

## التغير المناخي



### ما هي الاستراتيجية التي تنتهجها كندا كونها جزء من الهدف العالمي لتحقيق الاستقرار في تغير المناخ؟

تمت الموافقة على إطار العمل الكندي حول النمو النظيف وتغير المناخ من قبل الحكومة الفيدرالية في التاسع من دجنبر لسنة 2016، كخطة للتأثير على جميع قطاعات الاقتصاد الكندي ولتحفيز النمو الاقتصادي النظيف وكذا بناء القدرة على التكيف مع آثار تغير المناخ. تهدف كندا إلى تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة المكافئة لثاني أكسيد الكربون بنسبة 30% بحلول العام 2030، مقارنة مع العام 2005. في حين تهدف أونتاريو عموما ولندن على وجه الخصوص إلى تخفيض انبعاثاتها بنسبة 37% بحلول العام 2030، مقارنة مع العام 1990.

على الرغم من تسجيلها نسبة نقل عن 2% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية سنة 2010 إلا أن كندا تهدف إلى تخفيض الانبعاثات إلى 523 ميغا طن بحلول عام 2030 وذلك لكونها منتج ومستخدم للوقود الأحفوري.

في عام 2014، أقر الجرد الوطني لكندا عن 732 ميغا طن من الانبعاثات مع استثناء الانبعاثات المتعلقة بالغابات والتي قدرت ب 72 ميغا طن.

في نفس السنة، سجل الاستخدام الطاقوي أعلى نسبة وهي 81% أي ما يعادل 594 ميغا طن وتلته الزراعة بنسبة 8% ثم الصناعة ب 7% وبعدها قطاع النفايات ب 4%.

وعليه فإن نسبة الانبعاثات المسجلة في عام 2014 ارتفعت بمقدار 120 ميغا طن (20%) مقارنة ب 613 ميغا طن في 1990.

### ماهي الحواجز؟

في أبريل 2016، صرح مسؤول الميزانية البرلمانية الكندية أن الحواجز الرئيسية في تخفيض الانبعاثات هي اعتماد الدولة القوي على الوقود الأحفوري وإدارة غاباتها.

تتطلع كندا إلى إزالة أكثر مما يعادل جميع الانبعاثات الحالية الناتجة عن السيارات والشاحنات وكذا خفض تكلفة التقليل من ثاني أكسيد الكربون بمقدار 100 دولار للطن.

تشمل السياسة الجارية تخفيض الانبعاثات الناتجة عن استخدام الفحم وتحسين كفاءة وقود المركبات وكذا دراسة مساهمة الغابات المدارة في إزالة الانبعاثات في الغلاف الجوي.

يقول البعض إن إنتاج الرمال النفطية وخطوط الأنابيب التي تحمل ذلك النفط وكذا الانبعاثات الناتجة عنه هي العقبة الرئيسية أمام الوفاء بالالتزامات الدولية بشأن تغير المناخ.

في عام 2016، وضعت الحكومة الفيدرالية سعرًا وطنيًا للرسوم الضريبية للكربون حيث من المتوقع أن يبدأ ب 10 دولارات للطن في عام 2018 ليصل إلى 50 دولارًا للطن بحلول عام 2022.

يمكن للمقاطعات والأقاليم تطوير برامجها الخاصة بحلول سبتمبر 2017 وذلك لمراجعتها.

إذا لم يكن الأمر كذلك، فستقوم أوتاوا بتعبئة أو تنفيذ خطتها الخاصة وفقاً لمعايير فيدرالية.

رغم وجود أربع استراتيجيات إقليمية (كولومبيا البريطانية، ألبرتا، أونتاريو، كيبك) بتاريخ 15 يناير 2018 إلا أن أوتاوا فعلت ذلك بمشروع سياسة، حيث من المتوقع طرح قانون تسعير تلوث الغازات الدفيئة والإطار التنظيمي لتطبيقه على البرلمان في ربيع هذا العام والموافقة عليه في الخريف مع الامتثال الكامل له في 1 يناير 2019.

يعتبر القانون C-30 المتعلق بالهواء النظيف وتغير المناخ واحداً من أكثر السياسات الوطنية فاعلية والتي لها أكبر تأثير على الانبعاثات في كندا. حيث:

- دعم العديد من المبادرات الرامية لخفض الانبعاثات وتحسين نوعية الهواء؛
- ساهم في الرفع من مستوى الابتكار في الطاقة النظيفة وفي وسائل النقل (المصادر الرئيسية للانبعاثات)؛
- مكن من تحسين جودة الهواء الداخلي وتطوير استراتيجيات التكيف والمشاركة الدولية.

تعد أنظمة الكهرباء النظيفة حجر الزاوية لمستقبلنا من خلال مصادر الطاقة المتجددة والمصادر منخفضة الانبعاثات.

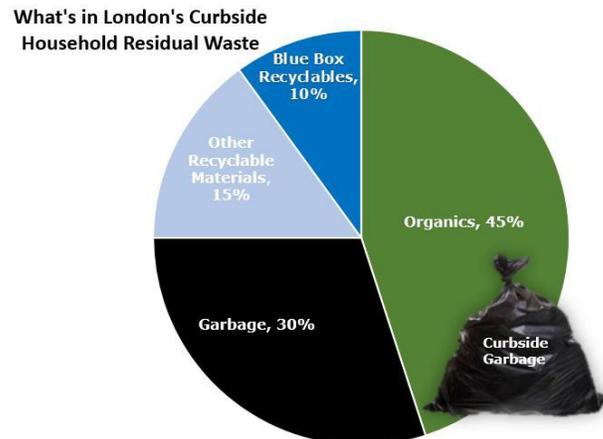
التحدي الأكبر هو تشجيع الكنديين على ترك سياراتهم في المنزل.

## النفايات

في لندن، كل شخص ينتج أكثر من طن من النفايات كل عام. ويشمل ذلك النفايات المتولدة في المنزل وكذلك في مكان العمل. ويتم تحويل الكثير من هذه المواد من خلال برامج تقليل المواد وإعادة استخدامها وإعادة تدويرها وتوريد المواد الغذائية والغاز الحيوي. أما الباقي فيذهب إلى موقع مدفن النفايات W12A في المدينة. وهناك أيضاً كمية صغيرة من النفايات من خارج لندن يتم تسليمها إلى مدفن النفايات، في حين يتم نقل بعض النفايات التجارية في لندن إلى مدافن النفايات خارج المدينة للتخلص منها.

وخلال عام 2018، وضعت المدينة استراتيجية طويلة الأجل للتخلص من النفايات المتبقية، وهي خطة لإدارة النفايات المتبقية (المواد التي تذهب إلى مدافن النفايات) التي لا يمكن تحويلها وتتطلب تقييماً بيئياً إلزامياً (EA) يجب أن توافق عليه وزارة البيئة وتغير المناخ MoECC ومجلس الوزراء. وتتوقع هذه الخطة توسيع موقع مدافن النفايات W12A وإيجاد حلول لإدارة النفايات المتبقية حتى عام 2050 (بعد 25 عاماً من السعة المعتمدة حالياً لمدافن النفايات). وقد يطلب من بلديات أخرى أصغر حجماً استخدام الموقع أيضاً في ظل قيود معينة. وعلى العموم، يجب على لندن أن تزيد معدل تحويل النفايات السكنية (المنزلية) الحالية إلى 60% بحلول عام 2022، من المعدل الحالي البالغ 45%.

ويجري أيضاً وضع استراتيجية مصاحبة لاسترداد الموارد تشمل وضع خطة زيادة الحد الأقصى من إعادة استخدام وإعادة تدوير النفايات واستعادة الموارد بطريقة مسؤولة اقتصادياً وبيئياً. وستحدد تكنولوجيات الجيل الجديد وكيف يمكن أن تلعب هذه التكنولوجيات دوراً، فضلاً عن تحديد مجالات لخفض التكاليف الحالية لبرامج المدن أو الحفاظ على نفس التكلفة؛ وتطمح أيضاً للتوافق مع هدف المقاطعة.



في أونتاريو، كل شخص ينتج 850 كيلوغراما من النفايات سنويا ومعدل تحويل النفايات استقر بنسبة 25% خلال العقد الماضي. إن التعامل مع غذائنا ونفاياتنا العضوية هو جزء أساسي من بناء اقتصاد دائري. تمثل المواد العضوية المهملة مصدرا هاما لانبعاث الغازات الدفيئة، وتمثل هذه الغازات 5 في المائة من إجمالي انبعاثات أونتاريو. تشمل البرامج الحالية ما يلي: برنامج الصندوق الأزرق وبرنامج النفايات البلدية الخطرة أو الخاصة، وبرنامج نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية، وبرنامج الإطارات المستعملة. أطلقت المقاطعة أيضا برنامج إعادة إيداع اوعية المشروبات والكحول. في إطار لاقتصاد الدائري لأونتاريو، ستستمر هذه البرامج دون انقطاع حتى يتم تحويل المواد التي تديرها إلى الإطار الجديد. وبمجرد تحويل هذه المواد، سيتم التخلص من هذه البرامج ومؤسسات التمويل الصناعية التي تقوم بتشغيلها.

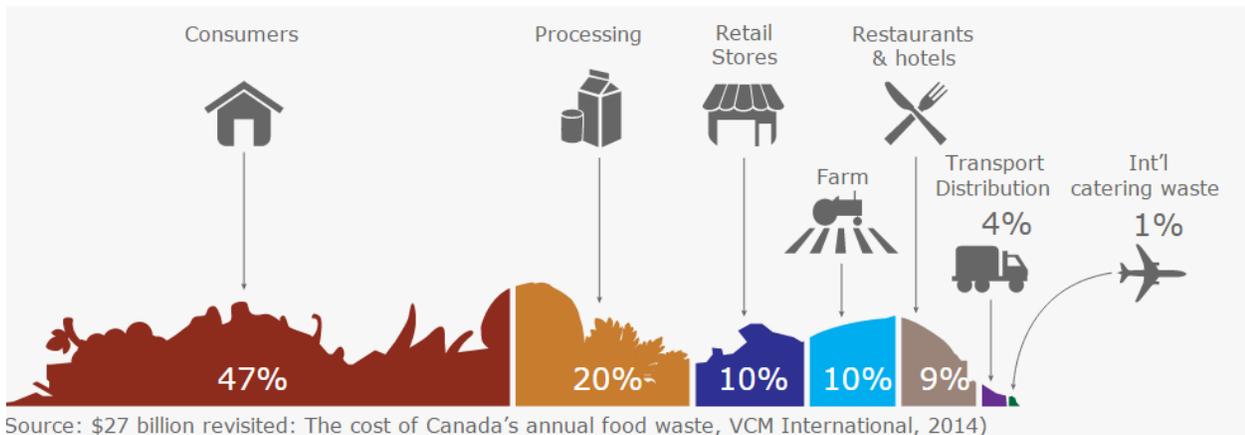
استراتيجية أونتاريو للتخلص من النفايات: بناء الاقتصاد الدائري، الذي صدر في 28 فبراير 2017، ألزمت وزارة البيئة وتغير المناخ بإنشاء إطار عمل للأغذية والنفايات العضوية لتقليل حجم المواد الغذائية والنفايات العضوية المرسله إلى مدفن النفايات واستعادة الموارد. تم الآن تنفيذ خطة العمل الإطارية وبيان السياسة العامة (عملا بالمادة 11 من قانون انتعاش الموارد والاقتصاد الدائري لعام 2016) الصادر في 30 أبريل 2018، وذلك لمنع الأغذية والنفايات العضوية وتقليلها وإنقاذ فائض الأغذية ودعم الاستخدامات النهائية المفيدة واستعادة التربة الصحية.

ويشمل هذا الإطار بيانات السياسة العامة والأهداف التي توجه البلديات وجميع الأعمال التجارية الخاصة إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة. يمكن تفادي ما يصل إلى 50% من النفايات الغذائية. يولد سكان أونتاريو 3.7 مليون طن من النفايات العضوية كل عام. ويقدر أن أكثر من مليوني طن من هذه المواد تذهب إلى مدافن النفايات سنويا. وتحلل هذه النفايات العضوية تعطي الميثان، وهو غاز دفيء أخطر من ثاني أكسيد الكربون بمقدار 25 مرة. إذا استمر إنتاج النفايات بهذه الوتيرة، ستحتاج أونتاريو إلى 16 مدفن نفايات جديد أو موسعة بحلول عام 2050. ولهذا السبب يجب علينا أن نتخذ إجراءات للحد من كمية الطعام الهائلة والنفايات العضوية التي ننتجها.

وعلى مستوى كندا، تتقاسم الحكومة الفدرالية وحكومات المقاطعات والأقاليم والبلديات المسؤولية عن إدارة النفايات والحد منها. وبوجه عام، تدير البلديات عمليات جمع النفايات المنزلية وإعادة تدويرها وتوزيعها والتخلص منها، بينما تضع السلطات الإقليمية سياسات وبرامج للحد من النفايات، وتوافق على عمليات إدارة النفايات مثل مراكز إعادة التدوير ومدافن النفايات ومرافق النفايات الخطرة وتراقبها. وتسيطر الحكومة الفدرالية على التحركات الدولية وفيما بين المقاطعات للنفايات الخطرة والمواد القابلة لإعادة التدوير، فضلا عن تحديد أفضل الممارسات للحد من التلوث السام المحتمل الناجم عن إدارة النفايات.

الكنديون هم من بين أكبر منتجي النفايات على سطح الكوكب وكمية الغذاء المهتره كل عام مذهلة بشكل خاص. في كندا، تهدر سنويا ما قيمته حوالي 31 بليون دولار من الأغذية وهو ما يعادل 868 دولارا تقريبا من الطعام المهتره للشخص الواحد في السنة. ويعتبر المستهلكون مسؤولين عن أكبر حصة من النفايات الغذائية، إذ تبلغ نسبة النفايات الغذائية الإجمالية 47 في المائة تقريبا وتنتج النسبة المتبقية من النفايات الغذائية خلال سلسلة التوريد، حيث يزرع الغذاء ويجهز وينقل ويبيع.

### قيمة الغذاء المهتره حسب القطاع في كندا



## الماء

كان لدى لندن العديد من مصادر مياه الشرب على مدار الـ 150 عامًا الماضية. السكان الأوائل، استخدموا نهر التايمز لمياه الشرب وكذلك للنقل. منذ ذلك الوقت، تم استخدام مصادر المياه السطحية (البحيرات والأنهار) والمياه الجوفية (الآبار). تم استخدام سيرينجبانك بارك وبركة ميلز وأنظمة بيك ويلز كمصادر للمياه. في عام 1967، ساهم حجم واحتياجات المدينة في اشتراط وجود خط أنابيب من بحيرة هورون. في عام 1995، تم توسيع نظام إمدادات المياه السطحية ليشمل بحيرة إيرى .

يوجد في لندن نظامان للآبار الاحتياطية في الأجزاء الشمالية الشرقية والغربية من المدينة إلى جانب إمدادات المياه من هاتين البحيرات الكبرى. لا تستخدم آبار المياه الجوفية إلا في حالات الطوارئ كمصدر للمياه في لندن .

تأتي مياهنا إلينا من خلال شبكة من محطات المعالجة والخزانات ومحطات الضخ والأنابيب - التي بُنيت في البداية في سبعينيات القرن التاسع عشر. منذ ذلك الحين تم الحفاظ عليها وتحسينها حيث تقع على عاتقنا مسؤولية التأكد من صيانتها، إنها تخدمنا الآن وفي المستقبل.



تدخل المياه في بحيرة هورون إلى نظام إمداد المياه نحو الشمال مباشرة من جراند بيند. يتم توضيحها وتنقيتها في محطة جراند بيند الترشيح ثم يتم ضخها عبر خط أنابيب قطره 1.2 متر إلى الخزان البالغ 109 مليون لتر في أرفا (شمال لندن).

يُطلق على نظام إمداد المياه هذا - من جراند بيند إلى أرفا - نظام إمداد مياه بحيرة هورون. من أرفا، يتم ضخ المياه في نظام توزيع المياه في مدينة لندن. يتم سحب مياه بحيرة إيرى من البحيرة وتنقيتها في مصنع إيجين الواقع شرق بورت ستانلي. يوفر نظام إيجين لتزويد المياه مدن سانت توماس ولندن والعديد من المجمعات الأصغر. قبل أن تصل المياه إلى لندن، يتم تخزينها في خزان شمال شرق سانت توماس. تدرج معالجة المياه في لندن ضمن اختصاص مجلسين: مجلس الإدارة المشترك لنظام الإمداد بالمياه في بحيرة هورون ومجلس الإدارة المشترك لنظام الإمداد بالمياه الأساسي في منطقة إيجين. يوفر هذان النظامان لتوفير المياه معًا، حوالي 150 مليون لتر من المياه المعالجة يوميًا (85% من بحيرة هورون والباقي من بحيرة إيرى). تقوم المدينة بعد ذلك بإدارة نظام التوزيع الذي يضمن جودة المياه وكميتها لسكاننا. نتاج اختبار المياه تلبية أو تتجاوز المتطلبات والمعايير الحكومية. تمر مياه الشرب الخاصة بنا بعملية معالجة تتضمن ترسيب الخزانات والترشيح لإزالة الجزيئات. تستخدم المواد الكيميائية في عملية المعالجة لتوفير مياه شرب آمنة وجمالية. يساعد الشب في تسوية الرواسب الدقيقة والكلور لقتل الكائنات الحية الدقيقة والفوراييد للمساعدة في منع تسوس الأسنان. لمزيد من المعلومات :

<http://www.watersupply.london.ca>

على أساس سنوي، تجري مدينة لندن أكثر من 12000 اختبار لنوعية المياه. يوجد في لندن أيضاً 10 مواقع يتم فيها مراقبة أخذ عينات مستمرة من مخلفات الكلور عبر الإنترنت. يتم تقديم جميع العينات إلى مختبر معتمد لتحليلها وفقاً لقانون مياه الشرب المأمونة بالمقاطعة لعام 2002. توجد معايير إقليمية أخرى لجودة المياه في لائحة أونتاريو رقم 03/169 (معايير جودة المياه) ولائحة أونتاريو رقم 03/170 (أنظمة مياه الشرب)

في عام 1993، أنشأت المقاطعة وكالة أونتاريو للمياه النظيفة، والتي تركز على تشغيل شبكات المياه والصرف الصحي في أكثر من 450 منشأة لمعالجة المياه والصرف الصحي في المقاطعة .

من خلال وزارة البيئة وتغير المناخ، تنظم المقاطعة هذه الأنظمة لضمان سلامة المياه وجودتها بما في ذلك تسجيل جميع أنظمة مياه الشرب البلدية، وترخيص مالكي / مشغلي النظام، وتفويض المشغل لتشغيل وصيانة أنظمة مياه الشرب ومسألة الشرب تسمح أعمال الماء بتعديل أو إصلاح أو تمديد أنظمة مياه الشرب.

يشمل نظام مياه الأمطار في لندن الآلاف من أحواض الصيد ومئات الكيلومترات من أنابيب الصرف الصحي والعديد من القنوات وأكثر من 60 مجمعا للإدارة و110 كيلومترات من الجداول ونهر التايمز للمساعدة في تقليل احتمال حدوث فيضانات وأضرار في الممتلكات. تختلف أحواض مياه الأمطار والأراضي الرطبة عن الأحواض الطبيعية والأراضي الرطبة نظراً لأنها من صنع الإنسان. يجمعون الجريان السطحي من الشوارع والمجاري السطحية والعواصف.



تتمتع الحكومة الفيدرالية بالسلطة القضائية المتعلقة بمصايد الأسماك والملاحة والأراضي الفيدرالية والعلاقات الدولية، بما في ذلك إدارة المياه الحدودية المشتركة مع الولايات المتحدة والعلاقات مع اللجنة الدولية المشتركة. كما يدعم البحث في مجال التكنولوجيا المائية ويضمن وجود سياسات ومعايير وطنية بشأن القضايا البيئية والصحية.

## الطاقة

تهدف خطة عمل لندن للطاقة للفترة 2014-2018 إلى زيادة الفوائد الاقتصادية الناتجة عن استخدام الطاقة بشكل مستدام وخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة 15% عن مستويات عام 1990 بحلول عام 2020.

وتشارك البرامج البيئية في الكثير من هذا العمل، بما في ذلك نوعية الهواء، وتغير المناخ، التكيف مع المناخ، والحفاظ على الطاقة، والنقل النشط (المشي وركوب الدراجات) وانخفاض التحركات خلال فترات الذروة. تنفق لندن أكثر من 1.4 مليار دولار على الطاقة كل عام. والانبعاثات تبلغ نحو 3 ملايين طن من غازات الاحتباس الحراري سنوياً. وكان إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري للشخص الواحد في عام 2016 أقل بنسبة 15% تقريباً مما كان عليه في عام 1990. وتتأثر نوعية الهواء بالتلوث والانبعاثات من المصادر الطبيعية والصناعة والنقل وحركة الهياكل الأساسية عبر الحدود. وكثيراً ما تتأثر مستويات ملوثات الهواء المحلية بعوامل مثل مصادر الانبعاثات وظروف الطقس والطوبوغرافيا.

في عام 2011، كانت لندن واحدة من أربع مدن في أونتاريو تختبر أدوات رسم خرائط الطاقة من أجل التخطيط بشكل أفضل لكفاءة الطاقة والحفاظ عليها. منذ عام 2014، توفر "لندن هيدرو ويونيون غاز" لموظفي المدينة استهلاك الطاقة السنوي على مستوى الرمز البريدي. ثم يقارن موظفو المدينة هذه البيانات ببيانات الملكية لتوفير خرائط توضح مختلف جوانب استهلاك الطاقة في المنازل على مستوى الكتلة.

تعتبر خطة عمل المدينة للحفاظ وإدارة الطلب على الطاقة للفترة 2014-2018 شرطاً إلزامياً لقانون الطاقة الخضراء في أونتاريو. وتهدف الخطة إلى خفض استهلاك الطاقة التجارية بنسبة 10% عن مستويات عام 2014 بحلول عام 2020. وهذا يتطلب تحسين كفاءة الطاقة في توفير الخدمات (الطاقة التي يستخدمها سكان لندن) بنسبة 15% من أجل التكيف مع نمو لندن.

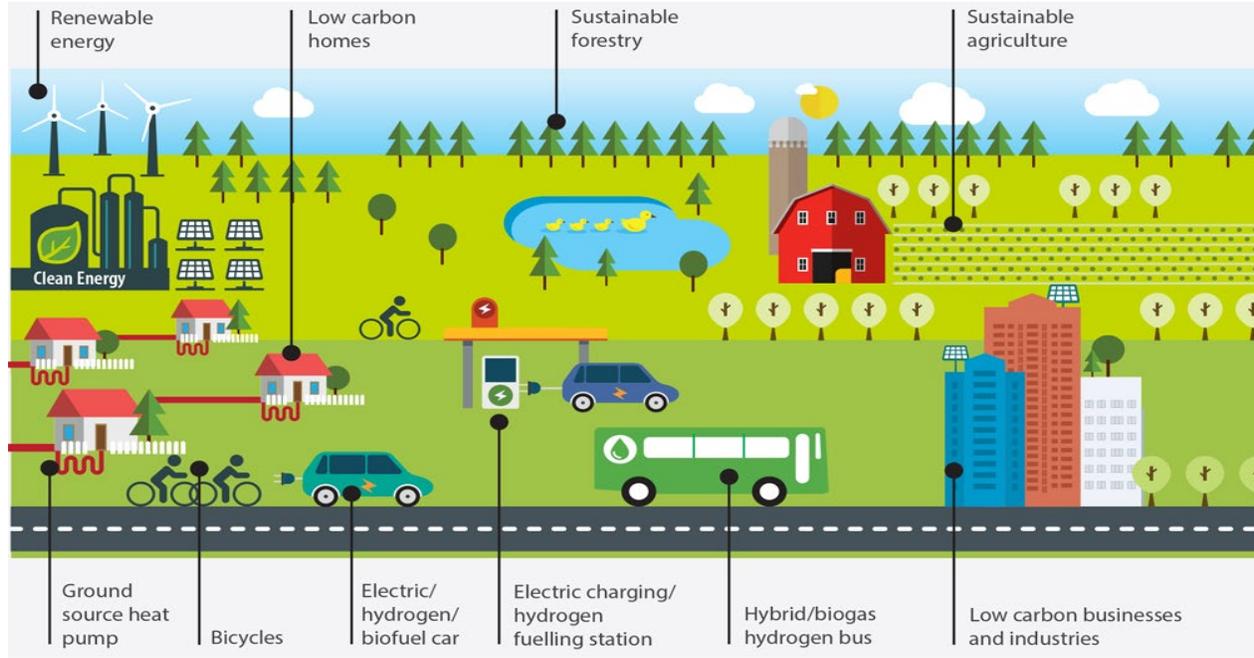
وفي عام 2016، أشارت المدينة إلى أنها أنفقت حوالي 21 مليون دولار على الطاقة ومن المتوقع أن تزيد إلى 26 مليون دولار بحلول عام 2020 إذا لم تتغير كفاءة الطاقة. وإذا تحققت هذه الأهداف، فإن تكاليف الطاقة السنوية في المدينة ستكون أقل بنحو 4 ملايين دولار مما كان متوقعاً، وستكون التدابير التشغيلية المنشأة ذات الصلة بالطاقة حوالي 3 900 طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً مقارنة بـ "الوضع الراهن". وفي الفترة ما بين أبريل 2017 ومارس 2018، انخفض استهلاك الطاقة التجارية بنسبة 7% عن مستويات عام 2014، متجنباً تكاليف الطاقة المستقبلية التي تزيد عن مليوني دولار سنوياً.



محطة سيفتون الطاقة في غرب لندن أنطاريو

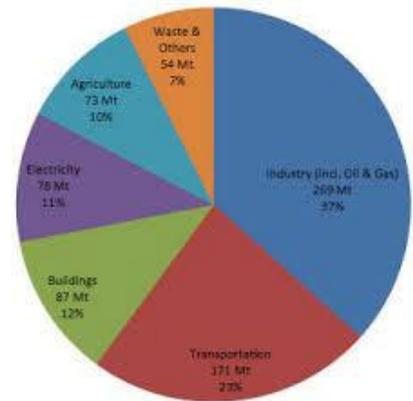
وتشمل أهداف المقاطعات لخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري عن المستويات التي اعتمدها البلديات في عام 1990 تخفيضاً بنسبة 15 في المائة بحلول عام 2020، و 37 في المائة بحلول عام 2030، و 80 في المائة بحلول عام 2050. وقد أظهرت أونتاريو قيادتها في مكافحة تغير المناخ من خلال استبدال محطات توليد الطاقة التي تعمل بالفحم بتوليد الكهرباء النظيفة والخضراء، وتحسين شبكة المواصلات في المقاطعة، وإنشاء برنامج الحد الأقصى والتجارة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. لن تواصل حكومة إقليمية جديدة (يونيو 2018) برنامج الحد الأقصى والتجارة، ولكننا نأمل أن تستكشف خيارات أخرى لتحسين كفاءة الحفظ ومدخراته.

كيف يمكن أن تبدو أونتاريو في عام 2050؟



وقعت حكومتنا الوطنية وصادقت على اتفاقية باريس الدولية للمناخ لعام 2015، التي التزمت فيها كندا بخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بنسبة 30% عن مستويات عام 2005 بحلول عام 2030. كذلك التسعير الناجم عن التلوث الكربوني هو في قلب مخطتها. (انظر معاينة المناخ). وفي الوقت الذي تتحرك فيه كندا نحو مستقبل فيه الكربون منخفض، تلعب الطاقة دوراً رئيسياً في تحقيق الالتزام الجماعي لكندا، حيث يمثل إنتاج الطاقة واستخدامها أكثر من 80% من إجمالي التدابير لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري في كندا. ومن المتوقع أن يؤثر انخفاض الوقود الأحفوري على تكاليف الطاقة لدينا. ولذلك يجب أن تكون كفاءة الطاقة من الأولويات، كما يجب أن تكون المحافظة على الطاقة المتجددة.

الانبعاثات حسب القطاع في عام 2014 (ميغاطن من المكافئ لثاني أكسيد الكربون)



## النقل

العديد من المدن بجهة أونتاريو، بل على الصعيد العالمي أيضا، تترك أن الأنماط التقليدية للتنمية الحضرية ليست احتمالا ناجعا من حيث تكاليف التشغيل البلدية، نفقات الحركة الشخصية وأثار تغير المناخ. وبالتالي، يجب أن يشمل التخطيط المستقبلي على العديد من الممارسات المستدامة.

الخطة الرئيسية للنقل في لندن 2030 هي وثيقة توجيهية للتخطيط لحاضر ومستقبل النقل في لندن. هذه الخطة مدعومة من قبل مجلس المدينة والهدف المنشود منها هو تحقيق، في سنة 2030، نسبة 15% من النقل الحركي. حيث أكدت دراسة إستراتيجية أن حوالي 73.5% من حركة النقل خلال فترات الذروة الصباحية والمسائية. أما فيما يخص المواصلات العامة فهي لا تتعدى 12.5% ويمثل المشي وركوب الدراجة نسبة لا تتجاوز ال 9%. أما ال 5% المتبقية فهي تتوزع على سيارات الأجرة والحافلة المدرسية والدراجة النارية. الحل لتطبيق هذه الاستراتيجية يتجلى في توفير خدمة مواصلات عامة سريعة مصممة لتوفير خدمة أسرع وأكثر كفاءة من خط الحافلات العادي، بينما تشبه النقل بالسكك الحديدية في جودة الخدمة والشكل والمظهر. توفير هذه الخدمة رهين بتجهيز ممر بين الشمال والجنوب على طول شارع ريتشموند / طريق ولنجتون وممر شرق / غرب على طول شارع دونداس / شارع أكسفورد كلهم متصلون بوسط المدينة. يجري حاليا تطوير بنية تحتية للنقل في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية لتحسين الوصول إلى وسائل المواصلات العامة خاصة السريعة.

تتوف مدينة لندن على شبكة موسعة من مسارات الدراجات في الشوارع عبر حديقة تايمز قالي. تتناول الخطة الرئيسية للدراجات لسنة 2016 عددًا من الأشغال لهيئة الطرق الخاصة بركوب الدراجات حيث أن هاته الأشغال والاستثمارات ستمتد إلى غاية سنة 2031. تعتبر خطتنا الرسمية لسنة 2016 آلية مهمة في تنفيذ توصيات الخطة الرئيسية للنقل وتطوير جميع الأراضي داخل حدود المدينة والخدمات والمرافق البلدية على مدار العشرين عامًا القادمة.



هناك ما يقرب عن 675000 رحلة يومية تتم داخل مدينة لندن. تتضمن حوالي 24% من إجمالي الرحلات اليومية تنقلات إلى العمل أو إلى وجهات متعلقة بالعمل و10% من الرحلات إلى المدرسة. يمثل السفر للتسوق والوجهات الاجتماعية / الترفيهية والشخصية 15% وحوالي 48% من الرحلات التي قاموا هم من السكان العائدين إلى وجهاتهم الأصلية.

تدعم وزارة النقل في المقاطعة، من خلال تعزيز وإدارة وصيانة نظام النقل متعدد الوسائط في أونتاريو، تقديم أولويات حكومة أونتاريو الرئيسية لبناء اقتصاد قوي بما في ذلك توفير عروض العمل والقدرة التنافسية الاقتصادية ومجتمعات أقوى وأكثر أمانًا من خلال أربعة مجالات ذات أولوية. وهي تحسين النقل العام؛ وتقديم تحسينات في الممر التجاري والبنية التحتية الحدودية لضمان حركة الأشخاص

والبضائع، تعزيز السلامة الطرقية، ثم تحديد قانون المرور على الطرق السريعة (ترخيص المركبات وتصنيفها، والمخالفات المرورية، وإدارة الأحمال وغيرها من القضايا المتعلقة بالنقل)، والتعليم والتشريعات واللوائح، وجعل السفر الشخصي آمناً للأفراد.

أخيراً، يعد تحسين البنية التحتية للطرق السريعة والطرق العامة والجسور في أونتاريو مفتاحاً من خلال الاستثمارات الاستراتيجية، فضلاً عن البنية التحتية للنقل المحلية في جميع أنحاء المقاطعة.

تستثمر الوزارة أيضاً في تطوير السيارات النظيفة والوقود والتقنيات الأخرى لموازنة الاستثمارات في الطرق السريعة والعبور مما يؤدي إلى تقليل الازدحام وتقليل الضباب الدخاني والانبعاثات.

بلغ عدد المركبات المسجلة في كندا في عام 2016 ما مجموعه 33.8 مليون سيارة. بلغت الأرقام المسجلة في أونتاريو 11.9 مليون (بزيادة 2.2 ٪ عن عام 2015)، تليها كيبيك (بزيادة 2.5 ٪ إلى 8.4 مليون) وألبرتا (بزيادة 0.2 ٪ إلى 5.1 مليون). في أونتاريو، تشمل 10.1 مليون سيارة مركبات الركاب والدراجات البخارية والدراجات النارية والمركبات التجارية والحافلات والمقطورات والمركبات الثلجية ومركبات الطرق الوعرة. يعمل 8.7 مليون سائق وحوالي 85000 من شركات الحافلات والشاحنات بنشاط على الطرق السريعة لدينا. تم تسجيل 237755 شاحنة و29932 حافلة و553572 من سائقي الحافلات والشاحنات المرخص لهم تجارياً في أونتاريو. يعمل الآلاف في أونتاريو من ولايات قضائية أخرى. أكثر من 90 ٪ من جميع سكان أونتاريو يقيمون على بعد 10 كم من الطرق السريعة بالمقاطعات.

اتحادياً، يكون وزير النقل مسؤولاً عن أنشطة النقل في كندا و12 شركة تابعة للتاج البريطاني وكالة ومحكمة وصندوقين استثماريين. تدرج 42 من مؤسسات الحكامة ضمن هذه المحفظة. تعمل البنية التحتية الكندية عن كثب مع جميع أوامر الحكومة والشركاء الآخرين لتمكين الاستثمارات في البنية التحتية الاجتماعية والخضراء والعامة وغيرها من الهياكل الأساسية العامة العامة، وكذلك البنية التحتية للتجارة والنقل. يساهمون معاً في البنية التحتية الريفية والحضرية، ويتأكدون من أن طرقنا وجسورنا وسككنا الحديدية وموانئنا ومطاراتنا في مكان جيد، ومبني بشكل جيد، ومصانة جيداً، ومأمون وآمن. يدعم عملهم الاقتصاد والبيئة وصحة المجتمعات الكندية.

يوفر مكتب كفاءة استخدام الموارد الطبيعية في كندا، معلومات مستفيضة للمستهلكين لشراء سيارات موفرة للوقود وسيارات شخصية وشراء أدوات للمركبات الشخصية، والتدريب، والخبرة التقنية للمستخدمين التجاريين الذين يسعون إلى تحضير أساطيلهم / عملياتهم.



بعض الأشياء لا تتغير. تركز المدن جيدة التخطيط على نقل الأشخاص والسلع بدلاً من المركبات. الحركة في المدن ليست غاية في حد ذاتها. نساfer للوصول إلى الناس، وظائفنا والسلع والخدمات. في المدن المكتظة بالسكان، توفر وسائل النقل العام مساحة وطاقة قيمة مقارنة بالنقل الخاص وتعطي الأولوية على الطريق. إن وسائل النقل الأكثر صحة واستدامة هي، بالطبع المشي وركوب الدراجات.

المصدر: شبكة العمل المستدام للنقل (ش ع م ن)، مايو 1996

## تدابير يجب اتخاذها على مستوى المجتمع

وكل ما نقوم به يحدث فارقا في إضفاء الطابع البيئي على كوكبنا أو العمل ضده. يجب أن يبدأ التغيير في مكان ما، وقد يبدأ معك أيضا إن معرفة المشاكل العالمية والإقليمية والمحلية تتيح لك أن تصبح جزءا من الحل. وهناك مسائل كثيرة ينبغي أن نهتم بها تؤثر على حياتنا اليومية ونوعية حياتنا - النفايات، الأراضي الزراعية، المواد الكيميائية السامة، الاعتماد على السيارات، وهدر الطاقة، وما إلى ذلك. يمكنك ترجمة تلك المعرفة إلى شيء بسيط كنصيحة ودية لجيرانك، أو التصويت في صندوق الاقتراع، أو إجراء أكبر، مثل المشاركة في نقاش عام، أو الانضمام إلى مجموعة بيئية أو جهد جماعي لإجراء تغييرات. مع بعض الأفكار الإبداعية، يمكنك تحويل المشكلات إلى تحديات ومخاوف إلى إجراءات. على سبيل المثال:

### في شارعك

نظم اجتماعات مع سكان الحي لمناقشة النفايات المنزلية الخطرة. اتصل ب Trea لمعرفة ما هي جمعية مجتمع الجوار القريبة من المكان الذي تعيش فيه وما هي مخاوفهم.

### في المدرسة

اقترح لجنة بيئة، حدائق عضوية، إعادة تدوير الورق، اختبار نوعية الهواء، استعمال أدوات قليلة الاستهلاك الطاقوي، ترويج حملات [أنتي-ليتيل]، طلب دهانات ومنظفات محافظة على البيئة، دعوة متخصص في البيئة لإعطاء دروس. انضم إلى جمعية الحي.

### في العمل

ساعد على إعداد نظام للحد من استهلاك الطاقة، واقترح تغييرات تكنولوجية إيجابية، والحد من استخدام الورق، واستخدام القهوة/الطبق القابل لإعادة الاستخدام، واستخدام المنظفات البديلة، وتنظيم حملات تحسيسية لساعات الغداء، والتخطيط لزرع الأشجار في ممتلكات الشركة

## كعضو في مجموعة الخدمات أو مكان العبادة أو منظمة بيئية

تنظيم حدث أو عرض للتوعية البيئية، والمشاركة في زراعة الأشجار أو تنظيف القمامة، وتقديم التبرعات لأسباب جديرة بالاهتمام. جمع الملابس والأجهزة والأثاث القابلة لإعادة الاستخدام وجمع التبرعات لأسباب بيئية وتشكيل لجنة عمل بيئية. مجموعات البحث التي تهتم، قارن بين الآراء المختلفة، تطوع مع مجموعات العمل التابعة للمؤسسة التي تختارها بطرق تستخدم مهاراتك على أفضل وجه.

### كناخب

اكتب رسائل إلى عضو مجلس المدينة أو إلى وسائل الإعلام تحدد القضايا البيئية التي تهتمك، ودعم الأحزاب ذات الاهتمامات البيئية، والمشاركة في الاجتماعات العامة، وكتب إلى المصنعين عن التغليف، الدعوة إلى المزيد من وسائل النقل العام ومسارات الدراجات الإضافية.

فحص عملية مدخلات السجل البيئي في أونتاريو للتعليق على السياسات والقوانين والأنظمة التي تؤثر على البيئة. اتصل ب Trea حول كيفية حضور اجتماعات المدينة لقضية معينة أو فهم العملية لتقديم شكوى. هناك مبادرة عظيمة تتمثل في شراكة محلية بين لندن و Middlesex، للمزيد من المعلومات :

<http://immigration.london.ca/LMLIP/Documents/CL174132%20master%20track%20english-2.pdf>.

## وبالطبع، اعمل على تقليل أثر عائلتك على البيئة

يدعي العديد من المنتجات والخدمات أنها "خضراء" أو "ملائمة للبيئة" أو "صديقة للبيئة". وليس هناك تعريف وحيد متفق عليه عموما لهذه المصطلحات. إن المنتجات "الخضراء" هي المنتجات الأقل تدميرا للبيئة، من الإنشاء إلى التخلص منها. يتم توفير الخدمات "الخضراء" بطريقة تقلل من التأثير السلبي على البيئة، و/أو تساعد الآخرين على القيام بالمثل.



اطلع على دليل Trea's London Green Directory على الاستهلاك الايكولوجي لتصبح أكثر اطلاعا ولمساعدتك في تحديد المنتجات والخدمات "الخضراء" التي تناسب احتياجاتك. حاول مراعاة ما يلي عند التفكير في أي عملية شراء:

ما هي المواد الخام المستخدمة؟ هل هي غير قابلة للتجديد؟ هل هم من مناطق معرضة للخطر؟ ما مقدار الطاقة المستخدمة أثناء التصنيع وما نوع الطاقة المستخدمة؟ هل كانت عملية التصنيع مهيبة بيئيا؟ إلى أي مدى يتم نقل المنتج ونوع النقل المستخدم للحصول على المنتج إلى البائع؟ كيف يتم تجميع المنتج؟ عند الاستخدام، كيف يتم التخلص من المنتج؟ هل هو قابل للتحلل البيولوجي، وإذا كانت الإجابة نعم، ما هي المدة التي يستغرقها التحليل البيولوجي؟ ما المنتجات الثانوية المتبقية؟ هل المنتج قابل لإعادة الاستخدام أو قابل لإعادة التدوير؟ إذا كانت الإجابة نعم، هل توجد مرافق للجمع وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير؟ هل تحتاج إلى هذا المنتج/الخدمة؟ هل يتوفر بديل أفضل وأكثر ملاءمة للأرض بتكلفة معقولة أو يمكنك استئجار العنصر للاستخدام مرة واحدة أو الاقتراض من أحد الجيران أو القيام به من دون ذلك؟

يجب علينا جميعا أن نقوم بدورنا لتشجيع دورة حياة كاملة للمنتج لإعادة استخدامه. هناك أشياء كثيرة تدخل في إنتاج مادة، وماذا يحدث في المستقبل نظرا لهذا المنتج.