

REVENDECATIONS

1. Dispositif de gestion de la consommation d'énergie électrique d'un ensemble de véhicules de transport de passagers (20), ledit dispositif de gestion
- 5 (10) étant caractérisé en ce qu'il comporte :
- des moyens de réception (15) pour recevoir un ensemble d'informations de consommation représentatives de l'énergie électrique consommée à un instant donné par les véhicules de l'ensemble (20),
 - des moyens de détermination (11) pour déterminer une

10 consommation globale à un instant donné, à partir de l'ensemble d'informations de consommation reçu, et

 - des moyens de génération (11) pour générer un ensemble de commandes destinées respectivement à un sous-ensemble de véhicules sélectionnés parmi les véhicules de l'ensemble (20) en fonction de leur état de

15 service, lesdites commandes étant générées pour modifier le fonctionnement d'au moins un système de climatisation des véhicules du sous-ensemble de façon à réduire la valeur de la consommation globale déterminée à une valeur prédéfinie.

2. Dispositif de gestion conforme à la revendication 1, caractérisé en

20 ce qu'il comporte en outre des moyens de transmission (15) pour envoyer une requête de réduction de la consommation d'énergie électrique aux véhicules de l'ensemble (20), les informations de consommation étant reçues en réponse à la transmission de ladite requête de réduction.

3. Dispositif de gestion conforme à l'une des revendications 1 ou 2,

25 caractérisé en ce que le sous-ensemble de véhicules sélectionnés comporte des véhicules en service passif ou en service actif.

4. Dispositif de gestion conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est configuré en outre pour sélectionner les véhicules dudit sous-ensemble de véhicules en fonction d'informations relatives à la température

30 d'au moins un habitacle des véhicules.

5. Dispositif de gestion conforme à la revendication 4, caractérisé en ce qu'il comporte en outre des moyens d'identification (11) pour identifier parmi

le sous-ensemble de véhicules sélectionnés, un premier groupe de véhicules comportant des véhicules en état de service passif et un second groupe de véhicules comportant des véhicules en état de service actif et dans lesquels les informations relatives à la température d'au moins un habitacle indiquent que la

5 température de consigne a été atteinte.

6. Dispositif de gestion conforme à la revendication 5, caractérisé en ce que lesdits moyens de génération (11) sont configurés pour générer un premier groupe de commandes de réduction du profil d'activation du système de climatisation destinées au premier groupe de véhicules de sorte que l'écart entre

10 la température du véhicule et une température de consigne présente une première valeur prédéfinie, et un second groupe de commandes de réduction du profil d'activation du système de climatisation destinées au second groupe de véhicules de sorte que l'écart entre la température du véhicule et une température de consigne présente une seconde valeur prédéfinie, la seconde

15 valeur prédéfinie étant inférieure à la première valeur prédéfinie.

7. Dispositif de gestion conforme à l'une des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que lesdites informations relatives à la température d'au moins un habitacle comprennent une température mesurée dans ledit au moins un habitacle ou un paramètre indiquant qu'une température de consigne a été

20 atteinte dans ledit au moins un habitacle.

8. Dispositif de gestion conforme à l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est placé au sol.

9. Système de gestion de la consommation d'énergie électrique d'un ensemble de véhicules de transport de passagers (20), caractérisé en ce qu'il

25 comporte un dispositif de gestion conforme à l'une des revendications 1 à 8 ainsi que des dispositifs de contrôle locaux associés respectivement à des systèmes de climatisation embarqués dans les véhicules de transport de passagers (20), chaque dispositif de contrôle local étant configuré pour mesurer et adresser au dispositif de gestion (10) une information de consommation représentative de

30 l'énergie électrique consommée à un instant donné par le système de climatisation associé.

10. Procédé de gestion de la consommation d'énergie électrique d'un ensemble de véhicules de transport de passagers (20), ledit procédé de gestion étant caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes mises en œuvre dans un dispositif de gestion (10) :

- 5 - réception (E2) d'un ensemble d'informations de consommation représentatives de l'énergie électrique consommée à un instant donné par les véhicules de l'ensemble (20),
 - détermination (E3) d'une consommation globale à un instant donné, à partir de l'ensemble d'informations de consommation reçu, et
- 10 - génération (E61, E62) d'un ensemble de commandes destinées respectivement à un sous-ensemble de véhicules sélectionnés parmi les véhicules de l'ensemble (20) en fonction de leur état de service, lesdites commandes étant générées pour modifier le fonctionnement du système de climatisation des véhicules du sous-ensemble, de manière à réduire la valeur de
- 15 la consommation globale déterminée à une valeur prédéfinie.

11. Procédé de gestion conforme à la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comporte la transmission (E1) d'une requête de réduction de la consommation d'énergie électrique aux véhicules de l'ensemble, l'étape de réception (E2) de l'ensemble d'informations de consommation étant mise en

20 œuvre en réponse à ladite transmission (E1) de ladite requête de réduction.

12. Procédé de gestion conforme à l'une des revendications 10 ou 11, caractérisé en ce que les véhicules du sous-ensemble sont sélectionnés si le véhicule est en service passif ou en service actif.

13. Procédé de gestion conforme à l'une des revendications 10 à 12, caractérisé en ce que les véhicules du sous-ensemble de véhicules sont

25 sélectionnés en outre en fonction d'informations relatives à la température d'au moins un habitacle des véhicules de l'ensemble.

14. Procédé de gestion conforme à la revendication 13, caractérisé en ce qu'il comporte en outre l'identification (E41, E42, E5) parmi le sous-ensemble

30 de véhicules sélectionnés, d'un premier groupe de véhicules comportant des véhicules en état de service passif et d'un second groupe de véhicules comportant des véhicules en état de service actif et dans lesquels les

informations relatives à la température d'au moins un habitacle indiquent que la température de consigne a été atteinte.

15. Procédé de gestion conforme à la revendication 14, caractérisé en ce que ladite étape de génération (E61, E62) comporte la génération d'un premier
5 groupe de commandes de réduction du profil d'activation du système de climatisation destinées au premier groupe de véhicules de sorte que l'écart entre la température du véhicule et une température de consigne présente une première valeur prédéfinie, et d'un second groupe de commandes de réduction
10 du profil d'activation du système de climatisation destinées au second groupe de véhicules de sorte que l'écart entre la température du véhicule et une température de consigne présente une seconde valeur prédéfinie, la seconde valeur prédéfinie étant inférieure à la première valeur prédéfinie.

16. Procédé de gestion conforme à l'une des revendications 13 à 15, caractérisé en ce que lesdites informations relatives à la température d'au moins
15 un habitacle comprennent une température mesurée dans au moins un habitacle des véhicules de l'ensemble (20), ou un paramètre indiquant qu'une température de consigne a été atteinte dans au moins un habitacle des véhicules de l'ensemble (20).

17. Ensemble de véhicules de transport de passagers caractérisé en
20 ce que chaque véhicule comporte au moins un système de climatisation et un dispositif de contrôle local associé, et en ce que la consommation électrique dudit ensemble de véhicules est gérée par un dispositif de gestion (10) conforme à l'une des revendications 1 à 8 mettant en œuvre un procédé de gestion conforme à l'une des revendications 10 à 16.