

## 5. Nationale Ackerbautagung

### 5<sup>èmes</sup> Journées Nationales Grandes Cultures

**Digitalisation de l'agriculture, une opportunité !?**  
**Chancen der Digitalisierung der Landwirtschaft**

#### Dates et lieu

**Mardi 30 et mercredi 31 janvier 2018**

Centre Löwenberg

Löwenberg 49

CH-3280 Morat

Tél. +41 (0)51 220 74 11

#### Public

Conseiller-ère-s et enseignant-e-s du domaine des Grandes cultures, chercheur-euse-s, personnes travaillant dans le machinisme, les sciences du sol, représentant-e-s du commerce agricole, agriculteur-trice-s, membres de la PAG-CH, membres d'organisations agricoles et services cantonaux, entrepreneur-euse-s agricoles et autres personnes intéressées.

#### Contexte

Agriculture 4.0, Digital Farming, Smart Farming!  
 La digitalisation de l'agriculture est en marche.

La masse de données recueillie est gigantesque. Des applications efficaces sont attendues. Les choses vont très vite et l'environnement est très concurrentiel. Ne pas s'en préoccuper peut conduire à être hors course, mais aussi, c'est un domaine dans lequel on peut se perdre. Pour quoi, comment et jusqu'où faut-il s'investir ?

...Souvenons-nous, lors de l'avènement de l'imprimerie Gutenberg a édité la bible 180 fois plus vite qu'un copiste de l'époque... Ensuite, il a fallu que les gens apprennent à lire. Avec le Smart Farming, l'agriculture est peut-être à un tournant de cet ordre !



#### Contenu

Les 5<sup>èmes</sup> Journées nationales Grandes Cultures, sous l'égide de la Plateforme Ackerbau Grandes Cultures PAG-CH, sont organisées conjointement par Agroscope, la HAFL, des services de vulgarisation, le Forum Ackerbau, swiss granum et AGRI-DEA. La manifestation réunit différents événements. Les acteurs des grandes cultures profitent d'une plateforme d'information et d'échanges.

**30 janvier 2018** : journée ouverte à toute personne intéressée aux grandes cultures; exposés, posters, discussions.

**30 janvier 2017 dès 17h15** : assemblée générale de la PAG-CH puis apéritif et repas en commun.

**31 janvier 2017** : workshop et table ronde digitalisation puis informations phytosanitaires en grandes cultures.

#### Objectifs

Les participant-e-s :

- Connaissent les changements en cours dans la digitalisation de l'agriculture.
- Sont informé-e-s sur la technologie nécessaire en développement.
- Sont informé-e-s sur les projets concrets en cours de développement, et ceux qui ont abouti.
- Peuvent échanger sur des questions brûlantes.

#### Remarques

Chaque intervenant s'exprimera dans sa langue maternelle. Les présentations seront affichées en deux langues. Elles seront, comme les posters, disponibles sur le site de la PAG-CH après la journée : [www.pag-ch.ch](http://www.pag-ch.ch).

La manifestation est organisée conjointement par :

**Bruno Arnold et Jacques Dugon**, AGRIDEA

[bruno.arnold@agridea.ch](mailto:bruno.arnold@agridea.ch)

[jacques.dugon@agridea.ch](mailto:jacques.dugon@agridea.ch)

**Thomas Anken et Didier Pellet**, Agroscope

[thomas.anken@agroscope.admin.ch](mailto:thomas.anken@agroscope.admin.ch)

[dider.pellet@agroscope.admin.ch](mailto:dider.pellet@agroscope.admin.ch)

**André Chassot**, IAG

[andre.chassot@fr.ch](mailto:andre.chassot@fr.ch)

**Viktor Dubsky**, Forum Ackerbau

[viktor.dubsky@tg.ch](mailto:viktor.dubsky@tg.ch)

**Andreas Keiser**, HAFL

[andreas.keiser@bfh.ch](mailto:andreas.keiser@bfh.ch)

**Beat Knobel**, FRI

[beat.knobel@frij.ch](mailto:beat.knobel@frij.ch)

**Stephan Scheuner**, Swiss granum

[scheuner@swissgranum.ch](mailto:scheuner@swissgranum.ch)

## Intervenant-e-s

**Martin Bertschi**, Forum Ackerbau

[martin.bertschi@bd.zh.ch](mailto:martin.bertschi@bd.zh.ch)

**Dragos Constantin**, gamaya

[dragos.constantin@gamaya.com](mailto:dragos.constantin@gamaya.com)

**Sandra Contzen**, HAFL

[sandra.contzen@bfh.ch](mailto:sandra.contzen@bfh.ch)

**Basile Cornamusaz**, CBS

[b.cornamusaz@zuckerruebe.ch](mailto:b.cornamusaz@zuckerruebe.ch)

**Mathilde Closset**, Arvalis

[M.CLOSSET@arvalis.fr](mailto:M.CLOSSET@arvalis.fr)

**Peter Fröhlich**, Agricircle

[peter.froehlich@agricircle.com](mailto:peter.froehlich@agricircle.com)

**Jürg Guggisberg**, Barto AG

[juerg.guggisberg@barto.ch](mailto:juerg.guggisberg@barto.ch)

**Marco Landis**, Swiss future farm

[m.landis@gvs-agrar.ch](mailto:m.landis@gvs-agrar.ch)

**Lorenz Riegger**, agcocorp

[lorenz.riegger@agcocorp.de](mailto:lorenz.riegger@agcocorp.de)

**Philipp Schmid**, CSEM

[philipp.schmid@csem.ch](mailto:philipp.schmid@csem.ch)

**Markus Schneider**, Entrepreneur agricole

[info@schneider-thunstetten.ch](mailto:info@schneider-thunstetten.ch)

**Regula Sohm**, OFAG

[regula.sohm@blw.admin.ch](mailto:regula.sohm@blw.admin.ch)

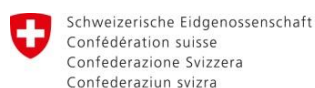
**Achim Walter**, ETHZ

[achim.walter@usys.ethz.ch](mailto:achim.walter@usys.ethz.ch)

**Urs Wild**, Swisstopo

[Urs.Wild@swisstopo.ch](mailto:Urs.Wild@swisstopo.ch)

## Institutions porteuses



Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR  
Agroscope



Berner Fachhochschule  
Hochschule für Agrar-, Forst- und  
Lebensmittelwissenschaften HAFL



## Partenaire média



## Programme du mardi 30 janvier 2018

<i>Dès 08 :00 Arrivée des participant-e-s, enregistrement, café de bienvenue</i>		
09:00	Salutations et introduction de la matinée	<i>Didier Pellet, Agroscope</i>
09:10	Les enjeux de la digitalisation de l'agriculture	<i>Thomas Anken, Agroscope</i>
09:25	Possibilités d'utilisation du Smart Farming dans l'agriculture suisse	<i>Martin Bertschi Forum Ackerbau</i>
09:35	L'informatique cognitive au service de l'agronomie.	<i>Philipp Schmid, CSEM</i>
10:00	Le service FARMSTAR : un couplage entre télédétection et agronomie pour la modulation et l'optimisation des cultures.	<i>Mathilde Closset, Arvalis (F)</i>
<b>10:35</b>	<b><i>Pause et marché de l'information <sup>1</sup> (posters commentés)</i></b>	
11:05	Progrès dans les systèmes de positionnement par satellites GNSS* pour l'agriculture	<i>Urs Wild, Swisstopo</i>
11:40	Phénotypage et télédétection: possibilités et applications.	<i>Achim Walter, ETHZ</i>
12:05	Discussion	
<b>12:30</b>	<b><i>Repas de midi et marché de l'information <sup>1</sup> (posters commentés dès 13:20)</i></b>	
	Présidence de l'après-midi	<i>Viktor Dubsky Forum Ackerbau</i>
14:15	Remaniement parcellaire virtuel: 8 agriculteurs cultivent ensemble plus de 200 ha.	<i>Lorenz Riegger Agcocorp (D)</i>
14:40	Nouvelles applications utilisées dans l'agriculture. Avantages pour la pratique et lacunes à combler.	<i>Markus Schneider Entrepreneur agricole</i>
14:55	Irrigation intelligente des pommes de terre.	<i>Andreas Keiser, HAFL</i>
15:10	Gestion efficace de la cartographie avec la télédétection pour l'exploitation agricole. Opportunités et défis.	<i>Peter Fröhlich Agricircle</i>
15:25	Comblent le fossé entre l'agriculture de précision et l'analyse à grande échelle.	<i>Dragos Constantin Gamaya</i>
15:40	Discussion	
<b>15:50</b>	<b><i>Pause et marché de l'information <sup>1</sup> (posters commentés)</i></b>	
16:10	Mais au fond qui suis-je maintenant ? Producteur-trice dans le contexte de la digitalisation !	<i>Sandra Contzen HAFL</i>
16:25	Swiss future farm : la ferme digitale à Tänikon, un laboratoire numérique à ciel ouvert.	<i>Marco Landis, SFF</i>
16:40	Discussion finale	
<b>17:00</b>	<b><i>Pause</i></b>	
17:15	<b><i>Assemblée générale de la PAG-CH ou marché de l'information F/D, ouvert à toutes et tous</i></b>	
<b>17:45</b>	<b><i>Apéritif</i></b>	
<b>19:00</b>	<b><i>Repas du soir</i></b>	
<b><i>dès 22:00 : Soirée libre, bar ouvert jusqu'à 23:30</i></b>		

\* GNSS (=Global Navigation Satellite Systems, englobe les systèmes de navigation GPS, GLONASS, Galileo et BeiDou)

<sup>1</sup> Les personnes intéressées à **présenter un poster**, sont priées de prendre contact avec Bruno Arnold jusqu'au **16 janvier 2018** : [bruno.arnold@agridea.ch](mailto:bruno.arnold@agridea.ch). Une préférence est accordée aux posters en lien avec la thématique de la journée.

# Programme du mercredi 31 janvier 2018

<b>Sessions parallèles, il est possible de passer de l'une à l'autre.</b>				
<i>07:00 – 08h 30 petit déjeuner</i>				
<i>Dès 09:30, arrivée des participant-e-s, enregistrement, café de bienvenue</i>		<i>Dès 08:30, arrivée des participant-e-s, enregistrement, café de bienvenue</i>		
10:00	<b>Séance des services phytosanitaires cantonaux</b> <i>F/D, sur invitation <sup>2</sup></i>	09:15	<p style="text-align: center;"><i>Table ronde :</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Comment la propriété intellectuelle des données digitales est-elle réglementée ?</b>            Considérations à l'exemple de Barto.            Participation:            Jürg Guggisberg, Barto AG            Regula Sohm, OFAG            Heinz Mollet, Fenaco            Francis Egger, USP            Modération Bruno Arnold, AGRIDEA  <i>F/D, ouvert à tous</i></p>	Poster session
		10:30	<i>Pause</i>	
		10:45	<p style="text-align: center;"><i>Atelier :</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Désherbinage de la betterave : chemin de croix ou voie royale pour une utilisation efficiente des ressources ?</b>            Workshop animé par Basile Cornamusaz, CBS et Andreas Keiser, HAFL  <i>F/D, ouvert à tous</i></p>	Poster session
<b>12:00</b> <i>Repas de midi</i>				
<b>13:30</b>	<b>Informations phytosanitaires, Grandes cultures</b> <i>F/D, ouvert à tous</i>			
13:30	• Développement de variétés de blé résistantes à la septoriose	F. Mascher	Poster session	
13:55	• Vorbeugende biologische Bekämpfung der Ährenfusariose im Weizen durch den Einsatz von antagonistischen Pilzen auf Maisstroh	A. Kägi, S.Vogelgsang		
14:20	• Do botanical extracts and potentially antifungal mulch treatments suppress <i>Fusarium graminearum</i> inoculum?	D. Drakopoulos, A.Kägi, S.Vogelgsang		
<b>14:45</b> <i>Pause</i>				
15:10	• Gale argentée et dartrose de la pomme de terre	S. Schürch <i>et al.</i>	Poster session	
15:35	• Virose du soja : le long parcours d'une réhabilitation	O. Schumpp, C-A. Betrix, A. Schori		
16:00	• Situation ou ravageurs nouveaux (altises et teigne) dans la betterave	S. Breitenmoser		
16:20	• Situation de <i>Diabrotica virgifera</i> en Suisse en 2017 et cas du Chablais	J-M. Bolay, M. Genini, S. Breitenmoser		
16:40	• Diskussionsrunde / <i>Discussion</i>	Tous		
<b>17:00</b> <i>Fin de la manifestation</i>				

<sup>2</sup>. La participation à la **séance des services phytosanitaires cantonaux** (matin) est **uniquement** possible **sur invitation**.

## Tarifs journaliers avec repas de midi

Code	Catégorie		
<b>1</b>	<b>Tarif pour les membres PAG-CH et agriculteur-trice-s</b>	Participation le <b>30.01.2018</b> (ouvert à toutes et tous)	CHF 140.–
		Participation le <b>31.01.2018</b> ( <i>Séance des services phytosanitaires cantonaux sur invitation</i> )	CHF 70.–
<b>2</b>	<b>Tarif pour les autres participant-e-s</b>	Participation le <b>30.01.2018</b> (ouvert à toutes et tous)	CHF 200.–
		Participation le <b>31.01.2018</b> ( <i>Séance des services phytosanitaires cantonaux sur invitation</i> )	CHF 80.–

**Les tarifs susmentionnés couvrent** les prestations suivantes : conférences, cafés, pauses, repas de midi, avec boissons non-alcoolisées.

### Coûts supplémentaires :

- **Hébergement** au Centre Løewenberg : chambre simple, douche/WC à CHF 90.–/personne.
- **Repas du soir** au Centre Løewenberg : CHF 60.– (menu du marché de Morat, boissons comprises).

**La réservation pour l'hébergement et le repas du soir au Centre Løewenberg s'effectue au moyen du bulletin ci-dessous.**

**La facture finale vous sera envoyée après le cours.**

**Délai de désistement : jusqu'au 19 janvier 2018.** Au-delà de cette échéance, une taxe de CHF 100.– sera perçue pour les frais administratifs. En plus, une participation sera facturée en fonction de la dédite demandée par le lieu d'accueil ou d'hébergement. Sans excuse ou pour une participation partielle même annoncée, la facture s'élève au montant correspondant aux inscriptions.

## Inscription

par e-mail : [cours@agridea.ch](mailto:cours@agridea.ch)  
par Internet : [www.pag-ch.ch](http://www.pag-ch.ch)  
par fax : +41 (0)21 617 02 61  
par poste : à adresser à AGRIDEA, Jordils 1, CP 1080, CH-1001 Lausanne

**Nom :** \_\_\_\_\_ **Prénom :** \_\_\_\_\_

**Adresse :** \_\_\_\_\_ **NPA/lieu :** \_\_\_\_\_ **Canton :** \_\_\_\_\_

**Organisation :** \_\_\_\_\_ **Tél :** \_\_\_\_\_

**E-Mail :** \_\_\_\_\_

1. Membre PAG <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/>	2. Agriculteur	<input type="checkbox"/>	3. Autres	<input type="checkbox"/>
Participation aux deux jours (31 janvier, séance des services phytosanitaires cantonaux <u>sur invitation</u> )		30 et 31 janvier 2018		<input type="checkbox"/>	
Participation à la 1 <sup>ère</sup> Journée		30 janvier 2018		<input type="checkbox"/>	
Participation à l'Assemblée générale et apéritif dès 17:15 (entrée libre)		30 janvier 2018	oui	<input type="checkbox"/>	
			non	<input type="checkbox"/>	
Repas du soir au centre Løewenberg		30 janvier 2018		<input type="checkbox"/>	
Nuitée au centre Løewenberg (chambre simple)		30 au 31 janvier 2018		<input type="checkbox"/>	
Participation à la séance des services phytosanitaires cantonaux (sur invitation)		31 janvier 2018		<input type="checkbox"/>	
Participation aux ateliers (ouverts à toutes et tous)		31 janvier 2018		<input type="checkbox"/>	

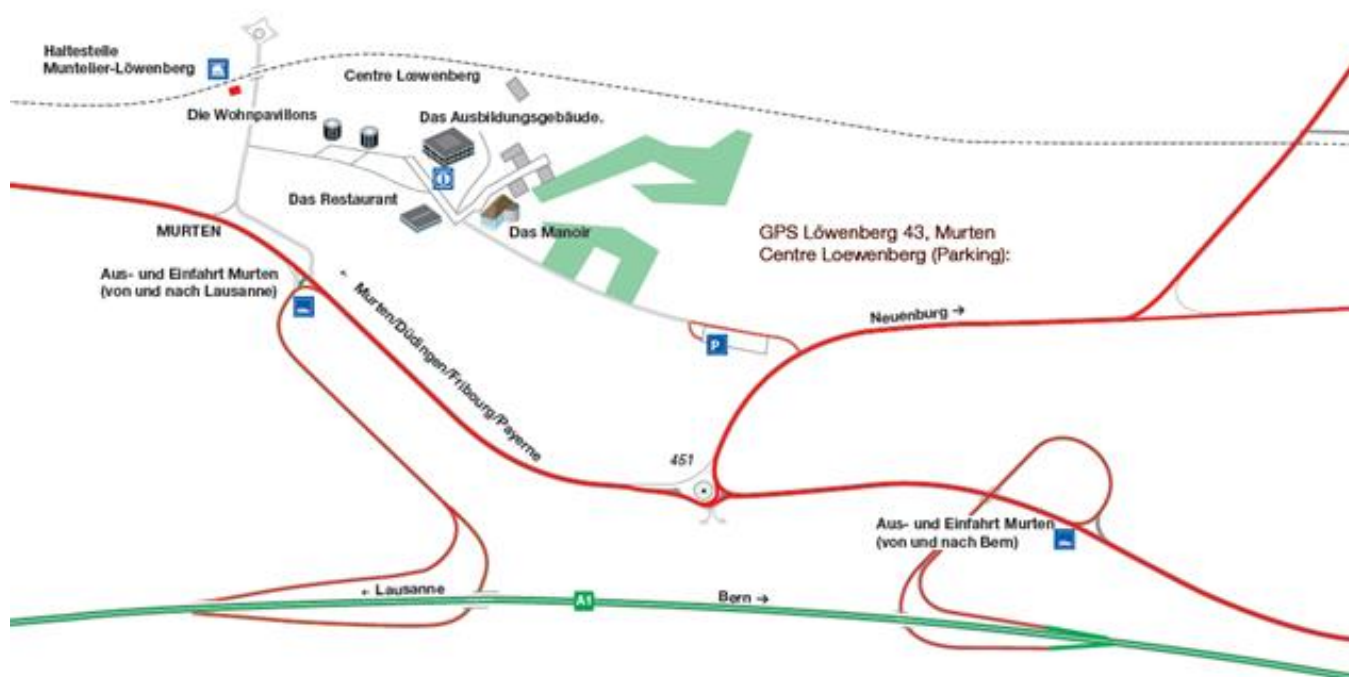
### <sup>3</sup> Devenir membre de la PAG-CH

La **Plateforme Grandes Cultures Suisse (PAG-CH)** est un réseau d'envergure nationale qui a pour but de favoriser les échanges de connaissances et d'informations entre ses membres sur toutes les thématiques grandes cultures, de manière simple, plurilingue et suprarégionale, et ainsi de favoriser des actions concertées.

La PAG-CH s'adresse à toute personne ayant une activité liée aux grandes cultures, indépendamment du domaine d'activité ou de la branche de production : enseignant-e-s, conseiller-ère-s ou chercheur-euse-s, ainsi que collaborateur-trice-s de services administratifs cantonaux ou fédéraux, d'organisations professionnelles, de filières, de l'industrie ou du commerce, etc. **L'inscription en tant que membre est individuelle.** La cotisation annuelle pour être membre PAG-CH est de CHF 50.-. En devenant membre de la PAG, la participation aux Journées Nationales Grandes Cultures est réduite selon les tarifs membre PAG (code 1).

**Je désire devenir membre de la PAG**

# Accès



## En train

Le Centre Loewenberg dispose de son propre arrêt CFF à proximité : Muntelier-Löwenberg.

### Arrêt sur demande.

#### Arrivée :

Muntelier-Loewenberg à :08 ou 39 (Berne, Zurich, Lucerne, Neuchâtel, Genève, Lausanne, St-Gall, Bâle, Olten) et : 32 (Fribourg)

#### Départ :

Muntelier-Loewenberg à 19 ou 49 (Berne, Neuchâtel), 22 ou 46 Fribourg)

## En voiture

Il suffit de parcourir quelques centaines de mètres à peine après la sortie d'autoroute A1/Morat pour rejoindre la place de parc située en bordure du Centre Loewenberg. Le périmètre du Centre est libre de toute circulation.