEU, avec plus de 1 890 000 pi² raccordés, fera la transition vers un système de récupération de la chaleur d'égout comme source d'énergie à faible teneur en carbone. Encore en construction, CCDEU utilisera des thermopompes à air à faible teneur en carbone pour desservir un secteur de plus de 4 800 000 pi².

Ces mesures optimisent le partage de la capacité énergétique à faible teneur en carbone et maximisent la réduction des GES.