

Document complémentaire technique d'Hydro-Québec – Offre biénergie commerciale et institutionnelle

Octobre 2025



Avis important

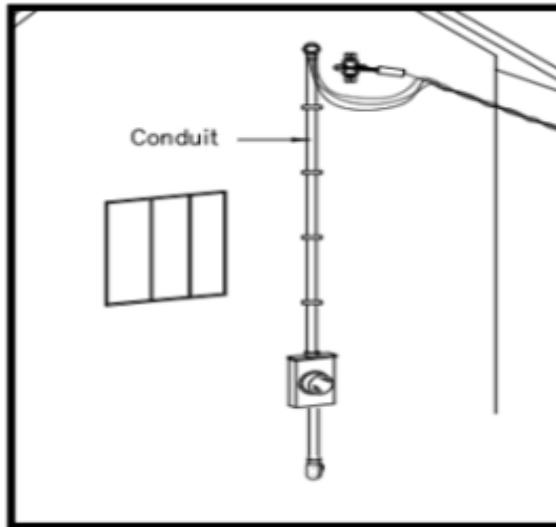
Le présent document s'applique seulement à l'offre de biénergie commerciale et institutionnelle et il ne doit pas être utilisé pour une installation biénergie domestique.

Les illustrations sont fournies à des fins explicatives et ne peuvent être interprétées comme des plans ou devis. Elles ne doivent pas être utilisées comme instructions définitives pour la conception, l'installation ou la construction d'installations électriques. Les maîtres électriciens et maîtres électriciennes ainsi que les ingénieurs-conseils et ingénieres-conseils demeurent responsables de la mise en œuvre ou de la modification des installations électriques.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

Mesurage sans transformation – 120/240 V (200 A et moins)

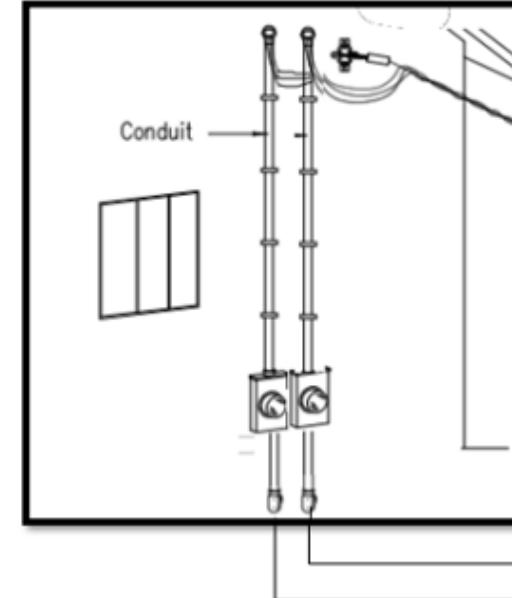
AVANT



APRÈS

Extérieur

Intérieur



Charges
usuelles

Charges de
chauffage



Biénergie de petite et de moyenne puissance

Extrait de la norme E.21-10 (« Livre bleu »)

5.3 Point de livraison à 120/240 V

5.3.1 Intensité nominale de 320 A ou moins

Le mesurage est effectué sans transformation. Une embase doit être installée conformément aux spécifications énoncées au chapitre 6.

5.3.1.1 *Exception*

La mise en place d'une armoire pour transformateurs répondant aux exigences du chapitre 7 et du tableau 11 est exigée dans le cas d'une installation électrique de plus de 200 A permettant le recours à la biénergie.

Extrait de la norme E.21-10 (« Livre bleu »)

5.5 Point de livraison à 347/600 V

5.5.1 Intensité nominale de 200 A ou moins

Sous réserve de l'article 5.5.1.1, le mesurage est effectué sans transformation. Une embase doit être installée conformément aux spécifications énoncées au chapitre 6.

L'intensité du coffret de branchement doit être de 200 A ou moins.

5.5.1.1 *Exceptions*

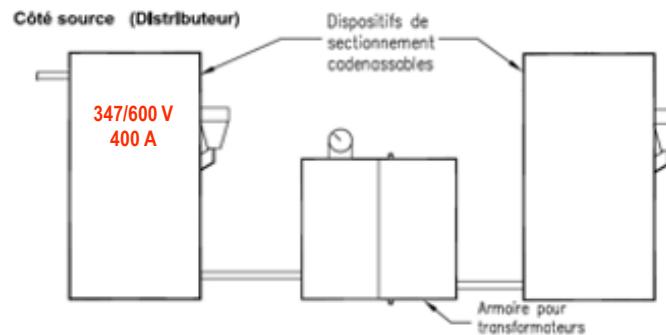
La mise en place d'une armoire pour transformateurs répondant aux exigences du chapitre 7 et du tableau 11 est exigée dans les cas suivants :

- installation électrique permettant le recours à la biénergie;
- installation électrique nécessitant le service de fourniture de signaux;
- appareillage de mesure relevé par liaison téléphonique.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

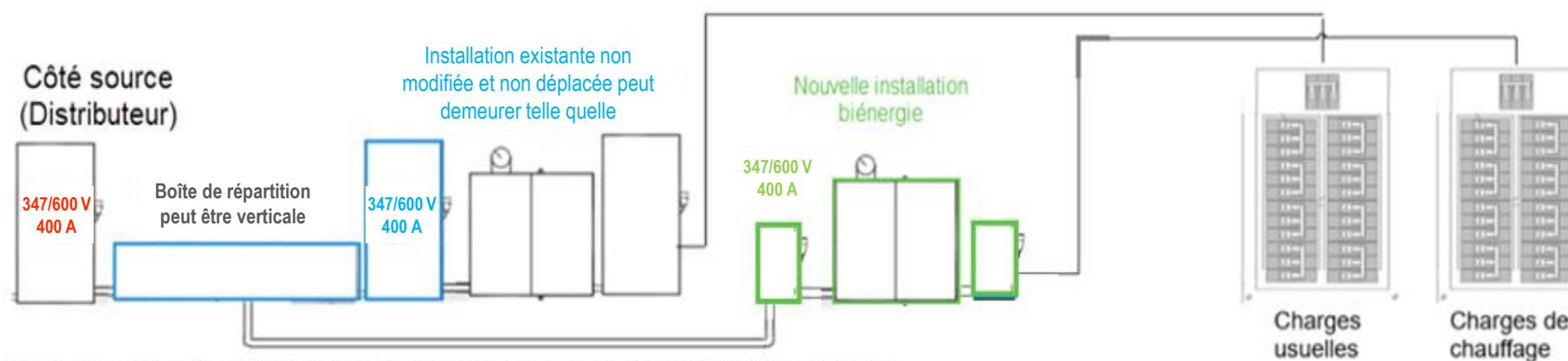
Situation 1 : Le coffret de branchement principal de 400 A est suffisant pour prendre en charge le chauffage électrique biénergie. La répartition se fait en amont des sous-branchements, et il y a ajout d'une installation à 200 A pour le chauffage électrique.

AVANT



- **Aucune modification au sens du Livre bleu. Il s'agit d'un ajout d'une installation de mesurage biénergie.**
- **Aucune mise à jour de l'installation existante, outre une probable réduction du calibre des fusibles de l'installation à 400 A existante.**

APRÈS



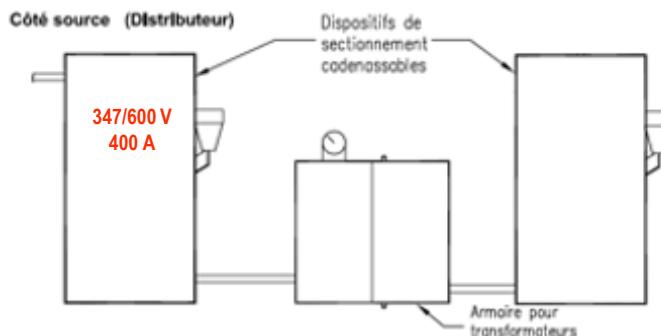
Pour usage commercial ou institutionnel. Se référer à la norme E.21-10 pour les exigences exactes.

Les équipements ajoutés sont en bleu et en vert.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

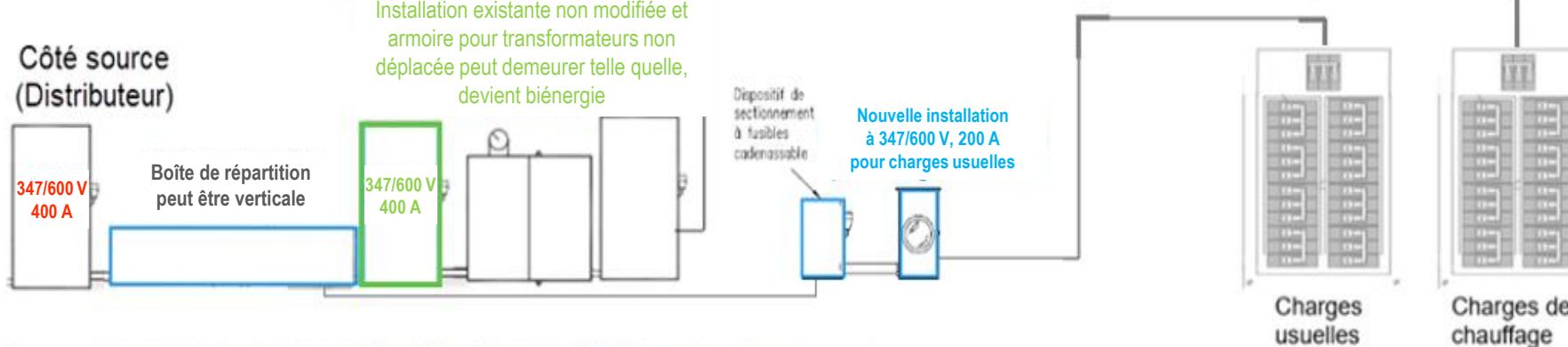
Situation 2 : Le coffret de branchement principal de 400 A est suffisant pour prendre en charge le chauffage électrique biénergie. La répartition se fait en amont des sous-branchements. Il y a ajout d'une installation à 200 A pour les charges usuelles. L'installation à 400 A est réutilisée pour la biénergie.

AVANT



- Aucune modification au sens du Livre bleu. Il s'agit d'un ajout d'une installation de mesurage pour les charges usuelles et d'un changement de tarif pour l'installation à 400 A.**
- Probable réduction du calibre des fusibles de l'installation à 400 A existante.**

APRÈS



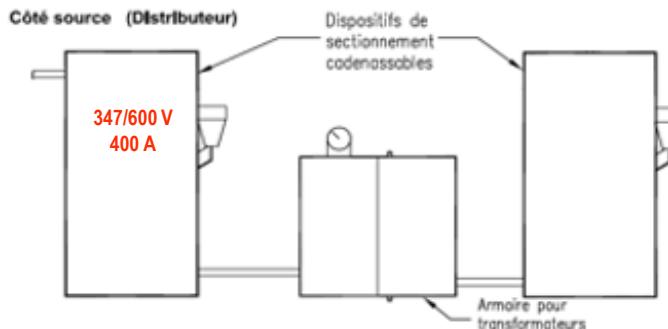
Les équipements ajoutés sont en bleu et en vert.

Pour usage commercial ou institutionnel. Se référer à la norme E.21-10 pour les exigences exactes.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

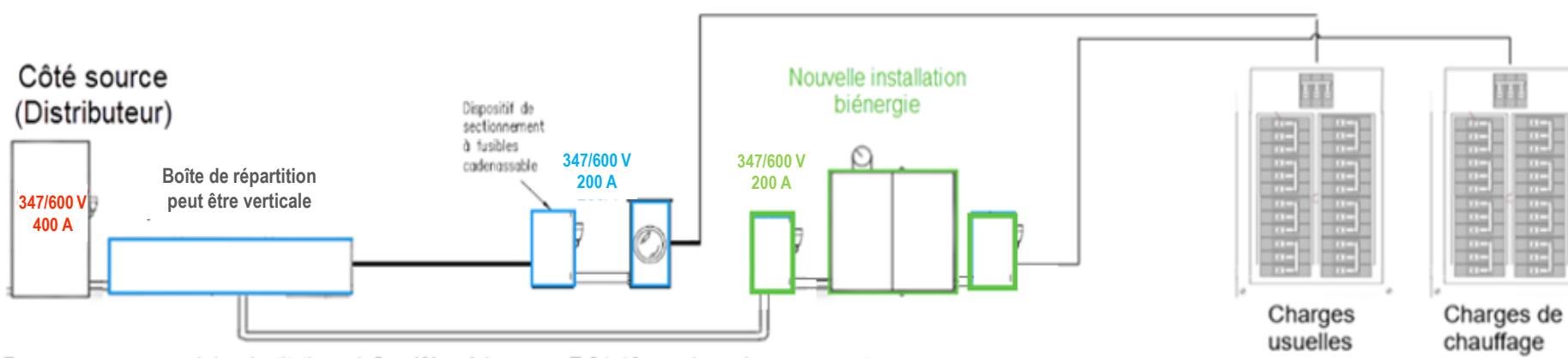
Situation 3 : Le coffret de branchement principal de 400 A est suffisant pour prendre en charge le chauffage électrique biénergie. La répartition se fait en amont des sous-branchements. Il y a une modification de 400 A à 200 A pour les charges usuelles et ajout d'une installation biénergie à 200 A.

AVANT



- Permet de gagner de l'espace en remplaçant l'installation de mesurage à 400 A par un dispositif de sectionnement à 200 A et une embase pour compteur.
- Pour l'ajout de l'installation biénergie, on peut réutiliser l'armoire pour transformateurs existante si elle respecte les exigences actuelles pour les installations biénergie à 200 A.
- En séparant l'installation de mesurage à 400 A en deux installations à 200 A, ça devient une modification au sens du Livre bleu (déplacement du mesurage + changement de l'intensité). L'installation entière doit donc être rendue conforme aux exigences actuelles.

APRÈS



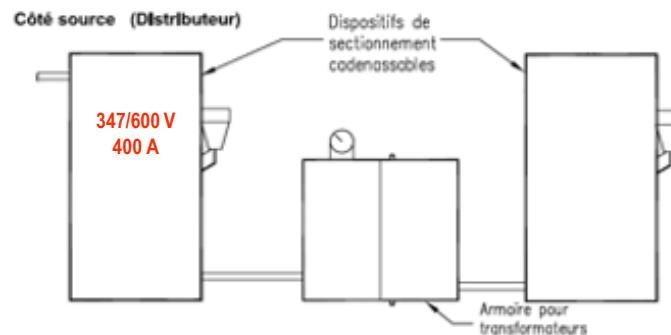
Pour usage commercial ou institutionnel. Se référer à la norme E.21-10 pour les exigences exactes.

Les équipements ajoutés sont en bleu et en vert.

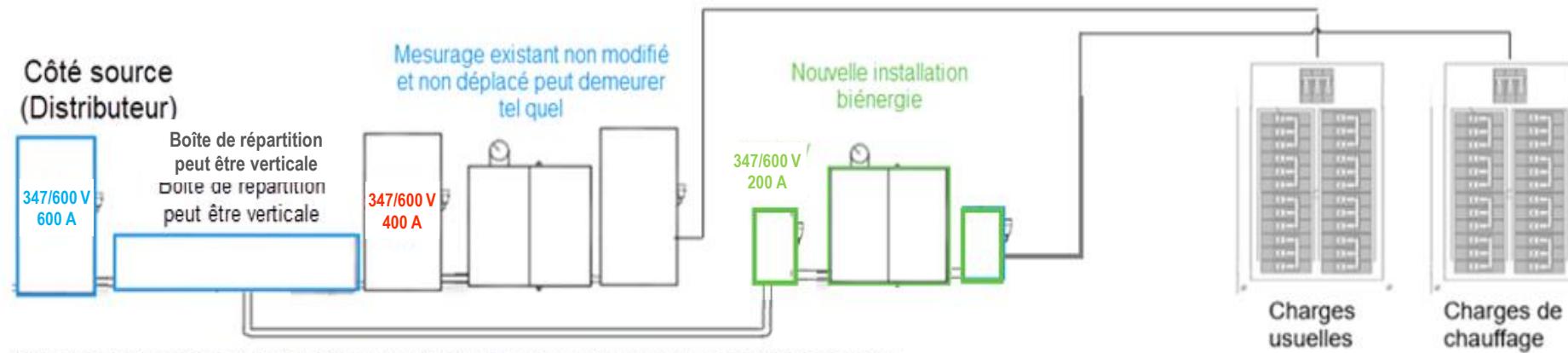
Biénergie de petite et de moyenne puissance

Situation 4 : Le coffret de branchement principal passe de 400 A à 600 A pour prendre en charge le chauffage électrique biénergie. La répartition se fait en amont des sous-branchements. L'installation à 400 A reste telle quelle pour les charges usuelles, et il y a ajout d'une installation à 200 A pour la biénergie.

AVANT



APRÈS



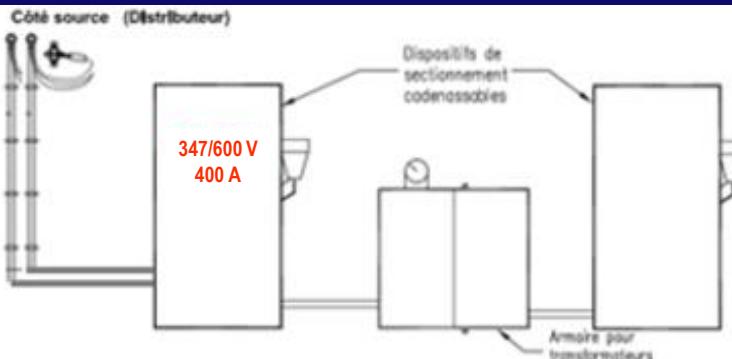
Pour usage commercial ou institutionnel. Se référer à la norme E.21-10 pour les exigences exactes.

Les équipements ajoutés sont en bleu et en vert.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

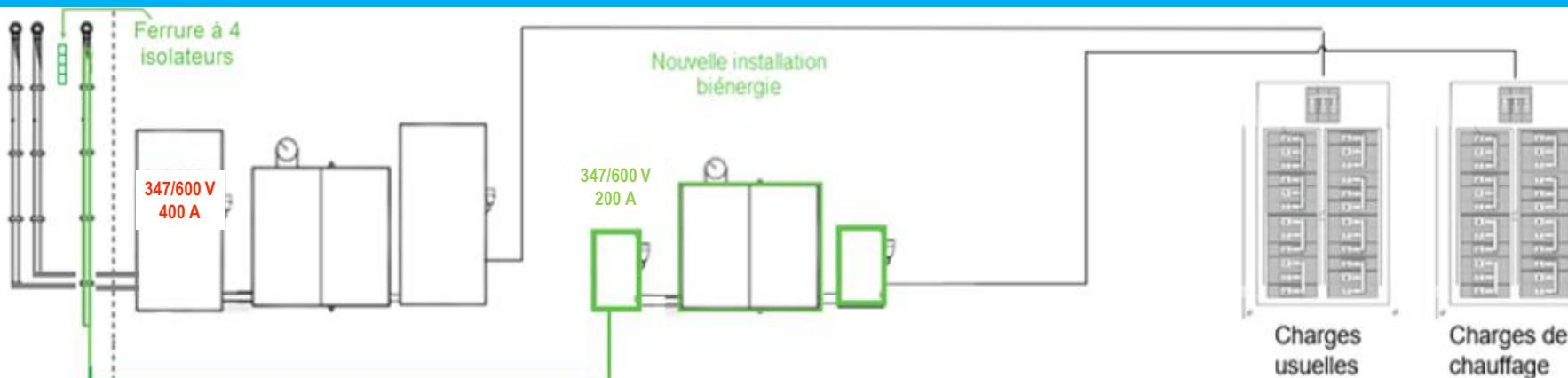
Situation 5 : Ajout d'un branchement du client pour la biénergie. L'installation est considérée comme étant à 600 A pour le branchement du distributeur en raison des deux coffrets de branchement (400 A + 200 A = 600 A).

AVANT



- N'est pas une modification au sens du Livre bleu pour l'installation à 400 A existante.
- Le point de raccordement doit être conforme pour permettre l'ajout d'un conduit de branchement du client (p. ex. distance des fenêtres, hauteur de la ferrure).
- Une ferrure à 4 isolateurs est requise pour le branchement au moyen de conducteurs de 477 kcmil (au lieu de 4/0).
- La longueur de la portée de branchement change en raison des conducteurs de 477 kcmil (tableau 6).

APRÈS



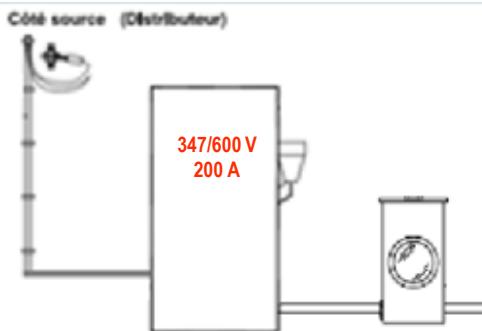
Les équipements ajoutés sont en vert.

Pour usage commercial ou institutionnel. Se référer à la norme E.21-10 pour les exigences exactes.

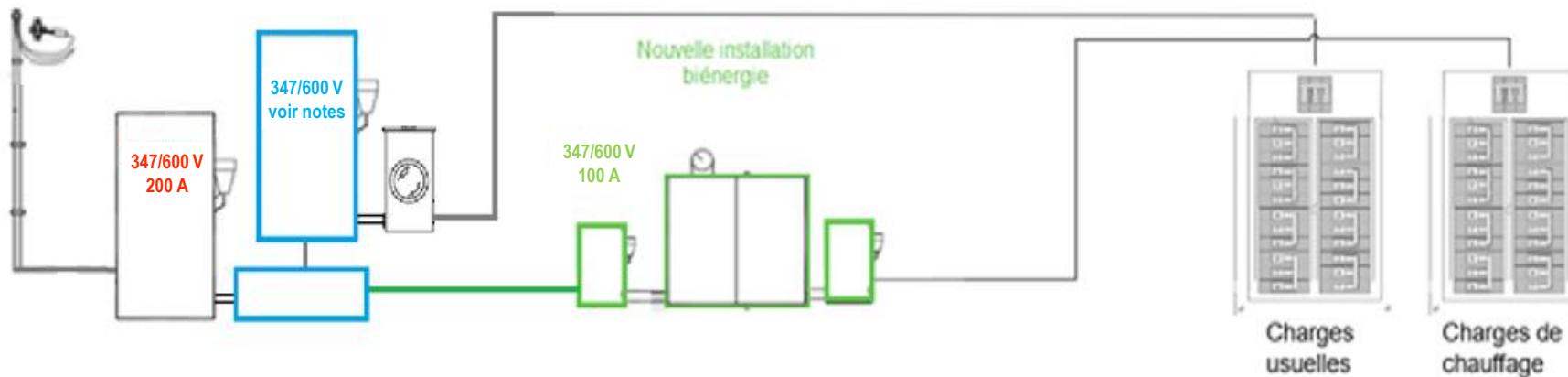
Biénergie de petite et de moyenne puissance

Situation 6 : Le coffret de branchement principal de 200 A est suffisant pour prendre en charge le chauffage électrique biénergie. La répartition se fait en amont des sous-branchements. Il y a ajout d'un dispositif de sectionnement pour l'embase existante desservant les charges usuelles et d'une nouvelle installation à 100 A pour la biénergie.

AVANT



APRÈS

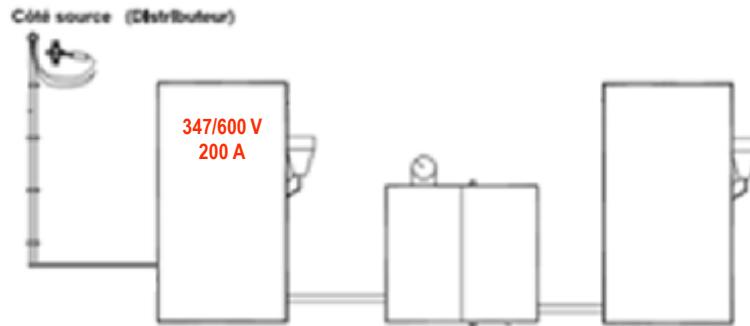


Les équipements ajoutés sont en bleu et en vert.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

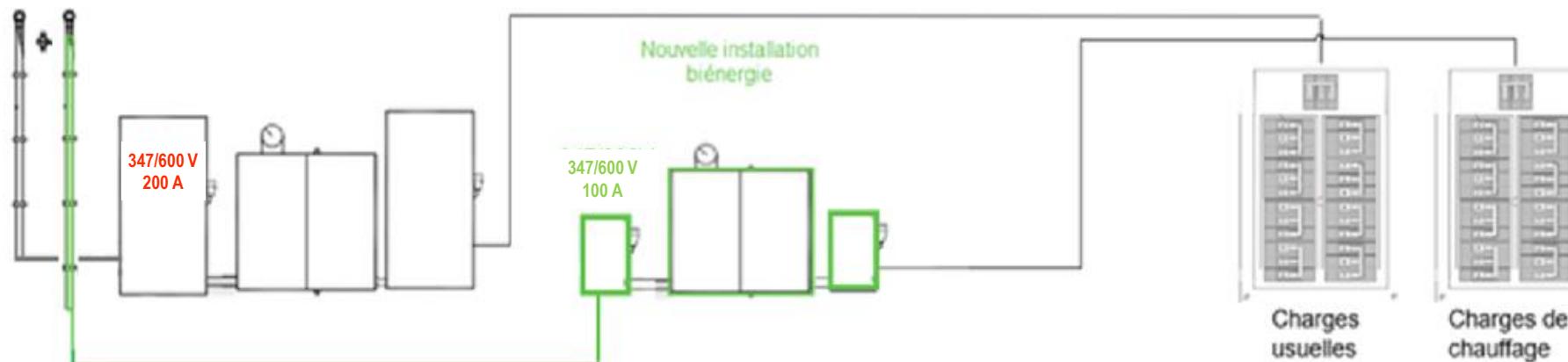
Situation 7 : Ajout d'un branchement du client pour la biénergie. L'entrée à 200 A existante est mesurée au moyen d'une armoire pour transformateurs. L'installation est considérée comme étant à 300 A pour le branchement du distributeur en raison des deux coffrets de branchement (200 A + 100 A = 300 A).

AVANT



- N'est pas une modification au sens du Livre bleu pour l'installation à 200 A existante.
- Le point de raccordement doit être conforme pour permettre l'ajout d'un conduit de branchement du client (p. ex. distance des fenêtres, hauteur de la ferrure).
- Le branchement aérien doit utiliser des conducteurs de grosseur 4/0 puisque la somme des coffrets de branchement est d'entre 201 A et 400 A (tableau 3).
- La longueur maximale de la portée change (tableau 6).

APRÈS



Les équipements ajoutés sont en vert.

Pour usage commercial ou institutionnel. Se référer à la norme E.21-10 pour les exigences exactes.

Biénergie de petite et de moyenne puissance

**Pour toutes questions en lien avec la biénergie,
veuillez appeler au 1 877 COURANT.**