**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 43 (1981)

Heft: 2

**Rubrik:** Agrama : foire Suisse de la machine agricole Lausanne

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



# FOIRE SUISSE DE LA MACHINE AGRICOLE LAUSANNE du 12 au 17 février 1981

Conférence de presse à la FAT à Taenikon du 28 novembre 1980

## Allocution de M.G. Kilchenmann, Président de l'ASMA

Lorsqu'en décembre 1979, les membres de l'Association suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles (ci-après mentionnée sous l'abréviation ASMA) décidèrent d'organiser en février 1981 au Palais de Beaulieu une nouvelle exposition des machines agricoles suisses, l'«AGRAMA 81», nul ne pouvait se douter que le ciel nous réservait pour l'été 1980 une période prolongée d'un mauvais temps désastreux. L'agriculture ne fut pas seule touchée par les conséquences d'un été froid et pluvieux en permanence qui affectèrent également d'autres branches d'activité comme le tourisme et la construction.

Il est bien clair que l'agriculture fut la plus durement touchéé. La végétation subit un retard atteignant 4 semaines et il v avait peu d'espoir qu'il se comble à temps. Pendant des semaines, à la vue des chevalets de foin en souffrance, des minuscules plants de maïs jauni et des betteraves dont la croissance était arrêtée en maintes régions suite aux intempéries et aux températures glaciales, combien de paysans ne firent-ils pas un bilan décourageant pour conclure: à temps sombre — coeur lourd! La question cruciale était: la nature, arrivera-t-elle encore à rattraper le retard? Les paysans de montagne devaient faire face à d'énormes difficultés: sur les pâturages alpestres à haute altitude, aucun espoir car l'herbe restait trop courte. Faute d'herbe encore, le bétail devait redescendre prématurément en plaine et y manger le fourrage normalement destiné à l'affouragement hivernal. Force fut d'acheter du foin et le nombre de bêtes amenées à la boucherie fut si considérable que le marché ne pouvait les absorber toutes. Nous connaissons tous la suite.

Fort heureusement, quelques lueurs d'espoir se firent jour: En dépit des conditions atmosphériques défavorables, les champs de colza et de céréales avaient bien résisté et l'optimisme était de mise quant aux perspectives de récolte.

Mon père était un paysan de l'Emmental attaché au terroir et dur à l'ouvrage. Au cours d'un demi-siècle de labeur à la ferme, il a vécu bien des étés trop secs ou trop pluvieux et il a survécu. Quand le temps n'en faisait qu'à sa tête, il déclarait bien tranquillement comme à l'accoutumée: «La nature ne se trompe jamais!» Il avait toujours raison et cela s'est vérifié une fois encore. L'automne atténua nombre de dégâts et arrangea pas mal de choses.

Vous vous demandez peut-être ce que ces déclarations sur les pluies de l'été 1980 — «comme on n'en avait jamais vu de mémoire d'homme» — ont de commun avec la branche des machines agricoles et le génie rural. Il est évident que la branche des machines agricoles avec son large éventail de machines et d'outils était impuissante à modifier ou influencer les tristes conditions météorologiques. Et pourtant, çà et là le génie rural moderne permit de faire la nique au temps déplorable. Simplement deux exemples: les entreprises bien équipées et dotées d'installations de séchage du foin étaient avantagées car elles

ont réussi à mettre les bouchées doubles ou même triples pendant les rares belles journées. Imaginez encore ce qui aurait pu arriver si l'on avait dû faucher l'herbe à la main? Il fut un temps où il fallait 30 heures pour faucher à la main un pré d'un hectare et il fallait encore y consacrer 5 heures à l'ère du cheval et de la faucheuse. Aujour-d'hui, il suffit d'une heure avec la motofaucheuse.

Le génie rural n'a évidemment pas pour mission de faire occasionnellement la nique au temps et aux conséquences imprévisibles des intempéries. La technique agricole a pour objectif essentiel de faciliter le travail du paysan, de le rationaliser et, si possible, de gagner du temps. Pour le moment, la question de savoir si, avec l'aide du génie rural, on réussira vraiment un jour sous nos latitudes à réduire sensiblement les heures de travail dans l'agriculture est encore fortement controversée, étant donné les différences considérables entre les exploitations tant au point de vue structure que dimension. La main d'oeuvre occupée dans notre agriculture atteint un effectif de quelque 185 000 personnes et ce chiffre ne devrait guère varier à longue échéance. Pour étendre à 3000 000 hectares la surface cultivée comme prévu, il faudra certainement renforcer énergiquement la mise en oeuvre d'auxiliares de technique agricole. Le modeste gain réalisé peu à peu et qui a permis de libérer si peu soit-il les travailleurs en réduisant la durée du travail sera absorbé pour maîtriser ce nouvel objectif fixant la surface cultivée à 300 000 hectares. La Station de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT) procède actuellement à l'analyse scientifique et pratique des innombrables problèmes découlant pour nos entreprises agricoles de la technicité toujours plus poussée. Les conclusions de cette Station et ses publications revêtent une importance considérable aussi bien pour l'agriculture que pour la branche des machines agricoles. Au nom de l'ASMA, je tiens donc à remercier publiquement la FAT pour les éminents services rendus. Nous tenons également à remercier la direction et tous les collaborateurs de la FAT pour leur collaboration loyale et efficiente et la parfaite compréhension dont ils ont toujours fait preuve à l'égard de nos préoccupations.

Toujours au nom de l'ASMA, je tiens encore à remercier de la compréhension témoignée à notre Association et de leur excellente collaboration les différentes organisations en rapport avec l'agriculture comme l'Union suisse des paysans, la commission des machines agricoles des fédérations de coopératives agricoles (UMA), l'Association suisse pour l'encouragement du conseil d'exploitation en agriculture et surtout l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture à Riniken-Brugg. Des liens d'amitié nous unissent étroitement avec les personnalités en vue de ces différentes organisations. On ne saurait mieux illustrer cette étroite solidarité entre toutes les organisations qu'en précisant

- que l'UMA participera également à l'A-GRAMA 81 à Lausanne dans le même esprit que le nôtre en ce qui concerne l'exposition
- que le président de l'Union suisse des paysans, le conseiller aux Etats Peter Gerber, s'est spontanément offert pour s'exprimer en langue allemande sur les problèmes actuels de politique agraire à la journée d'inauguration de l'AGRA-MA 81 à Lausanne alors que le directeur de la Chambre vaudoise d'agriculture, le conseiller aux Etats Hubert Reymond, parlera des mêmes problèmes en français.

Quand à l'amitié qui nous lie avec l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA), le fait que nous inviterons, en collaboration avec la direction de cette Association, 2 représentants de chaque section cantonale, à côté des présidents des différentes commissions techniques, à assister en qualité d'hôtes de notre association à l'ouverture de l'AGRAMA 81 le 12 février 1981, en donne un témoignage éloquent.

J'ai le privilège de vivre dans un beau village du plateau bernois, ce qui signifie automatiquement des rapports étroits de solidarité et d'amitié avec les paysans qui y résident. J'étais présent lors des livraisons de céréales à la fin de l'été et lors de la campagne d'automne des betteraves sucrières; j'ai pu fort heureusement y voir nombre de visages exprimant la satisfaction et un optimisme justifié brillait dans les yeux.

Pour sa part, la branche des machines agricoles peut également s'estimer satisfaite du déroulement des affaires en 1980 et envisager avec optimisme et confiance la prochaine AGRAMA et l'année 1981.

Trad. ASMA

#### Importance de l'approvisionnement énergétique en agriculture

R.Studer, chef de la section du génie rural de la FAT

Dans notre agriculture moderne, hautement mécanisée et axée sur une productivité intensive, la demande en énergie d'origine technique se fait fortement sentir comme en témoignent les chiffres ci-après se référant à 1976: A cette date, la consommation en carburants atteignait 133 millions de litres ou 4,4 PJ (PJ = pétajoule =  $10^{15}$  joules), celle en mazout représentant près de 85 millions de kg ou 3,6 PJ et enfin la consommation d'électricité se chiffrant à 450 millions de kWh ou 1,2 PJ. L'agriculture consomme encore de l'énergie sous forme d'engrais commerciaux (4,8 PJ), de produits phytosanitaires (0,6 PJ) et enfin de machines diverses (2,0 PJ). La consommation globale d'énergie a donc atteint quelque 16,6 PJ.

En dépit de la hausse massive des coûts, l'énergie n'en représente pas moins pour l'agriculteur un moyen de production relativement intéressant financièrement parlant. D'après une étude de K. Nuesch, les

dépenses pour l'énergie directe (autrement dit carburants, électricité et mazout se chiffraient à Fr. 180.— par hectare pour une exploitation mixte agricole et laitière de moyenne importance, soit à peine 7% des dépenses globales d'exploitation, ce qui devrait correspondre approximativement à la moyenne suisse.

Au cours des 40 dernières années, la demande en énergie d'origine technique a presque sextuplé et correspond à l'heure actuelle à près de 2,7% de l'ensemble de la consommation énergétique helvétique; si l'on se réfère à l'énergie directe — abstraction fait donc des prestations préalables de l'industrie - cela correspond uniquement à 1.5%. Calculée par rapport à la main d'oeuvre, la demande en énergie représente seulement la moitié de celle de l'industrie ou du secteur des services. Il serait donc téméraire de qualifier l'agriculture de gaspilleuse d'énergie, ce qui ne veut pas dire toutefois qu'il faut traiter à la légère le problème de l'énergie dans l'agriculture. En effet, toute coupure de fourniture en énergie aurait des effets désastreux sur la production et remettrait donc sérieusement en cause l'approvisionnement du pays en denrées alimentaires indigènes.

Les mesures qui s'imposent

#### Réserves

L'établissement de réserves suffisantes passe certainement au premier plan, en particulier d'agents énergétiques liquides, selon des méthodes aussi bien centralisées que décentralisées. D'après les statistiques douanières, ces réserves décentralisées dans les exploitations agricoles sont terriblement restreintes et suffisent à peine à couvrir les besoins pendant deux ou trois mois. Il s'agit donc de prévoir de toute urgence des réserves pour six ou douze mois au moins, c'est à dire couvrant une demi saison jusqu'à une saison entière. En cas de crise, l'agriculture devrait être au bénéfice d'un traitement préférentiel en matière d'approvisionnement en carburants.

#### **Economies**

Etant donné que l'agriculture ne compte pas au nombre de gros consommateurs d'énergie, les possibilités d'économies sont beaucoup moins spectaculaires que dans d'autres secteurs car elles entraîneraient une réduction de la productivité à l'hectare et de la main d'oeuvre, liée à une diminution massive de la rentabilité. En sa qualité de partenaire économique déjà défavorisé, on ne saurait exiger un tel sacrifice de l'agriculture à une époque où, chaque dimanche, de longues colonnes de voitures dévorent voracement du précieux carburant.

Ceci dit, certaines économies s'avèrent toutefois réalisables en agriculture, en choisissant par exemple des tracteurs à moteurs moins gourmands en énergie ou dotés de pneumatiques mieux adaptés ou encore grâce à un entretien plus soigneux et à la mise en oeuvre plus judicieuse d'engins à moteurs, ou encore par des fanages répétés évitant un abus du séchage artificiel des fourrages.

La récupération de chaleur qui a fait ses preuves dans l'industrie n'est réalisable que sporadiquement en agriculture. Dans ce domaine, la récupération de chaleur consécutive au refroidissement du lait dans les fermes représente à cet égard un bon exemple, bien qu'il n'ait guère d'impact sur le plan national. C'est ainsi qu'on arrive à chauffer sans apport extérieur d'énergie prés de 10 l d'eau à 50° C par vache et par jour.

Nul doute que certaines économies peuvent encore être réalisées dans l'emploi des engrais commerciaux et des produits phytosanitaires.

#### Energies de substitution

La recherche porte en particulier sur les agents énergétiques renouvelables au nombre desquels figure également la biomasse, autrement dit la masse organique riche en énergie qui se reforme année après année dans tout organisme végétal et animal par le biais de l'énergie solaire.

La masse organique à faible teneur en eau est transformée directement en chaleur par combustion, alors qu'on peut tirer des alcools et des gaz combustibles de celle à haute teneur en eau par dégradation bactériologique. On arrive à tirer directement des oléagineux, comme le colza, un carburant pour moteurs diesel. Sur un hectare de terrain, on arriverait à produire par voie de fermentation alcoolique un carburant utilisable pour la propulsion des automobiles, ceci dans les proportions suivantes: 1800 l pour les céréales, 400 I pour les pommes de terre et même 4500 I pour les betteraves sucrières. Dans l'état actuel de le technologie toutefois, une part importante de l'énergie ainsi obtenue est dilapidée dans le processus de fabrication. De plus, les coûts de productions représentent encore un multiple du prix actuel de l'essence. A titre d'exemple, si l'on voulait couvrir les besoins suisses actuels en essence par le biais de la transformation de la biomasse, il faudrait y consacrer toute la surface agricole utile en plantant environ 1 million d'hecares en betteraves sucrières.

Dans un pays à forte densité de population comme la Suisse, caractérisé par des surfaces improductives très importantes, une telle production d'énergie serait à proprement parler aberrante car elle mettrait sérieusement en cause la production de denrées alimentaires et fourragères. Tirer la bioénergie des déchets représente la seule solution viable pour notre pays. Une proportion importante de ces déchets se présente sous la forme d'excréments d'animaux et de litière. Par vache et par jour, on peut tirer de tels déchets approximativement 1 m³ de biogaz combustible, soit l'équivalent énergétique de 0,6 l de mazout. Il existe à l'heure actuelle en Suisse 50 installations de production de biogaz en service et, un peu partout, l'amélioration de la technique reste la préoccupation dominante. Le gaz est consommé sur place pour couvrir les besoins du chauffage et de la cuisson ainsi que de la production d'eau chaude. Dans certains cas, on produit même de l'énergie électrique. Comme pratiquement pour toutes les énergies de substitution, la rentabilité par rapport à l'huile de chauffage n'a été prouvée que pour des cas isolés particulièrement favorisés. Néanmoins, le biogaz deviendra pour nombre d'entreprises agricoles une énergie de substitution pleine de promesses.

Par contre, un des problèmes majeurs de nos agriculteurs, à savoir la garantie de fourniture de carburant pour leurs tracteurs, n'est pas pour autant résolu.

Le retour généralisé à la traction hippomobile pratiquée dans le temps ne représente pas une alternative viable car il s'agirait alors de décupler l'effectif des chevaux et aussi de doubler le volume de la main d'oeuvre. A brève échéance, il s'avèrerait impossible de trouver les chevaux et les machines à attelage nécessaires.

Bilan: Il semble bien improbable que se réalise dans un avenir prévisible le rêve d'une agriculture pratiquant l'autarcie énergétique ou même d'une agriculture faisant office de source d'énergie pour les cidatins. Trad. ASMA

## Exposition spéciale: «Les économies d'énergie dans l'agriculture»

F. Nydegger, collaborateur de la FAT

Cette exposition spéciale a pour objectiv non seulement de présenter la mise en oeuvre de sources d'énergie de substitution, mais encore de montrer quelles sont les possibilités d'économiser à l'avenir l'énergie sous toutes ses formes, dans le cadre du travail quotidien ou de la politique d'investissement.

L'exposition renseigne en premier lieu brièvement les visiteurs sur le thème énergie en mettant l'accent sur la position de l'économie rurale dans le contexte global helvétique. Viennent ensuite quelques conseils pour économiser le carburant lors de l'utilisation du tracteur et sur un meilleur

épandage des engrais commerciaux dont la production est fort gourmande en énergie. La conservation des fourrages représente un thème majeur de l'exposition. Un fanage dans les règles et une bonne préparation du fourrage contribuent à accélérer le séchage. Une maquette en coupe montre une installation de séchage de foin par ventilation, de conception judicieuse, avec capteur solaire pour le réchauffage de l'air. La présentation est complétée par des explications sur le mode d'emploi correct d'une telle installation. En ce qui concerne l'ensilage, le visiteur trouvera des commentaires sur la façon de réduire au minimum les pertes en matières alimentaires. On profite d'une comparaison entre l'ensilage du maïs entier et le séchage du maïs entier pour souligner les aspects énergétiques des deux procédés. En ce qui concerne le procédé du séchage du fourrage dont la forte consommation d'énergie est indéniable, il est possible d'augmenter le rendement du séchoir par des mesures prises sur le terrain ou intéressant l'installation proprement dite. Une installation de déshumidification d'air pour le séchage du maïs en grains et des céréales illustre la possibilité de décentraliser le séchage de ces fourrages à la ferme, sans consommer de l'huile de chauffage. Une maquette d'une mini-unité de production de biogaz montre comment est construite et fonctionne une telle installation. Des explications fournissent tous les détails sur les possibilités de stockage, les débouchés et les aspects économiques. Les installations de refroidissement du lait avec récupération d'énergie pour la production d'eau chaude, actuellement fabriquées en série, ne représentent plus du tout une utopie pour les grandes exploitations où elles sont mises en oeuvre. Même dans les écuries, on peut économiser de l'énergie de chauffage grâce à des échangeurs de chaleur. Une maquette en coupe démontre comment doit être conçue une bonne isolation thermique. Une autre activité à forte composante énergétique est certainement la production de légumes

sous serre. Ici aussi, on s'efforce de montrer comment réduire les pertes thermiques. La plupart des exploitations agricoles disposent encore de leur propre bois. Utiliser ce bois dans le cadre de l'exploitation représente une excellente solution de rechange pour le mazout. Nous espérons que cet aperçu du secteur agricole touchera un cercle aussi étendu que possible d'intéressés du monde rural. Trad. ASMA

#### Derniers échos du biogaz

R. Kaufmann, collaborateur de la FAT

Le nombre d'installations de production de biogaz propres aux exploitations agricoles augmente de façon irrésistible. En effet, à la fin de cette annéee, 60 exploitations environ jouiront de l'autarcie énergétique — tout au moins partielle — grâce à la mise à profit du gaz combustible résultant de la fermentation du purin ou lisier réchauffé à l'abri de l'air. Le souci d'autonomie, fortement ancré chez les agriculteurs, semble être encore aujourd'hui la principale motivation de la construction de telles installations.

Dans ce domaine, il faut néanmoins être conscient des points suivants:

- ce système de production d'énergie n'est rentable, par suite des investissement élevés, que dans de rares cas
- les processus de fermentation sont insuffisamment maîtrisés pour garantir une exploitation fiable
- les connaissances et le savoir-faire de l'agriculteur sont fortement mis à contribution par l'installation de production de biogaz considérée dans son ensemble.

De ce fait, les stations de recherches agricoles considèrent cette rapide évolution avec un certain scepticisme. Divers projets de recherches menées par la FAT et l'EPF en collaboration avec des exploitations pilotes ont pour objectif le développement d'installations plus rentables et plus fiables.

De toute façon, chaque exploitation agricole présente des conditions préliminaires à la mise en oeuvre d'une installation de biogaz différentes et exige de ce fait une planification adaptée en conséquence. L'exposé qui suit a justement pour but de renseigner à ce sujet.

#### Production

L'effectif du cheptel représente le facteur décisif de la production du gaz. En gros, une vache fournit environ 1,5 m³ de gaz, cette même quantité étant tirée du lisier en provenance de 9 porcs. Environ un tiers de ce gaz est perdu pour le réchauffage du lisier, si bien que finalement on dispose quotidiennement par tête de gros bétail de 1 m³ net de gaz, ou 500 g du mazout.

#### Consommation d'énergie

Le gaz ainsi produit à grand frais doit si possible être entièrement consommé par l'exploitation intéressée. Les conditions sont particulièrement favorables lorsqu'il existe une forte demande d'énergie de base si possible indépendante des fluctuations saisonnières, le meilleur exemple étant fourni par les fromageries. Un ménage moyen parvient à consommer entre 50—70 % du gaz autoproduit si le chauffage et la production d'eau chaude sont assurés par le biogaz. La production d'électricité par le biais de la solution de couplage chaleur — force n'est valable que dans des cas exceptionnels.

#### Conditions de construction

Tous les procédés d'évacuation du lisier par voie hydraulique entrent en considération, soit évacuation rapide discontinue ou lente continue. Le lisier complet avec les matières solides convient à l'alimentation des systèmes dits en continu, à savoir les systèmes dans lesquels la quantité de lisier sortant du digesteur par le syphon de trop plein est égale à la quantité de lisier entrant par l'admission.

Il faut que le lisier alimentant les installations à chauffage d'appoint 30-50° C) soit aussi dense que possible pour éviter de chauffer inutilement de l'eau superflue. On veillera à écarter du digesteur les eaux usées domestiques et de l'étable. L'épaisseur de l'isolation du digesteur sera largement calculée (au moins 10 cm) et les canalisations de chauffage seront courtes et bien calorifugées pour éviter toutes pertes thermiques supplémentaires.

Dans les nouvelles constructions, seule une installation sans chauffage d'appoint entre en considération. Le lisier s'écoule directement dans le digesteur placé sous l'étable où il est conservé à une température constante de 15° C approximativement. Comme la période de dégradation des substances organiques est plus longue, la capacité du digesteur devra être augmentée en conséquence. Les expériences actuelles portent d'ailleurs uniquement sur le lisier porcin.

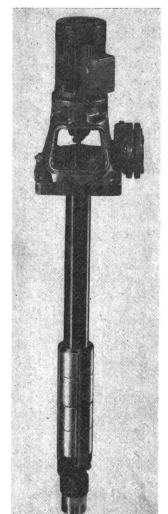
Des problèmes d'écartement de sécurité peuvent être soulevés par les complexes agricoles à forte densité de construction. La cuve de stockage du gaz, qui peut être en caoutchouc souple, doit être implantée jusqu'à 20 m du plus proche bâtiment. Suivant le type de digesteur, il faut respecter certaines prescriptions régissant les écartements minimaux. Trad. ASMA

#### Délai à ne pas manguer

Les demandes de ristourne partielle concernant les droits de douane pour les carburants utilisés à des fins agricoles en 1980 doivent être adressées à l'Office communal pour la culture des champs avant le 15 février 1981. Passé cette date, l'office en question ne pourra plus les prendre en considération. **ASETA** 

#### La pompe en acier inoxydable pour l'alimentation en eau... un produit de qualité

### **GRUNDFOS**



#### Sécurité d'exploitation maximale

Même dans des conditions très sévères, cette pompe fonctionne irréprochablement, car tous ses éléments intérieurs sont en acier au chrome-nickel L'expérience accumulée avec plus de 2,5 millions de pompes fabriquées chaque année se manifeste aussi pleinement avec ces modèles.

#### Domaine d'application

Alimentation en eau, abaissement de la nappe phréatique, fontaines jaillisantes, installations de surpression, engineering, installations de climatisation, horticulture.

#### Liquide transporté

Eau sans particules solides.

#### Service GRUNDFOS

Avec son équipement moderne, le service après-vente GRUNDFOS est en mesure de garantir des prestations promptes et fiables en Suisse ainsi que dans plus de 80 pays.

#### Une qualité qui donne le ton à un prix avantageux

Pompes en acier inoxydable GRUNDFOS — une technique résolument tournée vers l'avenir à un prix qui ne vous permet même pas d'acquérir une pompe traditionnelle de puissance comparable.



Points de vente avec service après-vente partout en Suisse

Maisons affiliées au Danemark, en Allemagne, en Angleterre, en France, en Hollande, en Autriche, en Belgique, au Luxembourg, en Suède, en Australie et aux Etats-Unis.



... la pompe parfaite



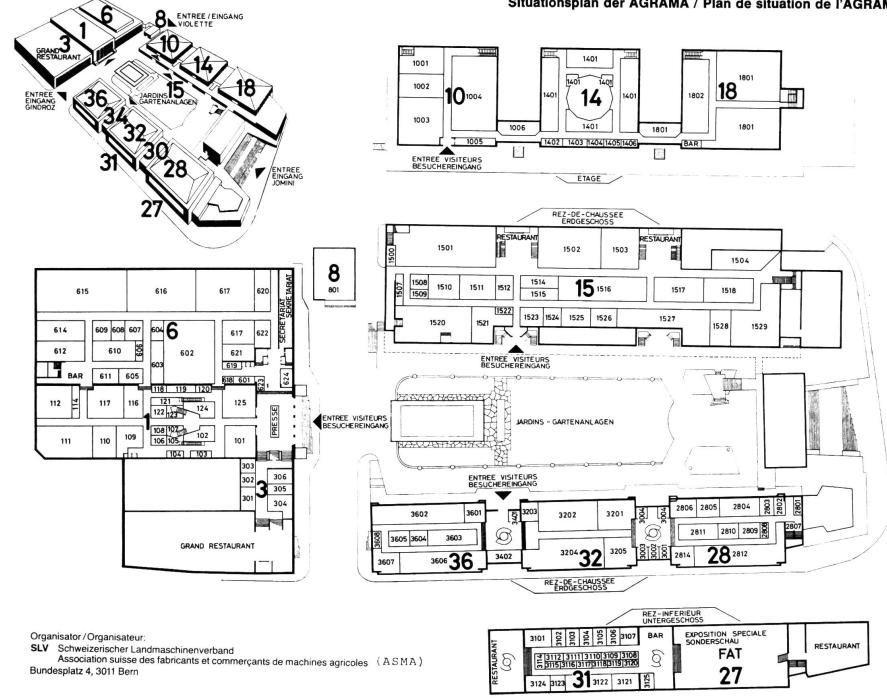
# Schweizerische Landmaschinenschau / Foire suisse de la machine agricole Lausanne 12.–17.2.1981

#### Aussteller-Verzeichnis / Liste des exposants

Firma / Maison	Halle	Stand
Acar AG, Giessenstrasse 15, 8952 Schlieren ZH	1	106
Aebi & Co AG, Maschinenfabrik, 3400 Burgdorf BE	15	1501
Aebi Sugiez, Maschinen, 1786 Sugiez FR	31	3122
Aecherli AG, Maschinenfabrik, 6260 Reiden LU	15	1527
Agrar, Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen AG, 9500 Wil SG	15	1502
Agria-Landmaschinen AG, 3426 Aefligen BE	1	102
Agromont AG, Landmaschinen, 6331 Hünenberg ZG	28	2804
Agro-Service SA, 4528 Zuchwil SO	28	2812
Alfa-Laval, Aktiengesellschaft, 6210 Sursee LU	6	611
Allamand SA, Machines agricoles, tracteurs, 1110 Morges VD Althaus & Co AG, Pflugfabrik, 3423 Ersigen BE	10 1	1003 101
Althaus Hans AG, 3349 Kernenried BE	1	114
Ambi-Farm AG, Landmaschinen, 5742 Kölliken AG	31	3101
Amstutz Produkte AG, 6274 Eschenbach LU	3	305
Bacher Landmaschinen AG, 4153 Reinach BL	18	1802
Bachmann Adolf AG, Mechanische Werkstätte, 9501 Tägerschen TG	31	3103
Barth Karl, Maschinen- und Stahlbau, 8422 Dättlikon ZH	14	1405
Bärtschi & Co AG, Maschinenfabrik, 6152 Hüswil LU	1	112
Beck Fritz, Apparatebau, 3363 Oberönz-Herzogenbuchsee BE	6	623
Birchmeier & Co AG, Spritzenfabrik, 5444 Künten AG	1	125
Blaser Maschinenfabrik AG, 3422 Kirchberg-Rüdtligen BE	6	610
Bonvin Frères, Machines agricoles, 1964 Conthey VS	31	3124
Bovay André, Agence tronçonneuses, 1399 Bavois VD	1	105
Bovet Jean SA, Atelier de construction, 1581 Villars-le-Grand VD	28	2810
Brack SA, 1111 Bremblens VD	31	3116
Bron Adrien & Fils, Machines agricoles, 1066 Epalinges VD	6	606
Bruhin-Weber A. SA, Machines agricoles, 1604 Puidoux-Gare VD	36	3603
Bucher-Guyer AG, Maschinenfabrik, 8166 Niederweningen ZH	14	1401
Buchs H. SA, Equipements de fermes, 1400 Yverdon VD Cauderay Jean-Pierre, Machines viticoles, 1170 Aubonne VD	6	614
Chalut Jean-Claude, Motoculture, 1254 Jussy GE	32 6	3203 622
Chautems Henri, Chars-remorques, 1373 Chavornay VD	28	2802
Despland Georges, Atelier mécanique, 1111 Senarclens VD	6	607
Delaloye Freddy, Planitrac, 1917 Ardon VS	31	3115
Ducret Jean SA, Atelier mécanique, 1438 Mathod VD	15	1504
Dutoit Frères SA, Machines agricoles, 1510 Moudon VD	1	104
Favre Robert SA, Machines agricoles, 1530 Payerne VD	15	1520
Feronord SA, 1400 Yverdon VD	15	1511
Fischer SA, Fabrique de pulvérisateurs, 1800 Vevey VD	1	117
Flexi-Coil Service, 1411 Valeyres-sous-Ursins VD	31	3118
Flückiger S. AG, Landmaschinen, 4931 Auswil BE	34	3402
Ford Motor Company (Switzerland) SA, Kurvenstrasse 35, 8021 Zürich	1	111
Forrer Paul AG, Aargauerstrasse 250, 8048 Zürich	1	108
Fried Landmaschinen AG, 5322 Koblenz AG	10	1002
Früh Jakob, Maschinenfabrik, 9542 Münchwilen TG	15	1522

Fuchs frères, Constructions mécaniques, 1530 Payerne VD Gallay A. et fils, Constructions mécaliques, 1249 Chancy GE Galrig J. AG, Apparate- und Maschinenbau, 6275 Ballwil LU 14 1403 Gehring Maschinenfabrik AG, 9548 Matzingen TG Giriens Chr., Atelier mécanique, 1349 Penthaz VD 66 Giriens Chr., Atelier mécanique, 1349 Penthaz VD 77 Golagri, 1111 Gollion VD 78 Griesser Maschinen AB, 450 Andelfingen ZH 78 Griesser Maschinen AB, 450 Andelfingen ZH 78 Grinder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD 78 Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE 79 Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE 79 Haupther-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. 81-83, 8304 Wallisellen ZH 79 Hais, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heideweg 35, 2503 Biel BE 79 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 70 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 71 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 72 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 73 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 74 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 75 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 76 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 77 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 78 Heiniger & Co. 3360 Herzogenbuchsee BE 79 Huber Wal	Firma / Maison	Halle	Stand
Gallay A. et fils, Constructions métalliques, 1249 Chancy GE         15         155           Gehrig J. A.G., Apparate- und Maschinenbau, 8275 Ballwil LU         14         1403           Gehrig J. A.G., Apparate- und Maschinenbau, 8275 Ballwil LU         15         150           Giriens Chr., Atteller mécanique, 1349 Penthaz VD         6         620           Giriens Chr., Atteller mécanique, 1349 Penthaz VD         31         310           Grisser Maschinen AG, 8450 Andelfingen ZH         31         3105           Grisser Maschinen AG, 8450 Andelfingen ZH         15         152           Grinder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3768 Boltigen BE         3         300           Hammer M. & Cie, Atteller de construction, machines agricoles, 1260 Nyon         15         1517           Hata, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heldeweg 35, 2503 Biel BE         6         6001           Haupter-Instalt wirtschaft wirtschaftsgeräte, Heldeweg 35, 2503 Biel BE         6         6001           Haupter-Instalt wirtschaft	Fuchs frères, Constructions mécaniques, 1530 Payerne VD	36	3607
Gehring Maschinenfabrik AG, 9348 Matzingen TG         15         1509           Gehring Maschinenfabrik AG, 9348 Matzingen TG         15         1509           Girlens Chr., Ateller mécanique, 1349 Penthaz VD         6         620           Golagri, 1111 Gollion VD         31         3104           Grins Frères & Cie, Machines agricoles, 1171 Lavigny VD         6         624           Grin Frères & Cie, Machines agricoles, 1171 Lavigny VD         15         1518           Grunder E. & Flis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder C. SA, 1242 Satigny GE         15         1528           Grunder E. & Flis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E. & Flis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E. & Flis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E. & Flis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E. & Flis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Hammerli H. & Cie, Ateller de construction, machines agricoles, 1260 Nyon         15         150           Hata, H. P. Tanton, Landwittschaftsgräte, Heideweg SC, 2508 Biel BE         6         601           Hausammann Ernst & Co AG, 00, Ultibergstrase 15, 8045 Vallwilleller ZH         30         3004           Heiniger & Co, 3380 Herzogenbuchsee BE<	Gallay A. et fils, Constructions métalliques, 1249 Chancy GE	15	1525
Girleins Chr., Ateller mécanique, 1349 Penthaz VD         6         86           Oclagri, 1111 Gollion VD         31         3104           Griesser Maschinen AG, 8450 Andelfingen ZH         31         3105           Grin Frères & Cle, Machines agricoles, 1171 Lavigny VD         6         624           Grunder E. Filis SA, 1522 Luciens VD         15         1518           Grunder E. Filis SA, 1522 Luciens VD         15         1518           Grunder E. Filis SA, 1522 Luciens VD         15         1518           Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE         3         306           Hämmerli H. & Cie, Atelier de construction, machines agricoles, 1260 Nyon         15         151           Hatu Thata, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heideweg SS, 2503 Biel BE         6         601           Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterrhurerstr, 81-83, 8304 Wallisellen ZH         30         3004           Hausammann Ernst & Co AG, Gutlibergstrasse 15, 8045 Zürich         31         3123           Heiniger & Co, 3380 Herzogenbuchsee BE         1         1         118           Henriger & CO, 3380 Herzogenbuchsee BE         1         1         118           Henriger & CO, 3380 Mall Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD         1         118           Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5426 Lengnau AG <td>Gehrig J. AG, Apparate- und Maschinenbau, 6275 Ballwil LU</td> <td>14</td> <td>1403</td>	Gehrig J. AG, Apparate- und Maschinenbau, 6275 Ballwil LU	14	1403
Golagri, 1111 Gollion VD         31         3104           Griesser Maschinen AG, 8450 Andelfingen ZH         31         3105           Grin Frères & Cie, Machines agricoles, 1171 Lavigny VD         6         624           Grunder E, & Fils SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder E, & Fils SA, 1242 Satigny GE         15         1529           Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE         3         300           Hammeri H, & Cie, Atelier de construction, machines agricoles, 1260 Nyon         15         1517           Hate, H, P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heideweg 35, 2503 Biel BE         6         6011           Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterhurerstr. 81–83, 8304 wallisellen ZH         30         3004           Haustammann Ernst & Co AG, Oettibergstrasse 15, 8045 Zürich         31         1128           Heiniger & Co, 3800 Herzogenbuchsee BE         1         118           Heninger & Co, 3800 Herzogenbuchsee BE         1         118           Heninger & Co, 3800 Herzogenbuchsee BE         1         118           Heninger & Co, 3800 Herzogenbuchsee BE         1         1         110           Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5428 Lengnau AG         15         1         110           Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5428 Lengnau AG         10         100	Gehring Maschinenfabrik AG, 9548 Matzingen TG		
Griesser Maschinen AG, 8450 Andelfingen ZH         31         3105           Grin Frères & Cie, Machines agricoles, 1171 Lavigny VD         6         624           Grunder E. & Filis SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder C. SA, 1242 Satigny GE         15         1528           Hamag AG, Mech. Werkstäte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE         15         1529           Hamger AG, Mech. Werkstäte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE         6         601           Hatu, Traner, Landwitschaftsgeräte, Heidewag 35, 2503 Biel BE         6         601           Haut, H. F. Traner, Landwitschaftsgeräte, Heidewag 35, 2503 Biel BE         6         601           Haut, H. Traner, Landwitschaftsgeräte, Heidewag 35, 2503 Biel BE         6         601           Haut, H. Traner, Landwitschaftsgeräte, Heidewag 35, 2503 Biel BE         6         601           Hauthusen Ernst & Co. AG, Gellbergstrasse 15, 8045 Zürich         30         3004           Haussmann Ernst & Co. AG, Uetibergstrasse 15, 8045 Zürich         31         3123           Heiniger & Co., 3360 Herzogenbuchse BE         1         1118           Henridor Paul S. Ar. I., Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD         1         110           Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenbau, 5213 Villnachern AG         15         1503           Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenba			
Grin Frères & Gie, Machines agricoles, 1171 Lavigny VD         15         1518           Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD         15         1518           Grunder Co SA, 1242 Satigny GE         15         1529           Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3768 Boltigen BE         3         308           Hämmerif IH. & Cie, Attelier de construction, machines agricoles, 1260 Nyon         15         1517           Hata, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heideweg 35, 2503 Biel BE         6         601           Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. Bi-38, 3304 Wallisellen ZH         30         3004           Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. Bi-38, 3304 Wallisellen ZH         30         3004           Hauptner-Instrukter AG, Kuntstoffwerk, 5426 Lengnau AG         10         11         118           Heiniger & Co., 3360 Herzogenbuchsee BE         1         11         118           Heiniger AG, Kuntstoffwerk, 5426 Lengnau AG         15         1603           Huber Walter AG, Kuntstoffwerk, 5426 Lengnau AG         10         1005           Huber Walter AG, Kuntstoffwerk, 5426 Lengnau AG         36         3606           Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE         3         360           Indiger AG, Williamer AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE         34         3401           <			
Grunder E. & Fils SA, 1522 Lucens VD Grunderco SA, 1242 Satigny GE Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE 15 1529 Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE 16 601 Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. 81-83, 8304 Wallisellen ZH 18 13 1303 Hammerli H. & Cie, Atelier de construction, machines agricoles, 1260 Nyon 18 1414, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heidewag S5, 2503 Biel BE 18 6 601 Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. 81-83, 8304 Wallisellen ZH 19 13 13123 Heiniger & Co, 3360 Herzogenbuchsee BE 19 1 118 Henriod Paul S.à r.l., Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD 10 1 118 Henriod Paul S.à r.l., Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD 11 1100 Hitbold A., Landmaschinen, Farmbau, 5213 Vilinachern AG 15 1503 Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5426 Lengnau AG 10 1005 Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenbau, 4922 Bützberg BE 6 609 Hürlimann Traktoren AG, 9500 Will SG Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE 34 3401 Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD 1 1 109 Intech AG, 8832 Wollerau SZ 28 2806 Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG 30 3001 Järmann AG, Fahrzeugbedraf, 8953 Dietikon ZH 1 122 Kaiser AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaanwald 36 3604 Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH Kieber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich 6 619 Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG 15 1515 Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG 11 1100 Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE 10 1001 Landmaschinen AG, Maschinenfabrik, 4850 Huttwil BE 15 1516 Lander AG, Maschinenfabrik, Gürcherstrasse 499, 9015 St. Gallien 15 1516 Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU Melet AG, Landmaschinen, 7474 Wasen i.E. BE 11 110 Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU Melet AG, Landmaschinen, 7407 Wasen i.E. BE 11 1000 Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf Self Huttwill BE 15 1510 Marchard AG, Assabrinen AG, 4404 Neiderbipp BE 6 660 Messer Ernst, Inh. S. Lanz, Maschine			
Grunderco SA, 1242 Satigny GE         15         1529           Hamag AG, Mech. Werkstätte, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE         3         306           Hämmerfl H. & Cle, Ateller de construction, machines agricoles, 1280 Nyon         15         1517           Hata, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heideweg SS, 2503 Biel BE         6         601           Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. 81-83, 8304 Wallisellen ZH         30         3004           Hausammann Ernst & Co AG, Deltibergstrasse 15, 8045 Zürich         31         3123           Heiniger & Co, 3360 Herzogenbuchsee BE         1         118           Heiniger & Co, 3360 Herzogenbuchsee BE         1         118           Heiniger & Co, 3360 Herzogenbuchsee BE         1         118           Hilbold A., Landmaschinen, Farmbau, 5213 Villnachern AG         15         1503           Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5426 Lengnau AG         10         1005           Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5426 Lengnau AG         10         1005           Hugharcel, Mühlen- und Maschinenbau, 4922 Bützberg BE         6         609           Hürilmann Traktore AG, 9500 Will SG         36         666           Impagro AG, Stallbeüldrungen, 3053 Wiggiswil BE         34         3401           Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD         1         1	Control of the state of the sta		
Hamsg AG, Mech, Werkslätle, Landmaschinen, 3766 Boltigen BE	CONTRACTOR OF THE STATE OF THE		
Hämmerli H. & Cie, Ateller de construction, machines agricoles, 1280 Nyon			
Hata, H. P. Tanner, Landwirtschaftsgeräte, Heideweg 35, 2503 Biel BE         6         601           Hauptner-Instrumente Gmbh, Neue Winterthurerstr. 81-83, 8304 Wallisellen ZH         30         3004           Hausammann Ernst & Co. AG, Oetlibergstrasse 15, 8045 Zürich         31         3123           Heiniger & Co., 3360 Herzogenbuchsee BE         1         118           Herniod Paul S. Ar. I., Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD         1         110           Hibbold A., Landmaschinen, Farmbau, 5213 Villnachern AG         15         1603           Huber Walter AG, Kunststoffwert, 5426 Lengnau AG         10         1005           Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenbau, 4922 Bützberg BE         6         609           Hürlimann Traktoren AG, 9500 Will SG         36         360           Impagro AG, Stallbeißfürungen, 3053 Wiggiswill BE         34         3401           Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD         1         109           Intech AG, 8832 Wollerau SZ         28         2806           Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG         30         3001           Järmann AG, Fahrzeugwerk, FL-949S Schaanwald         36         3604           Kapp Erwin AG, 810S Regensdorf ZH         1         102           Klöber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich         6         61			
Hauptner-Instrumente GmbH, Neue Winterthurerstr. 81-83, 8304 Wallisellen ZH   30   3004     Hausammann Ernst & Co AG, Oetlibergstrasse 15, 8045 Zürich   31   3123     Heiniger & Co, 3360 Herzogenbuchsee BE   1   118     Henriod Paul S.à F.I., Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD   1   110     Hilbold A., Landmaschinen, Farmbau, \$213 Villnachern AG   15   1503     Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5426 Lengnau AG   10   1005     Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenbau, 4922 Bützberg BE   6   609     Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenbau, 4922 Bützberg BE   34   3401     Hürlimann Traktoren AG, 9500 Will SG   36   3606     Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE   34   3401     Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD   1   109     Intech AG, 8832 Wollerau SZ   28   2806     Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG   30   3001     Järmann AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH   1   122     Kaiser AG, Fahrzeugwerk, F.L-9493 Schaanwald   36   3604     Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH   1   103     Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH   1   103     Kichber-Colombes (Sulisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich   6   619     Kölliker Primus AG, Fahrzeugs-Kay Neuenhof AG   31   3110     Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH   31   316     Landtechnik AG, landw. Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG   31   316     Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE   1   116     Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE   1   116     Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen   15   1526     Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD   31   3100     Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU   6   603     Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU   6   604     Maschinenfabrik Wängi AG, 9345 Wängi TG   14   1404     Materia Maschinen, 5012 Schönenwerd SO   10   1006     Meser Ernst AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO   10   1006     Meser Ernst AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO   10   1006     Meyer Stalleinrichtungs AG, 6028 Ro			
Hausammann Ernst & Co AG, Üetlibergstrasse 15, 8045 Zürich   31   3123     Heiniger & Co, 3350 Herzogenbuchsee BE			
Heiniger & Co, 3360 Herzogenbuchsee BE			
Henriod Paul S.à r.l., Machines agricoles, tracteurs, 1040 Echallens VD			
Hiltbold A., Landmaschinen, Farmbau, S213 Villnachern AG			
Huber Walter AG, Kunststoffwerk, 5426 Lengnau AG         10         1005           Hug Marcel, Müllen- und Maschinenbau, 4922 Bützberg BE         6         609           Hürlimann Traktoren AG, 9500 Wil SG         36         3606           Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE         34         3401           Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD         1         109           Intech AG, 8832 Wollerau SZ         28         2806           Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG         30         3001           Järmann AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH         1         122           Kaiser AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH         1         103           Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH         1         103           Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH         31         3117           Klöber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich         6         619           Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG         15         1515           Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG         31         3110           Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE         10         1001           Landtechnik AG, landw. Maschineniarbirk, 4950 Huttwil BE         15         1556           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwi			
Hug Marcel, Mühlen- und Maschinenbau, 49°22 Bützberg BE         6         609           Hürlimann Traktoren AG, 9500 WII SG         36         360           Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE         34         3401           Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD         1         109           Intech AG, 8832 Wollerau SZ         28         2806           Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG         30         3001           Järmann AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH         1         122           Kaiser AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaamwald         36         3604           Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH         1         103           Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dillikon ZH         31         3117           Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich         6         619           Köllike Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG         31         3110           Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH         31         3106           Land maschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE         10         1001           Land technik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen I. E. BE         1         116           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE         15         1526           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE			
Hürlimann Traktoren AG, 9500 Wil SG       36       3606         Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE       34       3401         Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD       1       109         Intech AG, 8832 Wollerau SZ       28       2806         Jakob W., Traktor-Verdecke, 8566 Engishofen TG       30       3001         Järmann AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH       1       122         Kaiser AG, Fahrzeugwerk, Ft-9493 Schaanwald       36       3604         Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH       1       103         Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH       31       3117         Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich       6       619         Kölb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG       15       1515         Köllikier Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG       31       3110         Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3110         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1556         Lehnher F, Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1508         Lehnh			
Impagro AG, Stallbelüftungen, 3053 Wiggiswil BE         34         3401           Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD         1         109           Intech AG, 8832 Wollerau SZ         28         2806           Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG         30         3001           Järmann AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaamwald         36         3604           Kajser AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaamwald         36         3604           Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH         1         103           Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH         31         3117           Kléber-Colombes (Sulsse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich         6         619           Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG         31         3110           Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG         31         3110           Landen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE         10         1001           Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE         1         116           Lanker AG, Maschlinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen         15         1526           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE         15         1508           Lehnherr F., Scle à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD         31         3120           Maroff Walter AG,			
Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD  1 109  Intech AG, 8832 Wollerau SZ  28 2806  Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG  30 3001  Järmann AG, Fahrzeugpbedarf, 8953 Dietikon ZH  Kaiser AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaanwald  36 3604  Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH  1 103  Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH  Kieber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich  6 6 619  Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG  Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG  Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH  Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE  Lander AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen  Landtechnik AG, Iandw. Maschinen, 3457 Wasen I. E. BE  Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen  Landtechnik AG, Iandw. Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE  Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE  Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestler, 1422 Grandson VD  Maroff Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE  Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG  Mater Maschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE  Meier Maschinen, AG, 8460 Marthalen ZH  Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO  Melotte AG, Landmaschinen sagricoles, 1831 Les Moulins VD  Melotte AG, Landmaschinen segricoles, 1831 Les Moulins VD  Melotte AG, Landmaschinen segricoles, 1831 Les Moulins VD  Melotte AG, Schonenwerd So  Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO  15 1516  Muller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO  16 604  Müller AB, ALIMMaschines agricoles, 1832 Les Moulins VD  Melotte AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE  Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO  16 606  Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO  17 119  Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE  Miller Maschiden AG, Landmaschinen, 3076 Worb			
Indag SA, Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD	mpagro / a, clanscattingon, cook mggicini bi		
Intech AG, 8832 Wollerau SZ	Indag SA. Rue de la Borde 29, 1018 Lausanne VD		
Jakob W., Traktor-Verdecke, 8586 Engishofen TG         30         3001           Järmann AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH         1         122           Kaiser AG, Fahrzeugbedarf, 8953 Dietikon ZH         1         103           Kaiser AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaanwald         36         3604           Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH         1         103           Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH         31         3117           Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich         6         619           Kölb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG         15         1515           Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG         31         3110           Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH         31         100           Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE         10         1001           Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE         1         116           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE         15         1526           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE         15         1510           Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD         31         3120           Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE         15         1514 <t< td=""><td>TO MADE OF THE PROPERTY OF THE</td><td></td><td></td></t<>	TO MADE OF THE PROPERTY OF THE		
Järmann AG, Fahrzeugebedarf, 8953 Dietikon ZH       1       122         Kaiser AG, Fahrzeugwerk, FL-9493 Schaanwald       36       3604         Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH       1       103         Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH       31       3117         Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich       6       619         Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG       15       1515         Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG       31       3110         Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3106         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE <td< td=""><td></td><td></td><td>3001</td></td<>			3001
Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH         1         103           Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH         31         3117           Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich         6         619           Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG         15         1515           Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG         31         3110           Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH         31         3106           Landtechnik AG, Iandw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE         1         116           Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen         15         1526           Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwii BE         15         1508           Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD         31         3120           Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE         15         1514           Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU         6         603           Maschinenfabrik Wängl AG, 9454 Wängl TG         14         144           Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE         6         617           Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH         31         3102           Melotte AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE         6         602     <			122
Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH       31       3117         Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich       6       619         Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG       15       1515         Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG       31       3110         Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3106         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meiotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       100         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenbu		36	3604
Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich       6       619         Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG       15       1515         Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG       31       3110         Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3106         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1526         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU </td <td>Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH</td> <td>1</td> <td>103</td>	Kapp Erwin AG, 8105 Regensdorf ZH	1	103
Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG       15       1515         Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG       31       3110         Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3106         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD </td <td>Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH</td> <td>31</td> <td>3117</td>	Kärcher Vaporapid AG, 8108 Dällikon ZH	31	3117
Kölliker Primus AG, Fahrzeuge, 5432 Neuenhof AG       31       3110         Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3106         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, Iandw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE	Kléber-Colombes (Suisse) SA, Thurgauerstrasse 39, 8050 Zürich	6	619
Lacon AG, 8442 Hettlingen ZH       31       3106         Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Moile AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG       31       3111         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD	Kolb Eugen AG, Maschinenfabrik, 8594 Güttingen TG	15	
Landmaschinen AG, 3018 Bern-Bümpliz BE       10       1001         Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scle à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       602         Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG       31       3111         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD       28       2814         Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 30	and the same and t		
Landtechnik AG, landw. Maschinen, 3457 Wasen i. E. BE       1       116         Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen       15       1526         Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE       15       1508         Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD       31       3120         Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG       31       3111         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD       28       2814         Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE       28       2807         Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO       15       1516         Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637		31	
Lanker AG, Maschinenfabrik, Zürcherstrasse 499, 9015 St. Gallen  Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE  Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD  Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577.Finsterhennen BE  Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU  Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG  Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG  Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH  Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH  Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO  Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE  Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU  Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG  Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG  Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO  Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG  Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD  Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE  Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE  Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE  Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE  15 1510		10	
Lanz Ernst, Inh. S. Lanz, Maschinenfabrik, 4950 Huttwil BE Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD 31 3120 Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577.Finsterhennen BE 15 1514 Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU 6 603 Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG 14 1404 Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE 6 617 Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH 8 11 3102 Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO 10 1006 Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE 6 602 Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU 8 6 604 Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG 8 31 3111 Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE 8 2814 Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE 8 2807 Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO 8 1516 Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG 8 3601 Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD 9 1 119 Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE 9 0tt Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE 9 15 1528 Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE			
Lehnherr F., Scie à moteur + matériel forestier, 1422 Grandson VD  Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577 Finsterhennen BE  Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU  Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG  Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE  Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH  Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO  Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE  Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU  Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG  Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD  Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE  Nüfler Maschinen AG, 4112 Bättwil SO  Nüfler Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD  Nüssbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE  Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE  Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE  15 1518			
Marolf Walter AG, Fahrzeug- und Maschinenbau, 2577. Finsterhennen BE       15       1514         Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG       31       3111         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD       28       2814         Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE       28       2807         Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO       15       1516         Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG       36       3601         Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD       1       119         Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE       6       608         Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE       15       1528         Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE       <	The analysis of the analysis o		
Maschinenfabrik Hochdorf AG, 6280 Hochdorf LU       6       603         Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG       31       3111         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD       28       2814         Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE       28       2807         Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO       15       1516         Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG       36       3601         Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD       1       119         Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE       6       608         Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE       15       1528         Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE       15       1510	Under the Control of		
Maschinenfabrik Wängi AG, 9545 Wängi TG       14       1404         Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE       6       617         Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH       31       3102         Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO       10       1006         Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE       6       602         Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU       6       604         Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG       31       3111         Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD       28       2814         Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE       28       2807         Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO       15       1516         Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG       36       3601         Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD       1       119         Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE       6       608         Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE       15       1528         Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE       15       1510			
Matra, Landmaschinen, Traktoren, Spezialfahrzeuge, 3052 Zollikofen BE6617Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH313102Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO101006Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE6602Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU6604Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG313111Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Meier Maschinen AG, 8460 Marthalen ZH313102Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO101006Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE6602Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU6604Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG313111Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Melotte AG, Landmaschinen, 5012 Schönenwerd SO101006Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE6602Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU6604Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG313111Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Messer Ernst AG, Landmaschinen, 4704 Niederbipp BE6602Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU6604Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG313111Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Meyer Stalleinrichtungs AG, 6023 Rothenburg LU6604Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG313111Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Miele AG, Limmatstrasse 4, 8958 Spreitenbach AG313111Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Morier Samuel, Machines agricoles, 1831 Les Moulins VD282814Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Moog Peter & Co AG, Apparatebau, 3076 Worb BE282807Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Müller Maschinen AG, 4112 Bättwil SO151516Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Neuhaus Hans AG, Nutzfahrzeuge, 5637 Beinwil AG363601Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510			
Nüfer Willy, Machines + Véhicules, 1852 Roche VD1119Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510	STATE OF CONTROL OF CO		
Nussbaumer Francis, Garage agricole, 2300 La Chaux-de-Fonds NE6608Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE151528Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE151510	-		
Olivetto et Bagatella Sàrl, Machines agricoles, 2023 Gorgier NE 15 1528 Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE 15 1510			
Ott Gebrüder AG, Landmaschinen, 3076 Worb BE			
	Perret Charles, Matériel agricole, 1349 Moiry VD	3	304

#### Situationsplan der AGRAMA / Plan de situation de l'AGRAMA



Firma / Maison	Halle	Stand
Plumettaz SA, Fabrique de machines, 1880 Bex VD	1	124
Produits Pirelli SA, Rue St-Martin 29, 1005 Lausanne VD	1	120
Racine PE., Machines agricoles, 2525 Le Landeron NE	3	303
Rapid Maschinen und Fahrzeuge AG, 8953 Dietikon ZH	10	1004
Raus SA, Tracteurs import, 1754 Rosé FR	36	3602
Rieser O., Chemin Delay, 1214 Vernier GE	36	3608
Roelli AG, Apparatebau und Maschinen, 6022 Grosswangen LU	31	3108
Rohrer-Marti AG, 8105 Regensdorf ZH	6	616
Rossat & Sansonnens, Fournitures horticoles, 1531 Rueyres-les-Prés	s FR 28	2801
Rosset Arnold, importateur, 1181 Gilly VD	31	3125
Rotaver AG, 3432 Lützeflüh BE	6	621
Röthlisberger Hans, Mähmesser-Schleifmaschinen, 3422 Kirchberg E		1507
Roy Bernard, Machines agricoles, 1261 Longirod VD	28	2805
Rüttimann Joseph, Constructeur, 1564 Domdidier FR	3	302
Saillet Frères, Machines agricoles, 1252 Meinier GE	32	3205
Samro Bystronic Maschinen AG, 3400 Burgdorf BE	15	1521
Sandmeier R. AG, Landmaschinen, 5707 Seengen AG	6	605
Service Company Ltd., Generalvertretung, Massey-Ferguson, 8600 D		615
Silent AG, 8108 Dällikon ZH	28	2809
Soc. Anon. des Pneumatiques Michelin, Rue Marziano 14, 1211 Genè		2811
Solo Kleinmotoren AG, 8413 Neftenbach ZH	3	301
Somagri SA, 1049 Fey VD	31	3109
Sonderegger F. T. AG, 9322 Egnach TG	31	3119
Schaad Gebr., Landmaschinen, 4552 Derendingen SO	14	1406
Schilter Thomas AG, Maschinenbau, 6370 Stans NW	30	3003
Schmid AG, Heizkesselbau, 8360 Eschlikon TG	31	3114
Stabag Stahlbau AG, FL-9496 Balzers	28	2803
Stauffer Samuel & Cie, Importateur tracteur Landini, 1599 Les Thiole	eyres VD 32	3202
Stöckli E., Pumpenfabrik, 5018 Buttisholz LU	14	1402
Tanner AG, Konstruktionswerkstätte, 3550 Langnau i. E. BE	15	1523
Ulmer Max AG, Holder Generalvertretung, 4417 Ziefen BL	15	1512
VGL-Vertriebsgesellschaft für Landmaschinen mbH, 6030 Ebikon LU	32	3201
Völlmin Kurt, Landtechnik, 4466 Ormalingen BL	31	3121
Wälchli A., Maschinenfabrik, 4805 Brittnau AG	15	1500
Wild Josef & Co, Maschinen- und Stahlbau, 9033 Untereggen SG	31	3107
Würgler Hans F., Deutz-Generalvertretung, 8910 Affoltern a. A. ZH	32	3204
Wydler Robert Daniel, 1699 Bossonnens FR	36	3605
Wyss HR., Fabrique de machines HARUWY, 1032 Romanel VD	8	801
Wyttenbach Fritz, Technische Artikel für die Landwirtschaft, 5512 Wo	ohlenschwil AG 28	2808
Yersin Charles, Outillage agricole, 2054 Chézard NE	6	618
Zaugg Gebr. AG, Pflugbau - Landmaschinen, 3537 Eggiwil BE	15	1524
Zenger Pneus SA, 1008 Prilly VD	30	3002
Zumstein AG, Maschinenfabrik, 4528 Zuchwil SO	6	612
UMA Landmaschinenkommission der landwirtschaftlichen Genossen	ıschaftsverbände	
der Schweiz / Union des fédérations agricoles suisses pour la mach	ilne agricole,	
Speichergasse 12, 3001 Bern	18	1801
VI O Dave 0004 Dave 504 Edit avec 4704 Edit avec	_	
VLG Bern, 3001 Bern FSA Fribourg, 1701 Fribourg		
VLGZ/WEGA AG, 6210 Sursee CAG, Genève-Vaud-Neuchâ		
VOLG, 8401 Winterthur AGROLA AG, 8401 Winterth	ur	
GVS, 8207 Schaffhausen		
Thematische Schauen veranstaltet durch: / Expositions thématiques	Max	
FAT Eidg. Forschungsanstalt / Station fédéral de recherches, 8355 T		
SLV Schweiz. Landmaschinenverband / Association suisse des fabri		
et commerçants de machines agricoles (ASMA)	27	

Sonderschau: «Energiesparen in der Landwirtschaft» Exposition spéciale: «Economiser de l'énergie dans l'agriculture»

SVLT Schweizerischer Verband für Landtechnik, 5223 Riniken AG ASETA Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture	1	107
SMU Schweizerische Metall-Union, Seestrasse 105, 8027 Zürich USM Union Suisse du Métal	1	121
BUL Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft, 5200 Brugg AG PAA Service de prévention des accidents dans l'agriculture, 1510 Moudon VD	1	123

(Ohne Gewähr der Redaktion / Cette liste n'engage pas la Rédaction)

9ème journée d'information de l'ASETA organisée les 5 et 10 décembre 1980 à Schönbühl (BE) et Winterthour

## Le chauffage au mazout, au gaz naturel, au bois, à l'électricité ou au moyen de pompes à chaleur

Hans Arnold, conseiller technique, 8132 Egg

Les statistiques relatives à l'approvisionnement en énergie de notre pays démontrent que la Suisse dépend depuis de nombreuses années avant tout d'importations de dérivés d'huiles minérales.

Tableau 1:	1975	2000 *)
Mazout	76,6%	48,0%
Courant électrique	16,4%	25,5%
Gaz naturel	3,4%	13,5%
Charbon	1,5%	4,2%
Bois et déchets organiques		
(biomasse)	2,1%	4,2%
Nouvelles formes d'énergie	_	4,8%

<sup>\*)</sup> Taux souhaitables selon le scénario III cG de la GEK.

Comme on le sait, les autorités suisses ont institué une Commission de la conception globale de l'énergie, chargée de trouver des moyens assurant à la fois un ravitaillement énergétique adéquat du pays et une réduction notable de notre dépendance actuelle de l'étranger.

Cette Commission (GEK) préconise avant tout un emploi plus poussé de courant électrique. Cette possibilité dépendrait toutefois d'autorisations de construire des centrales atomiques additionnelles, car nos centrales hydro-électriques ne sont en mesure de fournir qu'environ 13% du besoin en énergie globale de la Suisse.

On prévoit également des accroissements très considérables des taux d'énergies dérivant de la combustion de gaz naturel, de charbon, de bois et de biomasse. Quant aux énergies de remplacement générées au moyen de collecteurs solaires, de pompes à chaleur, etc., elles pourraient couvir entre 2 et 20% du besoin total, et il est certain que leur importance s'accroîtrait en raison des augmentations de prix du mazout.

En Suisse, la plupart des installations de chauffage central sont basées sur un emploi de mazout (voir le Tableau 2). C'est pourquoi on s'efforce actuellement d'obtenir un rendement optimal des chaudières chauffées de cette façon. Le Département fédéral de l'Intérieur a publié des directives relatives à la construction et l'utilisation de chaudières à buses d'atomisation. Ces directives entreront en vigueur le 1.1.1981. Elles concernent avant tout la conformation du foyer des chaudières et la réduction des pertes de mise en oeuvre (au moyen d'une isolation suffisante des chaudières).