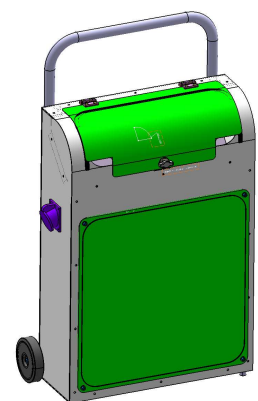
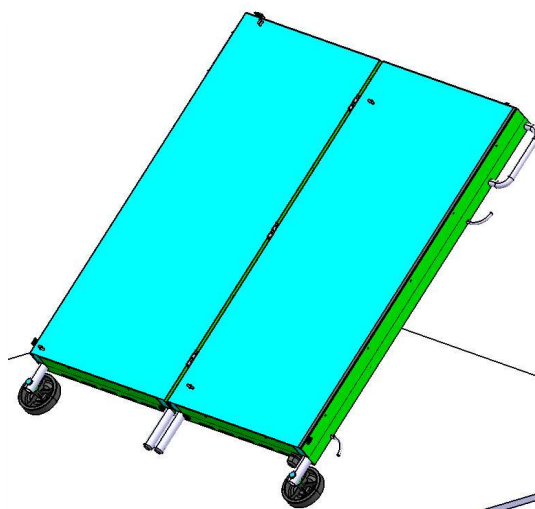
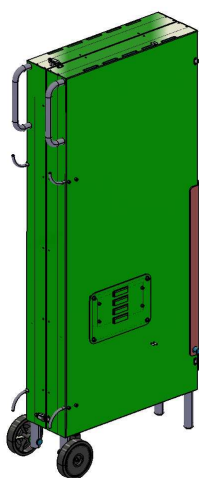


CATALOGUE 2010

GED & PAD

Générateurs Electriques Déportés & PAnneaux Déportés



L'énergie nomade

Les **G**énérateurs **E**lectriques **D**éportés (**GED**) ainsi que les **P**anneaux **D**éportés (**PAD**) forment une gamme de produits destinés à des utilisations multiples : particuliers, professionnels, loisirs, etc.

Présentés sous forme de valises compactes, les **GED** ainsi que les **PAD** sont mobiles et prêts à l'emploi. Ils sont facilement transportables, notamment dans un coffre de véhicule.

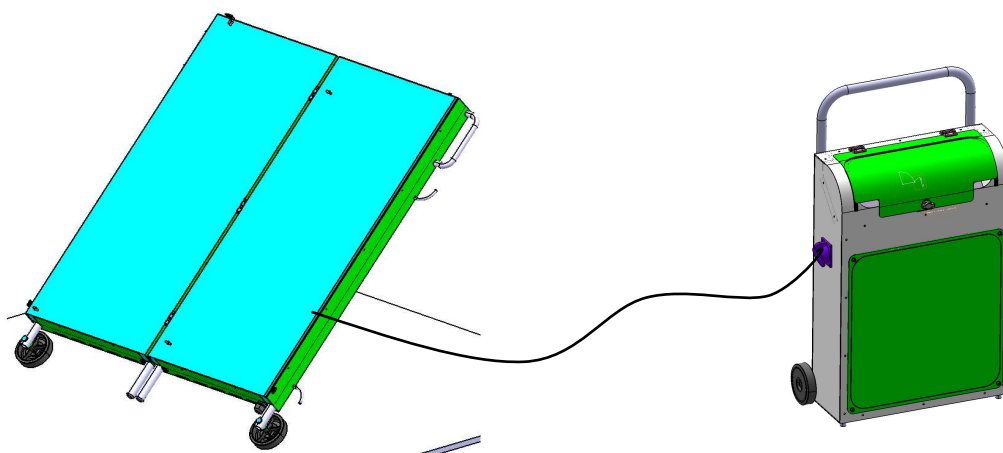
Les **G**énérateurs **E**lectriques **D**éportés sont conçus pour fournir de l'énergie. Dotés de prises électriques spécifiques, ils sont déclinés en 3 modèles :

- GED-800-220-PLUS fournit du 12Vcc ainsi que du 220 Vca 50Hz. Ce modèle est équipé d'un onduleur/chargeur de 800W doté d'un système back-up (prise en charge des ruptures d'alimentation en électricité).
- GED-750-220-STD fournit du 12Vcc ainsi que du 220 Vca 50Hz. Ce modèle est équipé d'un onduleur de 750 W sans système back-up (pas de prise en charge des ruptures d'alimentation en électricité).
- GED-12-STD fourni uniquement du 12Vcc.

Le **P**anneau **D**éporté PAD-160-12 est un assemblage compact de 2 panneaux photovoltaïques dotés d'un régulateur de charge ainsi que d'une rallonge électrique de 10 m. Destiné à alimenter les **GED**, il peut être fixé sur une toiture, accroché à une rambarde ou simplement posé au sol.

Configurations

Exemple : couplage d'un GED et d'un PAD



La gamme **GED & PAD**

MODELS	PUISSANCE ONDULEUR (W)	BACK-UP	TENSIONS DISPONIBLES		CAPACITE BATTERIE 12 Vcc (Ah)	SOURCES ELECTRIQUES EXTERNES		
			12 Vcc	220 Vca 50Hz		RESEAU	PAD 160	EOLIENNE 12Vcc
GED-800-220-PLUS	800	✓	✓	✓	90 ou 130	✓	✓	✓
GED-750-220-STD	750		✓	✓			✓	✓
GED-12-STD			✓				✓	✓

I / Générateurs Electriques Déportés (GED)

Les **Générateurs Electriques Déportés (GED)** sont très facilement transportables, autonomes et prêts à l'emploi. Ils vont alimenter différents types d'appareils électriques sur des sites isolés ou urbains.

- Lampes basse consommation ou LED,
- Ordinateurs,
- Réfrigérateurs,
- Matériel électroportatif
- Etc.

Contrairement aux GES et MAC, les GED sont destinés à des alimentations de proximité sur le principe de 1 pour 1 (1 GED pour 1 appareil à alimenter).

Montés sur roulettes, ils peuvent être déplacés n'importe où et même chargés dans un coffre de véhicule. Ils passent dans des portes de 70 cm de large.

Selon les modèles, les GED peuvent se raccorder à 5 sources électriques externes :

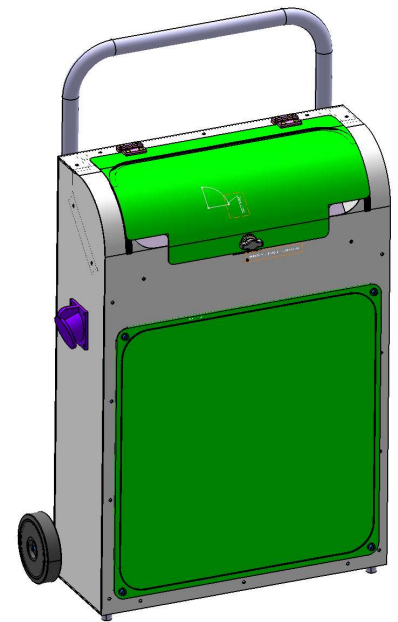
- Le réseau électrique
- Les panneaux photovoltaïques PAD 160
- Une éolienne en 12Vcc doté d'un régulateur de charge
- Les GES ou MAC
- Les groupes électrogènes thermiques.

Les GED sont livrés avec des batteries de type AGM étanches. Celles-ci sont remplaçables par des batteries d'une autre technologie (type automobile) et d'une capacité différente. La technologie embarquée évite la détérioration des batteries en limitant leur décharge à 70% maximum. Les GED sont aussi disponibles sans batterie.

Parfaitement étanche, les GED peuvent être utilisés à l'intérieur ou à l'extérieur sans risque de corrosion.

Les GED sont équipés de tous les composants de sécurité électrique. La technologie des matériels électriques de très haute qualité garantit un fonctionnement optimal et durable (environ 10 ans hors batterie).

La conception française répond aux normes françaises et européennes (marquage CE)



3 modèles de GED

MODELS	PUISSANCE ONDULEUR (W)	BACK-UP	TENSIONS DISPONIBLES		CAPACITE BATTERIE 12 Vcc (Ah)
			12 Vcc	220 Vca 50Hz	
GED-800-220-PLUS	800	√	√	√	90 ou 130
GED-750-220-STD	750		√	√	
GED-12-STD			√		

Le choix du modèle dépend :

- ✓ de la tension d'utilisation : 220 Vca 50Hz et / ou 12Vcc,
- ✓ du mode d'utilisation : pour pallier aux coupures d'électricité et /ou en continu (modèle PLUS ou STD)
- ✓ de l'autonomie recherchée.



L'énergie nomade

2010-INDA-OCTOBRE 2010

Pour déterminer la batterie adaptée à votre besoin, il faut calculer votre besoin en autonomie :

➤ Pour du 220 Vca 50Hz

Puissance de l'appareil **X** nombre d'appareil(s) **X** temps d'utilisation par jour **X** **coef de sécurité** < capacité de la batterie **x 8.3**

Coef de sécurité = 1.5 ou 2 ce qui représente un temps d'utilisation sans recharge.

Exemple pour un réfrigérateur de 90 litres fonctionnant en 220 Vca 50Hz, classe A d'une consommation de 110 Kwh/an soit, 301.4 Wh/jour raccordé à un GED-800-220-PLUS.

$301.4 \times 1 \times 1(1 \text{ jour}) \times 2 < 90 \times 8.3 \Rightarrow 602.8 < 747$ donc ce module peut alimenter ce réfrigérateur 24/24 avec une **autonomie de 2 jours** sans que la batterie soit rechargée.

➤ Pour du 12 Vcc

Puissance de l'appareil **X** nombre d'appareil(s) **X** temps d'utilisation par jour **X** **coef de sécurité** < capacité de la batterie **X 8.4**

Exemple : pour un réfrigérateur / congélateur de 166 litres fonctionnant en 12Vcc, classe A d'une consommation moyenne de 770 Wh/jour raccordé à un GED-12MAXI-STD.

$770 \times 1 \times 1(1 \text{ jour}) \times 1.5 < 165 \times 8.4 \Rightarrow 1155 < 1386$ donc ce module peut alimenter ce réfrigérateur 24/24 avec une **autonomie d' 1.5 jours** sans que la batterie soit rechargée.

Tableau pratique

Vous pouvez sélectionner la batterie en fonction de votre calcul d'autonomie

Capacités batteries (Ah)	Equivalence pour du 220 Vca 50 Hz (capacité batterie x 8.3)	Equivalence pour du 12 Vcc (capacité batterie x 8.4)
90	747	756
110	913	924
130	1079	1092
165	1370	1386

Ce tableau détermine l'autonomie de fonctionnement des modèles GED-800-220-PLUS et GED-750-220-STD

Capacités batteries (Ah)	GED-800-220-PLUS (onduleur 800W)		GED-750-220-STD (onduleur 750W)	
	Fonctionnement en continu	Fonctionnement discontinu (réfrigérateur = 1/3)	Fonctionnement en continu	Fonctionnement discontinu (réfrigérateur = 1/3)
90	0 h 56 mn	2 h 48 mn	1 h	3 h
110	1 h 08 mn	3 h 25 mn	1 h 13 mn	3 h 39 mn
130	1 h 20 mn	4 h 02 mn	1 h 26 mn	4 h 19 mn
165	1 h 42 mn	5 h 08 mn	1 h 49 mn	5 h 28 mn

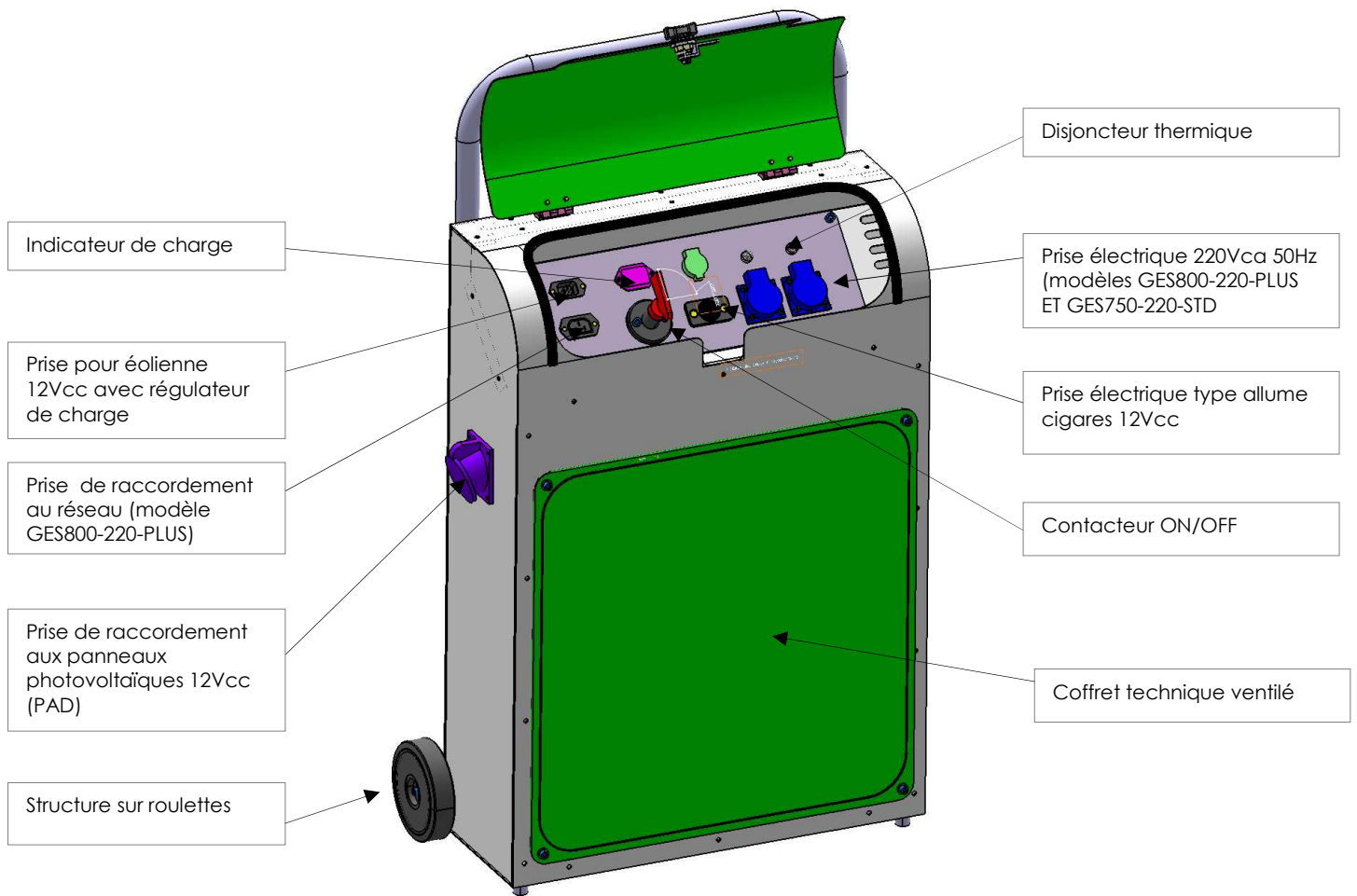
Ces calculs sont réalisés sur la base de batteries neuves dont le taux de décharge ne dépasse pas 70% de sa capacité. Les temps exprimés sont le résultat de calculs théoriques et peuvent varier selon les conditions climatiques ainsi que les variations des réglages des onduleurs.



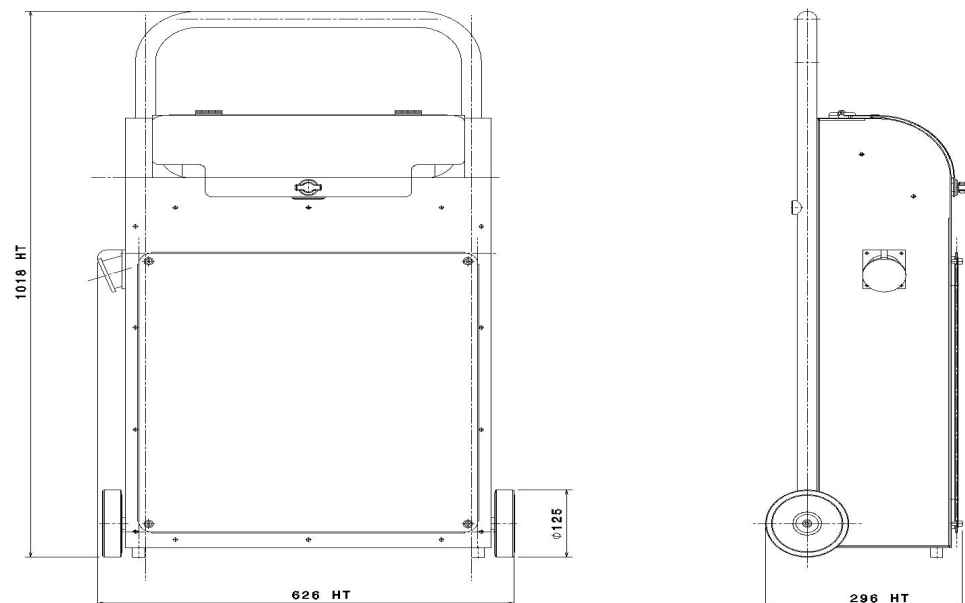
L'énergie nomade

2010-INDA-OCTOBRE 2010

Composition.



Dimensions



GED-800-220-PLUS -> 12Vcc +220 Vca 50Hz + système BACK-UP

Particularités :

Ce modèle est équipé d'un onduleur/chargeur avec BACK-UP pour le raccorder à une source électrique existante (exemple : réseau électrique, groupe électrogène thermique, GES ou MAC). Lorsqu'une coupure survient (pannes, délestages, tensions variables), ce générateur prend la main, régule les sur ou sous tensions. Ainsi le matériel branché sur ce générateur continu à fonctionner sans être détérioré.

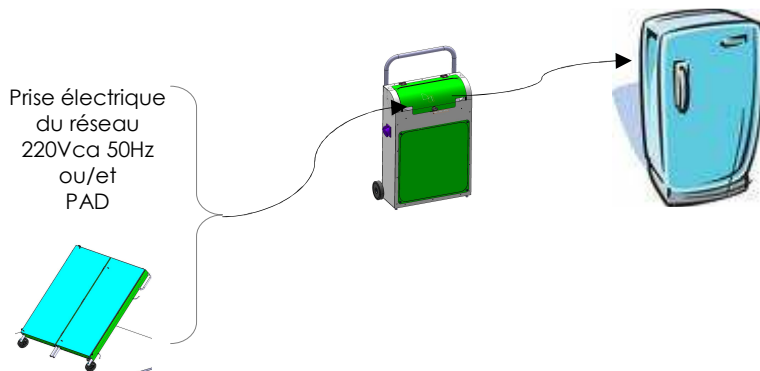
Les tensions disponibles sont du 12 Vcc et du 220Vc à 50hZ.

La puissance maximum de l'appareil raccordé au GED-800-220-PLUS ne doit pas excéder 800 Watts en continu.

La batterie se recharge lorsque le réseau électrique est de nouveau disponible. La connexion réseau se fait lorsque ce dernier est équilibré (tension stable)

L'autonomie de fonctionnement dépend du type et du nombre d'appareils et donc de la batterie (voir le chapitre I page 4)

Exemple d'utilisation :



Objectif : pallier aux coupures électriques et assurer le bon fonctionnement d'un réfrigérateur -> utilisation du BACK-UP

Principe : le GED est placé à proximité du réfrigérateur puis raccordé au réseau (cordon + prise électrique livrés avec le GED). Le réfrigérateur est lui-même raccordé au GED. Ainsi, en cas de coupure électrique, en 30 ms le système BACK-UP bascule sur l'énergie contenue dans la batterie du générateur afin d'assurer l'alimentation du réfrigérateur. Lorsque le réseau est de nouveau opérationnel, le BACK-UP attend qu'il soit stabilisé, redonne la priorité sur cette source d'énergie et recharge automatiquement la batterie.

Bien entendu, ce Générateur peut être aussi utilisé sans être raccordé à un réseau électrique. Dans ce cas, il faut prévoir une autre source de charge de type photovoltaïque ou éolienne (PAD 160 ou KIT NOE1000F) comme pour les modèles GED-750-220-STD, GED-12-STD et GED-12MAXI-STD

Le GED-800-220-PLUS peut être raccordé à d'autres sources électriques :

- PHOTOVOLTAÏQUE : PAD 160
- ou
- EOLIENNE 12Vcc avec son régulateur de charge

ou toutes autres sources photovoltaïque ou éolienne en 12 Volts dotées d'un régulateur de charge

Le GED-800-220-PLUS est constitué :

- ✓ 1 structure principale autoporteuse dotée de 2 roues,
- ✓ 1 coffret technique doté d'un tableau de commandes / connectiques / sécurités,
- ✓ 1 onduleur **pur sinus** de 800 Watts 220Vca 50Hz / chargeur avec BACK-UP
- ✓ 1 batterie (voir page 3)
- ✓ 1 prise industrielle de raccordement au PAD 160
- ✓ 1 prise de raccordement CEE22 au Kit Eolienne NOE1000F,
- ✓ 1 prise domestique CEE22 220 Vca 50Hz 16A de raccordement au réseau (prise BACK-UP)
- ✓ 1 câble de raccordement CEE 22 + PRISE SCHUKO de 2.5 mètres (prise BACK-UP)
- ✓ 2 prises domestiques 220 Vca 50Hz 10 A de raccordements matériels électriques,
- ✓ 2 prises type allume cigare 12 Vcc D12 / D20 10A,
- ✓ 1 ensemble de fusibles, portes fusibles et disjoncteurs thermiques en 12Vcc et 220 Vca 50Hz
- ✓ 1 indicateur de charge batteries
- ✓ 1 commutateur ON/OFF.



L'énergie nomade

GED-750-220-STD-> 12Vcc + 220 Vca

2010-INDA-OCTOBRE 2010

Particularités :

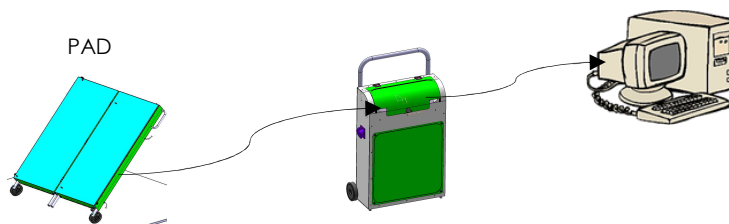
Ce modèle n'est pas équipé d'un BACK-UP. Il est obligatoirement raccordé à une source électrique externe de type photovoltaïque (PAD 160) ou éolienne (KIT NOE 1000F) afin de recharger sa batterie.

Les tensions disponibles sont du 12 Vcc et du 220Vca 50Hz

La puissance maximum de l'appareil raccordé au GED-750-220-STD ne doit pas excéder 750 Watts en continu.

L'autonomie de fonctionnement dépend du type et du nombre d'appareils et donc de la batterie (voir le chapitre I page 4)

Exemple d'utilisation :



Principe: le GED est placé à proximité de l'ordinateur puis raccordé à une source électrique externe (photovoltaïque ou éolienne). L'ordinateur est raccordé au GED qui l'alimente en continu.

Le GED-800-220-PLUS doit être raccordé à d'autres sources électriques :

- PHOTOVOLTAÏQUE : PAD 160
- ou
- EOLIENNE 12Vcc avec son régulateur de charge

ou toutes autres sources photovoltaïques ou éolienne en 12 Volts dotées d'un régulateur de charge.

Le GED-750-220-STD est constitué :

- ✓ 1 structure principale autoporteuse dotée de 2 roues,
- ✓ 1 coffret technique doté d'un tableau de commandes / connectiques / sécurités,
- ✓ 1 onduleur **pur sinus** de 750 Watts
- ✓ 1 batterie (voir page 3)
- ✓ 1 prise industrielle de raccordement au PAD 160
- ✓ 1 prise de raccordement CEE22 au Kit Eolienne NOE1000F,
- ✓ 2 prises domestiques 220 Vca 50Hz 10 A de raccordements matériels électriques,
- ✓ 2 prises type allume cigare 12 Vcc D12 / D20 10A,
- ✓ 1 ensemble de fusibles, portes fusibles et disjoncteurs thermiques en 12Vcc et 220 Vca 50Hz
- ✓ 1 indicateur de charge batteries
- ✓ 1 commutateur ON/OFF.



L'énergie nomade

GED-12-STD -> 12 Vcc

2010-INDA-OCTOBRE 2010

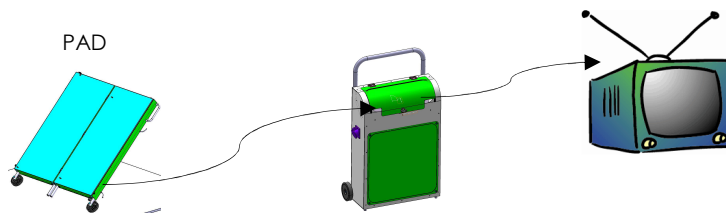
Particularités :

Ce modèle n'est pas équipé d'onduleur ni de chargeur et ne distribue que du 12Vcc. Il doit être obligatoirement raccordé à une source électrique externe de type photovoltaïque (PAD 160) ou éolienne (KIT NOE 1000F) afin de recharger sa batterie.

La tension disponible est de 12 Vcc.

L'autonomie de fonctionnement dépend du type et du nombre d'appareils et donc de la batterie (voir le chapitre I page 4)

Exemple d'utilisation :



Principe: le GED est placé à proximité de la télévision puis raccordé à une source électrique externe (photovoltaïque ou éolienne). La télévision est raccordée au GED qui l'alimente en continu.

Le GED-800-220-PLUS doit être raccordé à d'autres sources électriques :

- PHOTOVOLTAÏQUE : PAD 160
- ou
- EOLIENNE 12Vcc avec son régulateur de charge

ou toutes autres sources photovoltaïque ou éolienne en 12 Volts dotées d'un régulateur de charge

Les GED-12-STD et 12MAXI-STD sont constitués :

- ✓ 1 structure principale autoporteuse dotée de 2 roues,
- ✓ 1 coffret technique doté d'un tableau de commandes / connectiques / sécurités,
- ✓ 1 limiteur de décharge profonde batterie (évite la détérioration définitive de la batterie)
- ✓ 1 batterie (voir page 3)
- ✓ 1 prise industrielle de raccordement au PAD 160
- ✓ 1 prise de raccordement CEE22 au Kit Eolienne NOE1000F,
- ✓ 4 prises type allume cigare 12 Vcc D12 / D20 10A,
- ✓ 1 ensemble de fusibles, portes fusibles et disjoncteurs thermiques en 12Vcc et 220 Vca 50Hz
- ✓ 1 indicateur de charge batteries
- ✓ 1 commutateur ON/OFF.

II / PANneaux Déportés (PAD)

Le **PANneau Déporté PAD-160-12** est un assemblage compact de 2 panneaux photovoltaïques dotés d'un régulateur de charge ainsi que d'une rallonge électrique de 10 m et d'une prise industrielle de raccordement. Destiné à alimenter les **GED**, il peut être fixé sur une toiture, à une rambarde ou bien simplement posé au sol.

3 positions d'inclinaisons : à plat, entre 35 et 55° et verticale

Monté sur roulettes, il peut être déplacé n'importe où, même chargé dans un coffre de véhicule.

Ce **PAD** peut aussi se raccorder :

- aux camping-cars et caravanes (nécessite une prise et un raccordement à la batterie auxiliaire).
- aux bateaux (nécessite une prise et un raccordement à la batterie auxiliaire).
- etc.

Il est utilisable à l'extérieur sans risque de corrosion.

Le **PAD-160-12** est équipé de tous les composants de sécurité électrique. La technologie des matériels électriques de très haute qualité garantit un fonctionnement optimal et durable (environ 10 à 15 ans).

La conception française répond aux normes françaises et européennes (marquage CE)

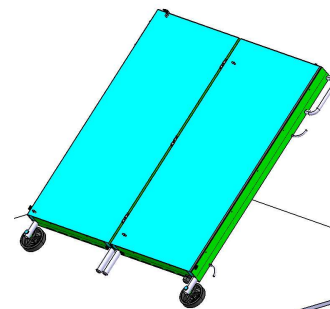


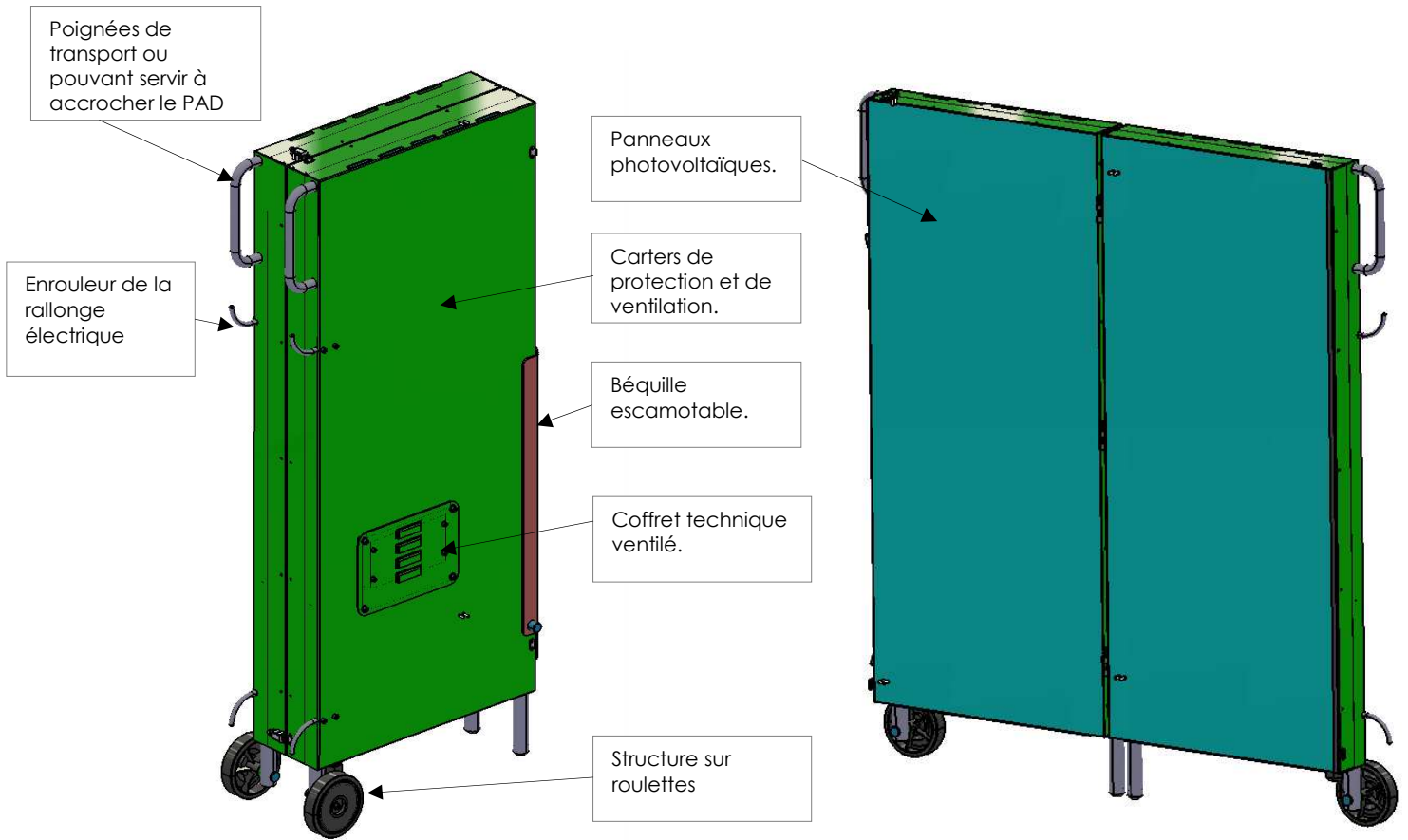
Tableau pratique

Capacité de charge journalière en fonction du taux d'ensoleillement et du temps d'exposition (exprimé en Ampères)

TAUX/TEMPS(h)	10	8	6	4
100%	133	107	80	53
80%	107	85	64	43
60%	80	64	48	32



L'énergie nomade
Composition.



PAD fermé pour le transport.

PAD ouvert vertical.

Dimensions.

