Modèle de plan de conservation de l’énergie
et de gestion de la demande

**(date d’échéance : 1er juillet 2019)**

**Le Sommaire**

[**Contexte du secteur de l’éducation** 5](#_Toc6177037)

[**Financement et planification de la gestion énergétique** 5](#_Toc6177038)

[**Portefeuilles des actifs et planification de la gestion énergétique** 5](#_Toc6177039)

[Variables relatives aux installations 5](#_Toc6177040)

[Autres variables 6](#_Toc6177041)

[**Partie I – Examen des Progrès et des Réalisations depuis Cinq Ans** 7](#_Toc6177042)

[**A. Portefeuille des actifs du conseil** 7](#_Toc6177043)

[**B. Données du conseil sur la consommation d’énergie** 8](#_Toc6177044)

[**C. Consommation d’énergie normalisée en fonction des conditions météorologiques** 8](#_Toc6177045)

[**D. Examen des objectifs et des réalisations antérieurs en matière de conservation d’énergie** 10](#_Toc6177046)

[Maternelle et jardin d’enfants à temps plein (MJE-TP) 11](#_Toc6177047)

[Programmes d’activités avant ou après l’école 12](#_Toc6177048)

[Utilisation communautaire des écoles 12](#_Toc6177049)

[Carrefours communautaires 12](#_Toc6177050)

[Climatisation 13](#_Toc6177051)

[Respect du Code du bâtiment de l’Ontario en vigueur 13](#_Toc6177052)

[**E. Objectifs de conservation cumulative d’énergie** 14](#_Toc6177053)

[**F. Mesures mises en œuvre de l’année financière 2012‑2013 à l’ année financière 2017‑2018** 15](#_Toc6177075)

[**PARTIE II – PLAN DE CONSERVATION DE L’ÉNERGIE ET DE GESTION DE LA DEMANDE POUR L’ANNÉE FINANCIÈRE 2018‑2019 À L’ANNÉE FINANCIÈRE 2023‑2024** 17](#_Toc6177076)

[**Contexte** 17](#_Toc6177077)

[**A.** **Objectifs futurs de conservation d’énergie** 19](#_Toc6177084)

[**B.** **Programmes environnementaux** 22](#_Toc6177092)

[**C.** **Programmes incitatifs d’efficacité énergétique** 22](#_Toc6177093)

[**D.** **Approvisionnement en énergie** 23](#_Toc6177094)

[**E.** **Gestion de la demande** 23](#_Toc6177095)

[**F.** **Approbation par la haute direction du plan de conservation de l’énergie et de gestion de la demande** 24](#_Toc6177096)

# **Le Sommaire des tableaux**

[**Tableau 1 Portefeuille des actifs du conseil** 7](#_Toc6184350)

[**Tableau 2 : La consommation mesurée au compteur** 8](#_Toc6184351)

[**Tableau 3: Consommation d’énergie normalisée en fonction des conditions météorologiques** 9](#_Toc6184352)

[**Tableau 4: L’intensité énergétique normalisée en fonction des conditions météorologiques** 10](#_Toc6184353)

[**Tableau 5: Comparaison de l’objectif de conservation lié à l’intensité énergétique avec la réduction réelle de l’intensité énergétique** 11](#_Toc6184354)

[**Tableau 6: Comparaison des objectifs de conservation cumulative d’énergie** 14](#_Toc6184355)

[**Tableau 7: Objectifs de conservation d’énergie par année** 19](#_Toc6184358)

[**Tableau 8: Objectif de conservation cumulative d’énergie** 20](#_Toc6184359)

# **Contexte du secteur de l’éducation**

## **Financement et planification de la gestion énergétique**

Les conseils scolaires sont entièrement financés par le ministère de l’Éducation.

Le ministère annonce la distribution de fonds des conseils en mars pour leur prochaine Année Financière, qui va du 1er septembre au 31 août. Il ne leur accorde pas de financement sur plusieurs années.

Donc, même si un conseil se fournit d’une stratégie quinquennale de gestion énergétique, sa capacité de mettre en œuvre sa stratégie dépend des fonds qu’il reçoit pour chacune des cinq années du plan.

## **Portefeuilles des actifs et planification de la gestion énergétique**

Le secteur de l’éducation est unique, car le portefeuille des actifs d’un conseil peut subir des changements considérables qui ont une conséquence importante sur sa consommation d’énergie sur une période de cinq ans.

La liste qui suit indique les variables et paramètres les plus courants qui changent dans le secteur de l’éducation.

### Variables relatives aux installations

* Construction
	+ Année de construction
	+ Nombre d’étages
	+ Orientation du bâtiment
* Bâtiments
	+ Principaux ajouts
	+ Sites vendus, fermés, démolis ou loués
	+ Ajouts modulaires/portatives
		- Installés
		- Retirés
	+ Zones en construction
* Équipement et systèmes
	+ Âge
	+ Type de technologie
	+ Cycle de vie
	+ % de l’espace climatisé
* Utilisation du site
	+ École élémentaire
	+ École secondaire
	+ Bâtiment administratif
	+ Entretien et entrepôt
	+ Carrefours communautaires
* Sites partagés (p. ex. un bâtiment, deux conseils ou plus partageant des zones communes et/ou fonctionnent en partenariat avec une municipalité)
	+ Piscines
	+ Bibliothèques
	+ Terrains de sport éclairés
	+ Dômes sportifs

### Autres variables

* Programmes
	+ Services de garde d’enfants
	+ Programmes d’activités avant ou après l’école
	+ Cours d’été
	+ Utilisation communautaire
		- Patinoires extérieures
* Occupation
	+ Augmentation ou diminution importante du nombre d’élèves
	+ Augmentation importante des heures d’ouverture
	+ Ajout de nouveaux programmes à un site
* Climatisation
	+ Augmentation importante de l’espace climatisé
	+ Ajouts modulaires/portatives
* Autres
	+ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	+ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# **Partie I – Examen des Progrès et des Réalisations depuis Cinq Ans**

## **A. Portefeuille des actifs du conseil**

Le tableau ci-dessous indique les variables ou paramètres liés à l’énergie du portefeuille des actifs du conseil qui ont changé entre l’année de référence (Année Financière 2012‑2013) et la fin de la période de cinq ans visée par le rapport (Année Financière 2017‑2018).

**Tableau 1 Portefeuille des actifs du conseil**

|  | Année Financière 2012‑2013(année de référence) | Année Financière 2017‑2018 | Écart |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre total de bâtiments |  |  |  |
| Nombre total d’ajouts modulaires/portatives ou de salles de classe préfabriquées |  |  |  |
| Superficie totale des bâtiments |  |  |  |
| Nombre moyen d’heures d’ouverture |  |  |  |
| Effectif quotidien moyen |  |  |  |
| Autres changements pertinents dans l’utilisation des actifs : |  |  |  |

**REMARQUES À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer ces remarques avant l’affichage)**

1. Les données ci-dessus figurent dans le nouveau rapport de la Base de données sur la Consommation d’Énergie (BDCE), 5 Year Energy Master Plan, qui vise à aider les conseils à remplir les exigences réglementaires en matière de ce rapport.
2. La ligne « Autres changements pertinents dans l’utilisation des actifs » permet aux conseils d’indiquer les éléments opérationnels qui ont une conséquence sur la consommation d’énergie, notamment :
	1. Superficie totale des bâtiments utilisée par les services de garde d’enfants et pour les programmes d’activités avant ou après l’école ainsi que l’utilisation communautaire
	2. Pourcentage de la superficie totale des bâtiments qui est climatisée
	3. Facturation nette liée à une source d’énergie renouvelable (le cas échéant)
		* Les conseils peuvent retirer cet onglet de la feuille de calcul Investissements dans l’efficacité énergétique si la catégorie ne s’applique pas.

## **B. Données du conseil sur la consommation d’énergie**

Le tableau ci-dessous indique la consommation mesurée au compteur[[1]](#footnote-1) selon l’unité de mesure commune, soit ékWh (connu comme kilowatt-heure équivalent).

**Tableau 2 : La consommation mesurée au compteur**

| Service publique | Année Financière 2012‑2013(année de référence) | Année Financière 2017‑2018(année en cours) |
| --- | --- | --- |
| Électricité totale (kWh) |  |  |
| Gaz naturel total (ékWh) |  |  |
| Mazout total (types 1 et 2) (ékWh) |  |  |
| Mazout total (types 4 et 6) (ékWh) |  |  |
| Propane total (ékWh) |  |  |
| Bois total (ékWh) |  |  |
| Chauffage urbain total (ékWh) |  |  |
| Refroidissement urbain total (ékWh) |  |  |

**REMARQUE À L’INTENTION DES LECTEURS**

* Les données sur la consommation mesurée au compteur (également appelée consommation brute) ne tiennent pas compte de l’impact des conditions météorologiques sur l’utilisation d’énergie et, par conséquent, elles ne permettent pas de faire une analyse précise du rendement énergétique d’une année à l’autre.

## **C. Consommation d’énergie normalisée en fonction des conditions météorologiques**

En Ontario, 25 % à 35 % de la consommation d’énergie d’une installation est influencée par les conditions météorologiques.

Pour mettre en contexte l’impact des conditions météorologiques, le tableau ci-dessous montre la moyenne pondérée des degrés-jours de chauffage (DJC)[[2]](#footnote-2) et des degrés-jours de refroidissement (DJR)[[3]](#footnote-3) qui sont enregistrés aux six stations météorologiques d’Environnement Canada les plus généralement utilisées dans le secteur de l’éducation en Ontario.

**Tableau 3: Degrés-jours en Ontario**

| Degrés-jours-en Ontario | Années Financières 2012-2013 | Années Financières 2013-2014 | Années Financières 2014-2015 | Années Financières 2015-2016 | Années Financières 2016-2017 | Années Financières 2017-2018 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DJC | 3698 | 4285 | 4091 | 3355 | 3583 | 3989 |
| DJR | 289 | 217 | 271 | 462 | 303 | 432 |

**REMARQUES À L’INTENTION DES LECTEURS**

1. Le point d’équilibre pour le calcul des DJC et DJR ci-dessus est 18 °C.
2. Les conseils disposent d’un outil de gestion énergétique, la Base de données sur la consommation d’énergie (BDCE), qui calcule le point d’équilibre pour chaque compteur selon les habitudes de consommation d’énergie. Les DJC et DJR réels pour chaque compteur reposent sur les données provenant de la station météorologique d’Environnement Canada la plus près de l’installation et servent à calculer les valeurs normalisées en fonction des conditions météorologiques.

Le meilleur moyen de comparer la consommation d’énergie d’une année à l’autre consiste à utiliser les valeurs normalisées en fonction des conditions météorologiques. Elles tiennent compte de l’impact des conditions météorologiques sur le rendement énergétique et permettent de comparer la consommation sur des bases semblables pour plusieurs années.

Cependant, une comparaison directe de la consommation totale d’énergie entre une ou plusieurs années ne prend pas en considération les changements dans le portefeuille des actifs du conseil, comme les changements dans les attributs d’un bâtiment (voir les variables relatives aux installations indiquées aux **pages 5 et 6**) et les programmes récemment mis en œuvre (voir les remarques à l’intention des lecteurs aux **pages 7 et 8),** qui ont une conséquence importante sur la consommation d’énergie.

Par conséquent, l’intensité énergétique[[4]](#footnote-4) normalisée en fonction des conditions météorologiques est la mesure la plus précise permettant d’évaluer la consommation d’énergie d’un conseil d’une année à l’autre. Elle annule tout changement dans la superficie intérieure. Elle est généralement exprimée en kilowatt équivalent par pieds carrés (ékWh/pi2) ou en kilowatt équivalent par mètres carrés (ékWh/m2), selon la préférence de l’utilisateur.

**Tableau 4: L’intensité énergétique normalisée en fonction des conditions météorologiques**

| Données normalisées en fonction des conditions météorologiques | Année Financière 2012-2013(année de référence) | Année Financière 2017‑2018(données les plus récentes disponibles) |
| --- | --- | --- |
| Total de l’énergie consommée (ékWh) |  |  |
| Intensité énergétique (ékWh/pi2) |  |  |
| Intensité énergétique (ékWh/m2) |  |  |

## **D. Examen des objectifs et des réalisations antérieurs en matière de conservation d’énergie**

En 2014, le conseil a établi des objectifs annuels de conservation d’énergie pour les cinq années financières suivantes. Le tableau ci-dessous compare l’objectif de conservation lié à l’intensité énergétique avec la réduction réelle de l’intensité énergétique pour chaque année financière.

**Tableau 5: Comparaison de l’objectif de conservation lié à l’intensité énergétique avec la réduction réelle de l’intensité énergétique**

| Année Financière  | Objectif de conservation ékWh/pi2  | Objectif de conservation ékWh/m2 | Pourcentage de l’objectif de conservation | Réduction réelle de l’intensité énergétique ékWh/pi2 | Réduction réelle de l’intensité énergétique ékWh/m2 | % de la réduction réelle de l’intensité énergétique |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2013 à 2014 |  |  |  |  |  |  |
| 2014 à 2015 |  |  |  |  |  |  |
| 2015 à 2016 |  |  |  |  |  |  |
| 2016 à 2017 |  |  |  |  |  |  |
| 2017 à 2018 |  |  |  |  |  |  |

REMARQUES À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer ces remarques avant l’affichage)

Les données ci-dessus figurent dans le nouveau rapport de la BDCE ‘5 Year Energy Master Plan’.

Veuillez à ce que les données normalisées en fonction des conditions météorologiques soient sélectionnées pour calculer l’intensité énergétique sous « Réduction réelle de l’intensité énergétique ».

REMARQUES À L’INTENTION DES LECTEURS

Les prévisions relatives aux objectifs de conservation ont été établies au printemps 2014. Depuis, il y a eu dans le secteur de l’éducation un certain nombre d’éléments nouveaux qui peuvent avoir influencé la consommation d’énergie. Ils peuvent accroître ou limiter la capacité d’un conseil d’atteindre leurs objectifs de conservation.

Voici des exemples de ces facteurs.

### Maternelle et jardin d’enfants à temps plein (MJE-TP)

L’introduction de la MJE‑TP a entraîné la création de nombreuses nouvelles places grâce à des ajouts aux installations existantes ou à des rénovations importantes. Cela a permis d’accroître la superficie intérieure et, dans certains cas, a donné lieu à des conceptions à forte intensité énergétique en raison de facteurs tels comme :

* l’augmentation des besoins en ventilation et
* l’installation de systèmes de climatisation.

Ceux-ci ont fait augmenter l’intensité énergétique d’un bâtiment. La MJE‑TP a permis d’ajouter plus de 470 000 nouvelles places élèves dans le secteur de l’éducation.

### Programmes d’activités avant ou après l’école

Ces programmes visent à faciliter l’introduction de places en MJE‑TP. Cependant, le fonctionnement quotidien prolongé du système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d’air que nécessite ces programmes fait augmenter l’intensité énergétique globale.

### Utilisation communautaire des écoles

Le ministère de l’Éducation offre des fonds à l’ensemble des conseils scolaires pour qu’ils puissent rendre plus abordable l’utilisation des installations scolaires en dehors des heures de classe. Les installations scolaires intérieures et extérieures sont mises à la disposition de :

* groupes communautaires sans but lucratif,
* à un tarif réduit, et
* en dehors des heures de classe normales.

Grâce à ce financement, l’utilisation des installations dans les écoles, surtout les gymnases et les bibliothèques, est augmenté au maximum. Le fonctionnement quotidien prolongé du système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d’air que cela nécessite fait augmenter l’intensité énergétique globale.

### Carrefours communautaires

En 2016, le ministère de l’Éducation a mis en place du financement visant à permettre aux conseils scolaires de mettre en œuvre des carrefours communautaires à l’intérieur de leur portefeuille des actifs. En conséquence, de nombreuses écoles offrent dorénavant :

* un éventail élargi d’activités (culturelles),
* de nouveaux programmes (arts, loisirs et services de garde d’enfants) et
* de services divers (santé, centre de ressources pour les familles).

En raison de l’ augmentation spectaculaire de l’utilisation communautaire, bon nombre d’écoles sont maintenant ouvertes de 6 h à 23 h la semaine et pendant de nombreuses heures la fin de semaine. Le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d’air doit donc fonctionner beaucoup plus longtemps pour permettre la tenue de carrefours communautaires. Ceci fait augmenter la consommation d’énergie et l’intensité énergétique globale.

### Climatisation

Auparavant, les écoles n’étaient pas climatisées ou l’espace climatisé dans une installation était très petite. Avec les changements météorologiques, les températures pendant les saisons intermédiaires (mai, juin et septembre) sont plus élevées que la normale, et les parents exigent que les écoles soient climatisées. La climatisation fait augmenter considérablement la consommation d’énergie d’une installation.

### Respect du Code du bâtiment de l’Ontario en vigueur

Lorsque des rénovations ou des ajouts sont faits dans une école existante, il se peut que l’équipement en place tel que le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d’air, l’éclairage, etc., doivent respecter les normes du *Code du bâtiment* en vigueur, ce qui entraîner une augmentation de la consommation d’énergie.

Par exemple, en vertu du **Code du bâtiment**, les besoins en matière de ventilation pour les bâtiments construits de nos jours ont augmenté; c’est donc dire qu’une plus grande quantité d’air extérieur entre dans une installation. Par conséquent, le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d’air doit fonctionner plus longtemps pour chauffer ou refroidir l’air extérieur de manière à le ramener à la température intérieure normalisée pour le bâtiment.

## **E. Objectifs de conservation cumulative d’énergie**

Le tableau ci-dessous compare les objectifs de conservation cumulative d’énergie (connu comme l’O.C.C.E.) de 2014 avec la réduction cumulative réelle de l’intensité énergétique (connu comme la R.C.R.I.).

**Tableau 6: Comparaison de conservation cumulative d’énergie de l’année financière 2013‑2014 à l’année financière 2017‑2018**

| Conservation cumulative d’énergie | (ékWh/pi2) | (ékWh/m2) | Écart |
| --- | --- | --- | --- |
| O.C.C.E. l’année financière 2013‑2014 à l’année financière 2017‑2018**Source : plan du conseil de 2014 (le conseil doit entrer les données)** |  |  | Ne pas écrire ici |
| O.C.C.E. exprimé en pourcentage **Source : plan du conseil de 2014 (le conseil doit entrer les données)** | Ne pas écrire ici | Ne pas écrire ici |  |
|  |  |  |  |
| R.C.R.I. de l’année financière 2013‑2014 à l’année financière 2017‑2018, normalisé en fonction des conditions météorologiques |  |  | Ne pas écrire ici |
|  |  |  |  |
| Écart entre l’O.C.C.E. de 2014 et la R.C.R.I. – normalisée en fonction des conditions météorologiques |  |  | Ne pas écrire ici |
| % de l’objectif de conservation cumulative d’énergie atteint, normalisé en fonction des conditions météorologiques | Ne pas écrire ici | Ne pas écrire ici |  |

**REMARQUE À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer cette remarque avant l’affichage)**

Les données ci-dessus figurent dans le nouveau rapport de la BDCE « 5 Year Energy Master Plan».

## **F. Mesures mises en œuvre de l’année financière 2012‑2013 à l’année financière 2017‑2018**

Les mesures mises en œuvre, les coûts connexes et l’Année Financière où la mesure a été mise en œuvre dans le conseil scolaire sont indiqués dans l’annexe **Investissements dans l’efficacité énergétique entre l’année financière 2014 et l’année financière 2018, sous les onglets suivant:**

1. Investissement total lié aux stratégies de conception, de construction et de rénovation
2. Investissement total lié aux opérations et à l’entretien
3. Investissement total dans les stratégies liées aux comportements des occupants
4. Investissement total dans la technologie des énergies renouvelables
5. Investissement par stratégie

**REMARQUE À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer cette remarque avant l’affichage)**Les conseils peuvent utiliser la ligne « Investissement total dans la technologie des énergies renouvelables ». Les conseils qui n’ont fait aucun investissement dans cette catégorie peuvent retirer cette ligne dans le texte ci-dessus et dans la feuille de calcul applicable du modèle en Excel, **Investissements dans l’efficacité énergétique entre l’année financière 2014 et l’année financière 2018.**

**REMARQUE À L’INTENTION DES LECTEURS**

FACTEUR IMPORTANT À PRENDRE EN CONSIDÉRATION - Il faut attendre au moins une année complète après la mise en œuvre d’une stratégie de gestion énergétique pour évaluer les économies d’énergie réelles qui ont été réalisées.

# **PARTIE II – PLAN DE CONSERVATION DE L’ÉNERGIE ET DE GESTION DE LA DEMANDE POUR L’ANNÉE FINANCIÈRE 2018‑2019 À L’ANNÉE FINANCIÈRE 2023‑2024**

La partie II présente le plan du conseil visant à réduire la consommation d’énergie grâce à des stratégies basées sur les énergies renouvelables et la gestion de l’énergie englobant notamment les éléments suivants :

1. Conception et construction,
2. Opérations et entretien, et
3. Comportements des occupants.

## **Contexte**

1. Jusqu’ici, la stratégie de gestion de l’énergie du conseil a consisté à faire ce qui suit :

(Zone de texte : Le conseil doit insérer du texte concernant la philosophie)

**REMARQUE À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer cette remarque avant l’affichage)**

* La section suivante est optionnelle. Les conseils peuvent la retirer.
1. Le conseil a un poste lié à la gestion énergétique.

🞏 À l’interne

 🞏 À temps plein

 🞏 À temps partiel

 🞏 Poste partagé

🞏 Contrat avec un tiers

🞏 Aucun

1. Stratégies de gestion énergétique

Il existe quatre grandes catégories de stratégies de gestion énergétique

1. Énergie renouvelable
2. Conception, construction et rénovation
3. Opérations et entretien
4. Comportements des occupants

Énergie renouvelable

L’énergie renouvelable est une stratégie qui vise à réduire la consommation d’énergie d’un conseil provenant du réseau de distribution d’électricité de la province. Elle consiste de l’utilisation;

* de panneaux solaires,
* d’éoliennes, etc.,

Pour voir la liste des projets du conseil liés à l’énergie renouvelable, se reporter à l’**onglet App A – Énergie renouvelable du fichier Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière 2019 à l’année financière 2023.**

**REMARQUE À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer cette remarque avant l’affichage)**

Les conseils peuvent utiliser l’onglet « Énergie renouvelable ». Si un conseil ne prévoit faire aucun investissement dans cette catégorie, il peut retirer la section ci-dessus ainsi que l’onglet correspondant dans la feuille de calcul applicable du modèle en Excel, **Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière 2019 à l’année financière 2023**.

## **Conception, construction et rénovation**

### Définition

La conception, la construction et la rénovation déterminent comment un bâtiment et ses systèmes fonctionneront comme un tout au départ et par la suite, grâce à l’intégration de disciplines comme l’architecture et l’ingénierie.

Pour connaître les projets pertinents du conseil scolaire d’ici cinq ans, se reporter à l’**onglet App B – Conception et construction du fichier Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière 2019 à l’année financière 2023.**

## **Opérations et entretien**

### Définition

Les opérations et l’entretien incluent les stratégies que le conseil utilise pour s’assurer que les bâtiments existants et leurs équipements fonctionnent à leurs taux d’efficacité maximale. Pour connaître les projets pertinents du conseil scolaire d’ici cinq ans, se reporter à l’**onglet App C – Opérations et entretien du fichier Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière 2019 à l’année financière  2023.**

## **Comportements des occupants**

### Définition

Les stratégies que le conseil scolaire utilise pour sensibiliser les occupants, notamment le personnel, les élèves et les utilisateurs communautaires, en mettant l’accent sur la modification de comportements en particulier pour réduire la consommation d’énergie. Pour connaître les projets pertinents du conseil scolaire d’ici cinq ans, se reporter à l’**onglet App D – Comportement des occupants du fichier Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière 2019 à l’année financière 2023.**

## **Objectifs futurs de conservation d’énergie**

Le conseil a établi les objectifs de conservation d’énergie ci-dessous pour les cinq prochaines années financières.

**Tableau 9: Objectifs de conservation d’intensité d’énergie par année**

| Objectif de conservation d’intensité d'énergie par année | Année Financière 2018-2019 | Année Financière 2019-2020 | Année Financière 2020-2021 | Année Financière 2021-2022 | Année Financière 2022-2023 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ékW/pi2 |  |  |  |  |  |
| ékW/m2 |  |  |  |  |  |
| % de réduction |  |  |  |  |  |

**REMARQUE À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer cette remarque avant l’affichage)**

Pour déterminer les valeurs, utiliser le modèle en Excel, Calcul des objectifs en matière de conservation pour **l’année financière**2019 à **l’année financière** 2023. Les objectifs de conservation d’intensité énergétique par année se trouvent dans l’onglet **App E - Objectifs de conservation du fichier Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière  2019 à l’année financière  2023** (une fois que les onglets App B, C et D ont été remplis) et doivent être insérés dans le tableau ci-dessus. Les onglets comprennent;

* Onglet App B : Stratégies de conception, de construction et de rénovation
* Onglet App C : Stratégies liées aux opérations et à l’entretien
* Onglet App D : Stratégies liées aux comportements des occupants
* Onglet App E : Objectifs de conservation

### Objectif de conservation cumulative

Le tableau ci-dessous indique l’objectif de conservation cumulative d’énergie du conseil pour les cinq prochaines années financières.

**Tableau 10: Objectif de conservation cumulative d'intensité d’énergie**

| Objectif de conservation cumulative | Année Financière 2018‑2019 à Année Financière 2022‑2023 |
| --- | --- |
| kWh/pi2 |   |
| ékWh/m2 |   |
| Pourcentage (%) de réduction |   |

REMARQUE À L’INTENTION DES UTILISATEURS (retirer cette remarque avant l’affichage)

Pour déterminer les valeurs, utiliser le modèle en Excel, Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière 2019 à l’année financière 2023. Les objectifs de conservation cumulative se trouvent dans l’onglet **App E - Objectifs de conservation du fichier Calcul des objectifs en matière de conservation pour l’année financière  2019 à l’année financière  2023** (une fois que les onglets App B, C et D ont été remplis) et doivent être insérés dans le tableau ci-dessus. Les onglets comprennent;

* Onglet App B : Stratégies de conception, de construction et de rénovation
* Onglet App C : Stratégies liées aux opérations et à l’entretien
* Onglet App D : Stratégies liées aux comportements des occupants
* Onglet App E : Objectifs de conservation

### REMARQUE À L’INTENTION DES LECTEURS

De nombreux facteurs peuvent influencer la capacité d’un conseil d’atteindre ses objectifs en matière de conservation d’énergie. Parmi ces facteurs figure notamment ce qui suit.

1. Modifications apportées aux programmes

Exemple

* + En raison de l’introduction dans les écoles des programmes d’activités avant ou après l’école, le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d’air fonctionne au moins quatre heures de plus par jour la semaine, vu les heures d’occupation prolongées.
1. Modifications apportées au Code du bâtiment de l’Ontario

Exemple

* + Les modifications ou mises à jour régulières dont fait l’objet le *Code du bâtiment de l’Ontario* peuvent avoir une conséquence sur la consommation d’énergie, p. ex. ventilation accrue dans les nouveaux bâtiments ou autres exigences. Par conséquent, une plus grande quantité d’air frais pénètre dans l’école pour répondre aux besoins de ventilation pendant la journée et l’air doit être chauffé ou refroidi (selon la saison) pour que la température standard des salles de classe puisse être respectée.
1. Modifications apportées aux modèles de financement des conseils scolaires
	* Les objectifs de conservation fixés sont fondés sur le maintien des modèles de financement actuels au cours des cinq prochaines années.
	* Le financement accordé aux conseils est déterminé chaque année. Tout changement au modèle de financement aura une conséquence sur les prévisions.
2. Modifications technologiques
	* Les objectifs de conservation fixés reposent sur les technologies actuelles et les économies d’énergie connexes. L’introduction de nouvelles technologies pourrait faire augmenter les économies d’énergie prévues.

## **Programmes environnementaux**

1. Participation des écoles du conseil à des programmes environnementaux en 2018‑2019.

🞏 ÉcoÉcoles

 \_\_\_\_\_ Nombre d’écoles participantes

🞏 Earthcare dans les écoles

 \_\_\_\_\_ Nombre d’écoles participantes

🞏 Enbridge School Energy Challenge (défi énergétique d’Enbridge dans les écoles)

 \_\_\_\_\_ Nombre d’écoles participantes

🞏 Autres

Nom du programme : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_ Nombre d’écoles participantes

## **Programmes incitatifs d’efficacité énergétique**

* 1. Le conseil présente régulièrement des demandes dans le cadre de programmes incitatifs pour soutenir la mise en œuvre de projets écoénergétiques.

🞏 Oui 🞏 Non

Dans l’affirmative :

De l’Année Financière 2013‑2014 à l’Année Financière 2017‑2018, le conseil a demandé à divers organismes une somme de (le conseil doit insérer le montant) $ à titre de financement incitatif pour appuyer la mise en œuvre de projets écoénergétiques.

* 1. Le conseil scolaire utilise les services du conseiller en programmes de financement incitatifs.

🞏 Oui 🞏 Non

## **Approvisionnement en énergie**

1. Le conseil participe à une entente de consortium pour l’achat d’électricité.

🞏 Oui 🞏 Non

Dans l’affirmative :

🞏 [Strategic Electricity Management and Advisory Services](https://oecm.ca/strategic-electricity-management-and-advisory-services) de Marché éducationnel collaboratif de l’Ontario (MECO)

🞏 Autre

Nom du consortium : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Le conseil participe à une entente de consortium pour acheter du gaz naturel.

🞏 Oui 🞏 Non

Dans l’affirmative :

🞏 [Natural Gas Management and Advisory Services](https://oecm.ca/natural-gas-management-and-advisory-services) de MECO

🞏 [Natural Gas Management and Advisory Services](https://oecm.ca/natural-gas-management-and-advisory-services) du CSBSA

🞏 Autre

Nom du consortium : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## **Gestion de la demande**

1. Le conseil utilise la méthode ou les méthodes ci-dessous pour surveiller la demande en électricité :

🞏 Factures

🞏 Données en temps réel

🞏 Données en ligne de l’entreprise de distribution locale

🞏 Autre

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Le conseil utilise les méthodes suivantes pour réduire la demande en électricité :

🞏 Planification de l’utilisation de l’équipement

🞏 Utilisation par étape ou par échelonnement de l’équipement

🞏 Utilisation d’équipement avec limitation de la demande

🞏 Retarder le démarrage de l’équipement de gros calibre (p. ex. démarrage du refroidisseur au printemps)

🞏 Autre

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## **Approbation par la haute direction du plan de conservation de l’énergie et de gestion de la demande**

Je confirme que la haute direction du (insérer le nom du conseil scolaire) a examiné et approuvé le présent plan de conservation de l’énergie et de gestion de la demande.

Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. La consommation mesurée est la quantité d’énergie utilisée et ne comprend pas la valeur d’ajustement pour les pertes (quantité d’énergie perdue dans la transmission). [↑](#footnote-ref-1)
2. Le degré-jour de chauffage (DJC) est une mesure qui sert à quantifier l’impact du temps froid sur la consommation d’énergie. Dans les données ci-dessus, les DJC indiquent de combien de degrés la température moyenne d’une journée est inférieure à 18 °C (le point d’équilibre), qui est la température à partir de laquelle la plupart des bâtiments doivent être chauffés. [↑](#footnote-ref-2)
3. Le degré-jour de refroidissement (DJR) est une mesure qui sert à quantifier l’impact du temps chaud sur la consommation d’énergie. Dans les données ci-dessus, les DJR indiquent de combien de degrés la température moyenne d’une journée est supérieure à 18 °C, soit la température à partir de laquelle la plupart des bâtiments doivent être refroidis à l’air climatisé. À noter que les bâtiments ne sont pas tous climatisés et qu’il y en a qui sont partiellement climatisés. La BDCE applique uniquement les DJR aux compteurs qui indiquent une augmentation de la consommation attribuable à la climatisation. [↑](#footnote-ref-3)
4. L’intensité énergétique est la quantité totale d’énergie consommée divisée par la superficie totale des bâtiments. Elle est généralement exprimée en ékWh/pi2, en GJ/m2, etc., selon la préférence de l’utilisateur. [↑](#footnote-ref-4)