



solutions  
EcoLogi(sti)ques

# Notre gamme de produits & services

Redevance incitative au poids pour conteneurs semi-enterrés



Redevance incitative au poids pour conteneurs enterrés



Redevance incitative au volume



Déchetterie



Mesure de niveau



## Table des matières

Principes.....	4
Mesure de niveau.....	6
Contrôle d'accès .....	7
Redevance au volume.....	8
Redevance au poids .....	9
Application WISE® .....	10
Spécifications techniques.....	13



OptiWaste SA  
Chemin de Budron C 7  
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

T 021 671 31 03  
E [contact@optiwaste.ch](mailto:contact@optiwaste.ch)  
I [www.optiwaste.ch](http://www.optiwaste.ch)



## OptiWaste

Solutions EcoLogi(sti)ques™ et redevances incitatives pour la gestion de vos déchets

### Des professionnels à votre écoute

Au service des collectivités publiques et des collecteurs depuis 2003

Nous vous proposons:

- D'optimiser les coûts de collecte et la performance de tri
- Diminuer les coûts de gestion globaux des collectivités publiques
- Diminuer l'impact environnemental de la logistique des déchets
- Assurer le principe du pollueur-payeur à l'aide de solutions technologiques innovantes

OptiWaste est une société qui distribue les conteneurs Molok originels et les solutions écologistiques de sa marque EcoWaste.

Depuis 2003, OptiWaste SA travaille main dans la main avec les collectivités publiques et les entreprises de collecte pour assurer une totale satisfaction aux usagers.

Aujourd'hui, nous sommes leader dans le domaine de la gestion des déchets dans le cadre des réalisations de villes intelligentes (Smart City).

Avec OptiWaste, nous proposons une gamme complète de produits et services destinés à l'optimisation de la collecte de tout type de déchet. Du conteneur enterré au conteneur de surface en passant par les bennes compactantes, nous avons la solution à votre souci de gestion. Une importance particulière est donnée à la simplicité d'emploi et à un rapport qualité-prix sans égal.

Grâce à nos solutions EcoLogi(sti)ques™, un ensemble de produits et services visant à une gestion optimale des déchets, nous proposons aux collectivités publiques, aux collecteurs et aux usagers, une plateforme de prestations personnalisées, entièrement développées et fabriquées en Suisse, permettant d'optimiser la récupération des déchets (diminution jusqu'à 60% !) à un moindre coût.

Notre référence? Plus de 5'000 solutions électro-mécaniques installées en Europe!

OptiWaste™, l'intelligence dans vos conteneurs

# L'EcoLogi<sup>(sti)</sup>que: diminuez les coûts financiers et environnementaux liés à vos déchets!

**Une plateforme unique de solutions à haute valeur ajoutée entièrement développées et fabriquées en Suisse.**

Nos solutions EcoLogi<sup>(sti)</sup>ques™ regroupent un ensemble de produits et services visant à une gestion optimale des déchets.

Cette approche offre aux collectivités publiques, aux collecteurs et aux usagers, une plateforme de prestations personnalisées permettant d'optimiser la récupération des déchets (diminution jusqu'à 60% !) à un moindre coût.

Ce résultat est atteint, principalement, par l'application du principe «pollueur-payeur». A savoir qu'une proportion importante du montant des coûts provenant de l'élimination des déchets est financée par le biais d'une redevance incitative.

Quel que soit le système choisi par votre collectivité, nous vous conseillons sur le choix de l'incitation ou sur la mise en place des mesures choisies.

## Redevance au sac, au poids ou au volume

**Peu importe le type de redevance choisi par votre commune, nous répondons à vos besoins.**

Notre gamme de produits couvre les besoins technologiques nécessaires à l'application du principe de causalité, et ceci indépendamment du principe choisi par votre commune.

**Redevance au poids:** pesée individuelle des sacs

**Redevance au sac:** contrôle d'accès

**Redevance au volume:** contrôle d'accès avec double tambour

Notre plateforme internet WISE® vous permettra, indépendamment du principe choisi, de gérer les conteneurs et les utilisateurs de manière simple et efficace.

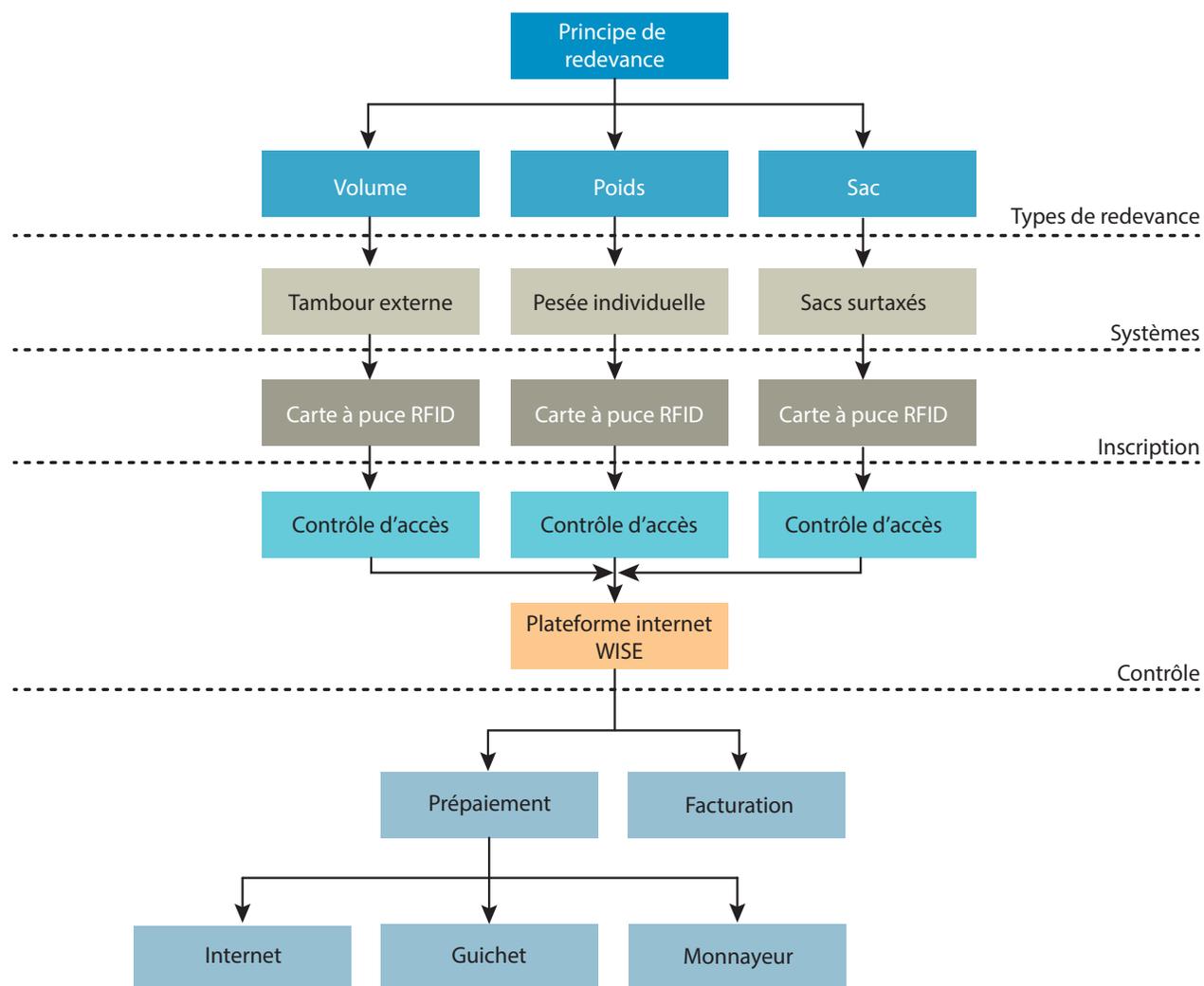



---

*Module de pesée individuelle de sacs développée pour les conteneurs semi-enterrés. Ce module peut-être installé sur la majorité des conteneurs semi-enterrés du marché.*

---

## Processus de sélection du principe de redevance



# Principe de fonctionnement

## Solutions connectées



## WISE serveur



## WISE accès utilisateurs



Les conteneurs transmettent les données, par le réseau GSM, à la gateway. Cette dernière les envoie au serveur de production, qui lui, vous permet de visualiser vos informations.

# Mesure de niveau

## Maîtrise des vidanges et des tournées grâce à la mesure de l'apport.

Un capteur de niveau fiable associé à un algorithme de mesure vous permettra, ainsi qu'à votre collecteur, d'optimiser votre logistique.

En association avec un système de contrôle d'accès, la mesure de niveau permettra de verrouiller automatiquement un conteneur s'il est plein. Une indication (LED rouge clignotante) avise l'utilisateur de ce blocage.

La mesure de niveau nécessite un abonnement à notre application de gestion WISE®. Cet abonnement vous permettra entre autre de définir les niveaux d'alerte, de visualiser graphiquement l'état des conteneurs et de consulter les prévisions de vidange.



		N° d'article
<b>Mesure de niveau</b>	• Sonde	EML N
	• Unité centrale EcoLog	
	• Panneau photovoltaïque	
<b>Abonnement</b>	Gestion des niveaux	ELW-COMAV

Référence	Type de flux	Type de conteneur	Dernière collecte	Pronostic	Remplissage		
971	Ordures Ménagères	Erida	2014-10-28	2014-12-05	74%	X	L
962	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-07	2014-11-26	33%	X	L
961	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-07	2014-11-25	81%	X	L
951	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-12	2014-11-24	71%	X	L
491	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-03	2014-11-26	41%	X	L
482	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-07	2014-11-27	74%	X	L
481	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-07	2014-12-08	30%	X	L
472	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-11	2014-12-05	26%	X	L
471	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-11	2014-11-27	65%	X	L
462	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-03	2014-12-13	16%	X	L
461	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-03	2014-11-30	19%	X	L
451	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-12	2014-12-01	25%	X	L
431	Ordures Ménagères	Erida	2014-10-27	2014-11-26	64%	X	L
412	Ordures Ménagères	Erida	2014-11-10	2014-12-05	12%	X	L

WISE®: Page de visualisation des pronostiques et taux de remplissage

# Contrôle d'accès

## Verrouillage électronique du conteneur.

Composé d'un lecteur de cartes et d'un solide verrou, le contrôle d'accès assure la fermeture de votre conteneur et empêche le dépôt sauvage de déchets sur votre commune en permettant l'identification des utilisateurs.

Le contrôle d'accès est bien évidemment adaptable aux différents type de conteneurs enterré et semi-enterré du marché.

Grâce à la souplesse du système informatique de gestion qui est à votre disposition, vous pouvez découper votre commune en zones et limiter ainsi l'accès de certains conteneurs à un ou plusieurs usagers. Ceci empêche les citoyens non-concernés d'accéder aux conteneurs qui ne leur sont pas attribués. Il permet également de tracer les derniers dépôts et ainsi éviter la fraude.

Indissociables du contrôle d'accès, les cartes sans contact RFID sont distribuées par votre administration. Elles peuvent être imprimées recto/verso aux couleurs de votre commune ou avec un design personnalisé. Elles peuvent également être utilisées en combinaison avec d'autres prestations de service (ouverture de déchetterie par exemple).

La console d'accès est une mesure de contrôle très pratique dans le cadre de la taxe au sac. Les dernières ouvertures



étant enregistrées, vous pouvez cibler les utilisateurs en cas d'utilisation inadéquate ou lors de fraude.

Elle peut être installée conjointement avec la mesure de niveau et la pesée individuelle de sac.



## Un cerveau dans votre conteneur

Les conteneurs sont équipés d'unités centrales qui permettent de piloter les options électroniques et de dialoguer, via le réseau GSM, avec nos serveurs.

Alimentés par un panneau solaire, nos systèmes électroniques sont auto-alimentés et ne nécessitent donc aucun raccordement au réseau électrique.

Il est possible d'intervenir à distance sur les conteneurs pour, par exemple, procéder à certains paramètres, mises à jour, laisser un conteneur ouvert en permanence ou au contraire le bloquer.

Il permet également de faire différents suivis tels que les niveaux de batterie et les températures.



L'unité centrale, cerveau du conteneur

		N° d'article
<b>Contrôle d'accès</b>	• Console d'accès sans écran	EML GAB
	• Système de verrouillage	
	• Unité centrale EcoLog	
	• Panneau photovoltaïque	
<b>Abonnement</b>	Sans gestion des utilisateurs	ELW-PRECARD
	Avec gestion des utilisateurs	ELW-COMAC
<b>Combinaisons</b>	Avec niveau	EML GABN
	Avec pesée (taxe au poids)	EML PI 5 13

# Redevance au volume

## Une alternative à la taxe au sac et à la redevance au poids.

En combinant le contrôle d'accès à un tambour de volume défini par vos soins, vous avez la possibilité de mettre en place très simplement une redevance au volume ne nécessitant aucun sac spécial. L'utilisateur dispose d'un volume limité dans lequel il place simplement son sac à ordures et referme le tambour. Un système anti-retour empêche tous dépôts non comptabilisés.



Conteneur équipé d'un tambour et d'un contrôle d'accès pour la redevance au volume



		N° d'article
<b>Tambour</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double tambour anti-retour</li> <li>• Mesure de niveau</li> <li>• Unité centrale EcoLog</li> <li>• Panneau photovoltaïque</li> </ul>	EL-GA-TAMDOU60-13
<b>Abonnements</b>	Gestion des accès WISE®	ELW-COMAC

# Redevance au poids

## La balance pour la pesée individuelle des sacs dans le cadre de la redevance au poids.

Accompagnée de l'infrastructure appropriée, la redevance au poids est de loin la plus efficace en terme de taux de réduction des déchets incinérables. Elle vous permet d'atteindre une diminution pouvant aller jusqu'à 60% !

Notre balance, développée et fabriquée en Suisse, peut être installée sur la majorité des conteneurs semi-enterrés 5000L ou enterrés en reprenant notre avaloir «SimplyCity».

La précision et la fiabilité des pesées sont primordiales dans le cadre de la redevance au poids. C'est pourquoi notre balance est **certifiée selon les normes européennes par l'Office fédéral de Métrologie** et permet des mesures avec une précision de +/- 50g.

## WISE®- Notre application de gestion

Notre plateforme internet **WISE®**, vous donne la maîtrise des données et des informations. Les fonctions d'export vous permettront de transférer les données dans votre propre système de facturation.

Notre service informatique peut également développer les passerelles nécessaires au dialogue entre vos applications de gestion (comptes usagers, facturation, etc.) et **WISE®**.

## Installation ultérieure possible

Vous possédez déjà des conteneurs et vous désirez passer à la redevance au poids? Pas de problème, grâce à sa flexibilité, le module de pesée peut être installé en tout temps dans un conteneur existant!



		N° d'article
<b>Pesée individuelle des sacs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balance individuelle</li> <li>• Console d'accès avec écran</li> <li>• Système de verrouillage</li> <li>• Unité centrale EcoLog</li> <li>• Panneau photovoltaïque</li> </ul>	EML PI 5 13
<b>Abonnement</b>	Gestion complète WISE®	ELW-COMAVCP



*Une utilisation ultra-simple. L'écran du lecteur de cartes vous indique chaque étape et le poids mesuré. Ceci dans l'une des 5 langues à choix.*



*Module de pesée pour un conteneur semi-enterré avec couvercle optimisé pour un plus grand volume utile.*

# Plateforme de gestion WISE®

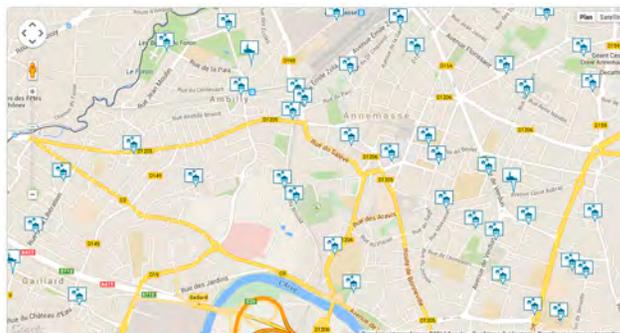
Gérez vos conteneurs et vos comptes depuis n'importe quel poste informatique connecté à l'Internet!

Notre application vous permet de gérer toutes les facettes nécessaires au bon fonctionnement de votre Ecologi<sup>(sti)</sup>que™.



## Caractéristiques clés

- Gestion des types de conteneur et types de flux (avec leurs caractéristiques)
- Gestion de comptes et cartes à prépaiement (recharge par internet, kiosque, etc.)
- Gestion de tournées de collecte, maintenance et déplacement
- Calcul d'optimisation des routes (tournée)
- Administration des accès
- Saisie simplifiée de nouveaux comptes
- Export des données (comptes, déchets, etc.)
- Facturation des déchets (pesée ou volume)
- Extrait de facturation
- Cartographie des emplacements
- Tableaux de bord
- Contrôle du niveau de remplissage des conteneurs
- Aides pour la prévision des vidanges
- Configuration d'alertes SMS/mails
- Déclenchement automatique d'alarmes
- Pas de logiciels à installer ni mettre à jour
- Données en ligne consultables en permanence



WISE®: Situation géographique des EcoPoints

024542		Horisberger		Benoit		actif		personne		Prepaiement						
Info		Déchets du compte		Historique		Carte(s) du compte (1)										
		2013		Jan	Fév	Mär	Avr	Mai	Jui	Juli	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	2015
Jeté le		Type de flux		Quantité		Prix		Carte		Conteneur						
2014-11-19	14:16:00	Ordures Ménagères		2.95 Kg		1.59 CHF		01947		472				X		
2014-11-01	14:33:00	Ordures Ménagères		2.60 Kg		1.40 CHF		01947		472				X		

WISE®: Visualisation des données d'un compte usager

## Abonnements WISE®

Type d'abonnement		No d'art.
<b>Gestion des niveaux</b>	Abonnement pour la gestion des mesures de niveau	ELW-COMAV
<b>Gestion des accès</b>	Abonnement pour la gestion des comptes et des accès sur les conteneurs sans mesure de niveau	ELW-COMAC
<b>Gestion des accès et des niveaux</b>	Abonnement pour un système comprenant la gestion des niveaux et des accès pour un même conteneur	ELW-COMAVC
<b>Gestion des accès avec tambour</b>	Abonnement pour la gestion des comptes, des accès et, au besoin, des données de facturation	ELW-COMAC
<b>Gestion des pesées</b>	Abonnement pour la gestion des comptes, des accès, des niveaux et des données de facturation	ELW-COMAVCP
<b>Gestion des accès déchetterie</b>	Gestion des utilisateurs, historique des accès	ELW-ADECH

# Calcul des routes



**WISE® est une application d'aide à la planification et à la gestion des collectes.**

Complément logique et indispensable à la connaissance de l'information relative au remplissage des conteneurs sur le terrain, l'assistance à la collecte revêt une multitude d'intérêts :

- Suppression des débordements
- Suppression des collectes prématurées
- Détermination de tournées « idéales » journalières en fonction des besoins réels de collecte

Les conséquences en sont multiples, par exemple:

- Diminution de la fréquence des tournées
- Diminution des coûts de collecte (fuel, usure, main d'oeuvre, ...)
- Diminution des gênes sur le terrain (fluidité du trafic)
- Amélioration de l'impact environnemental (pollution, CO2, ...)



WISE® intègre un Outil d'Assistance à la Collecte - Multi Camions Multi Flux (OAC – MCMF).

Il intègre de plus dans ses calculs :

- les points de déversement par flux
- les points de départ des différents véhicules
- les caractéristiques des différents véhicules (volume de benne, charge utile, type de grue, ...)
- les coûts associés à chaque véhicule (consommation, ancienneté, ...)
- les calendriers spécifiques (jours fériés, manifestations ponctuelles, ...)

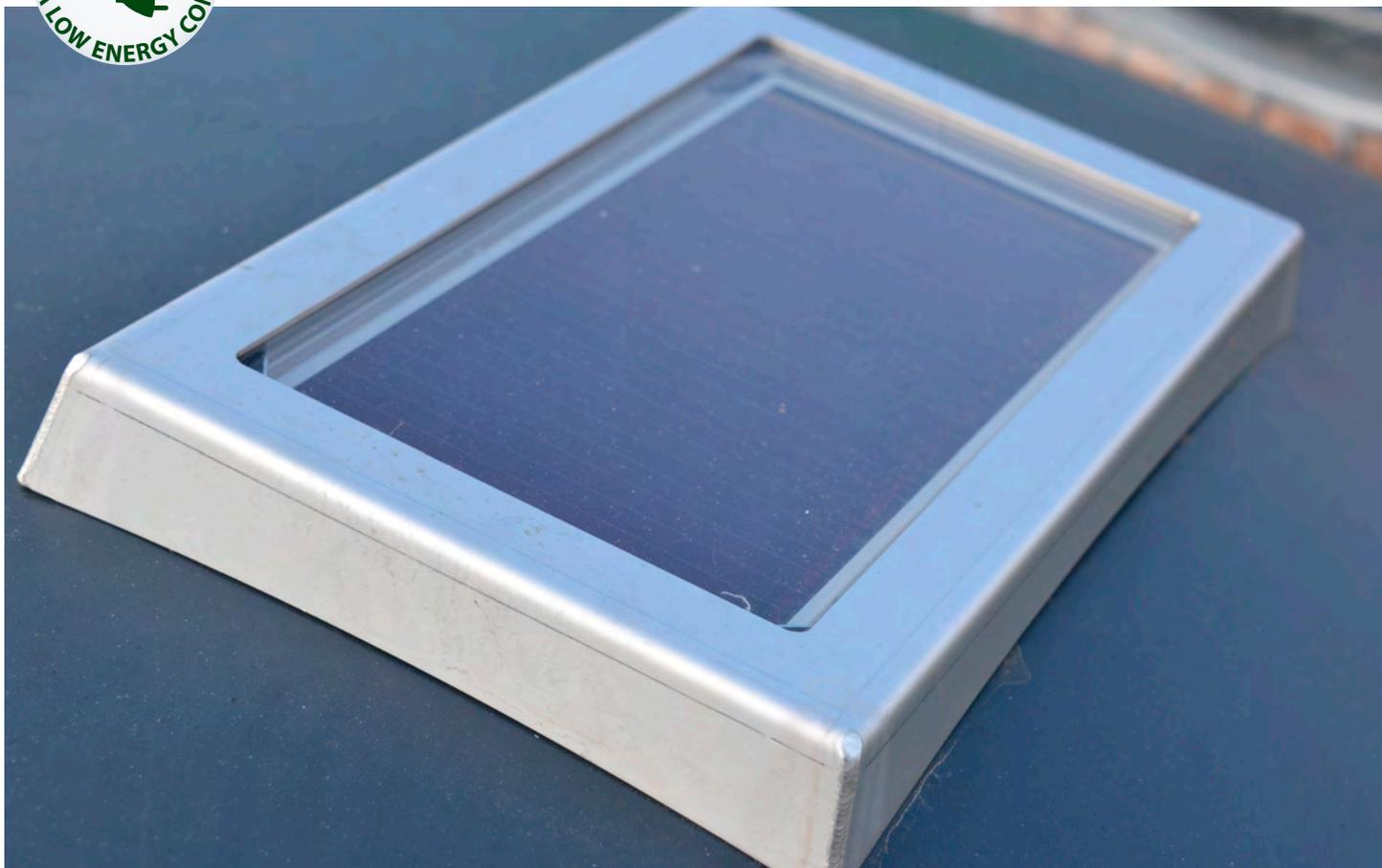
A l'issue du paramétrage initial (librement et aisément modifiable), WISE® se tient en permanence prêt à éditer des « tournées idéales » au moment où vous le souhaitez, en fonction des besoins et des moyens disponibles en hommes et en matériels.



---

*Tous nos appareils sont  
autonomes (panneaux  
photo-voltaïques). Aucune  
connection au réseau  
électrique!*

---



# Spécifications techniques

Mesure de niveau EML N	
Type de capteur	• A ultrasons
Firmware	• Développé en Suisse • Algorithme ProSensic™
Mesures	• Cône de mesure directif • Jusqu'à 3m • Fréquence des mesures: 10 min.
Alimentation	• via l'unité centrale

Console d'accès	
Lecteur de carte	RFID 125 KHz ou 13 MHz, Multitag
Cartes	• Cartes 125KHz ou 13MHz, impression personnalisable en recto/verso • Jeu de cartes de maintenance pour les administrations et les transporteurs
Bouton	• Type mécanique (pression ressentie) en Teflon® noir, étanche, résistant au gel et aux chocs
Ecran	• VFD, 12x54mm • Affichage 2 lignes à contraste élevé • 5 langues à choix, affichage bilingue possible
Verrouillage	• Verrou mécanique à 2 positions pilotable à distance
Alimentation	• via l'unité centrale

Pesée individuelle de sac EML PI	
Modèles supportés	• Pour conteneurs semi-enterrés 5000L • Pour conteneurs enterrés 5000L
Précision	• +/- 50g • minimum facturable 500g
Homologation EU	• Homologation européenne par l'Office fédéral de Métrologie (METAS) • Charge homologuée: 0.5 à 20Kg • Classe de précision (III)
Température de fonctionnement	• -20°C à +60°C
Alimentation	• Photovoltaïque
Poids de l'ensemble	• env. 50Kg

Unité centrale EcoLog	
Construction	• Développé et fabriqué en Suisse
Firmware	• Développé en Suisse • Mise à jour à distance possible (OTA)
Caractéristiques	• SIM Card • Transmission des données par GPRS • Plage horaire d'utilisation programmable • Alertes de dysfonctionnement
Alimentation	• Piles 6 à 12V ou panneau photovoltaïque 12V • Aucune connection au réseau électrique requise • Batterie de 2A, 7A ou 17A suivant le système
Protection	• IP68
Panneaux solaires	• Courant et tension à la puissance maximale: à 200 W/m <sup>2</sup> (moyennement couvert): 7 mA / 14 V à 1000 W/m <sup>2</sup> (dégagé): 35 mA / 15 V • l x L x E en mm: 150 x 150 x 3.2 • Support verre • Sous cadre inox: Finition étanche EVA/tecllar avec bordure anticorrosion • Conformité RoHS



---

*OptiWaste, la marque  
synonyme de qualité pour  
des solutions écologi(sti)ques  
innovantes.*

---





OptiWaste SA  
Chemin de Budron C 7  
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

**T** 021 671 31 03  
**E** [contact@optiwaste.ch](mailto:contact@optiwaste.ch)  
**I** [www.optiwaste.ch](http://www.optiwaste.ch)