



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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



**University of
Zurich** ^{UZH}



Mode d'emploi

Base suisse de données des aliments pour animaux

Version août 2013



Sommaire

1. Fonction requise du system.....	3
2. Jalons-clés et sources de données	3
3. Règlement des accès.....	3
4. Concept de recherche	4
4.1 Page d'accueil.....	5
4.2 Info, feedback, login.....	5
4.3 Recherche de moyennes (publique)	6
4.4 Recherche de données détaillées Enquête sur les foins (publique)	8
4.5 Recherche de données détaillées des matières premières (protégée par mot de passe)	11
5. Affichage des résultats des recherches	13
5.1 Affichage des résultats des recherches de moyennes.....	13
5.2 Affichage des résultats des recherches de données détaillées (seule l'enquête sur les foins est publique).....	14
5.2.1 Lay-out interactif.....	14
5.2.2 Statistiques sur les nutriments et comparatifs des régions	15
5.2.3 Options de visualisation Google Map.....	17
5.2.4 Affichage des données détaillées protégé par mot de passe	18
6. Créer des favoris (protégé par mot de passe)	19
7. Téléchargements (protégés par mot de passe)	20
8. Contact.....	22

1. Fonction requise du system

Pour obtenir de meilleurs résultats de recherche, il est recommandé d'installer la version la plus récente disponible des navigateurs Chrome, Firefox, Internet Explorer ou Safari. Les navigateurs doivent supporter DHTML et Java Script. Les utilisateurs d'Internet Explorer 8 et des versions plus anciennes seront invités à installer le plug-in [Google chrome Frame](#) au moment de leur accès à la base de données. Sans ce plug-in, de nombreuses fonctions ne pourront être affichées.

2. Jalons-clés et sources de données

- | | | |
|------|---|---|
| 2007 | Base de données en ligne pour les recherches de moyennes (coopération avec l'EPFZ, Prof. H. Hinterberger) :
En 2007, la base suisse de données en ligne des aliments pour animaux a remplacé les versions imprimées des apports alimentaires recommandés et des tables de la valeur nutritive des aliments pour ruminants et porcs. Les valeurs nutritives intégrées dans la base de données correspondent à des valeurs moyennes calculées sur la base de la matière sèche en respectant la cohérence et la représentativité des données. Il est possible de rechercher les nutriments et les valeurs nutritives de plus de 600 matières premières et fourrages pour ruminants, porcs, chevaux et volailles. | Disponible en allemand et en français |
| 2013 | Élargissement en Data Warehouse (en coopération avec l'Université de Zurich, Database Technology Group, Prof. M. Böhlen) :
Outre les moyennes, la version élargie disponible à partir de 2013 permet également de rechercher des valeurs individuelles géo-référencées et horodatées. L'interface est totalement remaniée et présente des options de visualisation supplémentaires. La disponibilité de l'ensemble des données individuelles réclame encore un certain temps. | Disponible en allemand, en français et en anglais |

Les données proviennent de trois sources :

- Données issues de la recherche
- Données issues de la pratique, enquêtes
- Données issues de la littérature, bases de données

Le regroupement des tables de la valeur nutritive des aliments pour ruminants et porcs (versions imprimées) provenant des activités de recherche d'institutions suisses de recherche telles que l'Agroscope, les universités et l'EPFZ constitue la colonne vertébrale de ces données. Les données provenant des projets de recherche actuels sont intégrées au fur et à mesure.

La base de données est sans cesse élargie et actualisée grâce aux partenariats avec AGRIDEA, des laboratoires d'alimentation animale et des fabricants d'aliments pour animaux. Il convient de souligner la présence des données individuelles provenant de l'enquête sur les foin menée chaque année et géo-référencées depuis 2005. Cet ensemble de données reflète la qualité du foin en conditions réelles en Suisse. Il est prévu d'intégrer les données d'ensilage provenant de la pratique.

Surtout les coefficients de digestibilité pour lesquels il n'existe aucun résultat d'expérience en Suisse proviennent de publications et de tables de valeurs nutritives d'institutions étrangères telles que l'INRA, la DLG, la CVB, l'ARC et le NRC.

3. Règlement des accès

L'utilisation de la base de données est régie dans les conditions générales d'utilisation qui s'appliquent à tous les utilisateurs. Les conditions d'utilisation peuvent être consultées sous [Disclaimer](#).

La base de données se divise en un espace public et un espace payant protégé par mot de passe. Le tableau suivant récapitule les fonctions correspondantes. L'acquisition d'un mot de passe pour un accès complet coûte 150 CHF par an, sauf pour les collaborateurs d'Agroscope, l'OFAG, le groupe E-Feed et les partenaires.

Fonctions d'accès	public	protégé par mot de passe	
		gratuit Collaborateurs Agroscope, OFAG, groupe E-Feed, partenaires	payant
Recherches de moyennes	√	√	√
Catalogue des fourrages E-Feed	√	√	√
Aide/Glossaire	√	√	√
Recherches enquête sur les foins	√	√	√
Recherches valeurs individuelles	X	√	√
Téléchargements, exportation de données (avec droits d'auteur)			
Moyennes	X	√	√
Valeurs individuelles	X	(√)	(√)
Apports alimentaires recommandés	X	√	√
Programmes d'application	X	√	√
Créer des profils de recherche	X	√	√

(√) sur demande

La consultation sur écran des valeurs moyennes pour les matières premières et les fourrages est publique. La consultation en ligne de l'enquête sur les foins est également publique. Toutes les autres fonctions sont protégées par mot de passe et sont proposées dans le cadre d'un abonnement payant. Les personnes en possession d'un mot de passe doivent s'identifier afin d'avoir accès aux fonctions élargies.

- Toutes les recherches de valeurs individuelles sur l'écran.
- Exportation des valeurs moyennes pour les fourrages sous forme de tableau Excel. Les données sur les matières premières sont disponibles sur demande.
- Libre accès à la version en ligne des apports alimentaires recommandés pour les ruminants (Livre Vert) et les porcs (Livre Jaune).
- Utilisation de divers programmes de calculs.
- Possibilité de créer des favoris (profils de recherche) et de les enregistrer pour un usage ultérieur.

4. Concept de recherche

À cause de l'hébergement des différentes parties de la base de données sur deux serveurs différents (Agroscope, UZH), le mot de passe doit être saisi à plusieurs reprises.

Il est possible d'accéder à la base de données à partir du site Internet de l'Agroscope <http://www.agroscope.admin.ch/futtermitteldatenbank/index.html> où figurent aussi les apports alimentaires recommandés et les programmes de calculs. Pour les recherches de données fourragères, on est redirigé vers www.feedbase.ch, site auquel il est également possible d'accéder directement.

4.1 Page d'accueil

Tous les boutons de commande, les menus réglages, Info, login ainsi que les fonctions de recherche se trouvent dans l'en-tête du site et sont disponibles en permanence. Certains boutons apparaissent dynamiquement en fonction du mode de recherche.

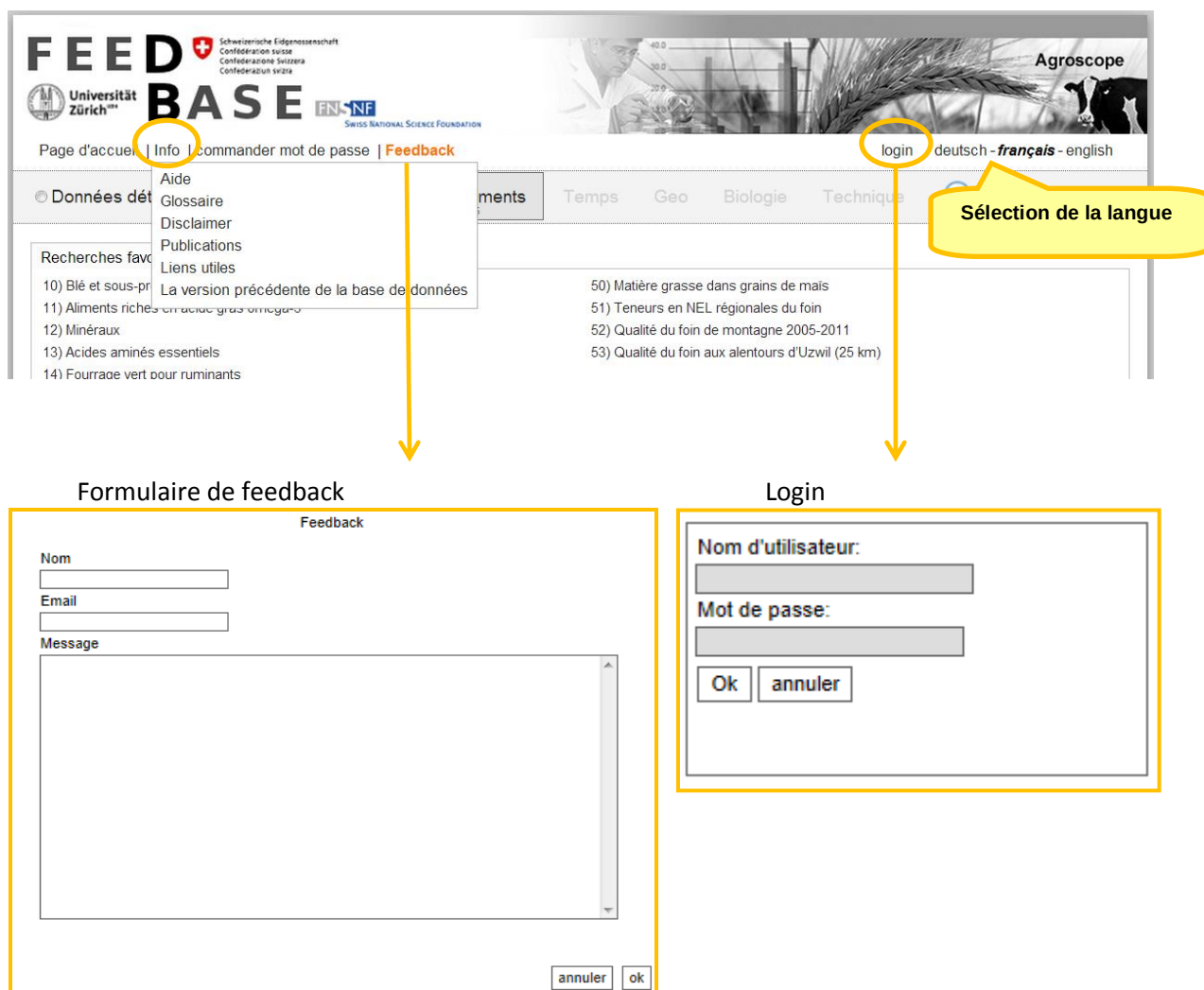
Une zone réservée aux **Favoris** figure uniquement sur la page d'accueil. Ces combinaisons prédéfinies d'aliments et nutriments peuvent être recherchées par l'intermédiaire d'un accès rapide.

Les exemples sélectionnés illustrent les possibilités offertes par la base de données. Dans la fiche à onglet **Sponsors** sont rassemblés des profils de recherche prédéfinis spécifiques aux produits. Les institutions fournissant régulièrement des données figurent sur la fiche à onglet **Partenaires**.

The screenshot shows the FEED BASE website interface. At the top, there is a header with logos for Universität Zürich, Schweizerische Eidgenossenschaft, and the Swiss National Science Foundation. The main navigation bar includes links for 'Page d'accueil', 'Info', 'commander mot de passe', and 'Feedback', along with a 'login' button and language options 'deutsch - français - english'. Below this is a search bar with filters for 'Données détaillées', 'Moyennes', 'Aliment', 'Nutriments', 'Temps', 'Geo', 'Biologie', and 'Technique'. The 'Recherches favorites' section is circled in yellow and contains a list of 17 predefined food and nutrient combinations, such as '10) Bie et sous-produits' and '50) Matière grasse dans grains de maïs'. A yellow callout box points to this list with the text 'Combinaisons aliments-nutriments prédéfinies pour un accès rapide'. Below this is the 'Sponsors' section, also circled in yellow, showing a list of sponsors like 'Sucrieries Aarberg + Frauenfeld'. The 'Partenaires' section is circled in yellow and includes links for 'Project Lead' and 'Team'. At the bottom, there is a row of partner logos including agridea, WydenZentrum, UFAG LABORATORIEN, eurofins, and UFA. The footer contains the copyright notice '© Universität Zürich, Agroscope, 2011-2013' and a 'Disclaimer' link.

4.2 Info, feedback, login

Dans le menu **Info** se trouvent l'**Aide** (mode d'emploi), le **Glossaire** avec la liste des aliments et la liste des nutriments dans l'ordre alphabétique, le **Disclaimer** avec les conditions d'utilisation, une liste des **publications** et une liste de **Liens utiles**. Le lien vers la version précédente de la base de données ne sera disponible que pendant la phase de transition.



Les utilisateurs de la base de données peuvent faire part de leurs commentaires, souhaits, suggestions, questions et des dysfonctionnements constatés par l'intermédiaire du [Formulaire de feedback](#). Afin d'accéder au domaine protégé par mot de passe, les utilisateurs doivent ouvrir une session via le [Login](#).

Il est possible d'acquérir un mot de passe à l'aide du menu [Demander un mot de passe](#).

4.3 Recherche de moyennes (publique)

La recherche de données fourragères s'effectue de gauche à droite par l'intermédiaire des boutons de commande figurant dans la barre de navigation. Chaque bouton de commande représente une catégorie de recherche (dimension) et permet en un clic d'afficher des fenêtres contenant les options de recherche correspondantes. Les fonctions de recherche sont classées en fiches à onglet, listes et menus déroulants qui apparaissent dynamiquement en fonction des options déjà sélectionnées.

Étapes de la recherche :

1. Sélection de la recherche de moyennes
2. Sélection des matières premières et/ou fourrages
3. Sélection des nutriments et/ou valeurs nutritives
4. Lancer la recherche
5. Dans l'espace protégé par mot de passe : possibilité d'enregistrer la recherche parmi les favoris, exportation des données de la recherche
6. Réinitialiser la sélection



1. Sélection des valeurs moyennes

Aliment

Matières premières Fourrages

- ☒ Grains de céréales
- ☒ Sous-produits céréaliers
- ☒ Meunerie
- ☒ Amidonnerie
 - ☒ Amidon de blé
 - ☐ Amidon de maïs
 - ☐ Amidon de maïs gélatinisé
 - ☒ Germe de blé
 - ☒ Germe de blé dégraissé
 - ☒ Germe de maïs
 - ☒ Gluten de blé
 - ☐ Gluten de maïs 60 % MA {corn gluten meal}
 - ☐ Gluten de maïs 70 % MA {corn gluten meal}
 - ☐ Gluten-feed de maïs {corn gluten feed}
 - ☐ Tourteau de pression de germes de blé
- ☐ Distillerie, brasserie
- ☐ Graines et fruits oléagineux, produits et sous-produit
- ☐ Tubercules et racines, produits et sous-produit

annuler ok

Sélection d'un ou de plusieurs aliments

Plus d'informations sur l'aliment dans le catalogue E-Feed

Recherche par mot-clé

Confirmer la sélection

Affichage de la sélection par un clic sur le signe plus

Nutriments et valeurs nutritives

- ☐ Nutriments
- ☐ Ruminants
- ☐ Veaux à l'engrais
- ☐ Porcs
 - ☐ Digestibilité des nutriments (porcs)
 - ☐ digestibilité de la matière organique porc
 - ☐ digestibilité de la matière azotée porc
 - ☐ digestibilité de la matière grasse porc
 - ☐ digestibilité de la cellulose brute porc
 - ☐ digestibilité de l'extractif non azoté porc
 - ☐ Digestibilité iléale apparente des acides aminés (porcs)
 - ☐ Phosphore digestible (porcs)
 - ☐ Substance bactériennement fermentescible
 - ☐ Teneurs en acides aminés digestibles iléale
 - ☐ Valeurs énergétiques (porcs)
- ☐ Volailles
- ☐ Chevaux

Recherche par mot-clé

annuler ☐ g/kg MS ☐ g/kg MF ok

Confirmer la sélection

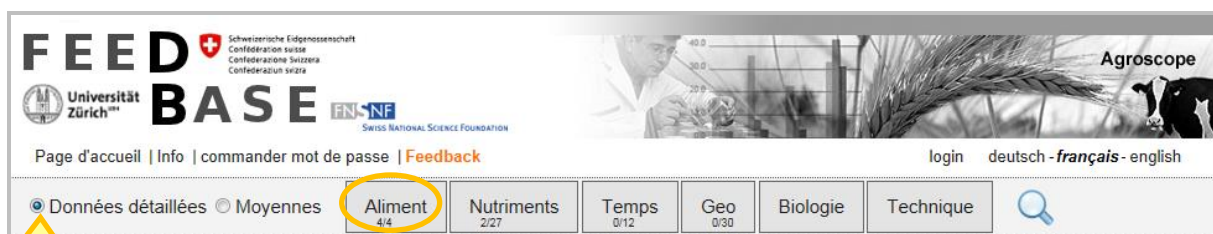
Si un aliment est suivi de la mention ⓘ un lien renvoie au [Catalogue E-Feed](#) (cours en ligne sur les aliments pour animaux) avec une courte description de l'aliment et des précisions sur les restrictions d'affouragement. Toute sélection est confirmée par « [Ok](#) ».

Les valeurs nutritives sont généralement indiquées en g par kg de matière sèche (MS). Pour connaître la valeur nutritive dans la matière fraîche, il faut sélectionner « [g/kg MF](#) »

Un clic sur la loupe 🔍 permet de lancer la recherche. Pour réinitialiser la sélection et la recherche, il suffit de cliquer sur le menu [Page d'accueil](#).

4.4 Recherche de données détaillées Enquête sur les foins (publique)

L'[Enquête sur les foins](#) est une enquête menée chaque année par la centrale suisse de vulgarisation AGRIDEA auprès de divers laboratoires d'alimentation animale en Suisse. Les échantillons proviennent d'exploitations agricoles et reflètent la qualité du fourrage en conditions réelles. Le schéma de recherche est le même que pour la recherche de moyennes. À cela s'ajoutent les boutons [Temps](#) et [Géo](#) avec fiches à onglet permettant de sélectionner la période et les options de recherche géographiques.



2. Sélection des fourrages

The image shows the 'Aliment' selection interface. At the top, there are three tabs: 'Enquête fourrages' (circled in yellow), 'Matières premières', and 'Fourrages'. Below the tabs is a list of four items, each with a checked checkbox: 'Foin / regain mélange', 'Foin 1. coupe', 'Foin non spécifié', and 'Regain, 2. ff coupe'. Below the list is a paragraph of text: 'L'enquête des fourrages est menée annuellement par AGRIDEA, le service suisse de vulgarisation agricole, en collaboration avec des laboratoires d'aliments pour animaux. Ces données proviennent de prélèvements effectués sur des exploitations agricoles.' At the bottom right, there is a yellow callout bubble with the text 'Confirmer la sélection'. At the bottom left, there is an 'annuler' button, and at the bottom right, there is an 'ok' button.

3. Sélection des nutriments

Nutriments et valeurs nutritives

- ☐ ADF -- Acid detergent fibre
- ☐ ADL -- Acid Detergent Lignin
- ☐ PAIE -- protéines absorbables dans l'intestin à partir de l'énergie disponible
- ☐ PAIN -- protéines absorbables dans l'intestin à partir de la matière azotée dégradée
- ☐ Ca -- calcium
- ☐ Cu -- cuivre
- ☐ Fe -- fer
- ☐ K -- potassium
- ☐ Mg -- magnésium
- ☐ MN -- manganèse
- ☐ NDF -- Neutral Detergent Fibre
- ☐ NEL -- énergie nette pour la production laitière
- ☐ NEV -- énergie nette pour la production de viande
- ☐ NFC -- glucides non pariétaux calculés
- ☐ Na -- sodium
- ☐ MO -- matière organique
- ☐ P -- phosphore
- ☐ PME -- protéines microbiennes synthétisées à partir de l'énergie fermentescible
- ☐ PMN -- protéines microbiennes synthétisées à partir de la matière azotée dégradée
- ☐ CE -- cendres
- ☐ CB -- cellulose brute

annuler ok

Contrairement à la recherche de moyennes, la recherche de données détaillées ne fait apparaître par ordre alphabétique que les nutriments disponibles pour les aliments sélectionnés. Il faut sélectionner **au moins un nutriment** et confirmer la sélection par ok.

Confirmer la sélection

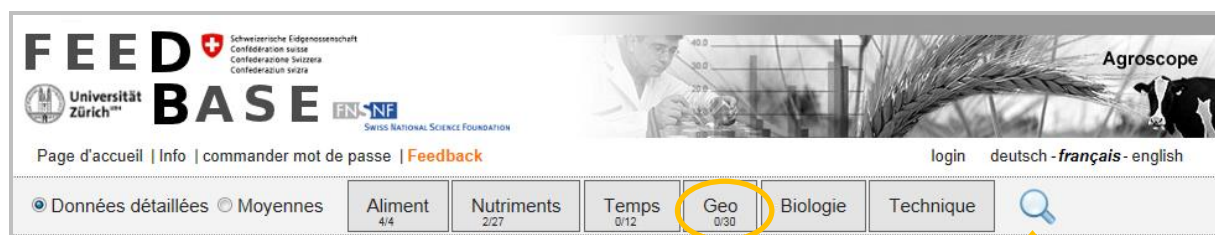
4. Sélection de la période : il est possible, mais non obligatoire, de sélectionner une période. En l'absence de sélection, toutes les périodes sans exception seront prises en compte.

Sélection temps

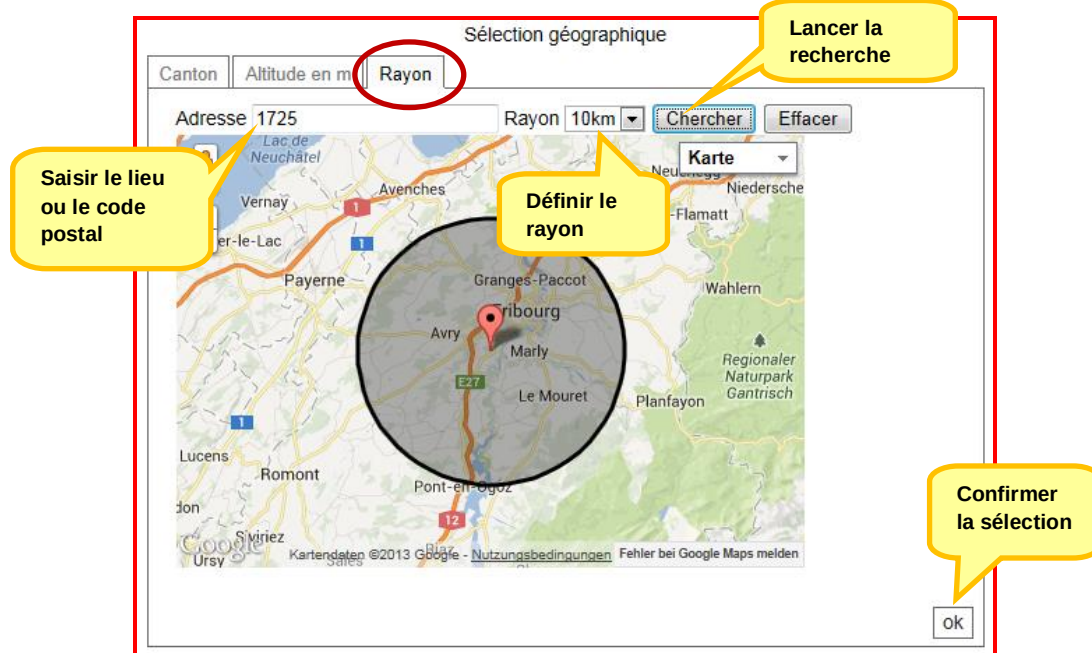
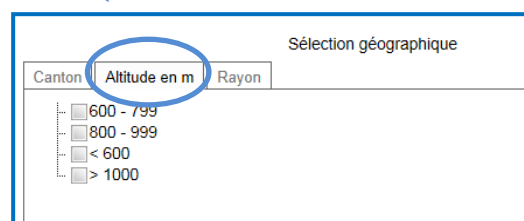
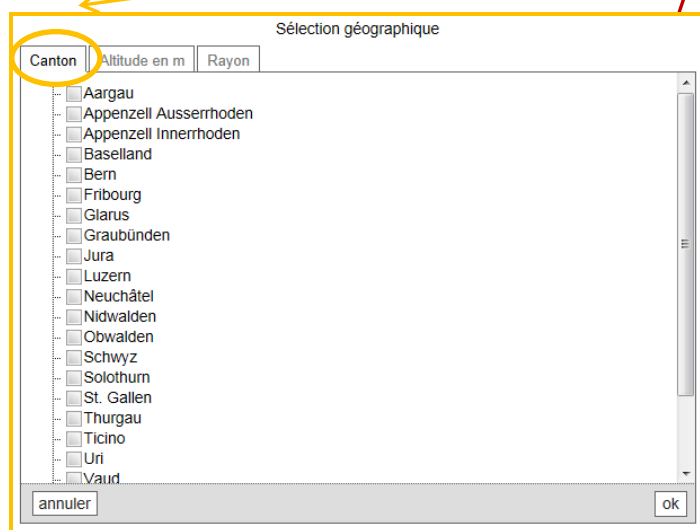
Année	Saison
☐ 2007	☐ Printemps
☐ 2008	☐ Automne
☐ 2009	☐ été
☐ 2010	☐ Hiver
☐ 2011	☐ n/a

annuler annuler ok

5. Sélection géographique : il est possible, mais non obligatoire, de sélectionner le **Canton** et l'**Altitude**. En l'absence de sélection, toutes les données géographiques sans exception seront prises en compte. La fiche à onglet **Rayon** permet également de restreindre la recherche au niveau régional. À cet effet, il est nécessaire d'indiquer le code postal ou le nom du lieu dans le champ d'adresse, de définir le rayon (5, 10 ou 25 km), de cliquer sur « **Chercher** » puis de confirmer par « **Ok** ».



6. Lancer la recherche



Les boutons **Bio** et **Technique** seront activés ultérieurement. Un clic sur la loupe  permet de lancer la recherche. Les valeurs nutritives de l'enquête sur les foin sont communiquées en g par kg de matière sèche. Pour réinitialiser la sélection et la recherche, il suffit de cliquer sur le menu **Page d'accueil**.

4.5 Recherche de données détaillées des matières premières (protégée par mot de passe)

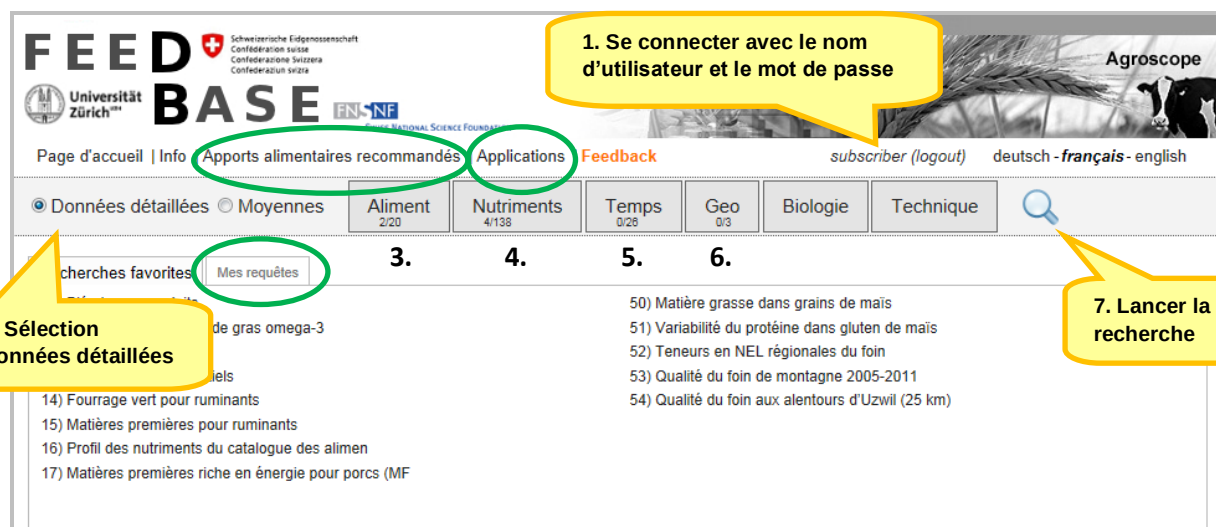
Contrairement aux recherches relatives à l'enquête sur les fourrages, toutes les autres recherches de matières premières (matières premières et fourrages) sont protégées par mot de passe et sont proposées dans le cadre d'un abonnement payant. Les personnes en possession d'un mot de passe doivent ouvrir une session afin d'avoir accès aux fonctions élargies (menu **Login**).

Une fois la session ouverte, d'autres menus apparaissent :

- **Apports alimentaires recommandés** → Transfert vers le site d'Agroscope (voir chapitre 7. Téléchargements)
- **Applications** → Transfert vers le site d'Agroscope (voir chapitre 7. Téléchargements)
- Fiche à onglet **Mes requêtes** (voir chapitre 6. Créer des favoris)

Les **Étapes de recherche** pour les matières premières et les fourrages sont les mêmes que pour l'enquête sur les foin (voir ci-dessus) :

1. Connexion avec nom d'utilisateur et mot de passe
2. Sélection de la recherche de données détaillées
3. Sélection des matières premières et/ou fourrages
4. Sélection des nutriments et valeurs nutritives
5. Sélection de la période
6. Sélection géographique
7. Lancer la recherche
8. Dans l'espace protégé par mot de passe : possibilité d'enregistrer la recherche en tant que favori (voir chapitre 6. Créer des favoris)
9. Réinitialiser la sélection par un clic sur le menu **Page d'accueil**



The screenshot shows the FEED BASE website interface. The header includes logos for Universität Zürich, Schweizerische Eidgenossenschaft, Confédération suisse, Confederazione Svizzera, and Confederaziun svizra. The main navigation bar contains links: Page d'accueil, Info, Apports alimentaires recommandés, Applications, Feedback, subscriber (logout), and language options (deutsch - français - english). Below the navigation bar, there are tabs for Donnees detaillées (selected), Moyennes, Aliment (2/20), Nutriments (4/138), Temps (0/26), Geo (0/3), Biologie, and Technique. A search icon is located to the right of these tabs. The main content area displays a list of search results, including 'Matière grasse dans grains de maïs', 'Variabilité du protéine dans gluten de maïs', 'Teneurs en NEL régionales du foin', 'Qualité du foin de montagne 2005-2011', and 'Qualité du foin aux alentours d'Uzwil (25 km)'. Annotations with yellow callouts highlight specific steps: '1. Se connecter avec le nom d'utilisateur et le mot de passe' points to the 'subscriber (logout)' link; '2. Sélection Données détaillées' points to the 'Donnees detaillées' tab; '3. Sélection des matières premières et/ou fourrages' points to the 'Aliment' tab; '4. Sélection des nutriments et valeurs nutritives' points to the 'Nutriments' tab; '5. Sélection de la période' points to the 'Temps' tab; '6. Sélection géographique' points to the 'Geo' tab; and '7. Lancer la recherche' points to the search icon.

Aliment

Enquête fourrages Matières premières Fourrages

- ☐ Grains de céréales
 - ☐ Maïs, grain (lat. Zea mays)
 - ☐ Orge, grain lourd (70 - 74 kg/hl) (lat. Hordeum vulgare)
 - ☐ Orge, grain léger (55 - 61 kg/hl) (lat. Hordeum vulgare)
 - ☐ Orge, grain moyen (62 - 69 kg/hl) (lat. Hordeum vulgare)
 - ☐ Orge, sans poids à l'hectolitre (lat. Hordeum vulgare)
- ☒ Sous-produits céréaliers
 - ☒ Amidonnerie
 - ☒ Gluten de maïs 60 % MA {corn gluten meal}
 - ☒ Gluten de maïs 70 % MA {corn gluten meal}
- ☐ Tubercules et racines, produits et sous-produit
 - ☐ Protéine de pommes de terre (concentré protéique de pommes de terre)
- ☐ Légumineuses
 - ☐ Féverole, graine (lat. Vicia faba)
 - ☐ Graine de pois protéagineux (lat. Pisum sativum ssp)
- ☐ Aliments minéraux

annuler ok

3. Sélection des aliments

En mode données détaillées, la sélection Matières premières et Fourrages ne fait apparaître que les types de fourrages pour lesquels les données sont téléchargées. Il faudra attendre encore un certain temps avant que tous les types d'aliments soient disponibles pour la recherche de données détaillées.

Au moins 1 aliment doit être sélectionné.

Confirmer la sélection

Nutriments et valeurs nutritives

- ☐ NEL -- énergie nette pour la production laitière
- ☐ NEV -- énergie nette pour la production de viande
- ☐ Na -- sodium
- ☐ ENA -- extractif non azoté
- ☐ MO -- matière organique
- ☐ P -- phosphore
- ☐ PHE -- phénylalanine
- ☐ PHE_profil -- phénylalanine (profil)
- ☐ PME -- protéines microbiennes synthétisées à partir de l'énergie fermentescible
- ☐ PMN -- protéines microbiennes synthétisées à partir de la matière azotée dégradée
- ☐ PRO -- proline
- ☐ PRO_profil -- proline (profil)
- ☒ CE -- cendres
- ☒ CB -- cellulose brute
- ☒ MG -- matière grasse
- ☐ BPR ch -- Bilan protéique ruminale CH
- ☒ MA -- matière azotée
- ☐ S -- soufre
- ☐ PT -- pouvoir tampon
- ☐ SER -- sérine
- ☐ SER_profil -- sérine (profil)
- ☐ SE -- sélénium

annuler ok

4. Sélection des nutriments

En mode données détaillées, seuls apparaissent, par ordre alphabétique, les nutriments disponibles pour les aliments sélectionnés.

Au moins 1 nutriment doit être sélectionné.

Confirmer la sélection

Il est possible, mais non obligatoire, de restreindre la **sélection de la période** et la **sélection géographique**. Sans marquage, toutes les données seront prises en compte. La procédure est décrite dans le chapitre 4.4.

Un clic sur la loupe permet de lancer la recherche. Les valeurs nutritives des données détaillées sont communiquées en g par kg de matière sèche. Pour réinitialiser la sélection et la recherche, il suffit de cliquer sur le menu **Page d'accueil**.

5. Affichage des résultats des recherches

5.1 Affichage des résultats des recherches de moyennes

Les résultats d'une recherche de moyennes sont affichés sous forme d'un **tableau triable** : une colonne correspond à un nutriment et une ligne à un aliment. Déplacer verticalement ou horizontalement la barre de déroulement permet de faire apparaître les autres aliments/nutriments. 50 aliments maximums sont affichés à la fois. Il est possible de passer aux 50 fourrages suivants en cliquant sur la flèche en bas du tableau. Un clic sur l'intitulé d'une colonne permet de trier cette dernière par ordre croissant ou décroissant. Un clic sur les valeurs moyennes fait apparaître des **informations supplémentaires**, telles que le nombre de valeurs, les formules utilisées, la date d'actualisation. Ces informations facilitent l'orientation dans de très grands tableaux puisque la désignation des aliments et des nutriments y est toujours spécifiée. Des aliments et/ou des nutriments peuvent également être ajoutés ou supprimés a posteriori. Cependant, il est alors nécessaire de relancer la recherche avec la loupe.

Un clic pour classer la colonne par ordre croissant ou décroissant

Un clic sur les valeurs moyennes permet d'afficher des informations complémentaires

La flèche mène aux 50 prochains aliments

	Aliment	MS		MO		CE		MA		MG		CB		ENA		Ca		P		Fe	
		g/kg	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS	g/kg,MS
21	Avoine floconnée non dé...	870	972.66	21.46	129.01	54.115	101.663	687.9	NA	NA											
22	Avoine floconnée partielle...	870	978.54	21.46	126.155	27.018	38.803														
23	Flocons d'avoine (lat. Avena sativa)	890	978.42	21.58	151.39	70.54	14.19														
24	Farine fourragère d'avoine	900	970	30	146	76	71														
25	Issues d'avoine	930	963.6	36.4	90.908	30.358	217.268														
26	Balles d'avoine (lat. Avena sativa)	930	954.35	45.65	27.764	7.439	381.683	537.5	0.537	0.8225	21.										
27	Mais, grain (lat. Zea mays)	870	985.027	14.973	96.343	47.163	19.294	822.2	0.04217	3.263	18.										
28	Flocons de maïs	890	990.39	9.61	89.735	29.645	15.633	855.5	NA	1.	7.										
29	Farine fourragère de maïs	880	966	34	116	75	58	717	0.6		100.										
30	Germe de maïs	890	945.1	54.9	141.991	211.783	48.38	54													
31	Gluten de maïs 60 % MA (corn gluten meal)	900	975.352	24.648	670.734	58.772	9.795	23													
32	Gluten de maïs 70 % MA (corn gluten meal)	900	964.6	35.4	774.199	74.228	11.662	10													
33	Gluten-feed de maïs (corn gluten feed)	900	942	58	232	26	78	6													
34	Mais-épis avec spathes, frais, 50-55 % MS	523.18	983.3	16.7	88.462	35	76.492	78													
35	Mais-épis avec spathes, frais, > 55 % MS	581.01	984.73	15.27	92.119	35	72.381	78													
36	Mais-épis complet, séché	880	981	19	83	35	90	7													
37	Mais-épis ensilé, sans spathes, 30 % rafles (CCM, Corn-Cob-Mix)	610	983.991	16.009	94.668	46.651	32.752	80													
38	Mais-épis ensilé, sans spathes, 80 % rafles	570	985	15	83	36	85	781	0.2	3											
39	Mais-épis ensilé, avec spathes, pâteux-dur	500	960	40	85	32	110	733	NA	NA											
40	Mais-grain ensilé	650	986.04	13.96	91.392	44.373	18.887	831.3	0.2	3.2											
41	Amidon de maïs	890	999	1	1.3	3	2	989.7	0.2	0.2											

Aliment: Mais, grain (lat. Zea mays)
 Nom du paramètre: phosphore
 Formule: native
 Valeur non arrondie: 3.2663
 Remarques d'auteurs: Médiane
 Date d'actualisation: 30.5.2013
 Nombre de valeurs: 60
 L'écart-type: 0.28

Dans l'espace protégé par mot de passe, les aliments et valeurs nutritives affichés peuvent en outre être **exportés** et traités dans une feuille de calcul Excel.

	MS g/kg	MO g/kg,MF	CE g/kg,MF	MA g/kg,MF	MG g/kg,MF	CB g/kg,MF	ENA g/kg,MF	SFA g/kg,MF	MUFA g/kg,MF	PUFA g/kg,MF	g
1 Marc de pommes séché, non dépectinisé	900	885.699	14.301	44.572	20.039	179.269	641.8	3.634	4.289	11.243	
2 Blé germé (lat. Triticum aestivum)	870	854.14	15.96	128.542	14.402	10.204	691.9	2.46	1.74	9.524	

Options avancées: exportation des données et ajustement de la taille du résultat

Options avancées

Exportation des données | Taille du résultat

[Export des données en format Excel](#)

ok

5.2 Affichage des résultats des recherches de données détaillées (seule l'enquête sur les foins est publique)

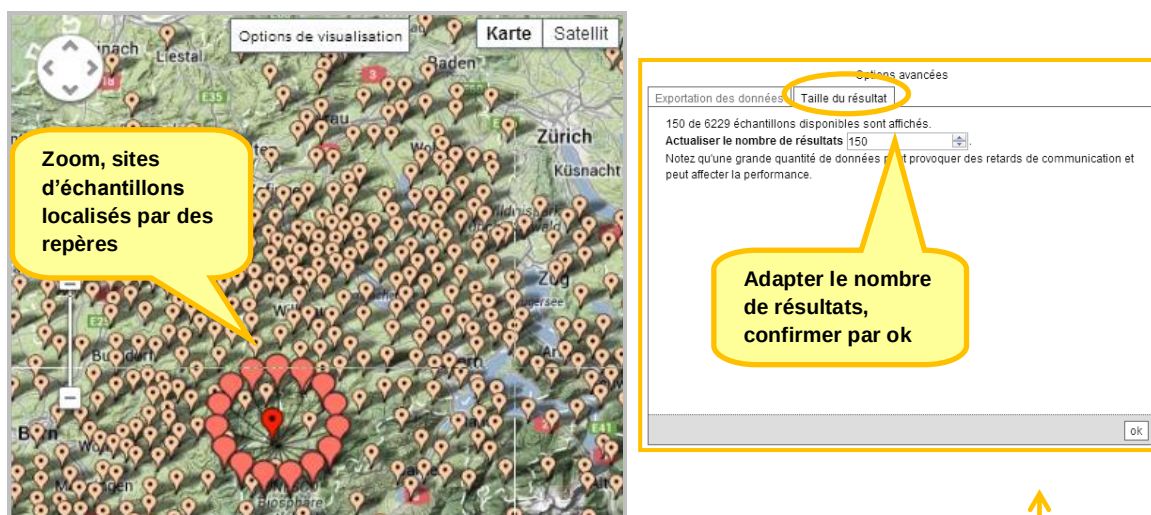
5.2.1 Lay-out interactif

Le lay-out des recherches de valeurs individuelles est réparti en trois zones interactives :

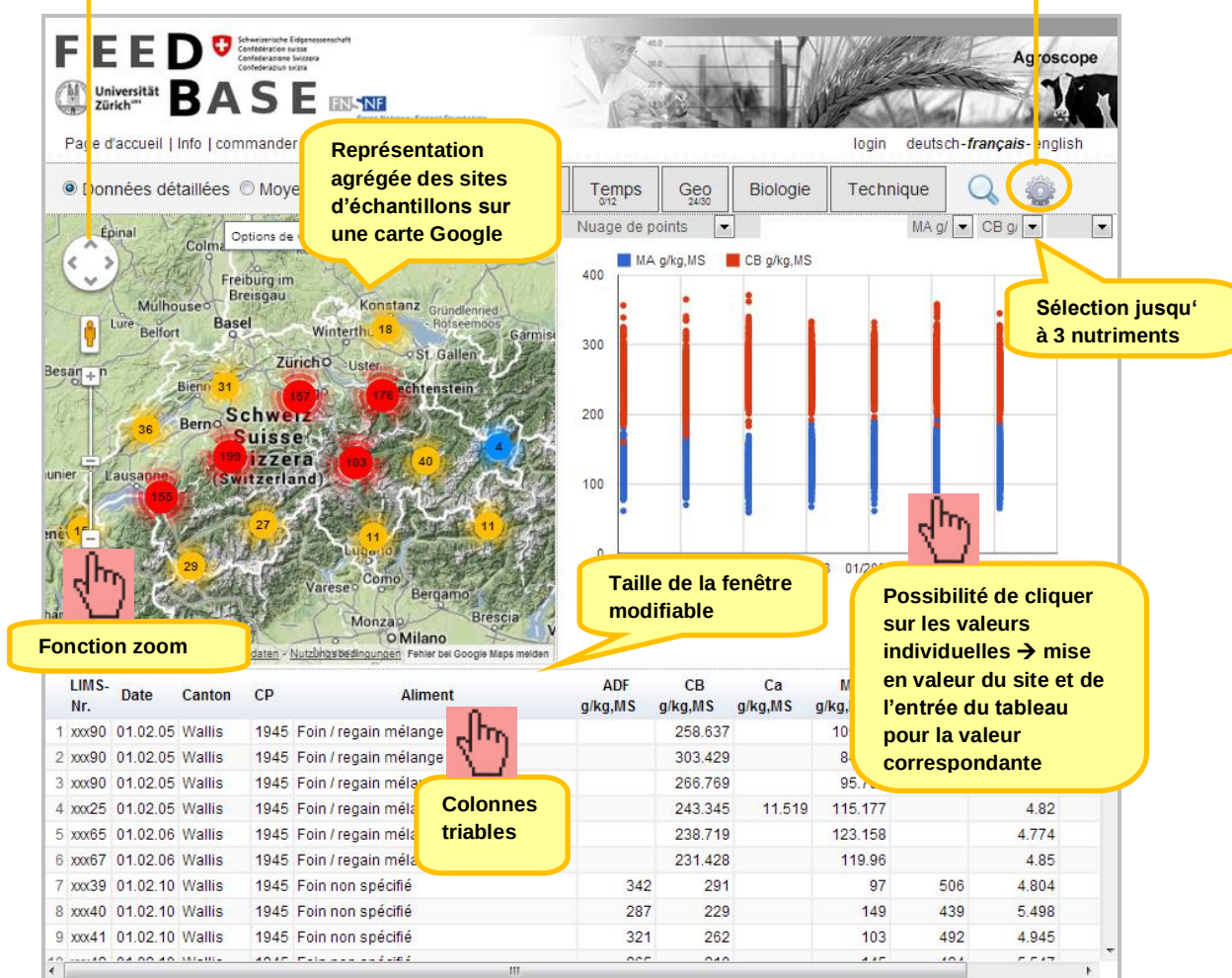
- Google Map
- Nuage de points, statistiques, comparatif de régions
- Tableau de valeurs individuelles

La liste des valeurs individuelles sous forme de tableau est associée à des représentations visuelles interagissant de façon dynamique lorsqu'un clic est effectué sur les valeurs présentes sur la carte, dans le nuage de points ou dans les lignes du tableau. Seuls les échantillons de fourrage avec code postal sont repérés sur la carte. Les possibilités de visualisation facilitent l'interprétation et l'analyse des données.

150 résultats individuels au maximum sont généralement affichés car de grandes quantités de données ralentissent le système. Il est possible de modifier la quantité de données affichées en augmentant et en actualisant manuellement le nombre souhaité. L'affichage de l'ensemble des résultats sera alors adapté à la quantité de données actualisées.



Exemple d'une recherche de données de l'enquête sur les foins

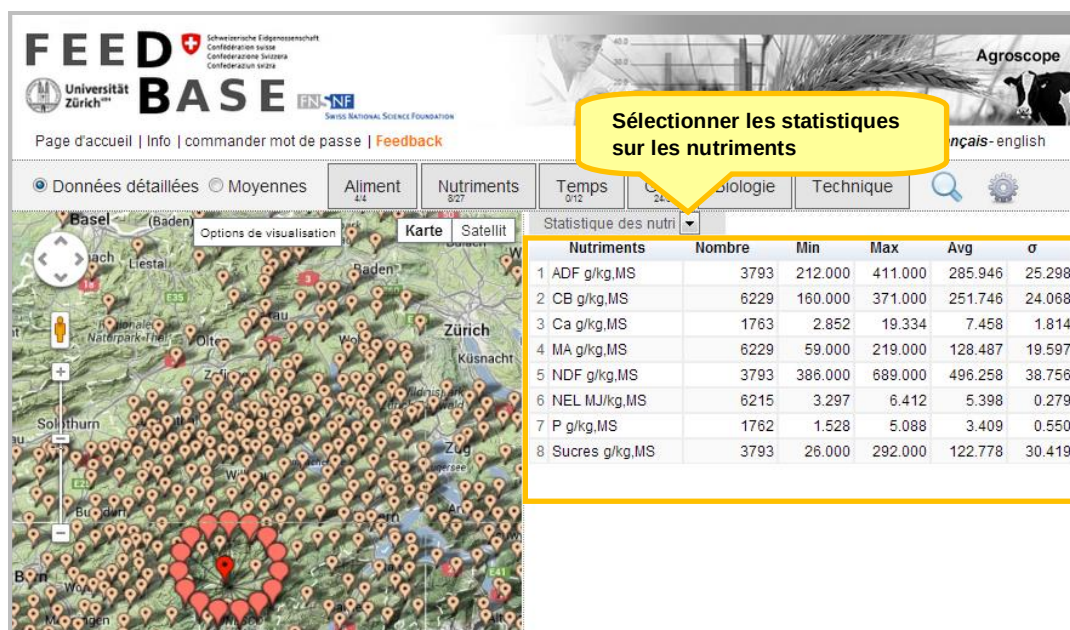


5.2.2 Statistiques sur les nutriments et comparatifs des régions

Les informations statistiques sur les nutriments définis peuvent être sélectionnées dans le menu déroulant. Les données Nombre de valeurs, Minimum, Maximum, Valeur moyenne et Écart standard sont affichées.

Dans la même zone de la fenêtre, l'outil de **Comparaison une-à-plusieurs régions** peut être activé (voir ci-dessous).

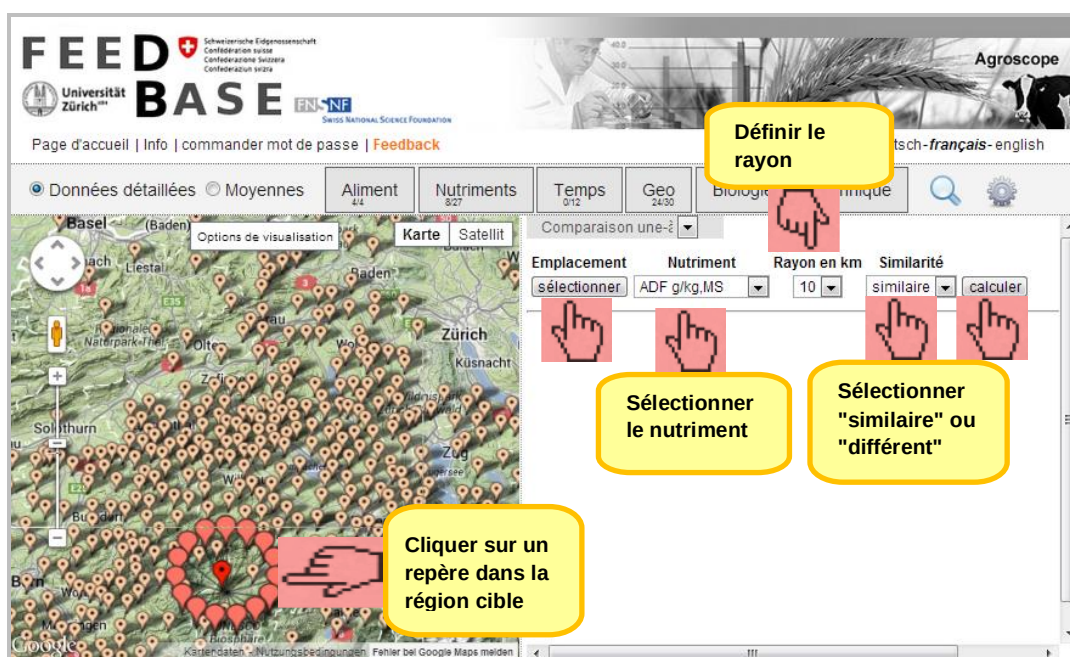
Statistiques sur les nutriments



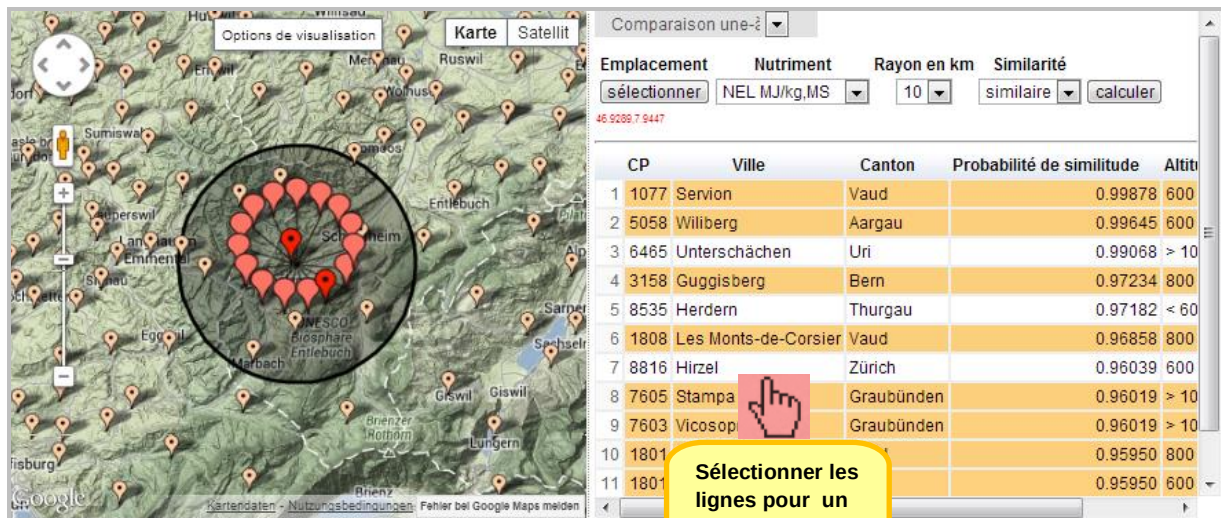
Comparaison une-à-plusieurs régions : cette fonctionnalité permet de calculer, après sélection d'une région cible et d'un nutriment, les 30 régions les plus similaires ou les 30 régions les plus différentes à partir de la probabilité de similitude. Les statistiques sont obtenues à partir du test t.

Procédure : sélectionnez la position cible en cliquant sur le bouton **Sélectionner**. Sur la carte, cliquez à l'aide du curseur sur un repère de site de la position cible souhaitée ; sélectionnez ensuite un nutriment, définissez le rayon, choisissez le mode de similitude (similaire ou différent) et cliquez sur **Calculer**. Le résultat d'un comparatif de régions apparaît sous forme de liste interactive.

Procédure Comparaison une-à-plusieurs régions



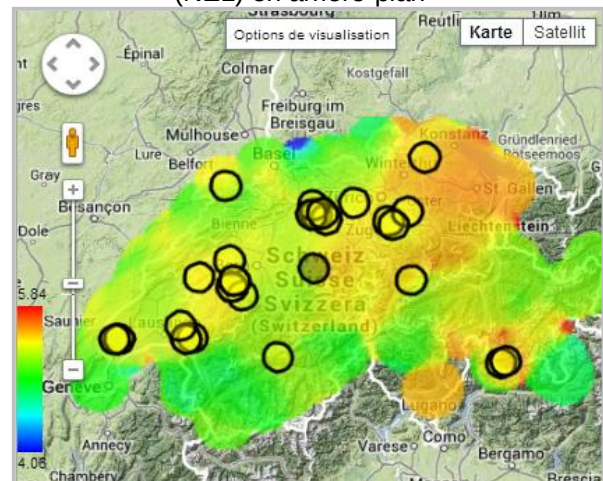
Résultat Comparatif de régions : les 30 régions à la teneur en NEL similaire à celle d'Escholzmat



Les 30 régions de comparaison les plus similaires



les 30 .. avec représentation de la densité de l'énergie (NEL) en arrière-plan

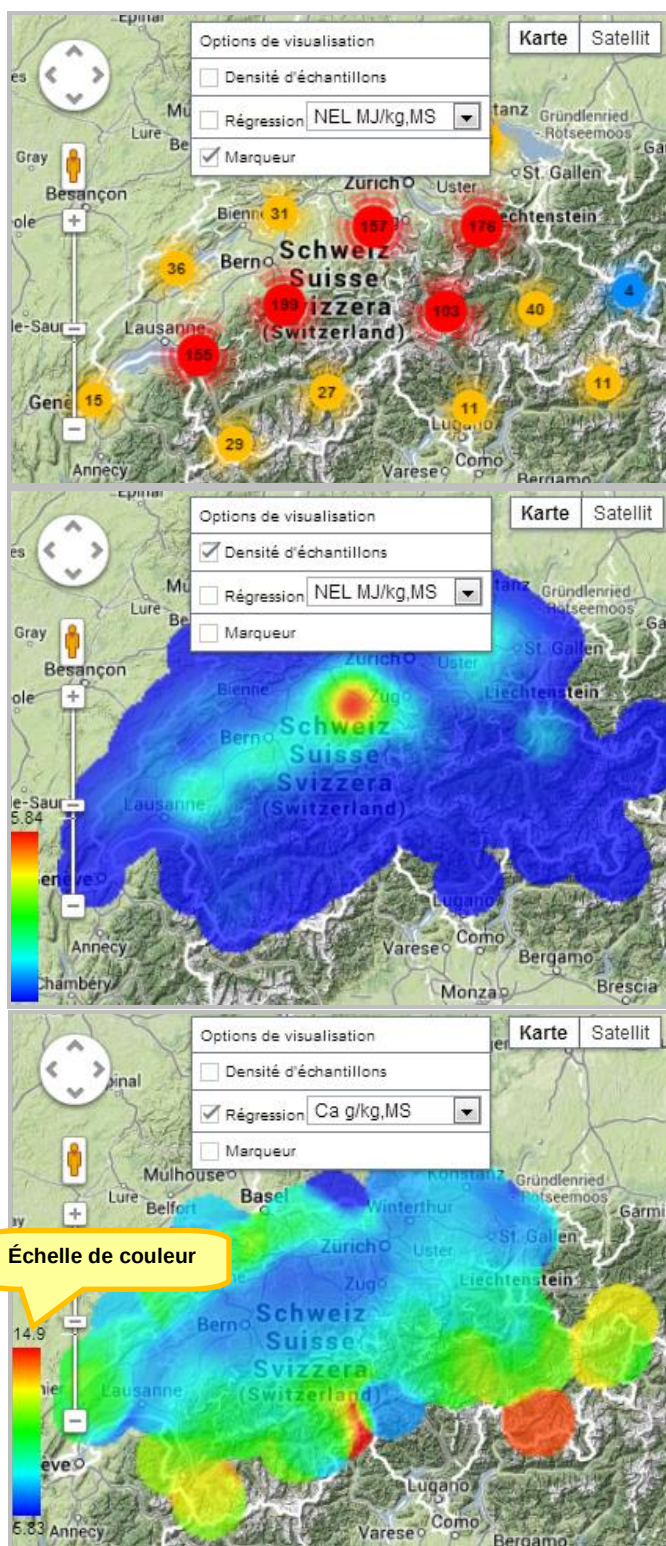


5.2.3 Options de visualisation Google Map

La zone de résultats Google Map propose trois options de visualisation :

- Repère pour la localisation de l'origine des échantillons
- Densité des échantillons : représentation par couleur de la répartition des densités d'échantillons à l'aide de la fonction *Kernel*.
- Densité du nutriment : calcul dans l'espace de la concentration du nutriment avec la régression *Kernel* bidimensionnelle, représenté par une échelle de couleur.

Les repères du site peuvent également être activés en combinaison avec la densité d'échantillons ou la densité du nutriment. Une interprétation généralisée et pertinente du schéma de densité réclame plus de 800 sites avec échantillons. Les données géo-référencées de l'enquête sur les foins atteignent le volume d'échantillons requis pour la plupart des nutriments.



Un zoom est nécessaire pour distinguer les différents *repères de sites*. Dans l'exemple, 1012 sites avec échantillons de foin sont disponibles.

Le *schéma de densité* permet de constater que la majorité des échantillons de foin proviennent de Suisse centrale. La couleur bleu représente les valeurs faibles, la couleur rouge les valeurs élevées. L'échelle de couleur est générée dynamiquement pour chaque ensemble de données.

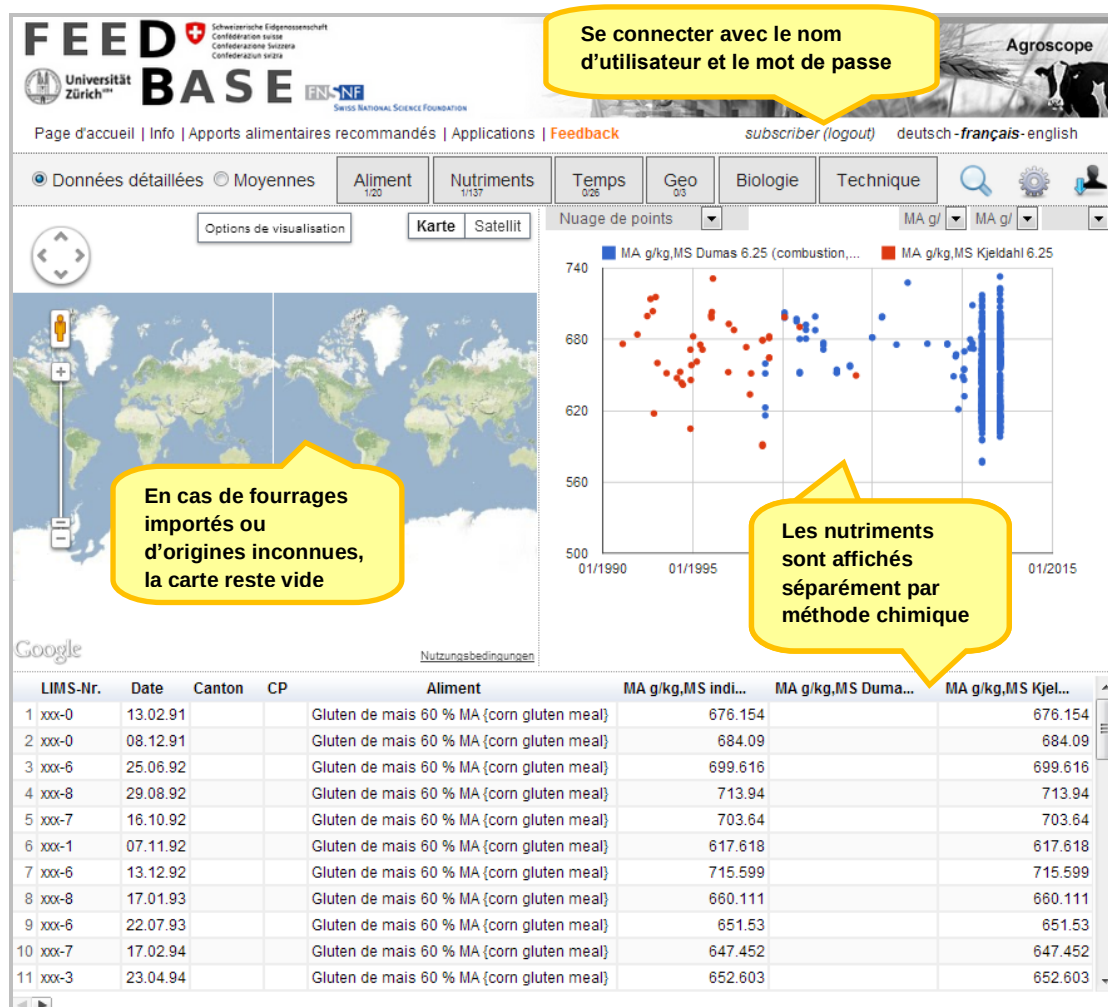
L'échelle de couleur de la *densité du nutriment*, en d'autres termes de la concentration du nutriment, est générée dynamiquement pour chaque ensemble de données. Dans l'exemple représenté, la teneur en Ca des échantillons de foin varie de 5,83 g/kg MS (= bleu) à 14,9 g/kg MS (= rouge). Le schéma de couleur des teneurs en Ca des échantillons de foin révèle des disparités entre la montagne et la plaine.

5.2.4 Affichage des données détaillées protégé par mot de passe

Les utilisateurs en possession d'un mot de passe ont accès non seulement à l'enquête sur les foin mais également aux données sur les matières premières. Les options de représentation sont les mêmes que celles décrites plus haut. Si plusieurs méthodes chimiques ont été appliquées pour un nutriment, les résultats apparaissent séparément par méthode. Sous la mention *indicative*, toutes les méthodes chimiques pour un nutriment donné sont agrégées en une valeur selon un schéma de priorité. Les données peuvent ainsi

être analysées et interprétées avec une flexibilité maximale. La visualisation des rapports de variabilité le long d'un axe temporel peut s'avérer particulièrement intéressante pour les matières premières. Il est ainsi possible de mettre en évidence d'éventuelles tendances. L'étendue des variations est utile à délimiter les marges de sécurité. Par ailleurs, l'absence de valeurs aberrantes peut être une dernière fois contrôlée.

Affichage des données détaillées de 578 échantillons de gluten de maïs (protégé par mot de passe)



6. Créer des favoris (protégé par mot de passe)

Dans l'espace protégé par mot de passe, les combinaisons de fourrages et de nutriments fréquemment utilisées peuvent être enregistrées en tant que favoris dans la fiche à onglet **Mes requêtes** sur la page d'accueil. Sélectionnez tout d'abord la combinaison aliment-nutriment souhaitée, puis effectuez la recherche. Cliquez ensuite sur **enregistrer la requête**. La fenêtre s'affichant permet d'attribuer à la recherche un nom de favori sous lequel elle sera enregistrée pour une utilisation ultérieure. Les favoris peuvent être modifiés ou supprimés à tout moment.

Les requêtes personnalisées et enregistrées permettent de gagner du temps et s'avèrent particulièrement utiles lorsque les structures d'exportation de données demeurent souvent identiques.

FEED BASE Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Universität Zürich FHN-SNF
Swiss National Science Foundation

Page d'accueil | Info | Apports alimentaires recommandés | Applications | Feedback subscriber (logout) deutsch - français - english

Données détaillées Moyennes Aliment 71/615 Nutriments 26/255 Temps Geo Biologie Technique

	MS g/kg	MA g/kg,MS	LYS g/kg,MS	MET g/kg,MS	CYS g/kg,MS	THR g/kg,MS	TRP g/kg,MS	ILE g/kg,MS	LEU g/kg,MS	PHE g/kg,MS
1 Avoine, grain (lat. Avena sativa)	870	119.413	4.482	1.897	3.496	3.923	1.64	4.382	8.299	5.476
2 Blé fourrager, grain (lat. Triticum aestivum)	870	135.623	3.295	2.106	3.187	3.673	1.577	4.753	8.912	6.157
3 Blé, grain (lat. Triticum aestivum)	870	155.74	4.036	2.489	3.645	4.189	1.618	5.855	10.518	7.305
4 Drêches de brasserie séchées (malz)	915	255.442	10.019	4.946	5.545	8.906	3.512	9.8	19.347	14.662

Se connecter avec le nom d'utilisateur et le mot de passe

Enregistrer une requête personnalisée

Veuillez fournir une description de votre requête. Le Profil de votre requête est alors placée à la page d'accueil sous 'Mes requêtes'.

Acides aminés

annuler

ok

FEED BASE Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Universität Zürich FHN-SNF
Swiss National Science Foundation

Page d'accueil | Info | Apports alimentaires recommandés | Applications | Feedback subscriber (logout) deutsch - français - english

Données détaillées Moyennes Aliment 0616 Nutriments 0255 Temps Geo Biologie Technique

Recherches favorites Mes requêtes

1) Acides aminés

7. Téléchargements (protégés par mot de passe)

Dans les menus [Apports alimentaires recommandés](#) et [Applications](#), il est possible de télécharger des textes et des fichiers Excel protégés par mot de passe. Les utilisateurs sont alors redirigés vers le site d'Agroscope.

FEED BASE Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Universität Zürich FHN-SNF
Swiss National Science Foundation

Page d'accueil | Info | Apports alimentaires recommandés | Applications | Feedback subscriber (logout) deutsch - français - english

Données détaillées Moyennes Aliment 0616 Nutriments 0255 Temps Geo Biologie Technique

Recherches favorites Mes requêtes

10) Blé et sous-produits 50) Matière grasse dans grains de maïs

Téléchargement Apports alimentaires recommandés



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Administration fédérale admin.ch



Agroscope

Page d'accueil | Carte du site | Formulaire de contact | Shop | Aide |

Deutsch | Français
Italiano | English

Actualité | Recherche | **Pratique** | Public | Publications | Agroscope

Haras national suisse

Grandes cultures

Nutrition animale

Alimentation animale

Aliments pour animaux

Contrôle des aliments pour animaux

Base suisse de données des aliments pour animaux

Conduite du pâturage

Apports alimentaires recommandés

Production fourragère & Herbages

Arboriculture, Viticulture & Cultures maraîchères

Plantes aromatiques, médicinales & ornementales

Élevage d'animaux

Accueil > Pratique > Nutrition animale > Apports alimentaire...

[Version imprimable](#)

Recherche dans Agroscope

[Recherche avancée](#)

Apports alimentaires recommandés

Dans le secteur protégé par mot de passe nous vous offrons les suivantes prestations en ligne:

[Apports alimentaires recommandés pour les ruminant \(Livre vert\)](#)

[Apports alimentaires recommandés pour les porcs \(livre jaune\)](#)

Password

[Commande accès à la base de données des aliments pour animaux ainsi que pour le livre vert et le livre jaune](#)

[Oublié le mot de passe](#)

Téléchargement Programmes de calcul



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Administration fédérale admin.ch



Agroscope

Page d'accueil | Carte du site | Formulaire de contact | Shop | Aide |

Deutsch | Français
Italiano | English

Actualité | Recherche | Pratique | **Public** | Publications | Agroscope

Base suisse de données des aliments pour animaux

Personnes de contact

Commander mot de passe

Oublié le mot de passe

Origine des données

Démarrer la recherche

Apports alimentaires recommandés pour les ruminant (Livre vert)

Apports alimentaires recommandés pour les porcs (livre jaune)

Programmes de calcul

Prix de parité pour rations pour porcs

Tableau parité teneurs

Retour à Alimentation animale

Accueil > Programmes de calcul...

[Version imprimable](#)

Recherche dans Agroscope

[Recherche avancée](#)

Kontakt

■ [Stoll Peter](#)

■ [Arriège Yves](#)

Programmes de calcul

Avec le mot de passe pour la Base suisse des données des aliments pour animaux vous pouvez également utiliser ces programmes de calculs.

[Commande accès à la base de données des aliments pour animaux ainsi que pour le livre vert et le livre jaune](#)

[Lien: Base de données des aliments pour animaux](#)

Ruminants

[Fourrages](#)

[Aliments simples](#)

Prix de parité pour rations pour porcs

[Calculer le prix de parité pour rations pour porcs](#)

[Tableau parité teneurs](#)

Rations pour porcs
(actualisé: 02.05.2013)

[Explications](#)

[Calculs des rations](#)

8. Contact

Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP-Haras
Tioleyre 4, Case postale 64
1725 Posieux
Suisse
Tél. +41 (0)26 407 71 11
Fax +41 (0)26 407 73 00

Interlocuteurs : Annelies Bracher (Traitement des données)
 annelies.bracher@agroscope.admin.ch

 Monika Boltshauser (Administration des utilisateurs)
 monika.boltshauser@agroscope.admin.ch