



9. septembre 2016

# Rapport sur l'environnement Agroscope 2015

RUMBA – Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale

## 1 Introduction

Le rapport sur l'environnement présente la consommation des ressources. En 2015, avec plus de 50 %, c'est la consommation d'électricité qui a contribué le plus à l'impact environnemental engendré par Agroscope. Près d'un quart provient de la consommation d'énergie de chauffage et l'impact des voyages de service s'élève à 10 % au moins.

Pour les sites sur lesquels les indicateurs environnementaux sont relevés, il existe un rapport sur l'environnement séparé. Les sites suivants en font partie: Avenches, Changins, Conthey, Liebefeld, Posieux, Reckenholz, Tänikon et Wädenswil. Cela permet de mieux comprendre l'évolution de la consommation de ressources sur les différents sites.

Ces dernières années, la consommation de ressources a pu être réduite de manière continue chez Agroscope. Les assainissements de bâtiments ont eu des effets sensibles sur la consommation d'énergie de chauffage. L'utilisation d'installations techniques plus efficaces sur le plan énergétique permet de réduire la consommation d'électricité. Cependant, de nombreux petits projets et les collaborateurs-trices ont eux aussi contribué à ce bon résultat.

Le Conseil fédéral a donné le mandat aux départements de diminuer les ressources de 10 % de 2006 à 2016. Lors de sa séance du 25 mai 2016, le Conseil fédéral a décidé ce qui suit:

- 1) Le programme RUMBA prend fin en 2016 et il sera transformé en une tâche permanente de l'administration fédérale à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017.
- 2) Le Conseil fédéral a fixé des objectifs ambitieux pour la période 2017 à 2019, à savoir:
  - Réduction de l'impact environnemental (Points d'impact environnemental par équivalent plein temps) de 30 % par rapport à 2006 (réduction obtenue en 2014 = 23 %);
  - Réduction absolue des émissions de gaz à effet de serre de 40 % par rapport à 2006. Les compensations de gaz à effet de serre peuvent être prises en compte. (Pour comparaison: réduction jusqu'à 2014: 22 % sans compensation; 51 % avec compensation).
  - Les émissions de gaz à effet de serre peuvent être compensées volontairement. Les certificats de compensation sont achetés via l'OFEV.

Les départements sont tenus de déterminer leurs propres objectifs, en tenant compte des objectifs généraux. Les départements ont la liberté de choisir le degré d'exigence des objectifs et s'ils souhaitent fixer des objectifs à leurs unités d'organisation selon les potentiels des effets environnementaux. Au sein du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, Agroscope est l'unité organisationnelle qui dispose du plus grand impact environnemental.

Entre 2006 et 2015, Agroscope a déjà pu réduire son impact environnemental de 33,7 %. Par rapport à 2006, les émissions de gaz à effet de serre ont été réduites de 39,6 % jusqu'à fin 2015. Cet objectif a été atteint sans compensations.

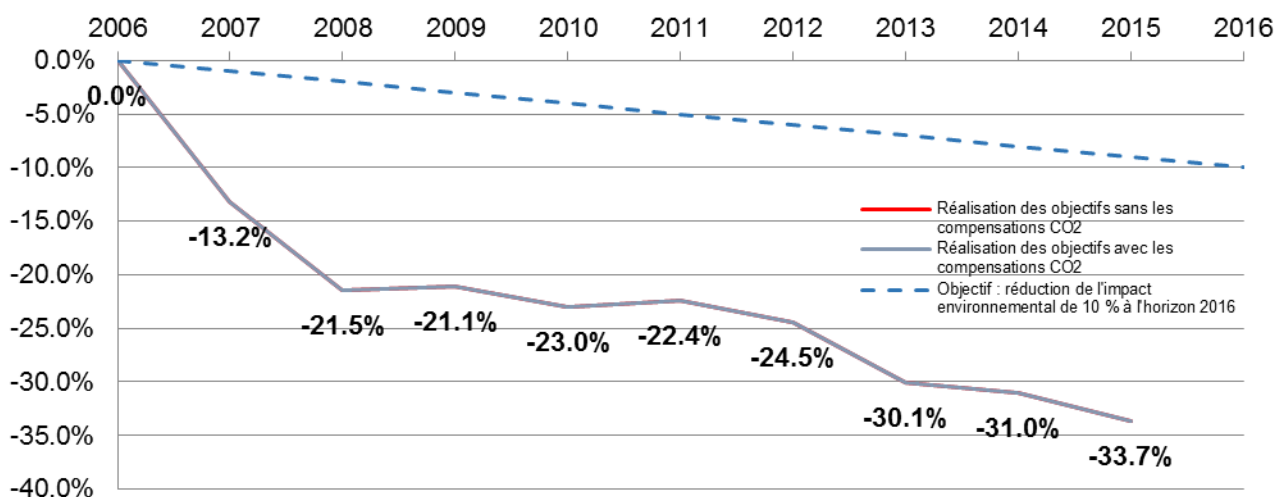
Je tiens à remercier infiniment l'ensemble des collaborateurs-trices qui se sont engagés en faveur de RUMBA.

Daniel Guidon  
CD Agroscope

## 2 Indicateurs et atteinte de l'objectif Agroscope

Indicateur	Unité	Effectif en 2014	Objectif 2015	Effectif en 2015	Modification par rapport à l'année précédente	Objectif atteint: X Objectif pas atteint: 0
Consommation d'énergie de chauffage (corrigée selon les variations climatiques)	kWh / m <sup>2</sup> an MJ / CO an	508 63'996	aucun	465 56'929	- 8,4 % - 9,0 %	-- --
Consommation d'électricité	MJ / CO an	103'300	aucun	99'236	- 3,9 %	-- --
Consommation d'eau	m <sup>3</sup> / CO an	78,6	aucun	74,2	- 5,6 %	-- --
Papier (total)	kg / CO an	16,1	aucun	18,3	+ 13, %	-- --
Dont papier recyclé	%	42,7 %	aucun	43 %	+ 0,7 PP * * PP: pourcentage	-- --
Déchets	kg / CO an	117,6	aucun	121,7	+ 3,5 %	-- --
Voyages de service	km / CO an	4'462	aucun	4'514	+ 1,2 %	-- --
Kilomètres parcourus en avion	km / CO an	1'586	aucun	1'626	+ 2,5 %	-- --
Kilomètres parcourus en train en Europe	% par rapport au total de km parcourus en train	34,9 %	aucun	44,9 %	+ 10 PP * PP: pourcentage	-- --
Kilomètres parcourus en train en Suisse	% par rapport au total de km parcourus en train	34,3 %	aucun	36 %	+ 1,7 PP	-- --
Emission de CO <sub>2</sub>	Equiv. kg CO <sub>2</sub> . / CO an	5'107	aucun	4'857	- 3,6 %	-- --
Charge polluante (total)	ICP / CO an	7'094	aucun	6'772	- 3,9 %	-- --
Modification de la charge polluante par rapport à 2006	ICP / CO an	2006: 10'282	aucun	6'772	- 33,7 %	-- --

### Réalisation des objectifs



## 3 Nos objectifs environnementaux 2015

Souvent, afin de pouvoir diminuer notre consommation de ressources, nous sommes dépendants de mesures de construction ou d'investissements: par exemple, une diminution sensible de la consommation d'énergie de chauffage n'est perçue qu'après l'assainissement énergétique d'un bâtiment, la consommation

d'électricité pouvant être réduite par le remplacement de grands appareils ou de grosses installations. C'est la raison pour laquelle nous ne nous fixons pas d'objectifs en pourcentage pour les indicateurs environnementaux, car la mise en œuvre de tels projets dure souvent longtemps.

L'objectif d'Agroscope est de continuer à réduire sa consommation de ressources et de le prendre en considération pour tous les projets techniques et de construction.

Les objectifs environnementaux doivent plutôt servir à sensibiliser, et toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs doivent pouvoir y contribuer.

Pour 2015, nous avons défini les objectifs environnementaux suivants pour l'ensemble d'Agroscope:

- Élaborer 2 feuilles d'information ou posters: parc de véhicules / ecodrives, éclairage LED;
- participer à «bike to work»;
- organiser une action RUMBA sur chaque site (par ex. une visite guidée, une information, une discussion);
- unifier et simplifier l'acquisition de données pour Agroscope.

La majeure partie de ces mesures a été mise en œuvre:

Les posters et les feuilles d'information ont été publiés en allemand et en français dans Intranet.

En 2015, 245 collaborateurs-trices de 62 équipes ont parcouru 37'137 km dans le cadre de «bike to work»!

Une action RUMBA a eu lieu sur divers sites et est décrite de manière détaillée dans les rapports des sites.

## 4 Mesures et résultats

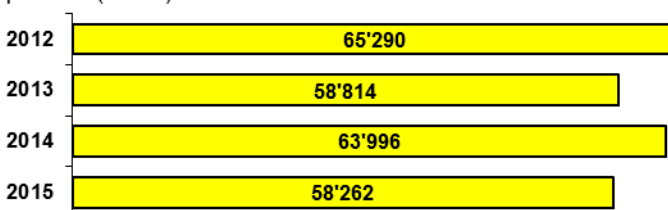
### 4.1 Collaborateurs-trices, communication, formation

Le nombre de collaborateurs-trices chez Agroscope fluctue beaucoup car de nombreux collaborateurs-trices disposent seulement d'un contrat à durée déterminée ou sont engagé-e-s uniquement pour une courte période (civilistes, stagiaires). En outre, beaucoup de collaborateurs-trices occupent des postes à temps partiel. Pour l'enregistrement des données RUMBA, les postes sont convertis en équivalents de postes à plein temps (full time equivalent, FTE) et une moyenne annuelle est indiquée pour le nombre de collaborateurs-trices. En général, la consommation de ressources par FTE est indiquée dans le rapport sur l'environnement. En 2015, nous disposions en moyenne de 1'002,4 FTE (+4,5 %; 2014: 959,2 FTE).

### 4.2 Consommation d'énergie de chauffage

L'hiver 2014/2015 a été relativement doux. Les chauffages ont pu être coupés relativement tôt et n'ont dû être réenclanchés qu'à la fin de l'automne. Pour cette raison, la consommation absolue d'énergie de chauffage était 4,9 % plus basse que celle de l'année précédente (2015: 58'402 GJ; 2014: 61'386 GJ). En 2015, la consommation d'énergie de chauffage a contribué, avec 25,4 %, à près d'un quart de notre impact environnemental.

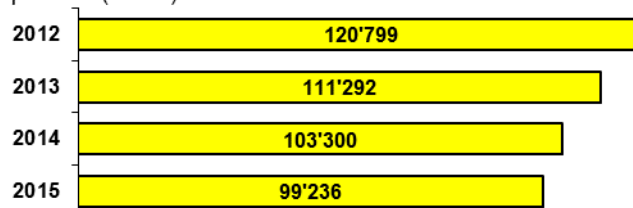
Consommation d'énergie de chauffage par ETP (en MJ)



### 4.3 Consommation d'électricité

Par rapport à l'année précédente, la consommation d'électricité absolue est demeurée à peu près identique. Cependant, étant donné qu'Agroscope occupait davantage de collaborateurs-trices, la consommation d'électricité par collaborateur-trice a diminué de 3,9 %.

Consommation d'électricité par ETP (en MJ)



Agroscope dispose de nombreuses infrastructures spéciales qui consomment beaucoup d'électricité.

Lors de chaque assainissement d'installations existantes ou de l'acquisition de nouveaux appareils, la con-

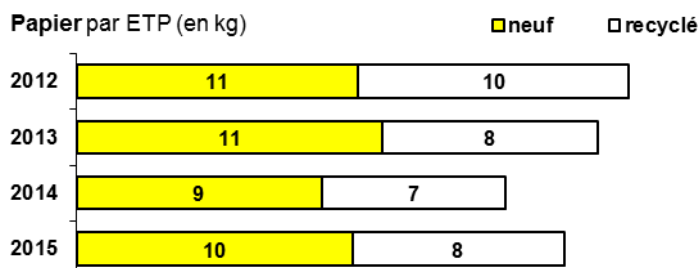
somation d'électricité diminue. Peu à peu, nous pouvons utiliser des lampes LED pour l'éclairage. Tout cela contribue à réduire la consommation d'électricité et les émissions de CO<sub>2</sub> qui en résultent.

#### 4.4 Consommation de papier

La consommation de papier est présentée pour l'ensemble d'Agroscope et non plus pour les différents sites car ces données proviennent des commandes passées auprès de l'OFCL. Tous les sites n'enregistrent pas les stocks. Ainsi, la consommation de papier effective ne peut pas être déterminée à la fin de l'année.

La consommation de papier nettement moins élevée en 2014 est due entre autres au fait que le site de Reckenholz a reporté sur janvier 2015 une grosse commande de papier de décembre 2014 et qui ne sera comptabilisée que l'année suivante.

En 2015, la consommation de papier (papier à base de fibres fraîches et papier recyclé) s'est élevée à 18,2 kg/FTE (+13,0 %; 2014: 16,1 kg/FTE). La consommation de papier a contribué à hauteur de 0,7 % à notre impact environnemental (2014: 0,6 %).

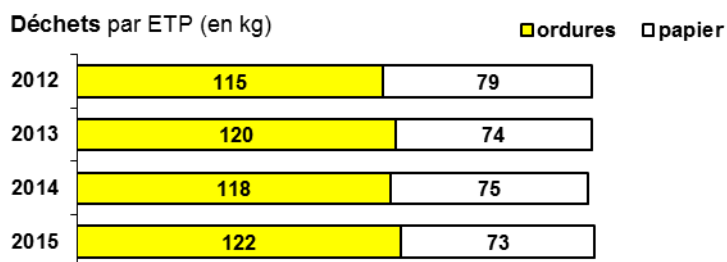


#### 4.5 Déchets

La quantité de déchets absolue (pas présentée), s'élevait à 195 t (+5,4 %; 2014: 185 t).

La quantité de déchets absolue relative (par poste à plein temps) a augmenté de 1,2 % de 192,2 kg/FTE en 2014 à 194,5 kg/FTE en 2015.

Le traitement des déchets a contribué à hauteur de 2 % de notre impact environnemental.



#### 4.6 Eau et eaux usées

La consommation d'eau absolue a diminué de 1,4 % (2014: 377,2 m<sup>3</sup>/d; 2015: 372,1 m<sup>3</sup>/d).

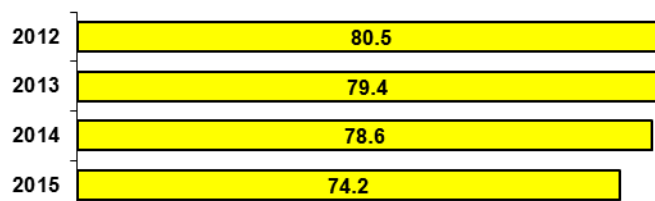
La consommation d'eau par équivalent de poste à plein temps a diminué de 5,6 %:

2014: 393,2 l/(FTE d)

2015: 371,2 l/(FTE d)

La consommation d'eau a contribué à hauteur de 4,7 % de notre impact environnemental.

**Consommation d'eau par ETP (en m<sup>3</sup>)**

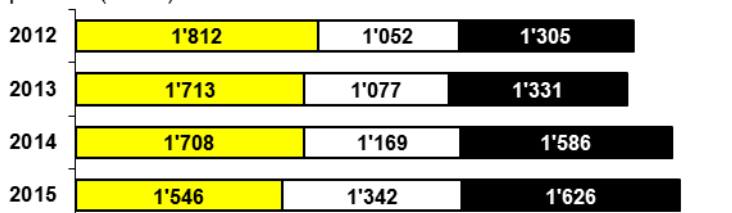


#### 4.7 Voyages de service

Le nombre de km parcourus en avion, en train ou en voiture pour les voyages de service varie d'année en année. Il dépend des projets de recherche en cours ou des lieux où sont organisés d'importantes conférences ou rencontres liées à des projets.

Depuis quelques années, le nombre de kilomètres parcourus en voiture est en diminution. Cependant, par rapport aux indices de charge polluante et aux émissions de CO<sub>2</sub>, les kilomètres parcourus en avion

**Voyages de service par ETP (en km)**



ont fortement augmenté.

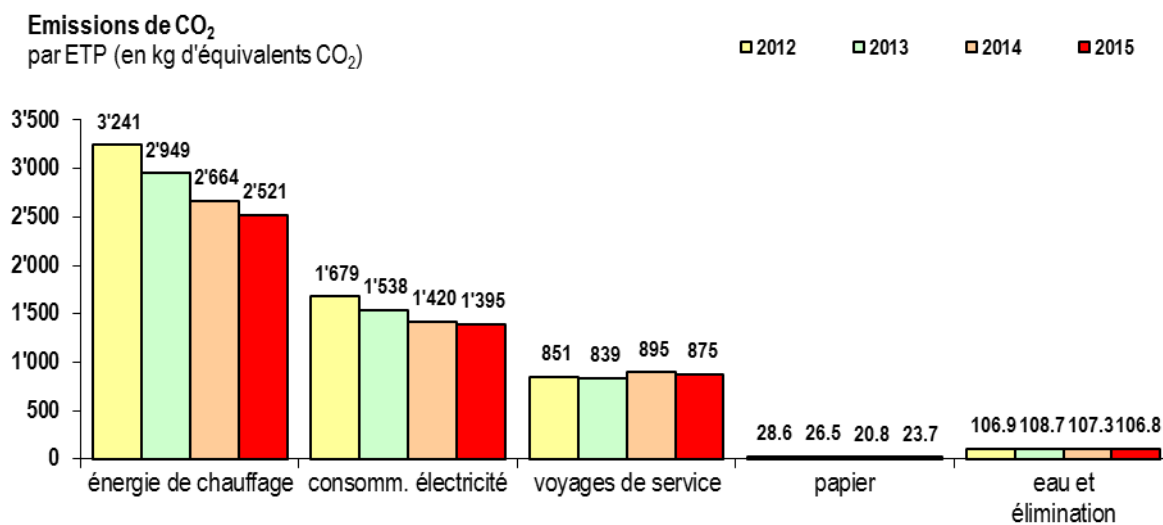
Le fait que les véhicules récents consomment moins de carburant par kilomètre et émettent moins de CO<sub>2</sub> que les anciens n'est pas pris en considération lors de ces calculs. Toutefois, on peut désormais mentionner les véhicules électriques (depuis 2013) et à gaz (depuis 2006) dans les fichiers pour les données environnementales (disponibles sur le site de Reckenholz).

Les voyages de service contribuent à hauteur de 10,1 % de notre impact environnemental (train: 0,6 %; voiture: 6,2 %; avion: 3,2 %).

#### 4.8 Emissions de CO<sub>2</sub>

Les émissions de CO<sub>2</sub> issues de la consommation d'énergie de chauffage ont fortement régressé ces dernières années.

En ce qui concerne les émissions dues à la consommation d'électricité, on observe une diminution continue au cours des dernières années. Comme d'habitude, on enregistre des fluctuations au niveau des voyages de service (cf. chapitre 4.7).

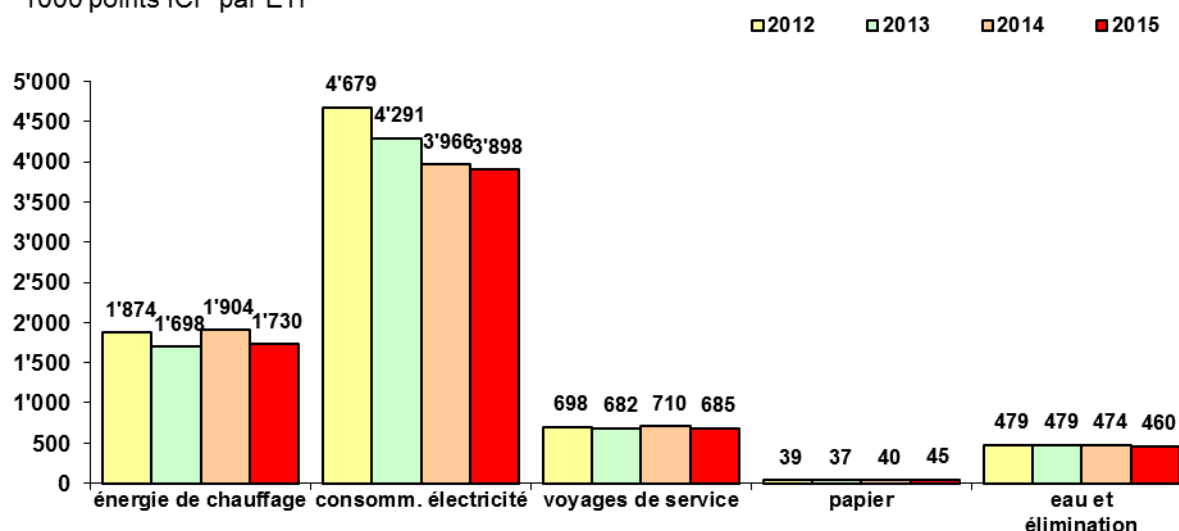


#### 4.9 Charge polluante

La consommation d'électricité engendre comme auparavant une charge polluante élevée. Bien que l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) achète des certificats de courant écologique pour l'ensemble de l'administration fédérale, ils ne sont pas pris en considération lors du calcul de la charge polluante due à la consommation d'électricité des différentes unités administratives. Pour cette raison, sur certains sites d'Agroscope, on continue à représenter la charge polluante élevée par l'électricité grise provenant de la Suisse. Le site de Reckenholz où l'ensemble des besoins en électricité est couvert par l'énergie hydraulique constitue une exception.

## Indices de charge polluante (ICP)

1000 points ICP par ETP



### 4.10 Autres activités

Outre la récolte de données RUMBA, nous œuvrons aussi dans d'autres domaines qui permettent de diminuer notre consommation de ressources ou d'appliquer des idées préservant l'environnement.

Vous trouvez des informations intéressantes concernant d'autres activités dans les différents rapports sur l'environnement des sites.

## 5 Nos objectifs et principales mesures pour 2016

Pour 2016, quatre objectifs environnementaux ont été définis:

- Concevoir 2 feuilles d'information ou posters: consommation d'eau, recyclage;
- Organiser une opération RUMBA sur chaque site par ex. «atelier vélos», visite guidée, table ronde, exposition.
- Participer à «bike to work», acquérir davantage de participant-e-s.
- Achat de papier recyclé ultrablanc (au lieu du papier sandwich blanc) dès que celui-ci pourra être commandé auprès de l'OFCL.

## 6 Organisation du management environnemental

Daniel Guidon est en charge de RUMBA au sein du CD Agroscope. Les noms des responsables des équipes Environnement et des personnes de contact sur les différents sites figurent ci-dessous. Ils forment l'équipe RUMBA d'Agroscope, rédigent le rapport sur l'environnement et fixent ensemble les objectifs environnementaux. Le Corporate Communications Agroscope (CCA) dispose lui aussi d'une représentante au sein de l'équipe RUMBA.

En outre, sur certains sites, des équipes Environnement organisent des actions de sensibilisation sur le site, collaborent à l'élaboration de feuilles d'informations ou de posters et recueillent les idées des collaboratrices. Vous trouvez des informations concernant les équipes Environnement dans le rapport du site concerné.

Les membres de l'équipe RUMBA d'Agroscope			
– Bruno Albrecht	Liebefeld	– Andrea Foetzki	Reckenholz
– Philippe Bertholet	Avenches	– Urs Gander	Wädenswil
– Ania Biasio	CCA	– Daniel Herzog	Tänikon
– Myriam Corpataux	Posieux	– Patrick Paraire	Changins

Les documents relatifs au management environnemental peuvent être consulté sous:

<https://intranet.agroscope.ch/fr/securite-environnement/environnement/rumba/>

Les rapports sur l'environnement sont enregistrés sur le site RUMBA de la Confédération:

<https://www.rumba.admin.ch/rumba/fr/home/umweltberichte/rumba-in-der-bundesverwaltung/departement-federal-de-l-economie--de-la-formation-et-de-la-rech/agroscope.html>

Si vous avez des suggestions ou si vous souhaitez davantage d'informations, veuillez-vous adresser à la personne de contact de votre site.

## **7 Remerciements**

L'équipe RUMBA d'Agroscope tient à remercier infiniment:

- La conseillère RUMBA Angela Mastronardi, NET Nowak Energie & Technologie AG, pour ses conseils compétents fournis au cours des deux séances annuelles RUMBA,
- Le comité de direction d'Agroscope pour sa confiance ainsi que
- les équipes environnementales des sites et les collaborateurs-trices pour leur inlassable engagement en faveur d'une diminution de l'impact environnemental d'Agroscope.

02.09.2016

# Rapport sur l'environnement Agroscope Avenches 2015

RUMBA - Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale

## 1 Mesures et résultats

Le rapport sur l'environnement des sites ne montre que les chiffres de la consommation d'énergie de chauffage, d'électricité et d'eau, ainsi que les quantités de déchets. En plus, la charge polluante de ces chiffres est représentée.

Les voyages de service et la consommation de papier ne sont présentés que dans le rapport sur l'environnement pour tout Agroscope.

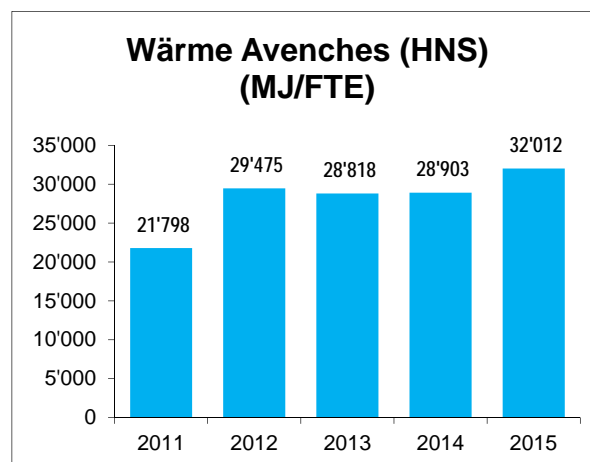
En 2015, Agroscope Avenches occupait en moyenne 56,6 collaborateurs-trices (équivalent en postes à plein temps, FTE, «*Full Time Equivalent*»). La moyenne de l'année 2014 était de 61,2 FTE. Il en résulte une diminution de 7,5 %. La surface utilisée est restée la même, à savoir 2'208 m<sup>2</sup> (2014: 2'208 m<sup>2</sup>).

### 1.1 Consommation d'énergie de chauffage

En 2015, la consommation d'énergie de chauffage s'est élevée à 2'473 GJ (+14.0 %; 2014: 2'169 GJ).

La consommation relative a augmenté et est passée de 28'903 MJ/FTE en 2014 à 32'012 MJ/FTE en 2015 (+10,8 %), avec correction pour un climat étalon.

La consommation d'énergie de chauffage correspond à 1'120 ICP (voir 1.5) de notre impact total sur l'environnement (+23.3 %; 2014: 908 ICP), par contre pour cette dernière représentation, la chaleur n'a pas été corrigée pour un climat étalon.

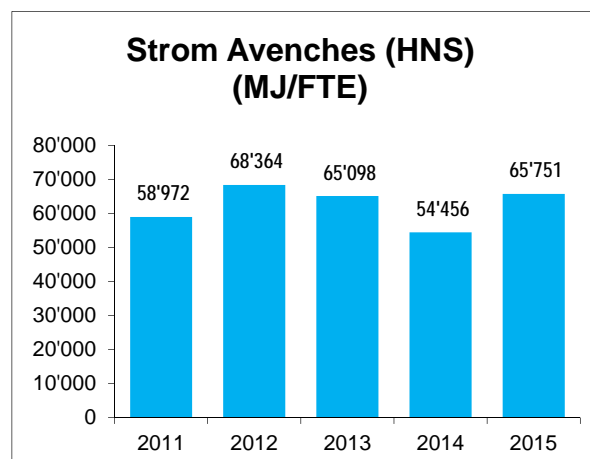


### 1.2 Consommation d'électricité

La consommation d'électricité a augmenté et est passée de 3'439 GJ en 2014 à 3'850 GJ en 2015 (+12,0 %).

La consommation relative a augmenté à 65'751 MJ/FTE (+20.7 %; 2014: 54'456 MJ/FTE).

La consommation d'électricité est le facteur d'impact environnemental le plus important: 2'730 ICP (+20.7 %; 2014: 2'261 ICP).

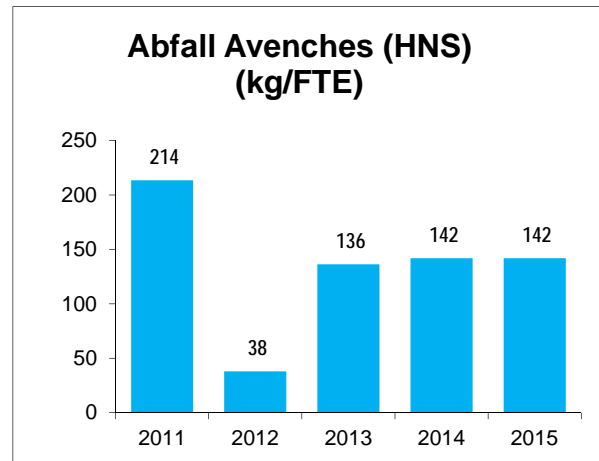




### 1.3 Déchets

En 2015, la quantité absolue de déchets s'est élevée à 8,3 t (-7,8 %; 2014: 9 t).

En 2015, la quantité relative de déchets s'est élevée à 142 kg/FTE et est donc identique à celle de l'année précédente.

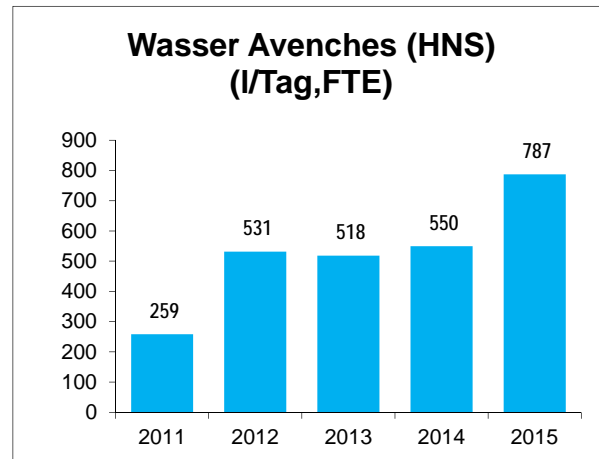


### 1.4 Eaux et eaux usées

En 2015, la consommation absolue d'eau s'est élevée à 9'219 m<sup>3</sup> (+32,8 %; 2014: 6'942 m<sup>3</sup>).

La consommation d'eau par FTE et par jour s'est élevée à 787 l/(jour FTE); (+43,1 %; 2014: 550 l/jour FTE).

Il n'y a pas d'explication raisonnable concernant cette augmentation en 2015.



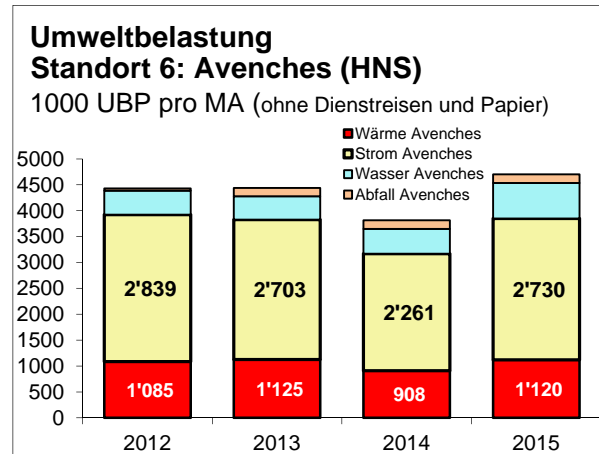
### 1.5 Charge polluante

Les indices de charge polluante (ICP) sont un instrument permettant d'évaluer les effets de différents polluants dans l'air, l'eau et le sol.

Les calculs s'effectuent selon le «Cahier de l'environnement n° 297» de l'Office fédéral de l'environnement OFEV (anciennement: OFEFP).

La somme des ICP est exprimée en 1'000 ICP/coll. (FTE).

La charge polluante totale, y compris les voyages de service et la consommation de papier, ne peut être présentée que pour l'ensemble d'Agroscope.



### 1.6 Activités supplémentaires

La consommation d'électricité constitue notre principal facteur d'impact environnemental. En 2010, nous avons acheté des appareils conçus pour mesurer l'énergie et la puissance monophasée (EMU 1.24 K, monophasé, 10 A 230 V). Ces appareils de mesure permettent de mesurer l'énergie et la puissance d'un appareil électrique branché. Il est également adapté pour la mesure de l'énergie «Standby», c'est-à-dire l'énergie consommée par un appareil lorsque celui-ci est branché au secteur mais sans remplir aucune fonction (consommation de l'énergie à vide, sans utilité). Grâce à un interrupteur, on peut éviter cette consommation d'énergie. C'est la raison pour laquelle nos ordinateurs sont équipés d'un interrupteur-souris.

Dans le cadre de «energyday 2014», nous avons reçu des appareils de mesure conçus pour mesurer l'énergie (brennenstuhl PM 231 E).

Ces appareils permettent de mesurer l'énergie et la puissance d'un appareil sur la place de travail ou à domicile. On les trouve chez Hansruedi Zurkinden.

## 2 Organisation du management environnemental

L'équipe environnementale des sites de Liebefeld, de Posieux et d'Avenches récolte les idées des collaborateurs-trices, propose des objectifs environnementaux, organise «*bike to work*» et des manifestations.

Beaucoup de collègues participent à la saisie de données du site pour le rapport sur l'environnement. Un grand merci pour ce précieux soutien!

Les membres de l'équipe environnementale de Liebefeld, de Posieux et d'Avenches
- Daniel Scherrer - Myriam Corpataux - Philippe Bertholet - Bruno Albrecht
Les documents relatifs au management environnemental peuvent être consultés sous: <a href="https://intranet.agroscope.ch/fr/securite-environnement/environnement/rumba/">https://intranet.agroscope.ch/fr/securite-environnement/environnement/rumba/</a>

Si vous avez des suggestions ou si vous souhaitez davantage d'informations, veuillez-vous adresser à:

Philippe Bertholet, [philippe.bertholet@agroscope.admin.ch](mailto:philippe.bertholet@agroscope.admin.ch)



8. September 2016

# Rapport environnemental Agroscope à Changins 2015

RUMBA - Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale

## 1 Mesures et résultats

Dans le rapport environnemental des centres, seuls les chiffres pour la chaleur, l'électricité, la consommation d'eau et les quantités de déchets sont représentés. En outre, la charge environnementale pour ces valeurs est illustrée.

Les voyages de service et la consommation de papier ne sont présentés que pour tout Agroscope.

En 2015, sur le plan des ressources environnementales, le site de Changins a continué de subir l'influence des travaux liés à la construction du nouveau bâtiment de laboratoire AO. Une fois construit, celui-ci a été mis en service puis remis aux utilisateurs qui ont progressivement emménagé dès le mois de mai 2015. Des problèmes techniques ont cependant nécessité le maintien en fonction de l'ancien bâtiment AH, et de certains équipements (chambres froides, chambres de croissance, etc.) jusqu'en fin d'année 2015. Dès lors, les diminutions de consommations d'énergies attendues par le nouveau bâtiment AO n'ont pas encore pu être constatées, puisque l'ancien bâtiment de laboratoire AH sera détruit durant le premier trimestre 2016.

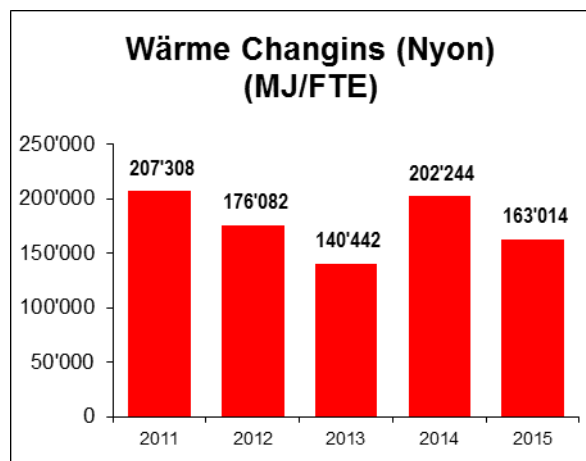
Le nouveau bâtiment de laboratoire AO, conçu au label « Minergie P-eco », est équipé de panneaux photovoltaïques qui devraient produire quelques 40 [MWh] par année.

Collaborateurs en équivalent temps plein sur le site de Changins (ETP) +3.7%.

### 1.1 Consommation de chaleur

Globalement, la consommation de chauffage en valeur absolue a diminuée de -8.6% par rapport à l'année précédente.

Au vu de la fluctuation du nombre d'employé à plein temps, la consommation de chauffage par collaborateur quant à elle a diminuée de -19.4% en 2015.



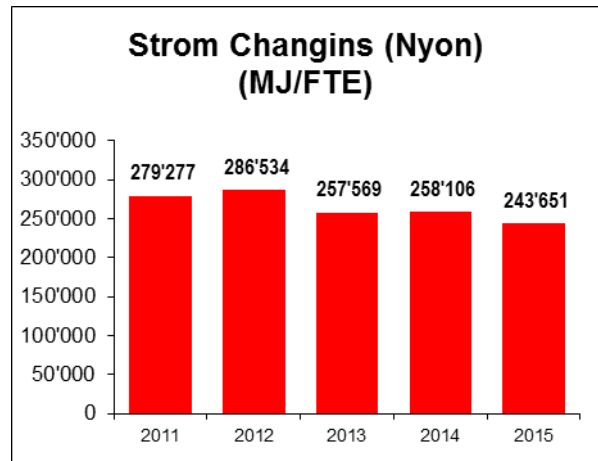
## 1.2 Consommation d'électricité

Globalement, la consommation d'électricité en valeur absolue a diminué de -2.1% par rapport à l'année précédente.

La consommation d'électricité par collaborateur a quant à elle diminuée de -5.6%.

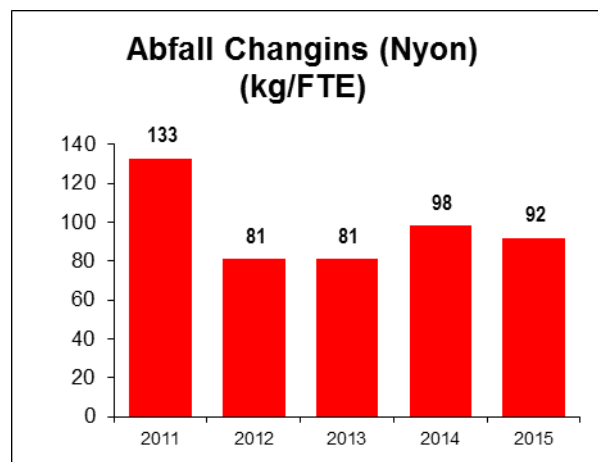
Au vu des multiples essais de recherche, il est toujours très difficile d'attribuer telle ou telle fluctuation à un programme d'essai ou à un évènement particulier.

Ces dernières années, la consommation d'électricité a progressivement augmenté jusqu'en 2012 et nous sommes satisfaits de voir que la tendance s'inverse quelque peu depuis 2013.



## 1.3 Déchets

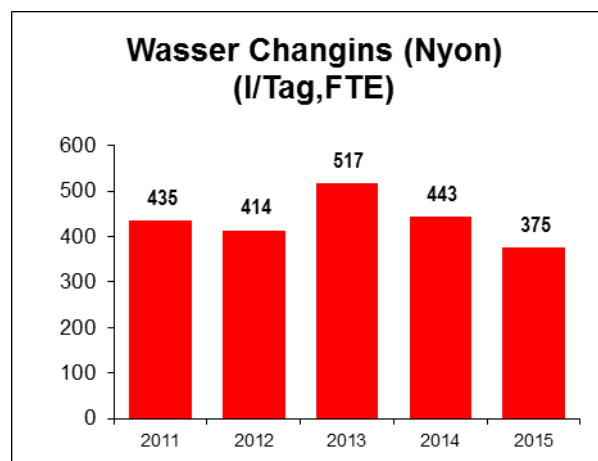
La quantité de déchets par collaborateur a légèrement diminuée de -6.1% par rapport à l'année précédente, pour s'établir à 92 kg / coll. / an.



## 1.4 Eau et eaux usées

La consommation d'eau est fortement liée aux projets de la recherche et dépend naturellement aussi de la météo - en particulier pour l'irrigation des cultures. Après plusieurs années de diminution, puis un pic en 2013, la consommation d'eau a été enregistrée avec une valeur basse de 375 lt/jour et par coll.

Cette valeur correspond à une diminution de -15.3% par rapport à 2014.



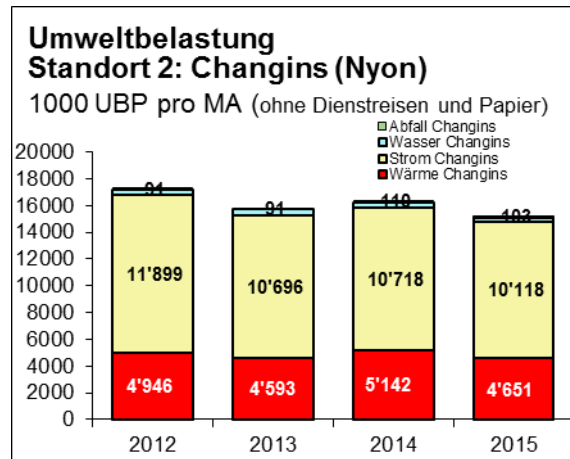
## 1.5 Charge environnementale

Les indices de charge polluante (ICP) sont un instrument permettant d'évaluer les effets de différents polluants dans l'air, l'eau et le sol.

La charge environnementale par collaborateur due à la consommation de chaleur, d'électricité et d'eau, ainsi que par la production de déchets, a été réduite par rapport aux années passées.

Par rapport à 2014, cette baisse est de -7.1%

La charge environnementale totale, y compris les voyages de service et la consommation du papier, ne peut être représentée que pour tout Agroscope.



## 1.6 Activités supplémentaires

Dans le cadre de la promotion des Energydays 2015, l'équipe Environnement a rappelé aux collaborateurs que des instruments permettant de mesurer le courant d'appareil en « Standby » sont à disposition.

Les Energydays ont pour objectif non seulement de sensibiliser la population à la réduction de la consommation d'électricité, mais aussi de l'informer concrètement des moyens d'économiser efficacement de l'énergie à la maison sans perte de confort.

## 2 Organisation du management environnemental

L'équipe Environnement pour les centres de Changins, Wädenswil et Conthey a des fonctions de soutien (planification et préparation des mesures environnementales, information aux collaborateurs, etc.) et propose des objectifs environnementaux.

Les membres de l'équipe Environnement pour les centres de Changins, Wädenswil et Conthey en 2015			
- Patrick Paraire	Groupe IE	- Urs Gander	Groupe IE
- David Pasche	Groupe IE	- Carole Enz	Marketing et communication

Les documents relatifs à la gestion environnementale (p. ex. rapports environnementaux) peuvent être consultés sur: <https://www.rumba.admin.ch/rumba/fr/home.html>

Pour toute suggestion ou tout complément d'information:

Patrick Paraire

Agroscope Institut des sciences en production végétale IPV

Route de Duillier 50, Case postale 1012, 1260 Nyon 1

E-mail [patrick.paraire@agroscope.admin.ch](mailto:patrick.paraire@agroscope.admin.ch)



8. September 2016

# Rapport environnemental Agroscope à Conthey 2015

RUMBA - Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale

## 1 Mesures et résultats

Dans le rapport environnemental des centres, seuls les chiffres pour la chaleur, l'électricité, la consommation d'eau et les quantités de déchets sont représentés. En outre, la charge environnementale pour ces valeurs est illustrée.

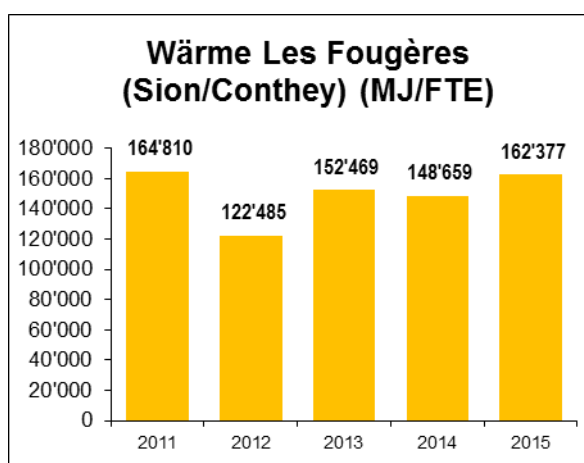
Les voyages de service et la consommation de papier ne sont présentés que pour tout Agroscope.

En 2015, Agroscope Conthey occupait en moyenne 44.8 collaborateurs-trices (équivalent en postes à plein temps, FTE, «*Full Time Equivalent*»). La moyenne de l'année 2014 était de 48.5 FTE. Il en résulte une diminution de -7.6 %. La surface utilisée est restée la même, à savoir 8'942 m<sup>2</sup> (2014: 8'942 m<sup>2</sup>).

### 1.1 Consommation de chaleur

Globalement, la consommation de chauffage par collaborateur a augmentée de +9.2% en 2015.

La consommation absolue de chauffage reste toutefois dans le cadre des variations observées ces 5 dernières années

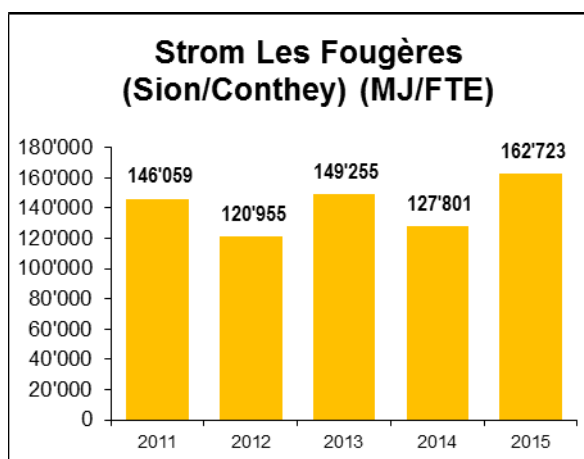


### 1.2 Consommation d'électricité

La consommation d'électricité par collaborateur a augmentée de +27.3% par rapport à l'année précédente.

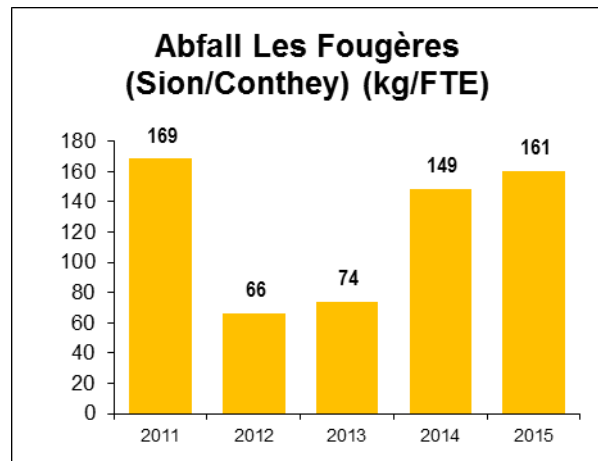
Au vu des multiples essais de recherche, il est toujours très difficile d'attribuer telle ou telle fluctuation à un programme d'essai ou à un événement particulier.

Ces dernières années, nous constatons que la consommation d'électricité à Conthey fluctue fortement en fonction des programmes de recherche. Sur le site, les serres ainsi que les chambres froides pour la conservation des fruits, sont de gros consommateurs de courant électrique.



### 1.3 Déchets

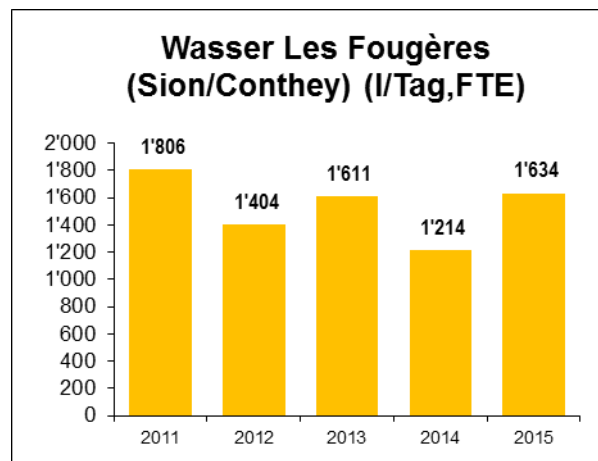
La quantité de déchets par collaborateur a légèrement augmenté de +8.0% par rapport à l'année précédente, pour s'établir à 161 kg / coll. / an. À cause de la baisse de collaborateurs (les valeurs absolues sont restées stables).



### 1.4 Eau et eaux usées

La consommation d'eau est fortement liée aux projets de la recherche et dépend naturellement aussi de la météo - en particulier pour l'irrigation des cultures. Le centre de Conthey dispose de grandes serres de production et de nombreuses parcelles en plein champs, ce qui explique une importante consommation d'eau.

La consommation d'eau a été enregistrée avec une valeur de 1'634 lt/jour et par coll. Cette valeur correspond à une augmentation de +34.6% par rapport à 2014.



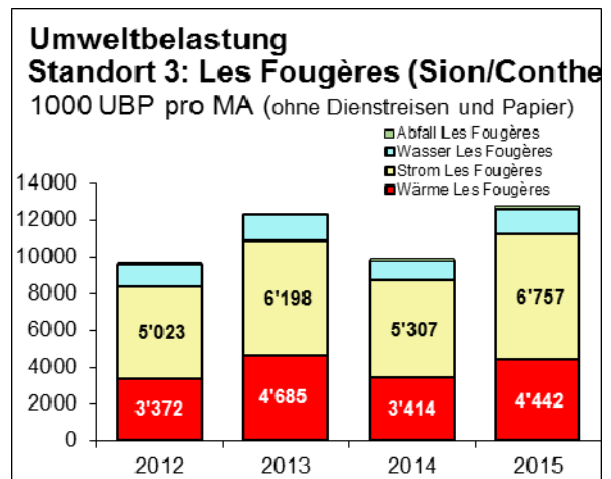
### 1.5 Charge environnementale

Les indices de charge polluante (ICP) sont un instrument permettant d'évaluer les effets de différents polluants dans l'air, l'eau et le sol.

La charge environnementale par collaborateur due à la consommation de chaleur, d'électricité et d'eau, ainsi que par la production de déchets, a augmenté par rapport aux années passées.

Par rapport à 2014, cette hausse est de +28.7%

La charge environnementale totale, y compris les voyages de service et la consommation du papier, ne peut être représentée que pour tout Agroscope.



### 1.6 Activités supplémentaires

Dans le cadre de la promotion des Energydays 2015, l'équipe Environnement a rappelé aux collaborateurs que des instruments permettant de mesurer le courant d'appareil en « Standby » sont à disposition.

Les Energydays ont pour objectif non seulement de sensibiliser la population à la réduction de la consommation d'électricité, mais aussi de l'informer concrètement des moyens d'économiser efficacement de l'énergie à la maison sans perte de confort.

## 2 Organisation du management environnemental

L'équipe Environnement pour les centres de Changins, Wädenswil et Conthey a des fonctions de soutien (planification et préparation des mesures environnementales, information aux collaborateurs, etc.) et propose des objectifs environnementaux.

Les membres de l'équipe Environnement pour les centres de Changins, Wädenswil et Conthey en 2015			
- Patrick Paraire	Groupe IE	- Urs Gander	Groupe IE
- David Pasche	Groupe IE	- Carole Enz	Marketing et communication

Les documents relatifs à la gestion environnementale (p. ex. rapports environnementaux) peuvent être consultés sur: <https://www.rumba.admin.ch/rumba/fr/home.html>

Pour toute suggestion ou tout complément d'information:

Patrick Paraire  
Agroscope Institut des sciences en production végétale IPV  
Route de Duillier 50, Case postale 1012, 1260 Nyon 1  
E-mail [patrick.paraire@agroscope.admin.ch](mailto:patrick.paraire@agroscope.admin.ch)



29. August 2016

# Umweltbericht Agroscope Liebefeld 2015

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Massnahmen und Ergebnisse

Im Umweltbericht der Standorte werden nur noch die Kennzahlen für den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch sowie die Mengen an Abfall dargestellt. Ausserdem wird die Umweltbelastung durch diese Kennzahlen gezeigt.

Dienstreisen und Papierverbrauch werden nur noch im Umweltbericht für ganz Agroscope dargestellt.

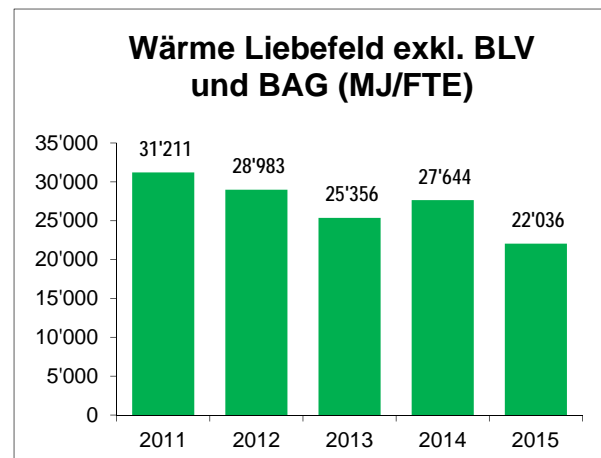
2015 hatten wir im Mittel 153.1 Mitarbeitende, berechnet als Vollzeitstellen, FTE, *Full Time Equivalent*. 2014 hatten wir im Mittel 137.9 FTE. Daraus ergibt sich eine Zunahme im Jahr 2015 von 11 %. Die genutzte Fläche betrug 9'212 m<sup>2</sup> (-9.7 %; 2014: 10'196 m<sup>2</sup>). Die Abnahme der genutzten Fläche ergibt sich aus der Umverteilung der Flächen für den Campus Liebefeld.

### 1.1 Wärmeverbrauch

Der absolute Wärmeverbrauch 2015 beträgt 3'178 GJ (-2.4 %; 2014: 3'256 GJ).

Der relative Wärmeverbrauch (klimabereinigt) hat von 27'644 MJ/FTE im Jahr 2014 auf 22'036 MJ/FTE im Jahr 2015 abgenommen (-20.3 %).

Der Wärmeverbrauch trägt mit 444 Umweltbelastungspunkten UBP (siehe 1.5) zu unserer gesamten Umweltbelastung bei (-43.3 %; 2014: 783 UBP), in dieser letzten Grafik wurde die Wärme hingegen nicht klimabereinigt.

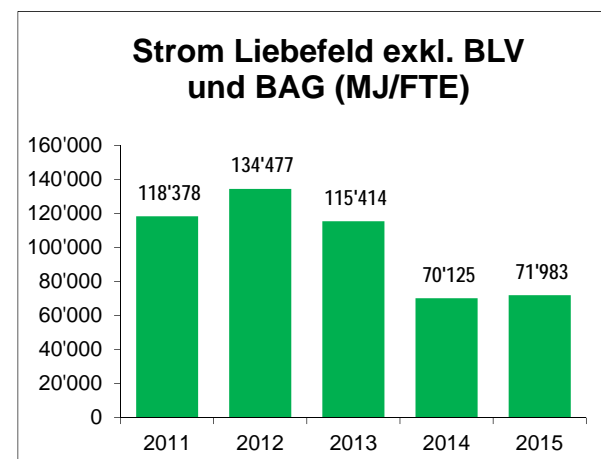


### 1.2 Stromverbrauch

Der absolute Stromverbrauch ist von 13'699 GJ im Jahr 2014 auf 15'159 GJ im Jahr 2015 gestiegen (+10.7 %).

Der relative Stromverbrauch ist von 70'125 MJ/FTE im Jahr 2014 auf 71'983 MJ/FTE im Jahr 2015 angestiegen (+2.6 %).

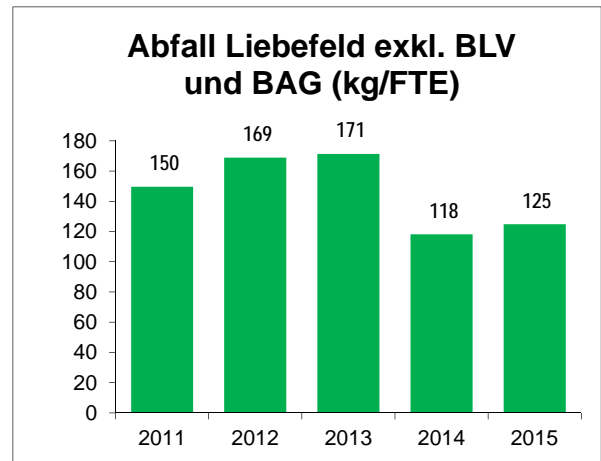
Der Stromverbrauch ist unser grösster Umweltbelastungsfaktor: 2'989 UBP (+2.6 %; 2014: 2'912 UBP).



### 1.3 Abfälle

Die Kehrichtmenge hat von 23.1 t im Jahr 2014 auf 26.3 t im Jahr 2015 zugenommen (+13.9 %).

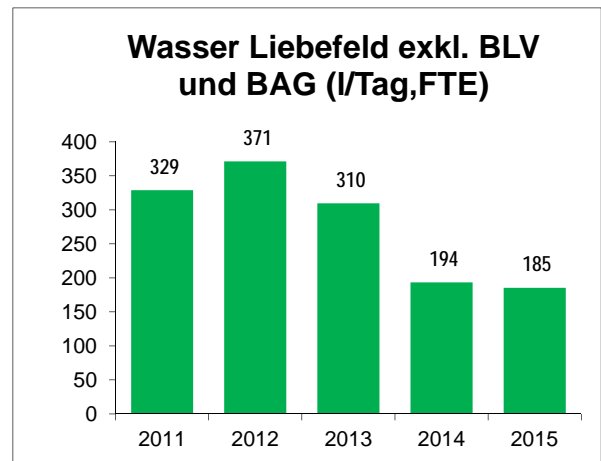
Die relative Abfallmenge hat von 118 kg/FTE im Jahr 2014 auf 125 kg/FTE im Jahr 2015 zugenommen (+5.9 %).



### 1.4 Wasser und Abwasser

Der absolute Wasserverbrauch hat von 7'560 m<sup>3</sup> im Jahr 2014 auf 7'806 m<sup>3</sup> im Jahr 2015 zugenommen (+3.3 %).

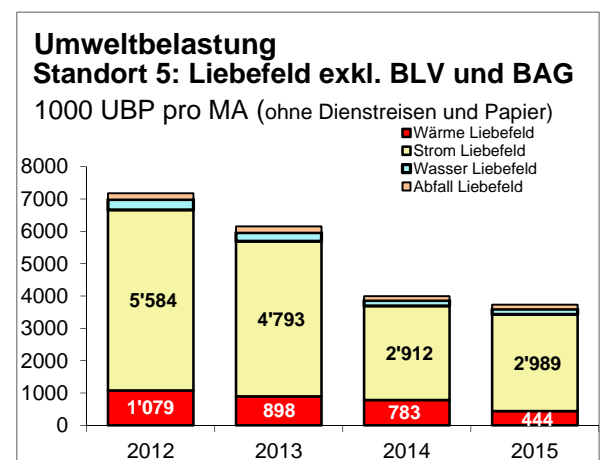
Der relative Wasserverbrauch hat von 194 l/(Tag FTE) im Jahr 2014 auf 185 l/(Tag FTE) im Jahr 2015 abgenommen (-4.6 %).



### 1.5 Umweltbelastung

Die UBP sind ein Index, mit welchem die Auswirkungen verschiedener Schadstoffe in Luft, Wasser und Boden bewertet werden. Die Berechnungen erfolgen gemäss „Schriftenreihe Umwelt Nr. 297“ des Bundesamtes für Umwelt (früher: BUWAL). Die UBP werden in 1'000 UBP/MA (FTE) ausgedrückt.

Die gesamte Umweltbelastung inklusive Dienstreisen und Papier kann nur noch für ganz Agroscope dargestellt werden.



### 1.6 Weitere Aktivitäten

Weil der Stromverbrauch unser grösster Umweltbelastungsfaktor ist haben wir 2010 Energie- und Leistungsmessgeräte (EMU 1.24 K, einphasig, 10 A 230 V) gekauft. Mit diesem Messgerät kann die Energie und die Leistung eines angeschlossenen elektrischen Gerätes gemessen werden. Es eignet sich auch für die Messung der „Standby“-Energie. Das ist die Energie, die ein Gerät verbraucht, wenn es am Strom angeschlossen ist aber keine Funktion erfüllt (Energieverbrauch ohne Nutzen). Unsere Computer sind deshalb mit einer Schaltmaus ausgerüstet.

Im Rahmen von „Energyday 2014“ haben wir Energiemessgeräte (brennenstuhl PM 231 E) erhalten.

Diese Energie- und Leistungsmessgeräte können beim TLS für Messungen des Stromverbrauchs am Arbeitsplatz und zu Hause ausgeliehen werden.

## 2 Organisation des Umweltmanagements

Ein Umweltteam an den Standorten Liebefeld, Posieux und Avenches sammelt Ideen von Mitarbeitenden, macht Vorschläge für Umweltziele, fördert die Aktion „bike to work“ und organisiert Anlässe.

Viele Kolleginnen und Kollegen erfassen die Kennzahlen am Standort für den jährlichen Umweltbericht. Herzlichen Dank für diese wertvolle Unterstützung.

Die Mitglieder des Umweltteams Liebefeld, Posieux und Avenches
- Daniel Scherrer - Myriam Corpataux - Philippe Bertholet - Bruno Albrecht
Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <a href="https://intranet.agroscope.ch/de/sicherheit-umwelt/umwelt/rumba/">https://intranet.agroscope.ch/de/sicherheit-umwelt/umwelt/rumba/</a>

Für Anregungen und weitere Informationen wendet euch bitte an:

Bruno Albrecht, [bruno.albrecht@agroscope.admin.ch](mailto:bruno.albrecht@agroscope.admin.ch)

29.08.2016

# Rapport sur l'environnement Agroscope Posieux 2015

RUMBA – Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale

## 1 Mesures et résultats

Le rapport sur l'environnement des sites ne montre que les chiffres de la consommation d'énergie de chauffage, d'électricité et d'eau, ainsi que les quantités de déchets. En plus, la charge polluante de ces chiffres est représentée.

Les voyages de service et la consommation de papier ne sont présentés que dans le rapport sur l'environnement pour tout Agroscope.

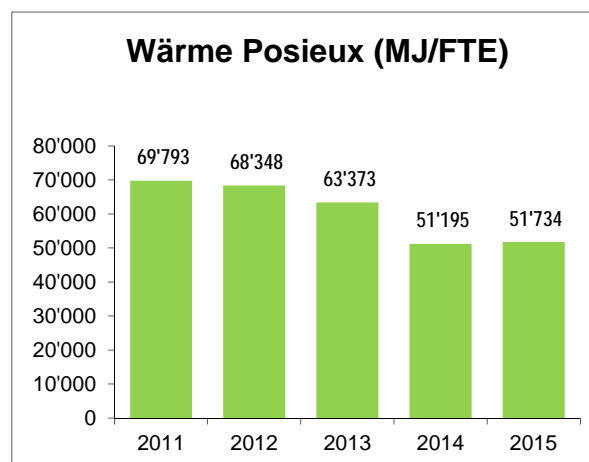
En 2015, Agroscope Posieux occupait en moyenne 123,9 collaborateurs-trices (équivalent en postes à plein temps, FTE, «*Full Time Equivalent*»). La moyenne de l'année 2014 était de 115,1 FTE. Il en résulte une augmentation de 7,6 %. La surface utilisée est restée la même, à savoir 13'684 m<sup>2</sup>.

### 1.1 Consommation d'énergie de chauffage

En 2015, la consommation d'énergie de chauffage s'est élevée à 5'917 GJ (+21,1% ; 2014: 4'886 GJ), ceci même sans une correction pour un climat étalon.

La consommation relative a augmenté et est passée de 51'195 MJ/FTE en 2014 à 51'734 MJ/FTE en 2015 (+1,1 %), avec correction pour un climat étalon.

La consommation d'énergie de chauffage correspond à 606 ICP (voir 1.5) de notre impact total sur l'environnement (+12,4 %; 2014: 539 ICP;), par contre pour cette dernière représentation, la chaleur n'a pas été corrigée pour un climat étalon.

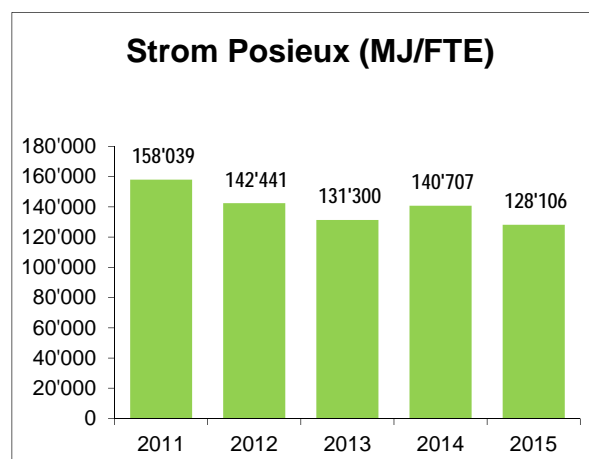


### 1.2 Consommation d'électricité

La consommation absolue d'électricité a diminué de 17'599 GJ en 2014 à 17'149 GJ en 2015 (-2,6 %).

La consommation relative s'est élevée à 128'106 MJ/FTE (-9,0 %; 2014: 140'707 MJ/FTE).

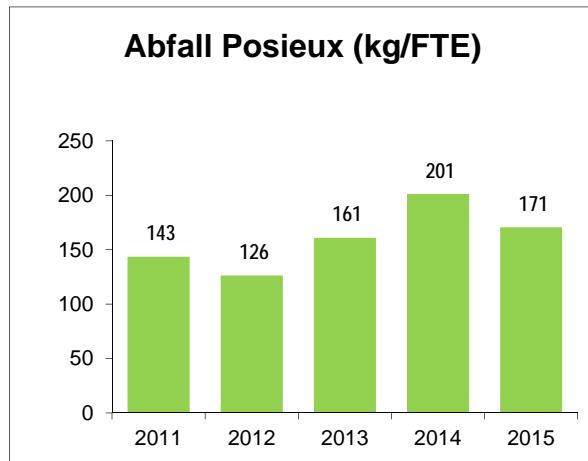
La consommation d'électricité est le facteur d'impact environnemental le plus important: 5'320 ICP (-9,0 %; 2014: 5'843 ICP;).



### 1.3 Déchets

En 2015, la quantité de déchets s'est élevée à 22,8 t (2014: 25,2 t) et est donc 9,5 % moins élevée que celle de l'année précédente.

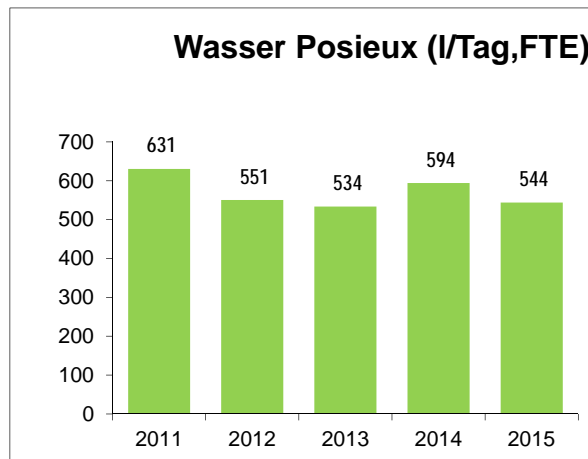
En 2015, la quantité relative de déchets s'est élevée à 171 kg/FTE (-14,9 %; 2014: 201 kg/FTE).



### 1.4 Eaux et eaux usées

En 2015, la consommation absolue d'eau s'est élevée à 14'560 m<sup>3</sup> (-2,1 %; 2014: 14'868 m<sup>3</sup>).

La consommation d'eau par FTE et par jour s'est élevée à 544 l/(jour FTE); (-8.4 %; 2014: 594 l/jour FTE).



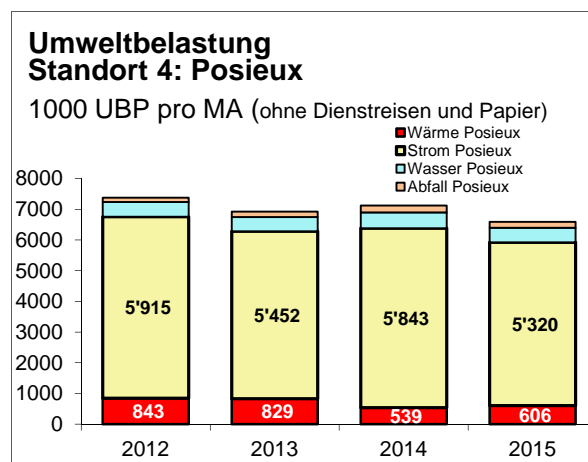
### 1.5 Charge polluante

Les indices de charge polluante (ICP) sont un instrument permettant d'évaluer les effets de différents polluants dans l'air, l'eau et le sol.

Les calculs s'effectuent selon le «Cahier de l'environnement n° 297» de l'Office fédéral de l'environnement OFEV (anciennement: OFEFP).

La somme des ICP est exprimée en 1'000 ICP/coll (FTE).

La charge polluante totale, y compris les voyages de service et la consommation de papier, ne peut être présentée que pour l'ensemble d'Agroscope.



### 1.6 Activités supplémentaires

La consommation d'électricité constitue notre principal facteur d'impact environnemental. En 2010, nous avons acheté des appareils conçus pour mesurer l'énergie et la puissance monophasée (EMU 1.24 K, monophasé, 10 A 230 V). Ces appareils de mesure permettent de mesurer l'énergie et la puissance d'un appareil électrique branché. Il est également adapté pour la mesure de l'énergie «Standby», c'est-à-dire l'énergie consommée par un appareil lorsque celui-ci est branché au secteur mais sans remplir aucune fonction (consommation de l'énergie à vide, sans utilité). Grâce à un interrupteur, on peut éviter cette consommation d'énergie. C'est la raison pour laquelle nos ordinateurs sont équipés d'un interrupteur-souris.

Dans le cadre de «energyday 2014», nous avons reçu des appareils de mesure conçus pour mesurer l'énergie (brennenstuhl PM 231 E).

Ces appareils permettent de mesurer l'énergie et la puissance d'un appareil sur la place de travail ou à domicile. On les trouve chez Charles Jaquet et Nicolas Galley.

## 2 Organisation du management environnemental

L'équipe environnementale des sites de Liebefeld, de Posieux et d'Avenches récolte les idées des collaborateurs-trices, propose des objectifs environnementaux, organise «*bike to work*» et des manifestations.

Beaucoup de collègues participent à la saisie de données du site pour le rapport sur l'environnement. Un grand merci pour ce précieux soutien!

Les membres de l'équipe environnementale de Liebefeld, de Posieux et d'Avenches
- Daniel Scherrer - Myriam Corpataux - Philippe Bertholet - Bruno Albrecht
Les documents relatifs au management environnemental peuvent être consultés sous: <a href="https://intranet.agroscope.ch/fr/securite-environnement/environnement/rumba/">https://intranet.agroscope.ch/fr/securite-environnement/environnement/rumba/</a>

Si vous avez des suggestions ou si vous souhaitez davantage d'informations, veuillez-vous adresser à:

Daniel Scherrer, [daniel.scherrer@agroscope.admin.ch](mailto:daniel.scherrer@agroscope.admin.ch)



5. September 2016

# Umweltbericht Agroscope Reckenholz 2015

RUMBA – Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Massnahmen und Ergebnisse

Am Standort Reckenholz hatten wir 2015 im Jahresmittel 255.2 Mitarbeitende, berechnet als Vollzeitstellen (FTE, *Full Time Equivalent*). Das sind 9 FTE mehr als 2014.

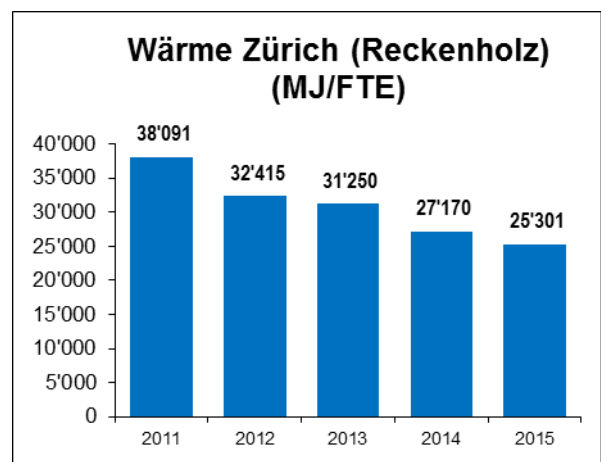
Im Umweltbericht der Standorte werden nur noch die Kennzahlen für den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch sowie die Mengen an Abfall dargestellt. Ausserdem wird die Umweltbelastung durch diese Kennzahlen gezeigt. Dienstreisen und Papierverbrauch werden nur noch für ganz Agroscope dargestellt. Unter Punkt 1.7 sind weitere Massnahmen und Aktionen ausserhalb der Umweltziele und -kennzahlen aufgeführt.

### 1.1 Wärmeverbrauch

In den Jahren 2013 bis 2018 läuft am Standort Reckenholz das Betriebsoptimierungsprojekt *Energo*, das vom BBL initiiert wurde. Im Projekt *Energo* wurde die Steuerung der Aussentempersensoren geändert, so dass die Heizung bei Temperaturschwankungen schneller reagiert. Diese Massnahme reduzierte den Wärmeverbrauch in den vergangenen zwei Jahren um etwa ein Viertel:

2012: 8'078 GJ                      2014: 5'973 GJ  
2013: 8'297 GJ                      2015: 6'329 GJ

Dass der absolute Wärmeverbrauch 2015 etwas höher war als 2014, lag unter anderem am kalten Februar. Ein weiterer Grund dafür könnte sein, dass die Gewächshäuser über den Winter 2015/2016 stärker geheizt werden mussten, da es temperaturempfindliche Versuche gab.

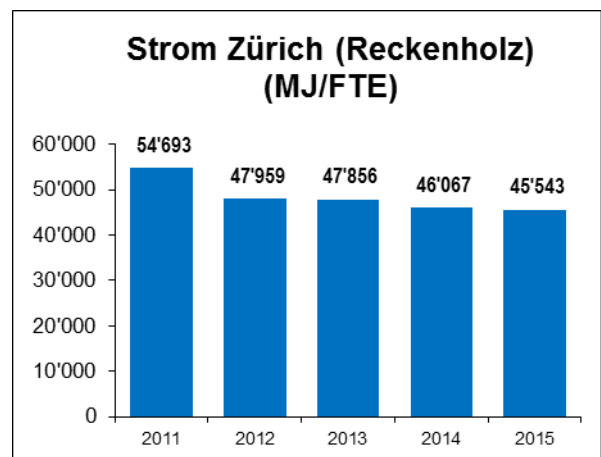


### 1.2 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch je Mitarbeiter ist wiederum leicht zurückgegangen. Der absolute Stromverbrauch ist 2015 fast gleich wie im Vorjahr.

Die Klimatisierung einiger Labors im Osttrakt hat einen höheren Stromverbrauch zur Folge, aber die Arbeitsbedingungen in den Sommermonaten sind nun viel besser.

Grössere Einsparungen wurden durch den Ersatz der Pumpen an der Heizungsverteilung im Westtrakt erreicht. Die neuen Pumpen verbrauchen sehr viel weniger Strom. Auch in den anderen Gebäudeteilen werden die Pumpen in der nächsten Zeit ersetzt, so

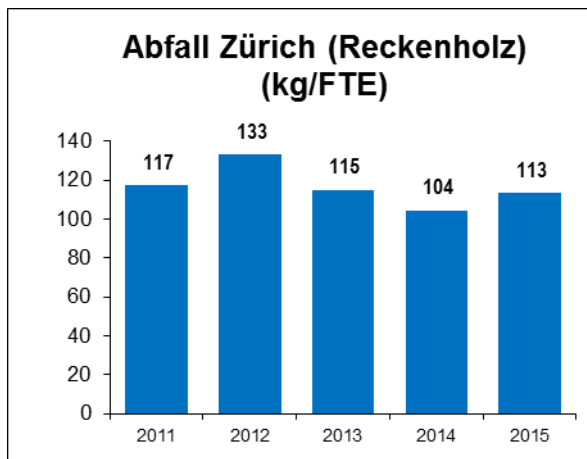


dass wir in Zukunft den Stromverbrauch weiter reduzieren können.

### 1.3 Abfälle

Die Kehrrichtmengen haben am Reckenholz wieder etwas zugenommen und fast das Niveau von 2013 erreicht. Bei den Kehrrichtmengen sind Schwankungen normal, da manchmal Lagerräume oder Archive aufgeräumt werden, was zu einer höheren Kehrrichtmenge führen kann.

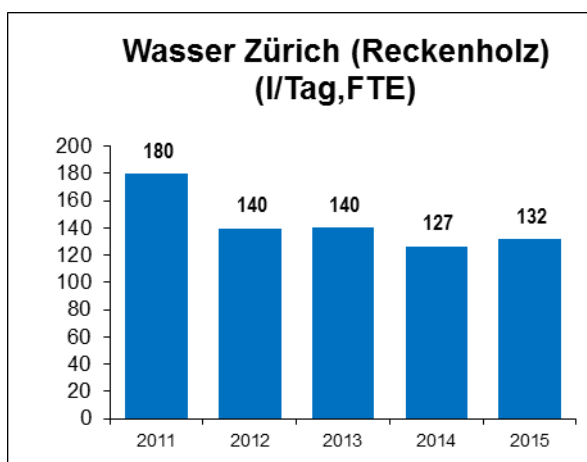
Seit 2013 werden Kunststoffe aus Polypropylen (PP) gesammelt und zum Recycling gebracht. Das waren 2015 etwa 400 kg Kunststoff, die nicht mehr in der Kehrrichtverbrennung landen.



### 1.4 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch ist 2015 leicht angestiegen, hat sich aber seit 2012 auf einem deutlich niedrigeren Niveau stabilisiert als in den Jahren davor.

Da während der Trockenheit im Sommer 2015 zum Teil Versuche bewässert werden mussten, war ein erhöhter Wasserverbrauch zu erwarten.

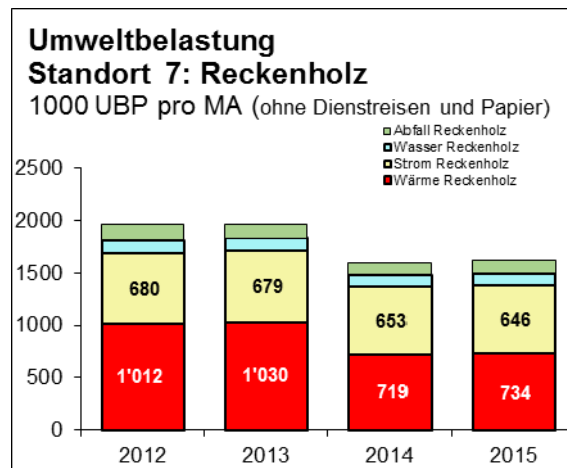


### 1.5 Umweltbelastung

Die Umweltbelastung pro Mitarbeiter/in (in Umweltbelastungspunkten, UBP) durch den Verbrauch von Wärme, Strom, Wasser und die Abfallmenge ist etwa gleich wie 2014 und liegt damit im zweiten Jahr hintereinander unter den Vorjahreswerten.

Hier wurden bei der Wärme die nicht klimabereinigten Werte verwendet. Deutlich ist hier noch einmal zu sehen, dass sich durch die neuen Einstellungen an der Heizungsanlage die Umweltbelastung durch den Wärmeverbrauch reduziert hat.

Die gesamte Umweltbelastung inklusive Dienstreisen und Papier kann nur noch für ganz Agroscope dargestellt werden.



### 1.6 Weitere Aktivitäten

Auch 2015 wurden wieder Wildbienenhäuschen auf dem Areal aufgehängt. Damit unterstützen wir die Vermehrung für «Wildbiene & Partner». Ausserdem gibt es schon seit langem unser eigenes Wildbienenhaus. Einige interessierte Mitarbeitende haben auch zu Hause Wildbienen vermehrt.

Die Aktion «Offene Velowerkstatt» im Mai 2015 war ein voller Erfolg: viele Velos wurden gemeinsam mit einem Velomechaniker, den Mitarbeitenden von Werkstatt und Technischem Dienst (Sepp Helbling, Hans-



Peter Müller, Theo Neukom, Severin Neukom) und den Velofahrer/innen repariert. Vielen Dank an alle, die mitgemacht haben!

Bei der Aktion «bike to work» 2015 haben an den Standorten Reckenholz und Tänikon 41 Teams mit 161 Mitarbeitenden teilgenommen – das sind knapp 54 % der Mitarbeitenden. Sie haben im Juni an 90 % der Arbeitstage auf ihrem Arbeitsweg insgesamt 23'950 km mit dem Velo zurückgelegt. Weiter so!

Im Rahmen des Energyday 2015 mit dem Motto «Clever handeln, wenig Energie» wurden Flyer verteilt. Darauf waren Informationen zu finden, wie Lampen, TVs, Staubsauger, Kaffee- und Waschmaschinen sowie Gefriergeräte clever ersetzt, ausgewählt und genutzt werden können.

## 2 Organisation des Umweltmanagements

Ein Umweltteam an den Standorten Reckenholz und Tänikon sammelt Ideen von Mitarbeitenden, macht Vorschläge für Umweltziele, organisiert die Aktion «bike to work», entwirft Poster und organisiert Anlässe.

Weitere Kolleginnen und Kollegen sammeln die Kennzahlen am Standort für den jährlichen Umweltbericht. Herzlichen Dank an alle, die RUMBA unterstützen!

Die Mitglieder des Umweltteams Reckenholz und Tänikon			
– Irene Bänziger	FB 42	– Andrea Foetzki	FB 49
– David Dubois	IL INH	– Daniel Herzog	FB 44
– Christian Gazzarin	FB 44	– Monika Schnider	FB 49

Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <https://intranet.agroscope.ch/de/sicherheit-umwelt/umwelt/rumba/>

Für Anregungen und weitere Informationen wendet euch bitte an:

Andrea Foetzki, [andrea.foetzki@agroscope.admin.ch](mailto:andrea.foetzki@agroscope.admin.ch)



5. September 2016

# Umweltbericht Agroscope Tänikon 2015

RUMBA - Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Massnahmen und Ergebnisse

Am Standort Tänikon hatten wir 2015 im Jahresmittel 101.6 Mitarbeitende, berechnet als Vollzeitstellen (FTE, *Full Time Equivalent*). Das sind etwa 3 FTE mehr als 2014.

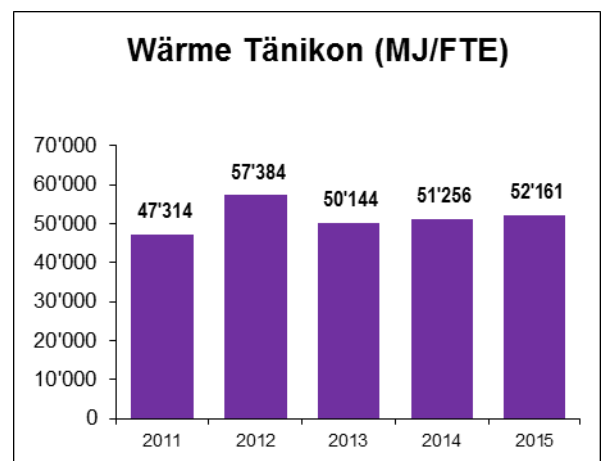
Im Umweltbericht der Standorte werden nur noch die Kennzahlen für den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch sowie die Mengen an Abfall dargestellt. Ausserdem wird die Umweltbelastung durch diese Kennzahlen gezeigt.

Dienstreisen und Papierverbrauch werden nur noch für ganz Agroscope dargestellt. Unter Punkt 1.7 sind weitere Massnahmen ausserhalb der Umweltziele aufgeführt.

### 1.1 Wärmeverbrauch

Der kalte Februar 2015 zeigt sich beim Wärmeverbrauch. Gegenüber dem Jahr zuvor, hatte der Winter 2015 eine überdurchschnittliche Anzahl an Heizgradtagen. Der absolute Wärmeverbrauch (nicht dargestellt) hat sich in der Folge erhöht und auch beim relativen Wärmeverbrauch sieht man diesen Anstieg.

Die Anzahl Mitarbeitender hat zudem leicht zugenommen, was ein wenig zum Anstieg des relativen Wärmeverbrauchs beigetragen haben kann.

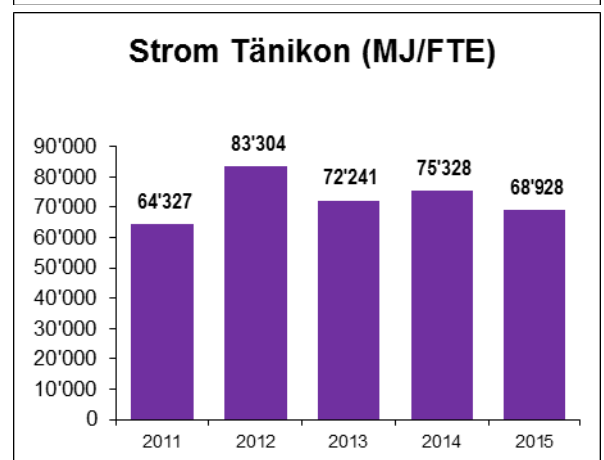


### 1.2 Stromverbrauch

Der Stromverbrauch je Mitarbeiter ist gegenüber den Vorjahren deutlich zurückgegangen. Der absolute Wert lag 2015 sogar 462 GJ unter dem Verbrauch von 2014.

Im Personalrestaurant wurden die Kühlanlagen saniert. Die neuen Kühlaggregate benötigen weniger Strom.

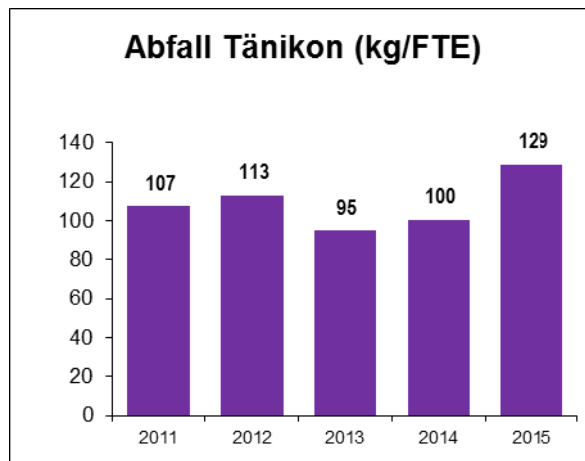
Ausserdem lief der Traktorenprüfstand nicht mehr, was beim Strom- und Wasserverbrauch zu einer Reduktion geführt hat.



### 1.3 Abfälle

Die absolute Kehrichtmenge in Tänikon betrug 2015 14.0 t. Das ist bedeutend mehr als in den letzten zwei Jahren mit je 10.7 t. Auch bei der relativen Abfallmenge sieht man eine deutliche Zunahme.

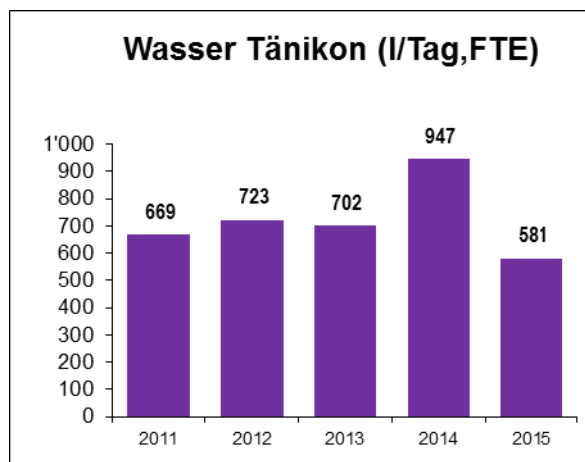
Eine Erklärung dafür sind die Räumungsaktionen in der Prüfhalle 1 und im Dachgeschoss Prälatenhaus für die anschliessenden Sanierungen.



### 1.4 Wasser und Abwasser

Der Wasserverbrauch ist 2015 gegenüber 2014 wie erwartet deutlich zurückgegangen. Gegenüber den repräsentativen Vorjahren (Normbetrieb Traktorenprüfstand) ist der Verbrauch sogar deutlich gesunken. Jetzt sieht man deutlich den hohen Wasserverbrauch durch die zusätzlichen Tests im Prüfstand im 2014.

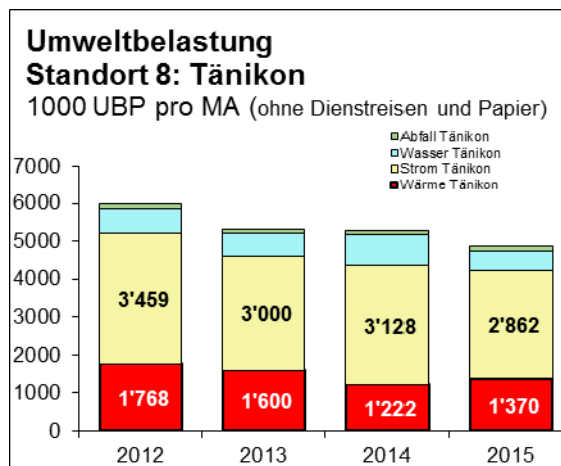
Seit 2015 werden keine Traktoren-Tests im Traktorenprüfstand mehr durchgeführt und die wassergekühlte Leistungsbremse ist ausser Betrieb. Zudem haben wir ein grosses Teilstück der Wasserleitung ersetzt und hatten dadurch im 2015 keinen Bruch in der Wasserleitung.



### 1.5 Umweltbelastung

Die Umweltbelastung pro Mitarbeiter/in (in Umweltbelastungspunkten, UBP) durch den Verbrauch von Wärme, Strom, Wasser und die Abfallmenge, ist deutlich gesunken. Dies ist auf den geringeren Strom- und Wasserverbrauch zurückzuführen.

Die gesamte Umweltbelastung inklusive Dienstreisen und Papier kann nur noch für ganz Agroscope dargestellt werden.



### 1.6 Weitere Aktivitäten

Die Aktion «Offene Velowerkstatt» im Mai 2015 ist gut angekommen: einige Velos wurden gemeinsam mit Markus Keller, Richi Heeb, Silvio Schönenberger, Thomas Hämmerli und den Velofahrer/innen repariert. Wir hoffen auf noch mehr Teilnehmende 2016. Vielen Dank an alle, die mitgemacht haben!

Bei der Aktion «bike to work» 2015 haben an den Standorten Reckenholz und Tänikon 41 Teams mit 161 Mitarbeitenden teilgenommen – das sind knapp 54 % der Mitarbeitenden. Sie haben im Juni an 90 % der Arbeitstage auf ihrem Arbeitsweg insgesamt 23'950 km mit dem Velo zurückgelegt. Weiter so!

Im Rahmen des Energyday 2015 mit dem Motto «Clever handeln, wenig Energie» wurden Flyer verteilt. Darauf waren Informationen zu finden, wie Lampen, TVs, Staubsauger, Kaffee- und Waschmaschinen sowie Gefriergeräte clever ersetzt, ausgewählt und genutzt werden können.

## 2 Organisation des Umweltmanagements

Ein Umweltteam an den Standorten Reckenholz und Tänikon sammelt Ideen von Mitarbeitenden, macht Vorschläge für Umweltziele, organisiert die Aktion «bike to work», entwirft Poster und organisiert Anlässe.

Weitere Kolleginnen und Kollegen sammeln die Kennzahlen am Standort für den jährlichen Umweltbericht. Herzlichen Dank an alle, die RUMBA unterstützen!

Die Mitglieder des Umweltteams Reckenholz und Tänikon			
– Irene Bänziger	FB 42	– Andrea Foetzki	FB 49
– David Dubois	IL INH	– Daniel Herzog	FB 44
– Christian Gazzarin	FB 44	– Monika Schnider	FB 49

Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <https://intranet.agroscope.ch/de/sicherheit-umwelt/umwelt/rumba/>

Für Anregungen und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Andrea Foetzki, [andrea.foetzki@agroscope.admin.ch](mailto:andrea.foetzki@agroscope.admin.ch)

Daniel Herzog, [daniel.herzog@agroscope.admin.ch](mailto:daniel.herzog@agroscope.admin.ch)



8. September 2016

# Umweltbericht Agroscope Wädenswil 2015

RUMBA – Ressourcen- und Umweltmanagement der Bundesverwaltung

## 1 Massnahmen und Ergebnisse

Das Jahr 2015 bricht alle Wetterrekorde. Es begann bereits mit extrem warmen Temperaturen im Januar, gefolgt von einem sehr nassen Mai, die erste Juli-Woche gehörte zur extremsten Hitzewelle seit 150 Jahren und dann grüne Weihnachten mit sehr warmen Wetter. Dies alles schlägt sich in den Energiezahlen nieder.

Durch die Sparmassnahmen und weiteren Veränderungen bei Agroscope sind in Wädenswil fast 10% weniger Vollzeitstellen (FTE, Full Time Equivalent) angesiedelt als noch 2014, was sich dadurch natürlich auf die pro FTE ausgerechneten Zahlen niederschlägt

Im Umweltbericht der Standorte werden nur noch die Kennzahlen für den Wärme-, Strom- und Wasserverbrauch sowie die Mengen an Abfall dargestellt. Ausserdem wird die Umweltbelastung durch diese Kennzahlen gezeigt.

Dienstreisen und Papierverbrauch werden nur noch für ganz Agroscope dargestellt.

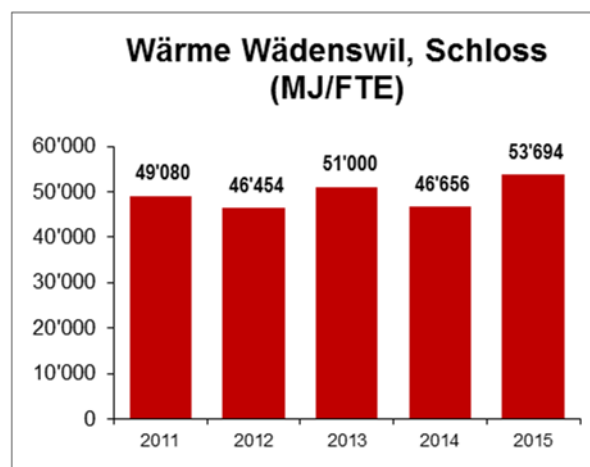
### 1.1 Wärmeverbrauch

Obwohl das Jahr 2015 eines der wärmsten war seit der Aufzeichnung der Wetterdaten ist der Wärmeverbrauch in Wädenswil wieder gestiegen.

Hauptsächlich Anfang Jahr musste mehr geheizt werden als im Vorjahr.

Gemäss den absoluten Zahlen hatten wir einen Mehrverbrauch von fast 17% gegenüber 2014, aber ein Minus von 14% zu 2013. Es gibt keinen eigentlichen Trend. Um eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen, wäre eine Sanierung der Gebäude der wichtigste Aspekt. So könnte auch der Wohlfühlfaktor der Mitarbeitenden verbessert werden.

Der Anstieg um 15% pro FTE ist dadurch zu erklären, dass es 10% weniger Mitarbeitende hat, aber die gleichen Flächen beheizt werden müssen.

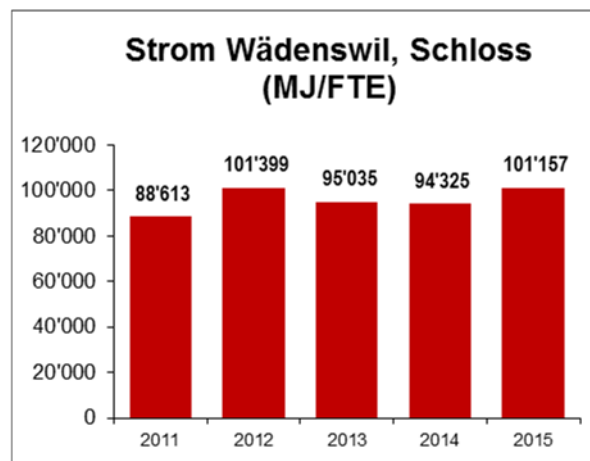


### 1.2 Stromverbrauch

Der absolute Stromverbrauch in Wädenswil hat sich im Jahr 2015 um 1% erhöht gegenüber 2014, was den Trend der letzten Jahre bestätigt. Jedes Jahr einen kleinen „absoluten“ Mehrverbrauch.

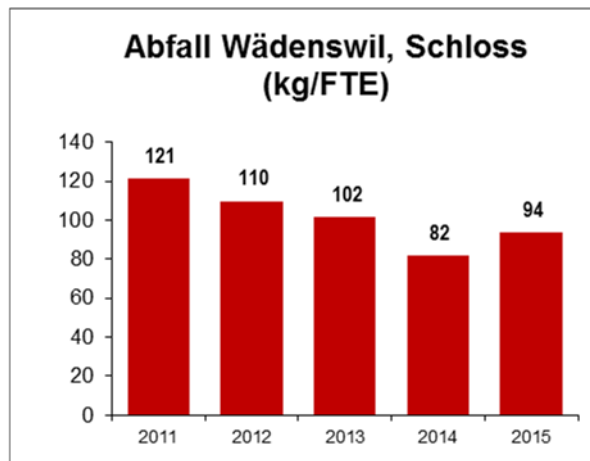
Doch der Wert pro FTE (Full Time Equivalent) stieg um über 7% und erreicht fast den Wert von 2012 wieder. Die am Stromverbrauch beteiligten Mitarbeitenden sind um fast 10% zurückgegangen.

Es sind immer mehr Verbraucher in Betrieb, welche zwar energieeffizienter sind, doch die Anzahl macht es aus. In den letzten Jahren wurden auch immer häufiger Bauanträge gestellt für eine Klimatisierung von Laboren. Die Kälteproduktion ist sehr stromintensiv. All diese Faktoren zeigen sich am absoluten Stromverbrauch.



### 1.3 Abfälle

Dieser Wert ist leicht höher als 2014 doch tiefer als die davorliegenden Jahre. Eine Begründung dafür zu finden ist schwierig, da es von Jahr zu unterschiedlich ist. Ein Grund könnten die Austritte sein, was zur Folge hatte, dass es weniger FTE sind, aber auch, dass diese teilweise langjährigen Mitarbeitenden Büros, Labore und Lager geräumt haben.

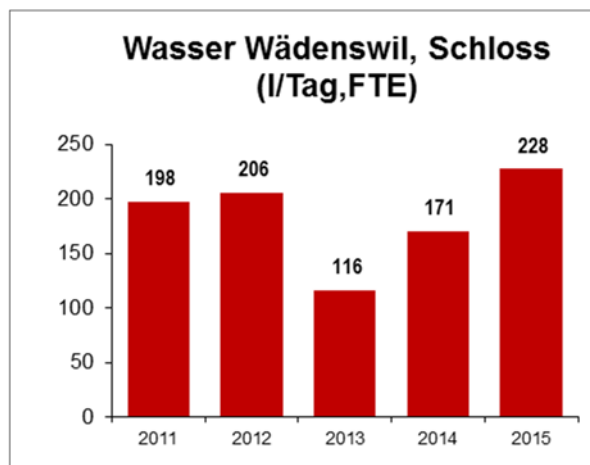


### 1.4 Wasser und Abwasser

Der starke erhöhte Wasserverbrauch wurde in den ersten zwei Monaten des Jahres wegen 2 Leckagen in den alten Wasserleitungen ausserhalb der Gebäude erzielt. Dabei sind über 2'500 m<sup>3</sup> Wasser ins Erdreich und über die Oberflächen abgelaufen.

Ohne diese Probleme hätten wir den Wasserverbrauch von 2014 unterschritten.

Die Gruppe Infrastruktur und Support hat beim Bundesamt für Bauten und Logistik ein Unterhaltsdossier angefordert. Nach einer externen Untersuchung der Werkleitungen wurde festgestellt, dass die meisten Leitungen in einem schlechten Zustand sind und ersetzt werden sollten.

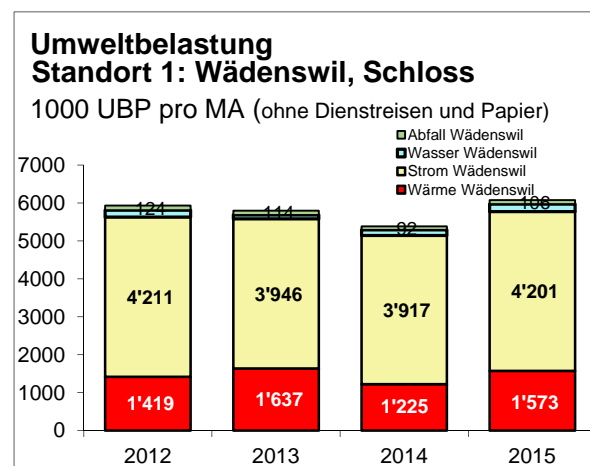


### 1.5 Umweltbelastung

In diesem Diagramm sehen wir die Umweltbelastung pro Mitarbeiter/in (in Umweltbelastungspunkten UBP), welche durch den Verbrauch von Wärme, Strom, Wasser und Abfall zustande kommt. Dieser Wert konnte weder verbessert noch gehalten werden, aus dem vorgängig schon mehrmals genannten Grund des Personalabbaus.

Wenn wir aber den Wert nicht pro Mitarbeitenden anschauen, sieht es schon viel besser aus. Zwar sind wir etwas höher als 2014 dafür tiefer als die Jahre davor.

Die grössten UPB-Belastungen ergeben sich aus dem Strom und der Heizung. Deshalb ist es am sinnvollsten dort den Hebel anzusetzen. Dies bedeutet energieeffiziente Geräte betreiben, bei Nichtgebrauch alles ausschalten und das Licht löschen. Das einfachste bei der Heizung einzusparen wäre die Gebäude zu sanieren. Doch dies ist teuer und das BBL hat zurzeit nicht so viel Geld um allen Standorten gerecht zu werden.



## 1.6 Weitere Aktivitäten

Bike-to-work war auch 2015 wieder ein Thema in Wädenswil, mit 9 Teams á 4 Personen wurde insgesamt über 5'000 km geradelt, was einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 813 kg entspricht.

Gegen Ende des Jahres wurden noch tausende von kleinen Pflanzen im Bereich des Arboretums gesetzt, dies im Zusammenhang mit der Aufwertung des wunderschönen Schlossparks in Wädenswil.

## 2 Organisation des Umweltmanagements

Das Umweltteam an den Standorten Wädenswil und Changins sammelt Ideen von Mitarbeitenden, macht Vorschläge für Umweltziele, entwirft Poster und organisiert Anlässe.

Weitere Kolleginnen und Kollegen sammeln die Kennzahlen am Standort für den jährlichen Umweltbericht. Herzlichen Dank an alle, die RUMBA unterstützen!

Die Mitglieder des Umweltteams Changins und Wädenswil			
- Patrick Paraire	Gruppe I&S	- Urs Gander	Gruppe I&S
- David Pasche	Gruppe I&S	- Carole Enz	Interne und externe Kommunikation
Die Dokumente zum Umweltmanagement wie Umweltberichte und Massnahmenpläne können eingesehen werden unter: <a href="https://intranet.agroscope.ch/de/sicherheit-umwelt/umwelt/rumba/">https://intranet.agroscope.ch/de/sicherheit-umwelt/umwelt/rumba/</a>			

Für Anregungen und weitere Informationen wendet euch bitte an:

Urs Gander, [urs.gander@agroscope.admin.ch](mailto:urs.gander@agroscope.admin.ch)