



EXPÉRIENCE

**EN GESTION DE
LA POINTE DE
MULTI-
BÂTIMENTS**



PASCAL V. VÉRONNEAU, ING

PRÉSIDENT, ÉNERGÉNIA

QU'EST-CE QUE LA GDP?

Lors des grands froids, la demande de puissance peut excéder la capacité du réseau d'Hydro-Québec

Pour combler le manque :

ACHAT À
L'EXTÉRIEUR

RÉDUCTION DE LA
DEMANDE

Programme Gestion de
la Demande de
Puissance

Réseaux voisins
(USA, Ontario)

Tarifs interruptibles et
bi-énergie

LA GDP EN BREF

- Participation volontaire, pas d'engagement ou de pénalité
- Réduction de puissance d'au moins 200 kW
- Appui financier de 70 \$ par kW de réduction de la pointe lors des événements de GDP →

Plus de 2 MW de réduction pour le parc immobilier avec lequel nous avons travaillé

QUELLES
MESURES
METTRE EN
ACTION EN
PÉRIODE DE
POINTE ?

Stockage d'énergie

Préchauffage

Contrôle de l'apport
d'air frais

Changement de
source d'énergie
(génératrice ou gaz)

Arrêt d'équipements
non essentiels

PRÉREQUIS POUR UNE PARTICIPATION RÉUSSIE

ÊTRE CLIENT D'HYDRO-QUÉBEC, AVOIR SON PROPRE COMPTEUR ÉLECTRIQUE

CONTRÔLES CENTRALISÉS POUR LES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

Chauffage et
ventilation

Réfrigération

Génératrices,
stockage thermique,
etc.

CONTRÔLES ACCESSIBLES À DISTANCE

Requis pour éviter le
besoin de personnel sur
place

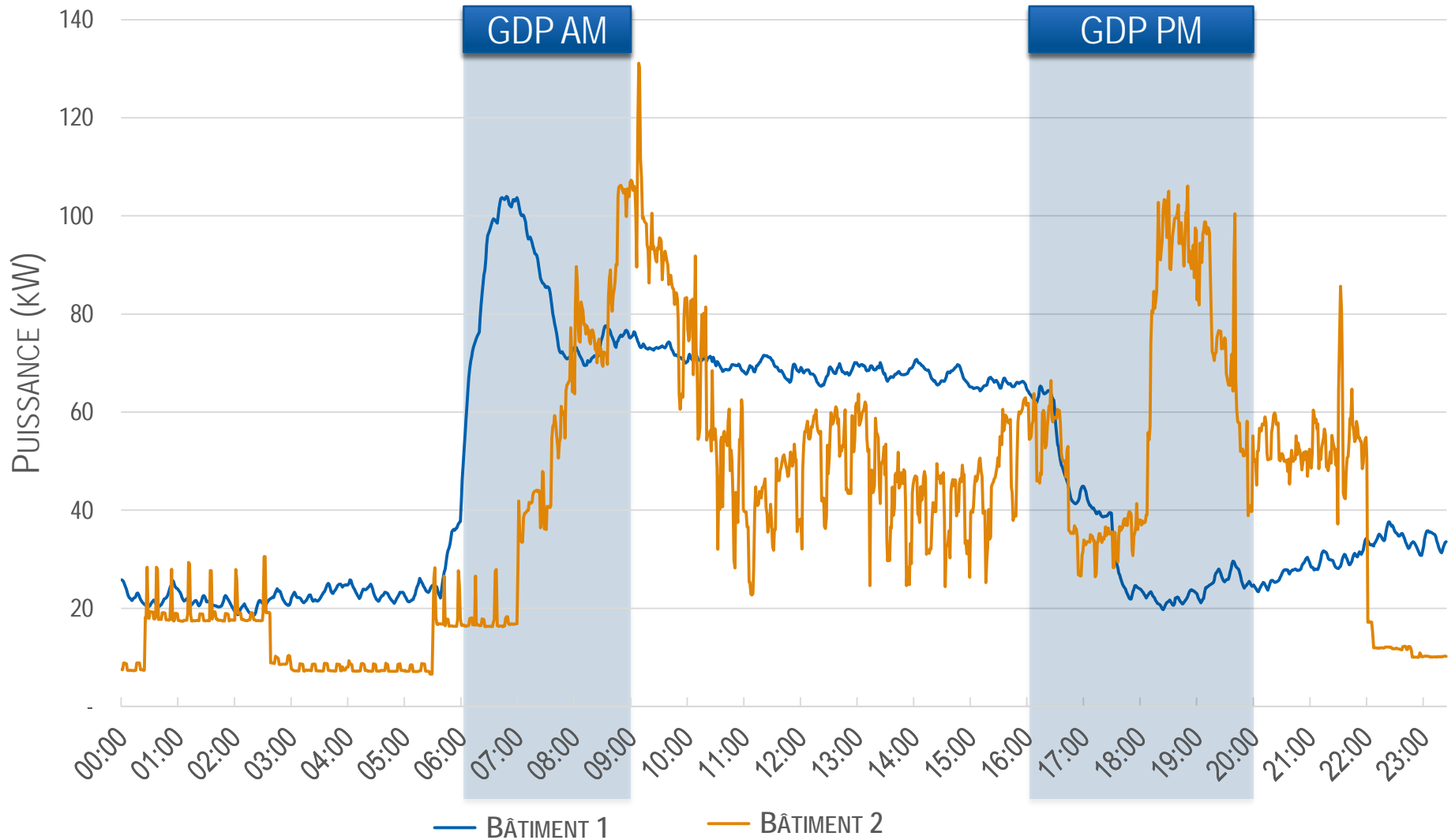
Standardisation ou
intégration du parc
immobilier souhaitable

BÂTIMENT BIEN DOCUMENTÉ ET ÉQUIPEMENTS EN BON ÉTAT

Commissioning ou
Recommissioning récent

Suivi en Commissioning
continu

ANALYSE ET SÉLECTION DES BÂTIMENTS



MISE EN PLACE DES MESURES

IDENTIFICATION DES MESURES

- Autres sources d'énergie disponibles
- Équipements pouvant être arrêtés
- Température minimale à respecter

CONCEPTION DES SÉQUENCES DE CONTRÔLE

- Séquences (ou comportements) standardisés au maximum
- Identification de la méthode de déclenchement de la GDP

NE PAS OUBLIER !

- Sensibilisation des programmeurs sur le but des séquences
- Test en période inoccupée [simulation] et occupée [live]



CE QU'IL FAUT SAVOIR POUR RÉUSSIR

DÉFIS À RELEVER

- Identifier les bonnes mesures
- Assurer une bonne vigilance pendant les événements
- Traiter les appels de service pendant et après
- Gérer les faiblesses des équipements ou de la conception



PIÈGES À ÉVITER

- Mal évaluer la réduction de puissance possible (PRI)
- Ne pas bien informer les usagers

Ne pas gérer la pointe à la relance

EXPÉRIENCE MULTI-BÂTIMENTS

PARC IMMOBILIER DE LA BANQUE NATIONALE DU CANADA (BNC)

- Réseau de 428 succursales au Canada
- Plan global d'efficacité énergétique depuis 2006
 - Équipement CVCA et éclairage efficaces
 - Standardisation des contrôles
 - Commissioning (Cx) et commissioning continu (CxC)
 - 52% des succursales sont suivies en télégestion

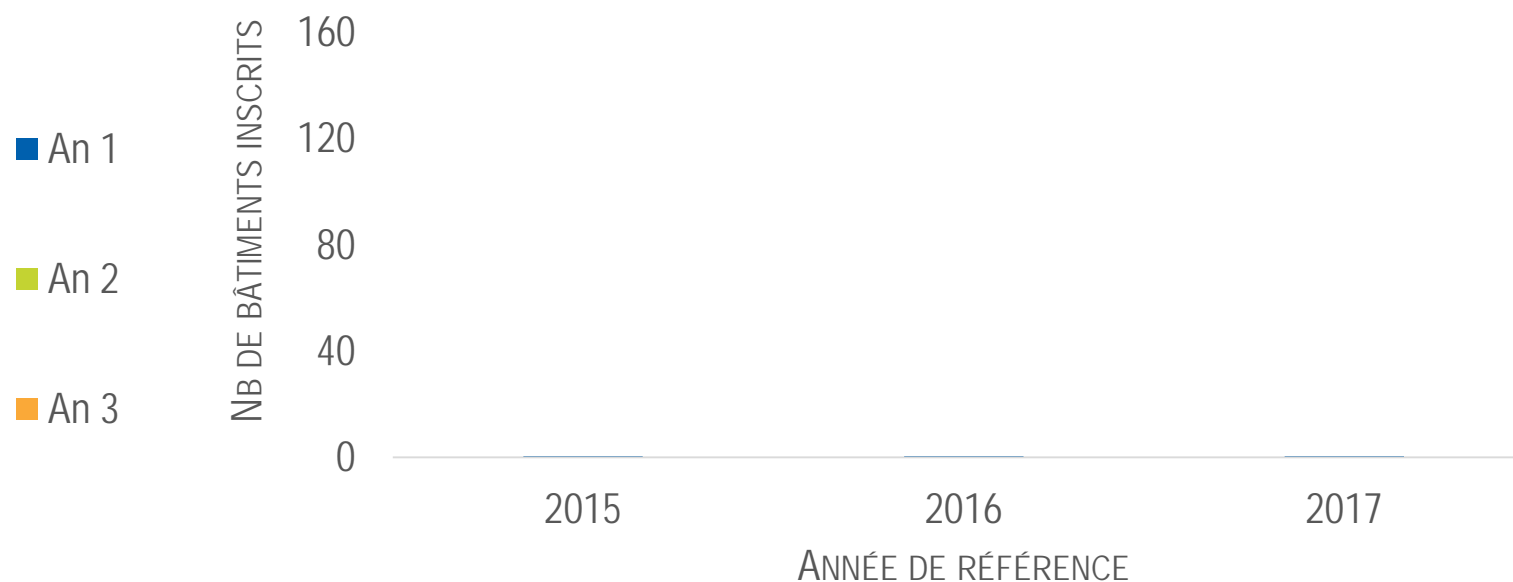
330 succursales au Québec dont 214 raccordées



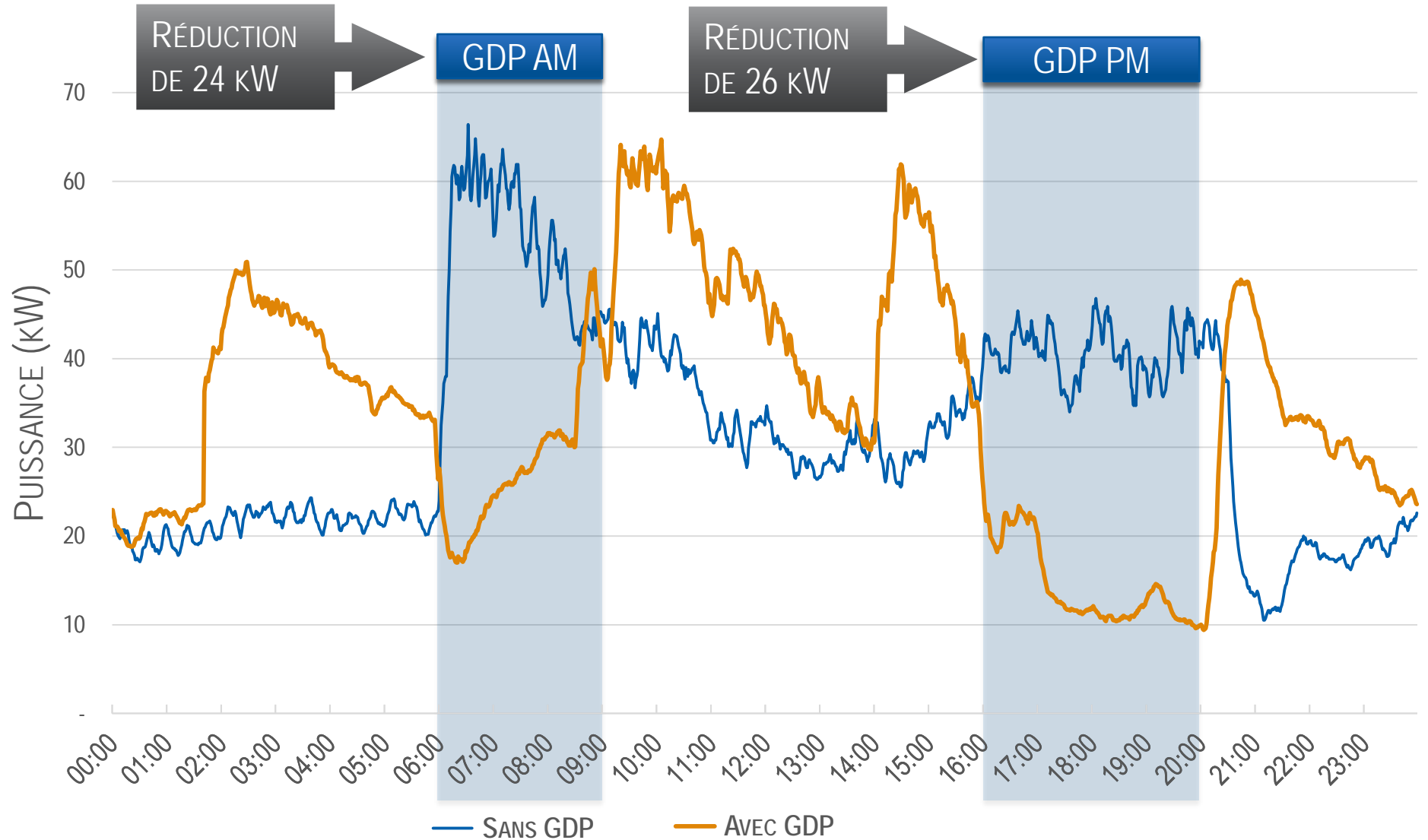
150 succursales inscrites au programme de GDP en 2017-2018

EXPÉRIENCE MULTI-BÂTIMENTS

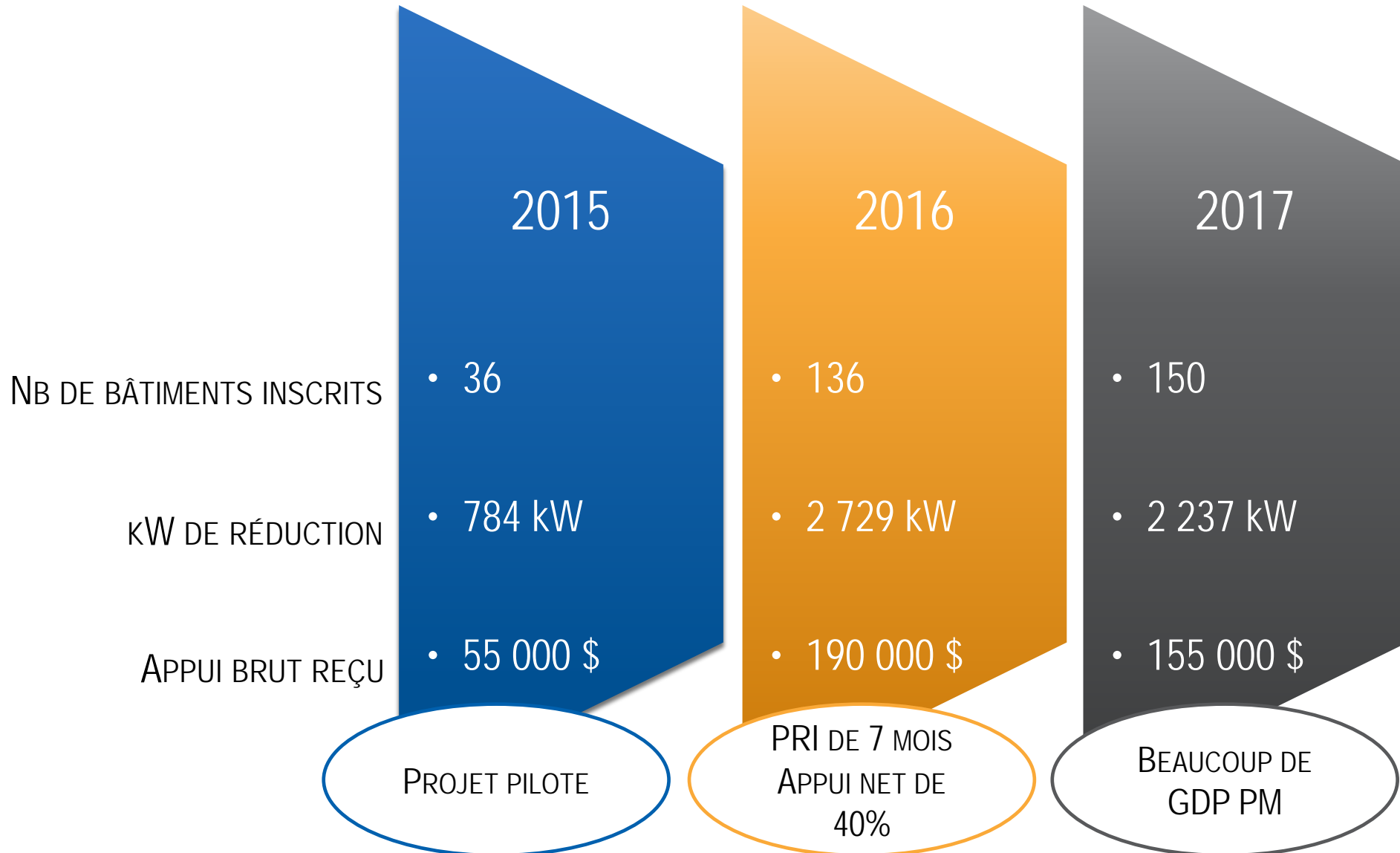
INTÉGRATION PROGRESSIVE DES SUCCURSALES



EXPÉRIENCE BNC – LES RÉSULTATS



EXPÉRIENCE BNC – LES RÉSULTATS





LA GDP

PLANIFICATION, OPTIMISATION,
RENTABILITÉ

MERCI !