

CONTENEUR AUTONOME « SOLAIRE » AVEC SYSTEME DE COMPACTAGE DES DECHETS SOLIDES

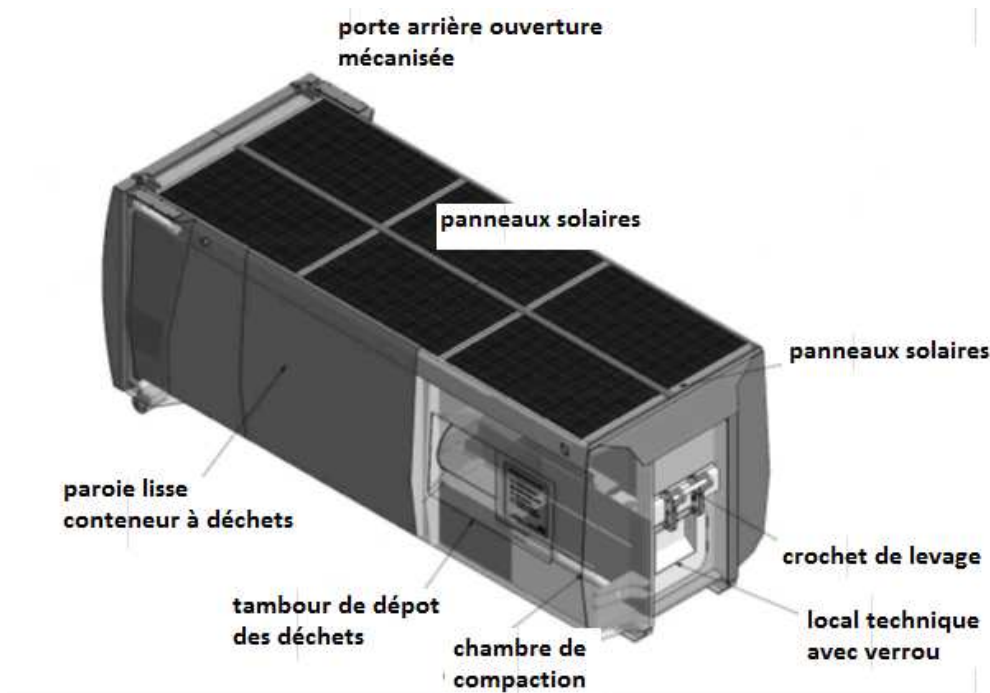
Compacteur à déchets solides ménagers et urbains, incluant les cartons d'emballage. Les déchets industriels légers peuvent être acceptés s'ils ne nuisent pas au fonctionnement de la machine (exclure les métalliques, les encombrants, les déchets spéciaux contaminants, etc..).

Le SOLEIL-PAC se collecte par un véhicule muni d'un bras selon DIN 14505 et 30722, communément appelé « poli-bennes », et selon DIN 30720 communément appelées « multi-bennes » ou similaires..

Le SOLEIL-PAC dispose d'un ou deux tambours pilotés avec bouton de commande pour le chargement des déchets, d'une porte arrière mécanisée pour décharger les déchets du conteneur, ou de deux portes sur le modèle bi-flux (modèle avec 2 compartiments séparés pour collecter 2 types de déchets).

Le dispositif de compaction est électromécanique entrainé par un moteur électrique de 2 kW et une pompe hydraulique pour une compaction de 4 kg/cm²

Des panneaux solaires sur le toit du SOLEIL-PAC servent à alimenter les mécanismes de compaction électrohydraulique et de recharger des batteries. Le système dispose alors d'une autonomie totale en utilisation normale. Il peut être aussi complété avec un groupes générateur ou par une connexion au réseau électrique, mais ce n'est pas indispensable.



APPLICATIONS ET UTILISATIONS DU SOLEIL-PAC

Le SOLEIL-PAC permet de résoudre de nombreux problèmes qui concernent **la collecte des déchets urbains et ménagers solides, indifférenciés ou recyclables**.

Un grand volume, une polyvalence et surtout une mobilité totale ajoutés à des coûts d'exploitation quasi nuls donnent tout son sens à cette machine qui représente une solution idéale pour des applications telles que :

- Points de regroupements des petites et moyennes urbanisations, villages et petites villes,
- plages, campings, stations balnéaires, là où il ne peut y avoir de connexion au réseau
- places de marchés, concerts ou festivals d'été, toutes manifestations ponctuelles
- stades de sport, défilés, parades, fêtes pour une utilisation ponctuelle
- déchetteries et points de regroupement pour la grande ville
- éco-points pour les endroits ayant de gros volumes de déchets.
- sites industriels pour les déchets non spéciaux et qui peuvent être récupérés par la machine
- grands complexes à forte densité humaine, hôpitaux, casernes, parcs, berges aménagées
- marinas, ports industriels, exploitations forestières et agricoles,
- collecte sur îles et lieux hors réseau électrique

DES AVANTAGES SOLIDES ET « SOLAIRES »

1. Son usage sur le domaine public est facile et sécurisé :

- a. Courant continu 24 Volt sans danger, pour 380 Volt pour un compacteur classique
- b. Toutes les parties dangereuses sont encapsulées (vérins, fouloir, moteurs etc..)
- c. Le tambour de dépôt des déchets est à ouverture/fermeture par bouton poussoir
- d. La fermeture du tambour est protégée contre le risque de pincement
- e. Toute les parties techniques sont closes et protégées en cas d'intrusion
- f. Il n'y a pas d'accès direct aux déchets stockés pour le public
- g. Un système de protection anti vandalisme et détection d'intrusion arrête la machine
- h. Les panneaux solaires ne sont pas visibles au public à pied, et sont protégés contre les jets de pierres
- i. La zone de dépôt des déchets est éclairée
- j. Très facile d'accès pour les personnes à mobilité réduite
- k. Le SOLEIL-PAC est étanche (lixiviats ou jus)
- l. Son esthétique et sa surface visible sont adaptés au paysage urbain
- m. Le message écologique est fort : pas d'émissions de CO2 dans son fonctionnement

2. Son utilisation par le collecteur est très simple et peu coûteuse

- a. La fabrication et la conception font que l'annexe 4 de la Directive Machine ne s'applique pas donc pas de contrôles obligatoires trimestriels (VGP voir annexe)
- b. Fonctionnement en 24 Volt, 2 kW installés.
- c. Toutes les parties mobiles (vérins de portes et de fouloir) ne sont pas accessibles au public
- d. Une fois plein le SOLEIL-PAC est enlevé par un véhicule de collecte classique (VC) (multi benne, bras..)
- e. Lorsqu'il est posé ou reposé il est prêt à fonctionner
- f. Les batteries se rechargent même par temps gris et pendant le transport à la décharge
- g. L'entretien est limité (changement de 30 litres d'huile tous les 2 ans, changement de la cartouche d'huile peu fréquent puisque la température d'huile reste peu élevée)
- h. Il est muni d'un système de géolocalisation, d'un modem GPS, GPRS, WiFi (options)
- i. Son système de communication indique entre autre la charge du conteneur à déchets
- j. Un envoi de SMS au centre de contrôle se fait pour chaque étape ou chaque événement
- k. Le SOLEIL-PAC fait son autodiagnostic à la demande, niveau déchets et huile, température d'huile, nombre de cycles, niveau charge batteries, etc..
- l. Les paramètres peuvent être modifiés à volonté pour changer de produit par exemple
- m. Il permet de rationaliser les circuits de collecte

- 3. Avantage particulier pour l'application de la Taxe Incitative (Art. 46 loi de Grenelle 2009)**
 - a. Le montage d'un dispositif de lecture sans contact (RFID) permet d'identifier le producteur
 - b. Le volume du tambour peut être modulable de 60 à 130 litres permettant la facturation au volume
 - c. L'ordinateur de bord à un système ouvert pour communiquer les données avec d'autres logiciels

- 4. Des données et des chiffres qui parlent d'eux-mêmes**
 - a. Peut charger 5 à 7 tonnes d'OM
 - b. soit l'équivalent de la production de 500 foyers de 2,8 personnes pour une collecte en C1 ou C2 (une ou deux fois par semaine)
 - c. soit aussi l'équivalent d'une benne à ordures ménagères sur châssis 2 essieux et PTAC 19 ton
 - d. Temps de compaction : 35 secondes
 - e. Choix de la capacité 12 à 14 m³ (autres volumes sur demande)
 - f. Test de fonctionnement effectués en hiver, un compactage toutes les 3 minutes pendant 2 jours et 2 nuits en continu, environ 1000 ouvertures/fermetures de tambour et compactations, la charge reste normale.
 - g. En cas de batteries totalement vides, il faut 1 journée pour les recharger à 100%
 - h. Durée de vie des batteries environ 10 ans,
 - i. Panneaux solaires garantis 5 ans ; efficacité 100% pour 5 ans, 90% sur 10 ans, 80% sur 20 ans

- 5. Encombrement et Fonctionnement**
 - a. En standard : longueur 5,5 m, largeur 2,5 mètres et hauteur de 2,2 m
 - b. Tambour diamètre 0.470 m, longueur 0.730 m capacité d'environ 130 litres.
 - c. Voyants : • VERT - équipement opérationnel ; • JAUNE - équipement en opération ;
• ROUGE - équipement hors service (par exemple, en cas de décharge batteries ou de surcharge de déchets).
 - d. Les utilisateurs déposent les déchets, si augmentation de la pression de compaction des 3/4 de sa limite, le détecteur de pression envoie un SMS à la centrale (via le système de communication modem).
 - e. Si l'on continue de charger le conteneur, l'équipement atteindra la pression maximum admise, ce qui déclenchera l'arrêt des ouvertures de tambour, l'allumage du voyant rouge de mise hors service et l'envoi d'un autre SMS à la centrale informant que l'équipement est plein.

- 6. Qualité, robustesse**
 - a. La fabrication allie des aciers Hardox et inox 316
 - b. 4 batteries de marque ROLLS
 - c. Panneaux solaire de marque Européenne
 - d. Armoire électrique, ordinateur de bord, modem, tous de marques reconnues
 - e. Production 100% Européenne et 15% de techniciens qualifiés en usine
 - f. Un savoir-faire acquis pour avoir été pendant des décennies l'un des producteurs n°1 de l'accastillage pour la pêche en haute mer, de la fabrication de chalutiers, de la soudure inox/ alu, etc...

7. Estimation du coût des pièces de rechange et consommables sur 5 ans

Huile hydraulique	30 litres tous les 2,5 ans	150 Euro
Filtre hydraulique (cartouche)	3 environ- température d'huile basse	150 Euro
Joint de porte	Dépend de la précaution de l'opérateur	50 Euro
Kit fusibles	Par précaution seulement	30 Euro
Energie	Autonome	0,0 Euro
Contrôles obligatoires	Ne sont pas obligatoires	0,0 Euro
TOTAL pour 5 ans (estimatif)	Main d'œuvre non comprise	300 à 400 Euro

