



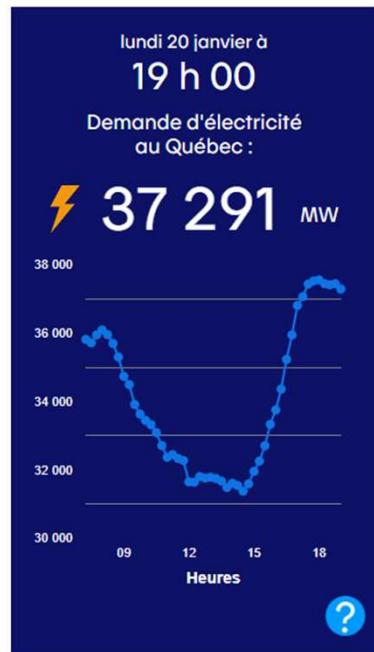
Club informatique Longueuil

Présenté par
Sylvain Martin



Demande d'électricité au Québec

L'approvisionnement du réseau principal en temps réel



[L'approvisionnement du réseau principal en temps réel](#)

Objectif de Hilo

Diminution de la consommation d'électricité pendant les périodes de pointes hivernales

Lorsqu'il fait froid, tout le monde consomme beaucoup d'électricité en même temps.
Le réseau électrique est alors fortement sollicité.
C'est ce qu'on appelle les pointes hivernales.
En tout temps, et plus particulièrement durant les périodes de pointe,
il faut s'engager collectivement et individuellement à réduire la consommation d'électricité.
C'est essentiel pour appuyer Hydro-Québec et contribuer à bâtir un avenir durable pour
les générations futures.

[Bilan de la contribution collective](#)

Bilan 2023-2024

Bilan global pour l'hiver 2023-2024

Bien des ménages et des organisations ont réussi à réduire leur demande d'électricité de façon appréciable malgré les températures clémentes tout au long de la saison. Voyons les fruits de ces efforts !

Lire l'article intitulé **Pointes hivernales et hiver doux : Nous répondons à toutes vos questions →**

999 MW

Réduction moyenne de la demande d'électricité par événement de pointe

Environ 142 500

Nombre équivalent de maisons, d'après l'appel de puissance  moyen

Outardes-3

Environ la puissance installée équivalente de cette centrale



Hiver 2023-2024

Bilan - Clientèle résidentielle

Des efforts collectifs fructueux !

339 834

Nombre de ménages participants

352 MW

Réduction moyenne de la demande d'électricité par événement de pointe

Environ 50 000

Nombre équivalent de maisons, d'après l'appel de puissance moyen



Service de maison intelligente Hilo

35 070

Nombre de ménages participants

19

Nombre de défis Hilo

135 \$

Moyenne des récompenses par ménage participant, pour l'ensemble des défis

[Découvrir Hilo](#)



Option de crédit hivernal

270 788

Nombre de ménages participants

18

Nombre d'événements de pointe

63 \$

Crédit moyen par ménage ayant posé les bons gestes aux bons moments

[Découvrir l'option de crédit hivernal](#)



Tarif Flex

33 976

Nombre de ménages participants

13

Nombre d'événements de pointe

118 \$ *

Économie moyenne par ménage participant

[Découvrir le tarif Flex](#)

HIVER 2023-2024

Bilan – Clientèle d'affaires

Les entreprises aussi font leur part !

1 300

Nombre d'entreprises et d'organisations participantes

647 MW

Réduction moyenne de la demande d'électricité par événement de pointe

Environ 92 500

Nombre équivalent de maisons, d'après
l'appel de puissance  moyen

Même si l'hiver a été marqué par du temps doux, bien des organisations se sont mobilisées afin de répondre à la demande de réduction de la consommation lors des événements de pointe, que ce soit dans le cadre de l'option



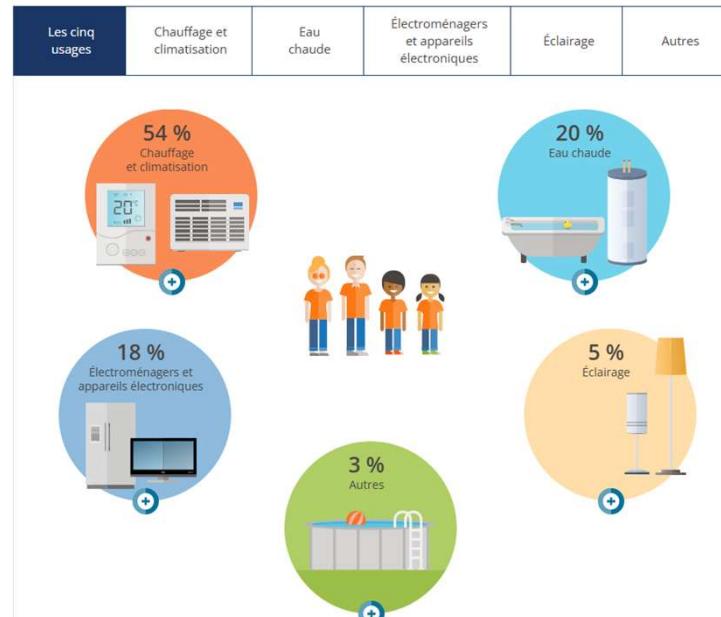
2024 Hydro-Québec termine l'intégration de sa filiale Hilo,
un service clés en main de maison intelligente, afin
d'optimiser ses initiatives en efficacité énergétique et
d'assurer la complémentarité des applications mobiles Hydro-
Québec et Hilo.

But de Hilo

La maison intelligente qui vous fait économiser de l'énergie et vous récompense en argent jusqu'à 30 fois par hiver, Hilo vous invite via l'application à relever des défis, c'est-à-dire à **réduire votre consommation d'électricité** durant quelques heures pendant les périodes de grande demande.

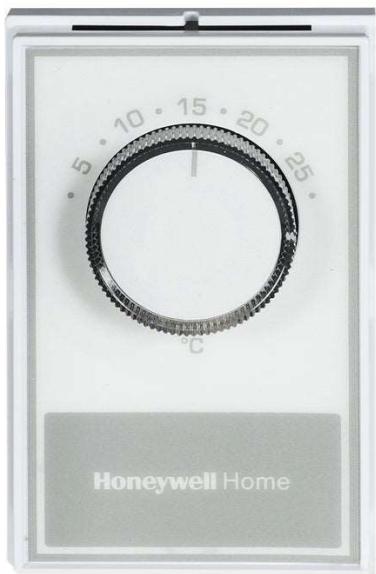
Répartition de la consommation d'un ménage environ 40% pour le chauffage

Une baisse de 3 °C sur une période de huit heures peut entraîner une diminution des coûts de chauffage pouvant atteindre 4 à 5 %.



Répartition de la consommation d'un ménage

Différent type de thermostat



Thermostat
mécanique écart
de 2 a 5 degrés

[Hilo thermostats](#)



Thermostat électronique
écart de 0,5 degré non
programmable



Thermostat électronique
écart de 0,5 degré jumeler
avec la passerelle de Hilo

ÉQUIPEMENT OBLIGATOIRE



Passerelle Hilo

La tour de contrôle qui relie l'appli Hilo à vos produits Hilo et aux appareils compatibles

Toujours incluse, la passerelle permet de contrôler vos appareils ZigBee et de mesurer la puissance consommée de votre domicile en temps réel.

[Commencer ma commande](#)

La passerelle Hilo est reliée à votre routeur par un câble RJ45

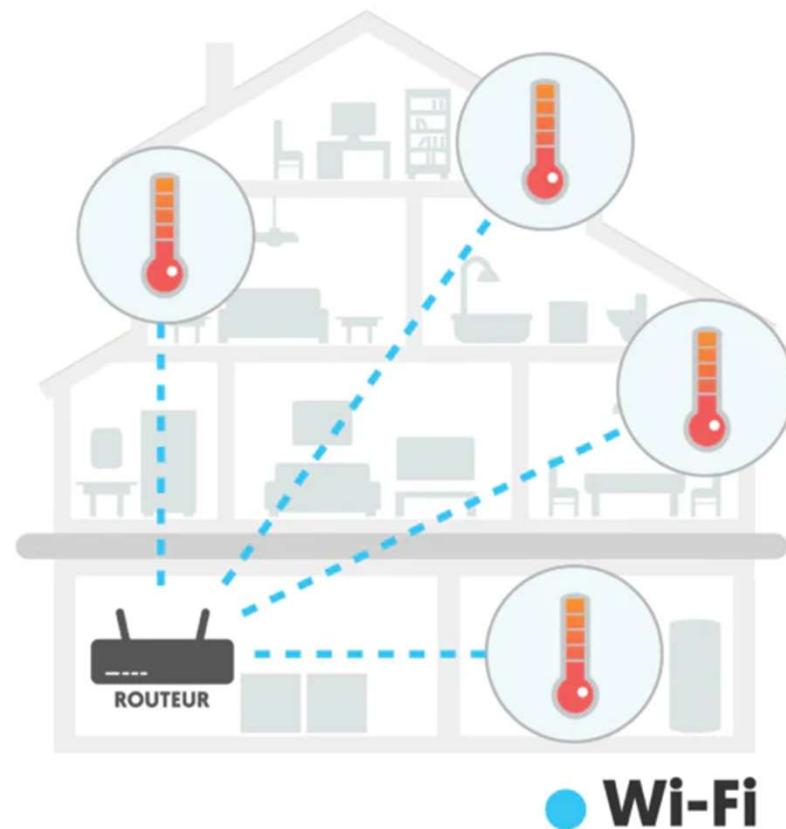
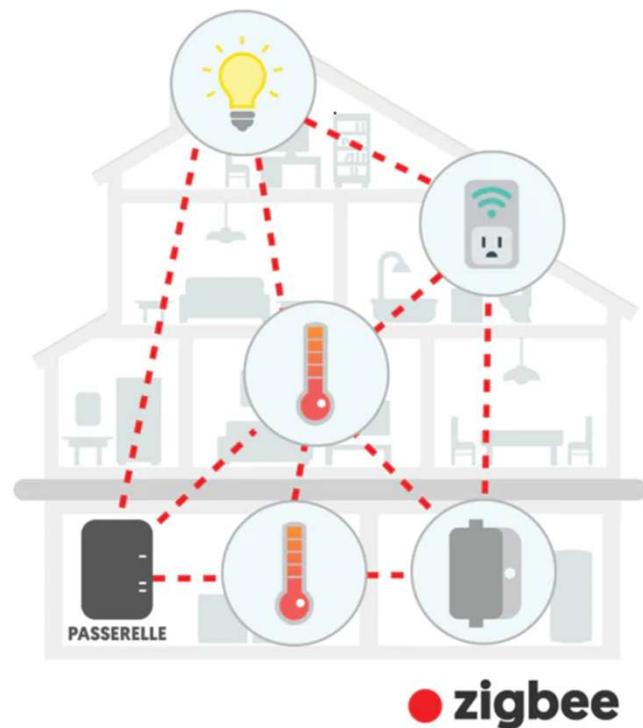
et communique avec vos appareils par protocoles

ZIGBEE

Zigbee

OU

Wi-fi



ÉQUIPEMENT



Thermostat intelligent Hilo pour plinthe et convecteur électrique

> Voir le produit

39,99 \$ par produit

Les frais pour une première installation sont de 0 \$.

i

- 0 +

Équipement



Thermostat intelligent Hilo pour plancher chauffant électrique

➤ [Voir le produit](#)

139,99 \$ par produit

Les frais pour une première installation sont de 0

\$.
i



0



ÉQUIPEMENT

Honeywell Home

Prime de 150 \$ par appareil, max. de 300 \$ 

J'ai des thermostats Honeywell Home compatibles

> Voir les modèles admissibles

mysa

Prime de 35 \$ par appareil, max. de 350 \$ 

J'ai des thermostats Mysa compatibles

> Voir les thermostats admissibles

sinopé

Prime de 70 \$ par appareil, max. de 700 \$ 

J'ai des thermostats Sinopé compatibles

> Voir les thermostats Sinopé admissibles

ÉQUIPEMENT



Bornes de recharge pour véhicule électrique

- Solution offerte sans frais
- Récompenses en argent
- Mise à niveau Smart-Home incluse

Récompense moyenne³ 25 \$

➤ Voir les bornes



ÉQUIPEMENT



Notons que Calypso est pourvue également d'une sonde de température, qui indique la température du chauffe-eau et qui le remet notamment en marche lorsqu'une température au-dessous de 45 degrés Celsius est détectée, ce pour éviter la propagation de la bactérie causant la légionellose.

Attention la sonde contre le déversement d'eau ne fonctionne pas avec Hylo pour le moment

Équipement optionnel

sinopé

Résidentiel

Professionnels

Secteurs d'activité

Plateformes

Assistance



Prise électrique Zigbee

44.99\$

★★★★★ 286 Avis

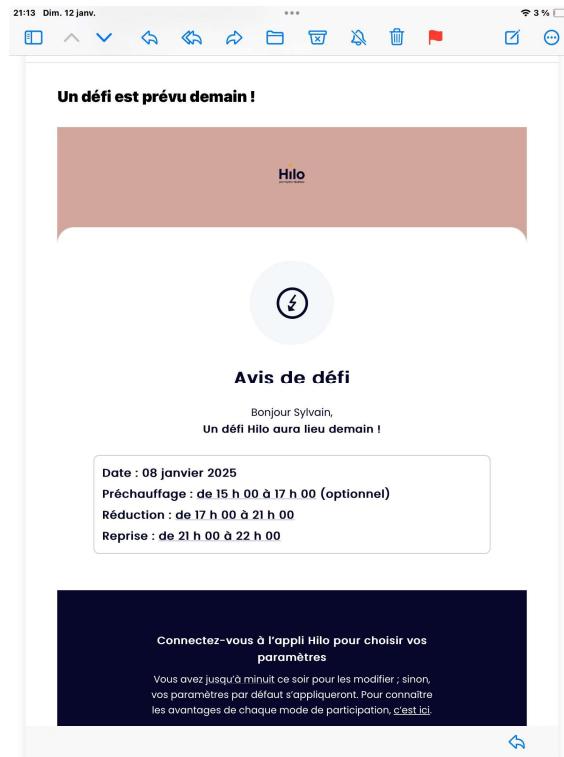
SP2600ZB

- Compatible avec Neviweb (GT130 ou valve Wi-Fi Sedna), SmartThings, Habitat Elevation
- Contrôlez, surveillez et programmez rapidement les appareils connectés à la prise électrique intelligente où que vous soyez
- Déclenchez des actions en vous éloignant ou en vous approchant de la maison avec le géorepérage
- Créez des automatisations qui démarrent à une certaine heure, certains jours
- Voyez en temps réel la consommation d'énergie des appareils connectés à la prise électrique intelligente avec les graphiques de consommation

Donnée technique de Hilo

- Le nombre maximal de Défis Hilo est de deux (2) par jour et de trente (30) par Période d'hiver.
- Hydro-Québec remet des Récompenses aux Participants qui y ont droit. Ces Récompenses sont versées une fois par année, après la Période d'hiver de l'année de référence. Hydro-Québec peut, à sa discrétion, remettre les Récompenses au Participant par chèque, virement bancaire ou par tout autre moyen.
- Le Participant recevra 0,55 \$ par kilowattheure économisé pendant les phases de réduction des Défis Hilo qui ont été acceptés au cours de cette Période d'hiver. Aucune Récompense ne sera versée pour les Défis Hilo refusés.

Avis de défi



Comment est calculée la récompense ?

- Pour chaque défi, Hilo calcule la limite maximale de consommation de votre domicile (ou « consommation de référence »). Pour ce faire, Hilo calcule votre consommation moyenne des derniers jours, puis l'ajuste en tenant compte de la température extérieure le jour du défi.

Exemple de défi

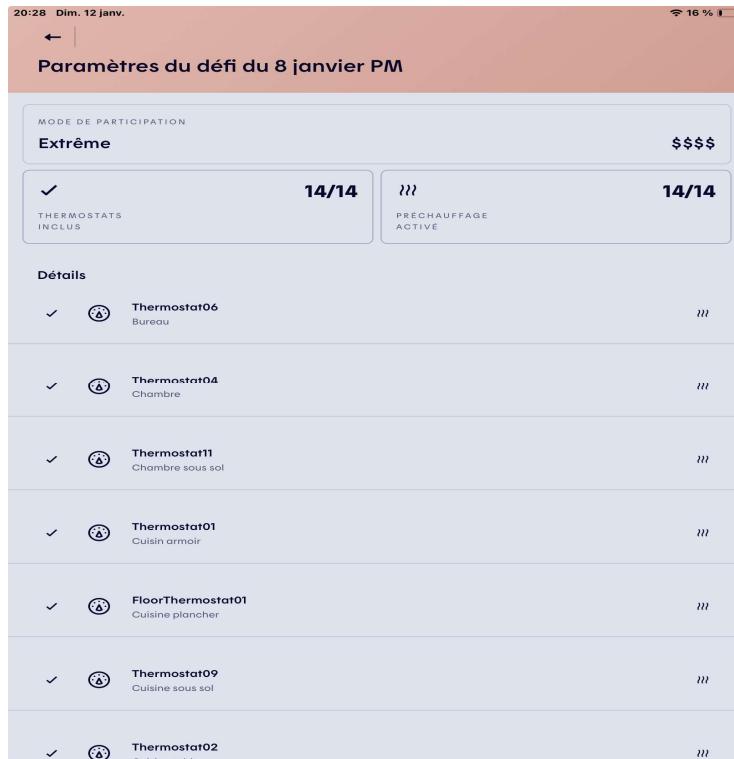


Lundi matin de 6h a 10
Le lave-vaisselle est parti a 1h du matin



$$22,8 \text{ kWh} - 1,2 \text{ kWh} = 21,6 \text{ kWh} \times 0,55 = 11,86 \$$$

Paramètre du défi



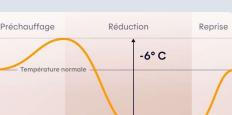
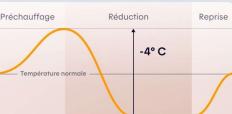
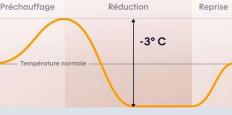
Mode de participation

20:30 Dim. 12 janv. 16 %

Paramètres des défis AM

Choisissez votre mode de participation

Le mode de participation détermine l'abaissement de température qui aura lieu pendant la phase de réduction. Une participation extrême vous permettra de maximiser vos récompenses.

Mode	Récompenses potentielles	Réduction prévue	Graphique
Extrême	\$\$\$\$	-6°C	
Audacieux	\$\$\$	-4°C	
Modéré	\$\$	-3°C	

Mes thermostats ②

Inclure un maximum de thermostats permet de maximiser vos chances de réussir vos défis sans effort.

✓	14/14	THERMOSTATS INCLUS
②	14/14	PRÉCHAUFFAGE ACTIVÉ

Détails

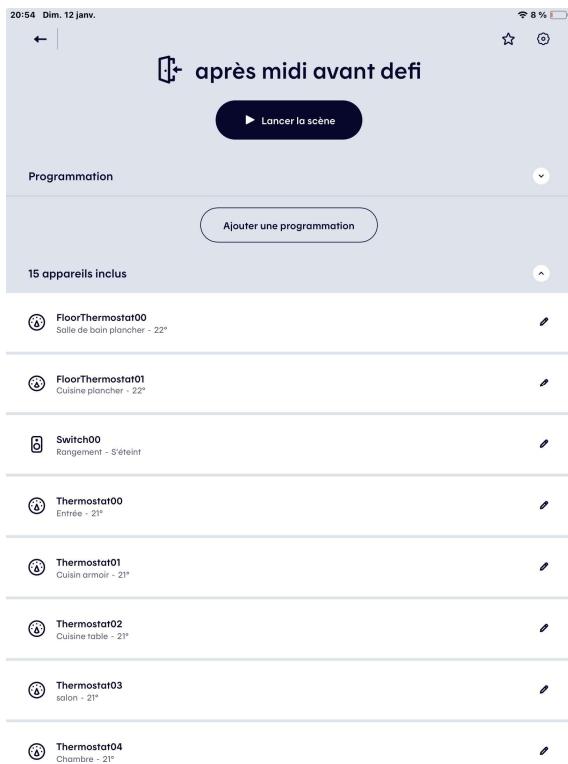
Thermostat06 Bureau

RF

CYCLE D'UN DÉFI

AM	1 H	DÉPART POUR CALCULE	
	4 h	FIN DU CALCUL	
	4 h	DÉBUT DE LA PRÉCHAUFFE DE 2 DEG GRADUELLEMENT	
	6 h	FIN DE LA PRÉCHAUFFE	
	10 h	FIN DE LA RÉDUCTION	
	11 h	RETOUR À LA NORMALE	
PM	12 h	DÉPART POUR CALCULE	
	15 h	FIN DU CALCULE	
	15 h	DÉBUT DE LA PRÉCHAUFFE DE 2 DEG GRADUELLEMENT	
	17 h	FIN DE LA PRÉCHAUFFE	

Scène



Réglage des thermostats pour 17 h au début de la réduction

Programmation scène

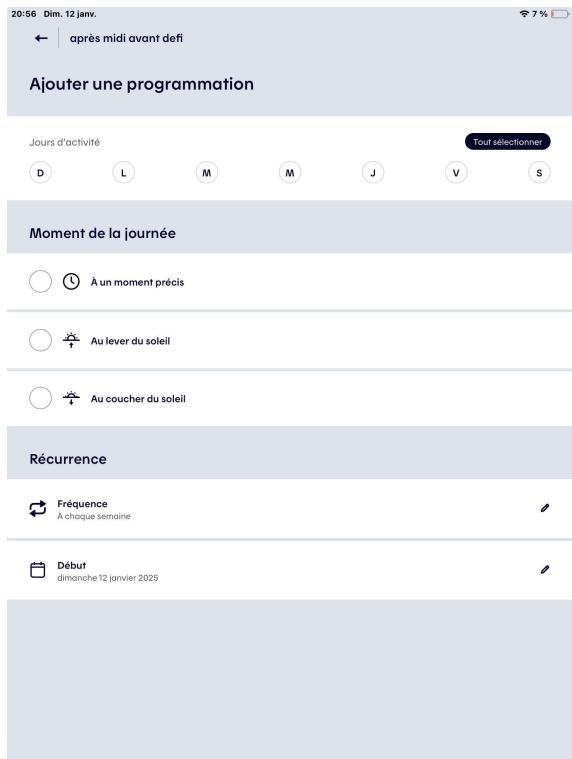
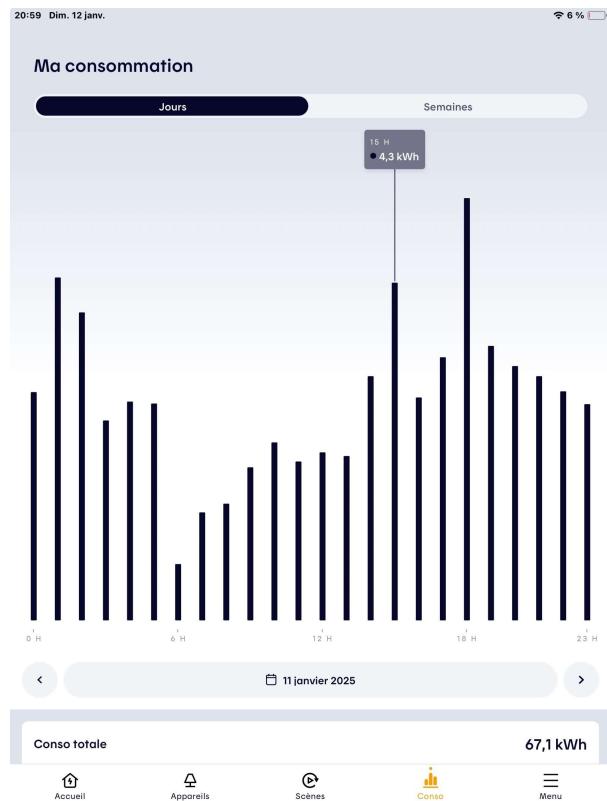
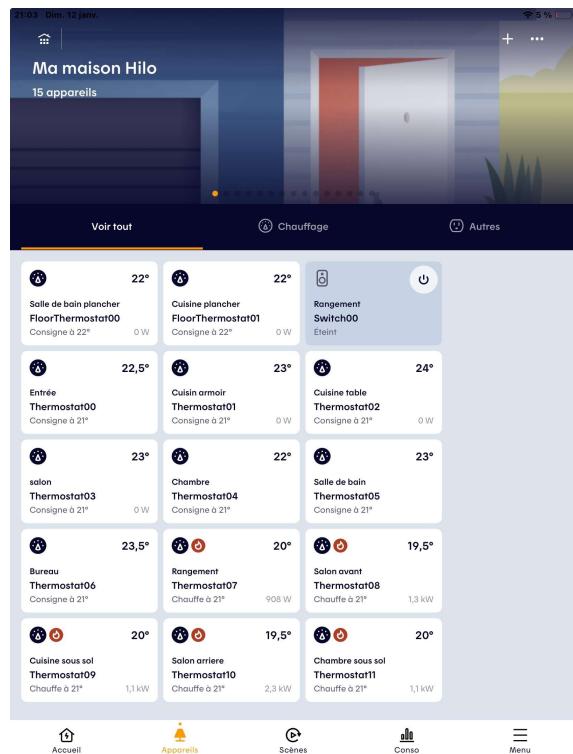


Tableau consommation



Tableaux des appareils

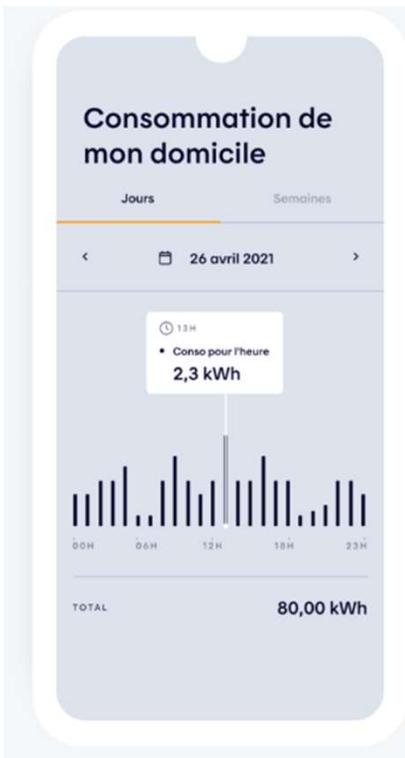


Résultat de Hilo pour la seconde année 2023-2024

. Cible dépassée pour la seconde année

- Avec environ 35 000 clientes et clients ayant participé aux [défis Hilo](#) cet hiver, Hilo est parvenue à déplacer 103 MW de puissance par défi, dépassant ainsi de 10 % l'objectif. C'est l'équivalent de la demande de 14 715 ménages.
- En laissant simplement les équipements intelligents – en particulier les thermostats – travailler pour elle, la clientèle a accumulé des récompenses d'en moyenne 135 \$ lors de 19 défis de réduction de la consommation en période de pointe. De plus, la récompense moyenne a atteint 7,13 \$ par défi.
- La centrale virtuelle que représente Hilo jouera un rôle de plus en plus important au fil des ans pour permettre un déplacement de 620 MW à l'horizon 2028-2029, soit l'équivalent de la demande de plus de 114 000 ménages ou de la puissance générée par la centrale de la Romaine-2.

Application



The screenshot shows a mobile application interface titled "Consommation de mon domicile". At the top, there are two tabs: "Jours" (Days) which is selected, and "Semaines" (Weeks). Below the tabs, the date "26 avril 2021" is displayed. A callout bubble highlights a specific data point at 13H: "Conso pour l'heure 2,3 kWh". Below this, there is a bar chart representing energy consumption throughout the day, with major ticks at 00H, 06H, 12H, 18H, and 23H. The total consumption for the day is listed as "TOTAL 80,00 kWh".

Suivez votre consommation d'énergie en temps réel

Hilo vous permet de suivre votre consommation par jour, par semaine, par mois. Observez son évolution, comparez-la à votre consommation passée et analysez ce qui a bien pu la faire diminuer (yé !) ou encore augmenter (oups !).



VISITER NOTRE SITE WEB

CLUB INFORMATIQUE LONGUEUIL

MERCI

