



VRS – NEWS

EDITION 07
2016

L'INCROYABLE TRANSFORMATION DES DÉCHETS HUMIDES

Le magazine de VRS



DES DÉCHETS AU PRODUIT VALORISÉ

VRS se présente brièvement

VRS est une entreprise innovante spécialisée dans le recyclage de déchets organiques humides. Les déchets sont considérés comme de la matière première que l'on peut retraiter.

Les machines de VRS traitent des déchets organiques humides. En fonction de la matière première, on fabrique un engrais de recyclage organique ou des composants d'aliments pour animaux. Les substances nutritives sont ainsi conservées et réintégréées dans le circuit naturel. Les coûts élevés de transport sont supprimés.

VRS a commencé son activité dans le domaine du recyclage en 2003. Grâce au système VRS innovant, chaque pollueur peut dorénavant apporter sa part de contribution au recyclage et donc à la protection de l'environnement.

Qui profite du système VRS?



Hôtels et restaurants



Maisons de retraite



Cantines



Cuisines d'hôpital



Traiteurs



Boulangeries



Entreprises de recyclage



Charcuteries



Poissonneries

La solution de retraitement des déchets humides

Nous sommes convaincus que les restes de préparation et de repas devraient être éliminés sur les lieux mêmes où ils sont générés. Avec notre idée et notre concept, nous apportons une solution écologique à ceux qui produisent des déchets organiques humides. Avec le système VRS, le pollueur fabrique un produit qui lui donne la possibilité de remettre 100% de ses déchets dans le circuit naturel.

Des déchets . . .



Restes de repas



Déchets de poisson



Principe de fonctionnement:

- Chargement avec des déchets humides
- Ajout de 5% à 10% d'excipient
- Ajout de 25 g à 50 g de neutralisateur
- Processus de démarrage et de traitement
- Évaporation de l'eau
- Stérilisation
- Broyage
- Selon la quantité et l'appareil:
- Durée du cycle 7 à 11 heures par charge
- Résultat final:
 - farine / granulat fluide
 - H₂O pour l'arrosage de plantes

. . . au produit valorisé!

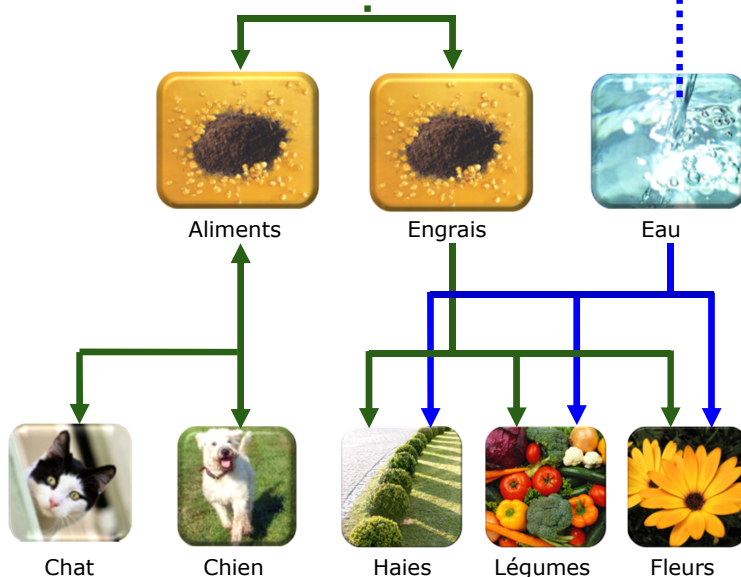
Les usages actuels:

Engrais

- Biocultures
- Culture maraîchère
- Jardinerie
- Jardin familial
- Institutions

Aliments pour animaux

- Animaux domestiques



Le système VRS vous offre les avantages suivants:

1. Pas de redevances de traitement de déchets

A la place des redevances élevées pour le transport et l'évacuation des lavures et de déchets alimentaires vous ne payez, en plus de l'acquisition de la machine, que les frais d'énergie. Ceux-ci dépendent du taux d'humidité du matériel et du prix local du courant. En fonction des économies et des frais du traitement des déchets, la machine peut être amortie en 3 à 5 ans.

2. Bilan énergétique avantageux

Le séchage immédiat sur place permet une réduction de 80% du volume de transport, d'où résulte une économie d'énergie avantageuse. D'autre part ni les déchets ni le produit final doivent être refroidis et les frais de transport des boilles tombent.

3. Meilleure hygiène

N'ayant plus de transport ni d'échange de conteneurs, il n'y a plus de germes ou des bactéries qui sont introduites de l'extérieur. Cela améliore l'hygiène énormément, c'est très important, surtout pour les hôpitaux, les EMS et les entreprises avec des cuisines industrielles.

4. Surface nécessaire réduit

Comme les déchets sont traités immédiatement, il n'y a pas besoin d'espace pour leur stockage. Le poids et le volume du produit final ne sont que d'environ 20% à 30% de la matière de départ. Seulement quelques mètres carrés sont nécessaires pour la mise en place de la machine VRS.

5. Récupération des matières précieuses

Les matériaux précieux contenus dans les déchets ne sont pas brûlés ou fermentés, mais récupérés et utilisés de manière avantageuse. Le produit final sec est stérile, pauvre en odeur et peut être utilisé directement comme engrais ou composant de nourriture.

6. Participation écologique

La protection de l'environnement est de plus en plus importante. Les ressources deviennent rares, les prix augmentent de façon constante. Durabilité face à la nature est devenue impérative. Par le concept de recyclage VRS des ressources précieuses sont remises avec peu d'effort dans le cycle de la nature. Ainsi le système VRS est une contribution importante pour un recyclage écologique utile.

Quelques réalisations de projets par VRS

1. L'aire d'autoroute du Gotthard à Erstfeld



La machine VRS - 100 „Swiss“



Avant remplissage



Après remplissage



Le produit final en big bag

Dans cette entreprise aussi, la durabilité tient une place prépondérante. Les restes de préparation et de repas sont stérilisés, séchés et broyés dans la machine VRS - 100 „Swiss“. Les employés sont parfaitement formés et l'alimentation de la machine et son fonctionnement font partie de leur travail quotidien. L'aire d'autoroute du Gotthard est en tout point une entreprise-modèle. C'est ainsi que la gestion des déchets humides y est organisée jusque dans le moindre détail.

2. Eichberg à Seengen (Aargau) - toujours une expérience particulière!



La situation fantastique

Au coeur d'un paradis naturel, Eichberg a beaucoup à offrir:

- Une expérience culinaire dans un restaurant dont la carte varie selon les saisons, des salades craquantes, des légumes frais, de la pâtisserie maison et un grand choix de vins du monde entier.
- Des journées de séminaires productives en profitant d'une vue spectaculaire et d'une infrastructure optimale.
- Un séjour reposant dans un hôtel 3* consacré à la santé et aux vacances, avec des massages et des cures de détoxification dans l'espace santé, agréés par les caisses d'assurance-maladie.
- Des plants bio provenant de la culture de légumes dans le potager de l'hôtel.
- Des œufs bio de poules élevées en liberté (certification KAG) dans la ferme biologique; l'hôtel aura son propre magasin à la ferme à partir du printemps 2016.
- Un chauffage aux copeaux de bois neutre en CO₂ dans tous les bâtiments, et aussi dans les serres.

Avec une machine VRS – 150 „Swiss”, Eichberg produit son propre engrais agréé par Fibl Frick pour les cultures bio à partir de restes de préparation et de repas. La durabilité n'est pas qu'une belle parole, elle est aussi une réalité vécue. Une combinaison présente à Eichberg: un circuit 100% naturel dans ses propres murs.



Une des serres



L'hôtel-restaurant Eichberg



Salades bio

3. Le restaurant Kaiserstock à Riemenstalden



Le ravissant restaurant Kaiserstock à Riemenstalden dans le canton de Schwyz est unique en son genre. La nature environnante est presque intacte et le village indépendant compte tout juste 90 habitants. En plus d'une cuisine remarquable, la famille de restaurateurs Gisler propose différents produits-maison à la vente. La durabilité doit être une réalité dans l'entreprise et pas seulement une belle parole, et c'est pourquoi la décision d'acquérir une machine VRS a été facile à prendre.

La livraison n'a pas été chose aisée:



Jusqu'à l'entrée, c'est juste



mais

elle passe par la porte



Ça se joue à quelques centimètres près et



on la pousse jusqu'à sa place

Recyclage de crottin de cheval

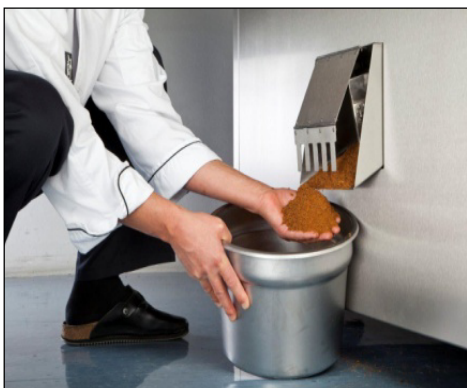
Un cheval produit chaque jour environ 15 kg de fumier qui doit être éliminé correctement, ce qui coûte du temps et de l'argent.



La recette:

- Installation d'une machine VRS avec la capacité correspondante;
- Alimentation de la machine avec le fumier de cheval;
- Durée du processus de traitement (séchage & stérilisation) 5 - 6 heures;
- Retrait du produit final et stockage;
- Vente comme engrais.

Le produit final: un produit sec, inodore, qui peut aussi être vendu comme engrais sous forme de pellets.



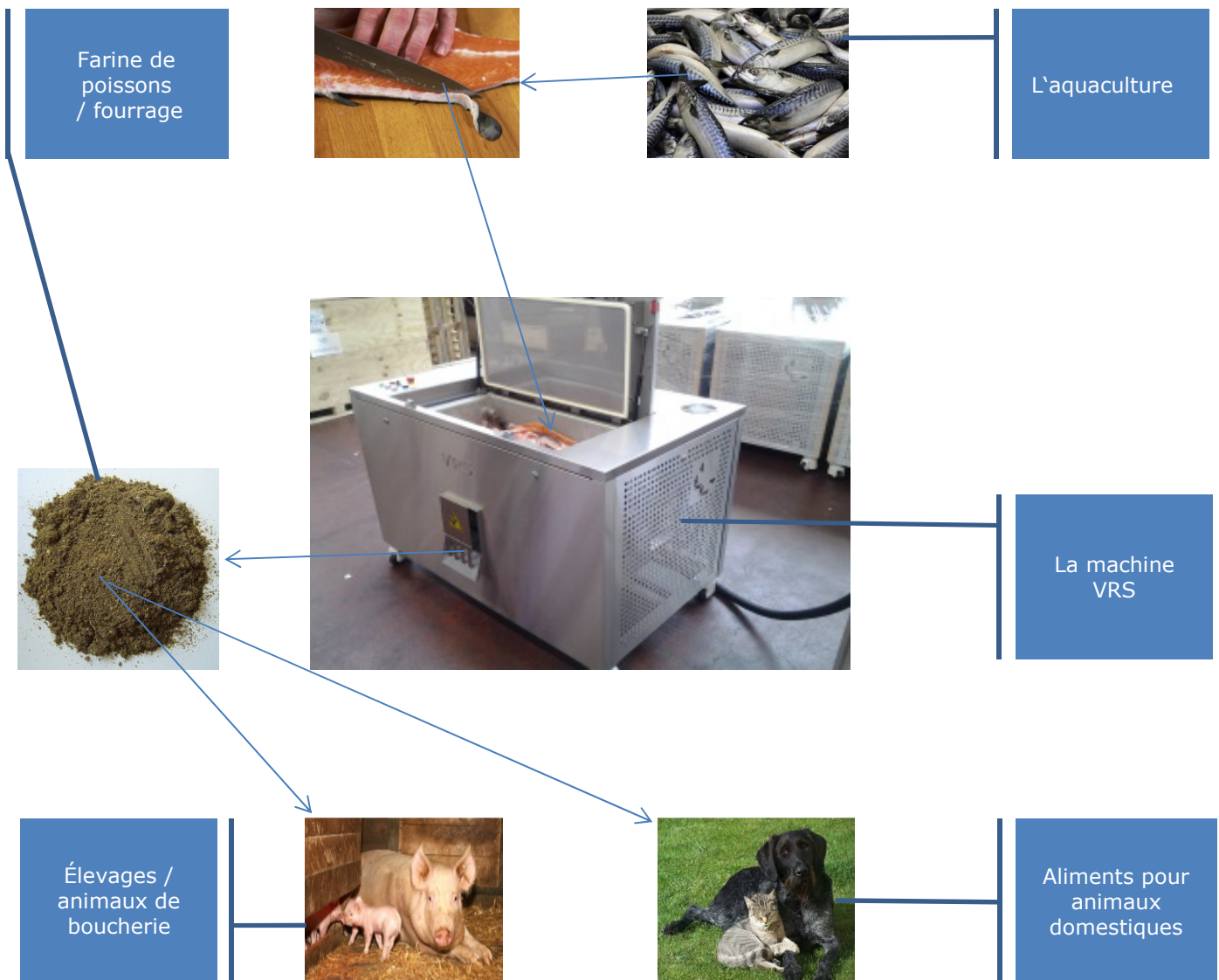
Crottin de cheval sec, en pellets

Notre entreprise de référence:

ASSOCIAZIONE TARPAN, Scuderia San Lucio, Monsieur Federico Frank, 6951 Bogno; M. Federico Frank a 15 chevaux dans sa ferme et se fera un plaisir de vous renseigner sur son expérience et l'utilisation du système VRS. Tél.: 079 221 54 72

Traitement de déchets de poissons issus de l'aquaculture et de lacs d'eau douce

Par exemple pour des fermes aquacoles et pour la production d'aliments pour animaux domestiques afin de réduire les protéines importées:



Plusieurs projets prévus dans un proche avenir constitueront et coordonneront l'offre de nourriture durable pour poissons à partir de la récupération et du traitement en coopération avec les acteurs du secteur tout au long de la chaîne de valeur.

Unique en Europe!

Le résultat de notre étroite coopération avec des élevages de truites en Suisse nous permet de faire fabriquer au moyen de nos machines VRS une **farine de truites** ou dans les pêcheries une **farine de poissons** d'excellente qualité.

Grâce au traitement immédiat des découpes de poisson directement dans les élevages ou les pêcheries, on obtient un produit d'excellente qualité dans lequel l'huile de poissons très gras est liée par un ajout de son.

Des composants alimentaires remarquables, comme le montrent les analyses de l'UFAG (*Office Fédéral Suisse de l'Agriculture*):

Nom du test: Découpes de truites / Son de blé

<u>Paramètres</u>		<u>Résultat / Unité</u>
Substances nutritives	Teneur en eau	< 2.0 g/kg
	Cendres brutes	100.0 g/kg
	Protéines brutes Nx6,25	485.0 g/kg
	Matière grasse brute	327.0 g/kg
	Teneur total en graisses	358.0 g/kg
	Fibres brutes	17.0 g/kg
	Teneur total en sucre	< 5.0 g/kg
	Amidon brut	14.0 g/kg
	UEG (énergie métabolisable volailles)	23.8 MJ/kg
	VES (énergie digestible porcs)	21.9 MJ/kg
Indicateurs lipidiques	Acides gras libres (ffa)	0.63 g/100g F.
Teneur totale en acides aminés	Lysine LYS	36.97 g/kg
	Méthionine MET	15.01 g/kg
Eléments	Calcium Ca	30.1 g/kg
	Natrium Na	2.5 g/kg
	Phosphore P	22.5 g/kg

Nom du test: Farine de poissons du Lac de Zurich

<u>Paramètres</u>		<u>Résultat / Unité</u>
Substances nutritives	Teneur en eau	7.8 g/kg
	Cendres brutes	189.0 g/kg
	Protéines brutes Nx6,25	610.0 g/kg
	Matière grasse brute	159.0 g/kg

La production des machines VRS



Les acheteurs intéressés sont invités à visiter la production.





Toutes les machines VRS sont fabriquées en Suisse.

Pourquoi ne nous avez-vous pas vus sur l'IGEHO?

En fait, le stand VRS sur l'IGEHO était déjà devenu presque déjà une tradition. Le succès commercial n'était pas seulement clairsemé, il était maigre. Le contact direct avec nos futurs clients, que ce soit sur recommandation ou par l'internet, était beaucoup plus efficace. Nous avons donc décidé de renoncer cette année à être présent sur l'IGEHO.

Qu'il y a-t-il de nouveau chez VRS?

	<p>La VRS – Génie III avec une capacité de 2 x 30 kg par jour</p>
	<p>La VRS – 250 „Swiss“ avec une capacité de 2 x 125 kg par jour</p>

Les nouvelles machines seront prêtes à être livrées dans les prochains mois. Vous êtes intéressé? Nous vous renseignerons volontiers.

Tout le monde parle de **durabilité**.

Mais qu'entend-t-on en fait par **durabilité**? Il est difficile de donner une définition précise. D'après Google, c'est un terme générique dans le cadre de concepts qui s'opposent à la poursuite de l'exploitation abusive des ressources naturelles (notamment des sources d'énergie fossiles comme le pétrole), prévoient un programme de mesures d'économies d'énergie et visent à l'utilisation efficace d'énergies renouvelables, par ex. dans le domaine de la construction économe en énergie.

Comment pouvons-nous appliquer cela aux restes de préparation et de repas? L'extraction d'un produit contenant 70% à 80% d'eau dans une installation de recyclage est-elle durable? La vente ou, dans certaines entreprises, le don de l'engrais produit ne peut pas seulement contribuer à la durabilité: cela peut aussi déclencher un effet marketing particulier pour l'entreprise.

L'offre des machines VRS

VRS – Piccolo

Raccordement électrique:	Connecteur 3 broches, 230V, 50 Hz
Consommation d'énergie:	environ 0.45 kWh / charge
Capacité:	1 kg de charge en moins de 2 heures.
Dimensions:	
Largeur:	270 mm
Profondeur:	380 mm
Hauteur:	430 mm
Poids:	13,5 kg



VRS – Génie III

Raccordement électrique:	AC 230V, L, N, PE, 50 HZ
Consommation d'énergie:	~ 1.0 kWh / 1 l évaporation d'eau
Capacité:	+/- 60 kg / jour, 3 charges de 20 kg en env. 6 heures ou 2 charges de 30 kg en environ 9 heures.
Dimensions:	
Largeur:	520 mm
Profondeur:	740 mm
Hauteur:	840 mm
Poids:	environ 125 kg



La machine VRS – Génie III est aussi disponible comme modèle VRS – Génie Twin. Deux machines VRS – Génie III sur un châssis avec une capacité quotidienne doublée et la possibilité de charger la machine avec un décalage horaire.

VRS – 150 „Swiss“

Données techniques:

Raccordement électrique:	AC 400, 3xL, N, PE, 50 Hz, CE 32A
Consommation d'énergie:	~ 1 kWh / 1 l évaporation d'eau
Dimensions:	
Largeur:	1530 mm
Profondeur:	900 mm
Hauteur:	1070 mm
Poids:	575 kg
Capacité de la machine VRS – 150 „Swiss“:	150 kg / jour, 2 charges de 75 kg en environ 8 - 11 heures.



La machine VRS - 150 „Swiss“ est aussi disponible comme modèle VRS – 150 „Swiss“ Twin: deux machines du modèle VRS - 150 „Swiss“ sur un châssis avec une capacité quotidienne doublée et la possibilité de les charger avec un décalage horaire.

Nouveau dans la gamme:

La machine VRS – 250 „Swiss“ avec une capacité de 250 kg par jour, deux charges de 125 kg en 8 - 11 heures; renseignements supplémentaires sur demande.

La machine VRS - PRO ECO – pour mise sous vide

Une machine VRS pour la mise sous vide de couches et de textiles pour éviter les odeurs désagréables et pour en réduire le volume, parfaite pour les établissements pour personnes âgées et de soins.

Données techniques:

Raccordement électrique:	230V 50~60 Hz 1 KW
Consommation électrique:	environ 20 Wh p/ sac
Capacité:	Temps de traitement +/- 1 minute
Dimensions:	
Largeur:	750 mm
Profondeur:	920 mm
Hauteur:	780 mm
Poids:	144 kg



Machines d'occasion et en location

Nous disposons également aussi de machines d'occasion et en location. Contactez-nous, nous vous soumettrons volontiers une offre détaillée.

VRS – VALUE RECOVERY SYSTEMS, INC.
DEPUIS 1992



**Des déchets
au produit valorisé**

VRS – Value Recovery Systems, Inc.
www.vrs-valuables.com

Téléphone 041 618 08 20
Fax 041 618 08 29
Email info@vrs-valuables.com

