



Les comptes économiques et satellites du secteur primaire : méthodes

Une introduction à la théorie et à la pratique

2^{ème} édition

.....

Informations :

Franz Murbach, OFS, Section Environnement, développement durable, territoire
tél. : +41 58 463 65 97
e-mail : franz.murbach@bfs.admin.ch
ID du document : be-f-07.04.00.01

Le secteur primaire suisse se trouve à la croisée d'un faisceau d'enjeux qui concernent non seulement quelques dizaines de milliers d'entreprises agricoles, sylvicoles et piscicoles, mais également des branches économiques en amont et en aval de ces activités, l'environnement et enfin la population suisse en général.

L'évaluation des réalités économiques des branches du secteur primaire fait l'objet d'une statistique de synthèse : les comptes économiques et satellites du secteur primaire.

Comment évalue-t-on la part du secteur primaire à l'économie suisse? Comment ont évolué les méthodes de l'évaluation économique de l'agriculture, de la sylviculture ou encore de la pêche et de la pisciculture ? Quelles sont les limites et les applications recommandées des résultats de cette statistique de synthèse ?

La présente publication apporte des éléments de réponses à ces questions et à bien d'autres encore, invitant à une immersion dans la théorie et la pratique des comptes économiques du secteur primaire. L'accent est mis sur les méthodes actuellement en application, tout en proposant une mise en perspective historique et des défis à venir, notamment les interfaces entre les activités économiques et les enjeux environnementaux.

Auteurs :

Franz Murbach, OFS

Theres Amstutz, Agristat (Union suisse des paysans)

Silvano Giuliani, Agristat (Union suisse des paysans)

Langue originale :

La langue originale de cette publication est le français, à l'exception des chapitres 4.2.1-4.2.8 et 4.3, pour lesquels l'allemand est la langue originale.

Table des matières

Avant-propos	9
L'essentiel en bref	10
1. Introduction	11
1.1 Le système des comptes économiques et satellites du secteur primaire	11
1.2 Ce que le système actuel mesure	11
2. Historique	12
2.1 L'évaluation économique de l'agriculture est apparue avec l'écriture, il y a plus de 5000 ans	12
2.2 Vers 1900 en Suisse : le calcul du rendement brut épuré de l'agriculture	12
2.3 Vers une gestion durable des forêts	12
2.4 1994 : arrivée des comptes économiques de l'agriculture en Suisse	13
2.5 2004, passage au SEC1995	13
2.6 2004-2007 : comptes régionaux de l'agriculture et révision partielle	13
2.7 2008-2012, NOGA2008 et comptes régionaux des branches du secteur primaire	14
2.8 2014, introduction du SEC2010	14
2.9 2016, valorisation économique du bois sur pied	14
2.10 Perspectives 2017-2020	14
3. Principes	17
3.1 Les références méthodologiques	17
3.2 Délimitation du secteur primaire	17
3.2.1 Limite de la production	17
3.2.2 Les unités statistiques et les univers	18
3.3 La séquence comptable et les principes de valorisation	21
3.3.1 Le secteur primaire dans le circuit économique	21
3.3.2 La période de référence: l'année civile	22
3.3.3 Moment d'enregistrement : le principe des droits constatés	22
3.3.4 La séquence comptable	22
3.3.5 Les comptes	22
3.3.6 Mode de valorisation des agrégats	24
3.3.7 La production	25
3.3.8 Les opérations et autres flux : définitions	26
3.4 L'organisation de la production statistique	29
3.4.1 Bases légales	29
3.4.2 Organisation institutionnelle	29
3.4.3 Processus de production	29
4. Les comptes économiques de l'agriculture	31
4.1 Principes	31
4.1.1 Délimitation	31
4.1.2 Territoire économique	31
4.1.3 Statuts des résultats	32
4.1.4 Traitement des pertes	32
4.1.5 Processus d'élaboration des CEA	32
4.2 La production végétale	34
4.2.1 Céréales	34

4.2.2	Plantes oléagineuses	36
4.2.3	Protéagineux	36
4.2.4	Tabac	37
4.2.5	Betteraves sucrières.....	37
4.2.6	Autres plantes industrielles.....	37
4.2.7	Plantes fourragères	38
4.2.8	Légumes frais.....	39
4.2.9	Produits horticoles.....	40
4.2.10	Plantations.....	41
4.2.11	Pommes de terre.....	41
4.2.12	Fruits frais.....	42
4.2.13	Raisins et vins	43
4.2.14	Autres produits végétaux (semences)	44
4.3	La production animale	45
4.3.1	Animaux: généralités sur les quantités.....	45
4.3.2	Bovins.....	46
4.3.3	Porcins	47
4.3.4	Equidés	48
4.3.5	Ovins et caprins.....	48
4.3.6	Volailles.....	49
4.3.7	Autres animaux (lapins, daims, cerfs et abeilles)	49
4.3.8	Lait	50
4.3.9	Œufs.....	50
4.3.10	Autres produits animaux (laine, miel, cire).....	51
4.4	Les autres productions	52
4.4.1	Prestations de services agricoles	52
4.4.2	Locations de contingents laitiers	53
4.4.3	Activités secondaires non agricoles non séparables, transformation de produits agricoles	53
4.4.4	Autres activités secondaires non agricoles non séparables (biens et services)	54
4.5	L'extrapolation DC/STRU/CEA.....	55
4.5.1	Principes.....	55
4.5.2	Les effets de la révision DC2015 sur l'extrapolation DC/STRU/CEA	56
4.6	La consommation intermédiaire.....	57
4.6.1	Principes.....	57
4.6.2	Les clés spécifiques pour l'horticulture et les services agricoles	57
4.6.3	Modèles et sources spécifiques	57
4.7	La rémunération des salariés	59
4.7.1	Une approche spécifique par domaine.....	59
4.8	Les impôts sur la production.....	60
4.8.1	Les impôts sur produits	60
4.8.2	Les autres impôts sur la production.....	60
4.8.3	La sous-compensation de la TVA.....	60
4.9	Les subventions sur la production et les transferts en capital.....	60
4.10	Les revenus de la propriété (intérêts et fermages).....	62
4.10.1	Les intérêts de la dette (à payer).....	62
4.10.2	Les intérêts à recevoir	62
4.10.3	Les fermages à payer.....	62
4.10.4	Les fermages à recevoir	63

4.11 De l'accumulation au patrimoine productif.....	63
4.11.1 Les animaux de rente.....	63
4.11.2 Les plantations.....	63
4.11.3 FBCF en équipements.....	63
4.11.4 FBCF en constructions.....	64
4.11.5 FBCF en actifs fixes incorporels.....	64
4.11.6 Addition à la valeur des actifs non financiers non produits : coûts liés au transfert de propriété.....	64
4.11.7 Stocks.....	64
5. Les petites unités de production agricole	65
5.1 Principes et délimitation.....	65
5.1.1 Principes.....	65
5.1.2 Délimitation.....	66
5.2 Évaluation économique	66
6. Les comptes économiques de la sylviculture	68
6.1 Principes et délimitation.....	68
6.1.1 Principes.....	68
6.1.2 Le domaine des « entreprises forestières publiques »	68
6.1.3 Le domaine de la « forêt privée »	68
6.1.4 Le domaine des « entreprises de services forestiers »	68
6.1.5 Le domaine des « entreprises de pépinières forestières »	69
6.1.6 Limites de la couverture des CES	69
6.2 L'évaluation des entreprises forestières publiques	71
6.2.1 Noyau de l'évaluation des CES	71
6.2.2 Les sous-univers de la statistique forestière des entreprises forestières publiques	71
6.2.3 Le complément des données financières manquantes	71
6.2.4 Comptabilités forestières BAR : deux sous-ensembles.....	73
6.2.5 Disparités structurelles et géographiques.....	73
6.2.6 La clé de passage BAR/FSO/CES	73
6.3 Les autres domaines des CES	75
6.3.1 La forêt privée	75
6.3.2 Les entreprises de services forestiers	75
6.3.3 Les entreprises de pépinières forestières.....	75
6.4 L'évaluation économique du bois sur pied	76
6.4.1 Historique	76
6.4.2 Approche conceptuelle et principes méthodologiques	76
6.4.3 Processus d'évaluation économique du stock de bois sur pied.....	80
6.5 Le bouclage comptable.....	85
7. La pêche et la pisciculture	87
7.1 Principes et délimitation.....	87
7.2 Évaluation économique	87
8. Les comptes des branches du secteur primaire.....	89
8.1 La synthèse de l'économie primaire	89
8.2 La sectorisation.....	89
8.3 L'appartenance institutionnelle, quel solde comptable pour quel secteur ?	89
8.4 Le secteur marchand	89
8.5 La passerelle avec les Comptes nationaux	90

9. Les comptes régionaux de l'agriculture	92
9.1 Rappel historique	92
9.2 Principes, processus et contraintes	92
9.3 Clé de régionalisation cantonale	92
9.4 Clé de régionalisation selon les régions de production agricole	93
9.5 Clé de régionalisation selon les secteurs institutionnels	93
9.6 Périodicité	93
9.7 Limites principales	93
10. Les comptes régionaux des branches du secteur primaire.....	97
10.1 Introduction	97
10.2 L'agriculture caractéristique selon Comptes économiques de l'agriculture	98
10.3 Les petites unités de production agricole	99
10.4 La sylviculture	99
10.5 La pêche et la pisciculture	99
10.6 Processus d'élaboration des comptes régionaux du secteur primaire	100
10.7 Portfolio	100
11. Les méthodes de base.....	101
11.1 Le volume du travail.....	101
11.1.1 Approches directes et indirectes	101
11.2 Services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)	102
11.2.1 Principes et application dans les comptes du secteur primaire	102
11.3 La Méthode de l'Inventaire Permanent (MIP).....	103
11.3.1 Principes.....	103
11.3.2 Estimation des séries chronologiques	103
11.3.3 Paramètres employés	104
12. Les applications.....	106
12.1 Portfolio SAKO-1	106
12.2 Applications.....	107
12.3 En route vers l'analyse	107
12.3.1 Faire des choix analytiques adéquats	107
12.3.2 Des données absolues aux indices	107
12.3.3 Comparaisons temporelles: les effets volumes et prix	108
12.3.4 Autres recommandations.....	108
Abréviations	109
Références : bibliographie, liens.....	112
Bibliographie	112
Liens	113

Encadrés

Encadré 1 :	De la valeur ajoutée brute (VAB) au Produit intérieur brut (PIB)	22
Encadré 2 :	Structure et portée de la description méthodologique des CEA	31
Encadré 3 :	Valeur = prix x quantité	32
Encadré 4 :	Production pour compte propre d'actifs cultivés « animaux de rente »	45
Encadré 5 :	Les variations de stocks en animaux (travaux en cours)	45
Encadré 6 :	Coûts du transfert des animaux: marges commerciales et de transport	46
Encadré 7 :	Les limites des structures agricoles	65
Encadré 8 :	La forêt dans la statistique suisse	72
Encadré 9 :	Le recensement des entreprises de 1985	87

Figures

Figure 1 :	Aperçu du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire	11
Figure 2 :	Architecture simplifiée du système SAKO-1 et typologie	15
Figure 3 :	Évolution des méthodes et des comptes économiques	16
Figure 4 :	Couvertures du secteur primaire et économie non observée	19
Figure 5 :	Le secteur primaire dans le circuit économique : les principaux flux observés	21
Figure 6 :	La séquence comptable des comptes économiques du secteur primaire	23
Figure 7 :	Le prix de base et le prix d'acquisition	24
Figure 8 :	Synoptique d'une campagne de production statistique (exemple 2015-2016)	30
Figure 9 :	Processus d'élaboration des comptes économiques de l'agriculture (CEA)	33
Figure 10 :	Inputs pour l'évaluation du bilan des plantes fourragères	38
Figure 11 :	Équilibre ressources-emplois en services agricoles	54
Figure 12 :	L'extrapolation DC/STRU/CEA	55
Figure 13 :	Le modèle de la sylviculture suisse	69
Figure 14 :	Synoptique du processus d'élaboration des CES	70
Figure 15 :	Synoptique du processus d'évaluation économique du bois sur pied	80
Figure 16 :	Processus d'élaboration des comptes régionaux de l'agriculture	94
Figure 17 :	Les services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)	102
Figure 18 :	La méthode de l'inventaire permanent (MIP)	104

Tableaux

Tableau 1 :	Délimitation du secteur primaire	20
Tableau 2 :	Mode de valorisation des agrégats	24
Tableau 3 :	Décomposition de la production (approche par les emplois de la production)	25
Tableau 4 :	Définitions des principaux opérations et autres flux évalués par les comptes économiques du secteur primaire	26
Tableau 5 :	Méthodes de valorisation de la production végétale	35
Tableau 6 :	Méthodes de valorisation de la production animale	46
Tableau 7 :	Méthodes de valorisation de la production des services agricoles et des activités secondaires non agricoles (non séparables)	52
Tableau 8 :	Méthodes d'évaluation de la consommation intermédiaire des CEA	58
Tableau 9 :	Autres subventions sur la production et transferts en capital en agriculture (CEA)	61
Tableau 10 :	Méthodologie d'évaluation économique des petites unités de production agricole	67
Tableau 11 :	Les sous-univers de la statistique forestière	71
Tableau 12 :	Sous-univers B : complément des valeurs financières manquantes	72
Tableau 13 :	Couverture du domaine des entreprises forestières publiques	73
Tableau 14 :	La stratification des unités FSO	73
Tableau 15 :	La structure des plans comptables analytiques BAR	74
Tableau 16 :	La clé de passage BAR/FSO/CES avec exemple d'application d'une clé élémentaire	74

Tableau 17 :	Annualisation de la trame de base par placette IFN.....	81
Tableau 18 :	Typologie simplifiée des stocks de bois sur pied et de leurs variations	83
Tableau 19 :	Passerelles entre le bilan du bois sur pied et la séquence comptable des CES.....	84
Tableau 20 :	Synoptique méthodologique des CES	86
Tableau 21 :	Genres d'entreprises piscicoles	87
Tableau 22 :	Évaluation de la production de la pêche lacustre professionnelle et de la pisciculture	88
Tableau 23 :	Évaluation des autres flux de la pêche lacustre professionnelle et de la pisciculture	88
Tableau 24 :	Sectorisation selon le SEC 2010	90
Tableau 25 :	Synoptique de la clé de sectorisation des comptes économiques du secteur primaire	91
Tableau 26 :	Clé de régionalisation de la production.....	95
Tableau 27 :	Clé de régionalisation des autres flux.....	96
Tableau 28 :	Synoptique de la régionalisation du secteur primaire	97
Tableau 29 :	Portfolio des comptes régionaux des branches du secteur primaire	100
Tableau 30 :	Estimation du volume du travail	101
Tableau 31 :	Évaluation du patrimoine productif	103
Tableau 32 :	Paramètres appliqués à la méthode de l'inventaire permanent dans le secteur primaire...	105
Tableau 33 :	Portfolio SAKO-1.....	106
Tableau 34 :	Les bases d'analyse les plus courantes	108

Avant-propos

Le secteur primaire suisse se trouve à la croisée d'un faisceau d'enjeux qui concernent non seulement quelques dizaines de milliers d'entreprises agricoles, sylvicoles et piscicoles, mais également des branches économiques en amont et en aval de ces activités, la qualité de l'environnement et enfin la population suisse en général. Depuis la fin du 19^{ème} siècle, où le tiers de la population résidente suisse était encore directement liée au secteur primaire, et aujourd'hui, où l'on compte une exploitation agricole pour 160 habitantes et habitants, l'agriculture, la sylviculture ou encore la pêche ont connu de profonds bouleversements. Ces branches ont fait l'objet d'une observation statistique et d'une évaluation économique dès les prémices de la statistique publique en Suisse.

Aujourd'hui, le système statistique suisse est étroitement lié au système statistique international en général, et européen en particulier, et est devenu un pilier institutionnel incontournable dans la vie quotidienne et la société démocratique de la Suisse. Dans cette logique, l'évaluation des réalités économiques des branches du secteur primaire fait désormais l'objet d'un système de statistiques de synthèse officielles et dûment définies dans les programmes pluriannuels de la statistique fédérale : les comptes économiques et satellites du secteur primaire.

L'Office fédéral de la statistique (OFS) a introduit ce système satellite aux Comptes nationaux par étape dès 2003, année qui fut marquée en Suisse par le passage au Système européen des comptes 1995 (SEC 1995).

Depuis, les produits statistiques et les applications issus du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire se sont affinés et les révisions régulières des comptes sont une nécessité pour intégrer les évolutions des standards internationaux (ONU, OECD, Eurostat) d'une part et les réalités économiques d'autre part. En 2006, le module des Comptes régionaux de l'agriculture a été publié pour la première fois. Ensuite, deux révisions partielles (2007, 2011) et une révision complète (2014) ont eu lieu en coordination avec les Comptes nationaux. Cela a permis en particulier l'introduction de la nouvelle nomenclature générale des activités économiques (NOGA2008), puis des comptes régionaux (PIB cantonal) et enfin du Système européen des comptes nationaux et régionaux 2010 (SEC 2010). En 2016, le module des Comptes économiques de la sylviculture a été révisé, avec l'introduction pilote de la valorisation économique des stocks de bois sur pied et de leurs variations.

La mise en place et la production d'une telle statistique de synthèse supposent une organisation, des ressources, des processus de production statistique et de contrôle de la qualité. Elles impliquent également une déontologie propre à la statistique publique, en particulier indépendance et transparence et la garantie de l'accès simultané par toutes et tous aux résultats.

- Qu'est-ce le secteur primaire, quelles activités recouvre-t-il, comment se définissent les délimitations ?
- Comment évalue-t-on la part du secteur primaire à la valeur ajoutée de l'économie suisse ?
- Comment ont évolué les méthodes de l'évaluation économique de l'agriculture, de la sylviculture ou encore de la pêche et de la pisciculture ?
- Qu'entend-on par « valeur de production totale », « valeur ajoutée brute » ou encore « formation brute de capital fixe » ? Comment ces grandeurs (et bien d'autres) sont-elles évaluées ?
- Quelle est l'offre statistique ? A quelle fréquence les résultats actualisés sont-ils publiés, avec quel statut ?
- Quelles sont les limites à l'analyse et à l'interprétation des résultats de ces statistiques de synthèse ? Quelles sont les applications recommandées ?

La présente publication apporte des éléments de réponses à ces questions et à bien d'autres encore, invitant à une immersion dans la théorie et la pratique des comptes économiques du secteur primaire, en mettant l'accent sur les méthodes actuellement en application, tout en proposant une mise en perspective historique et des défis à venir, notamment les interfaces entre les activités économiques et les enjeux environnementaux.

Nous tenons à remercier ici toutes les institutions et les personnes qui ont apporté ces derniers quinze ans leurs connaissances et leur soutien, aussi bien durant la conception et l'établissement des méthodologies d'évaluation de ces comptes, que lors de la validation périodique des résultats statistiques.

L'essentiel en bref

Introduction

→ Chapitre 1

Premier contact avec la structure actuelle du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire (modules), et de ce que cette statistique de synthèse mesure.

Historique

→ Chapitre 2

L'évaluation du secteur primaire au cours du temps en Suisse et dans le monde, l'évolution des méthodes et des normes internationales, les grands changements et révisions.

Principes

→ Chapitre 3

Apprendre l'essentiel des grands principes qui fondent l'évaluation économique du secteur primaire, avec un cadre méthodologique cohérent avec celui des Comptes nationaux. Comment le secteur primaire est délimité, comment la production statistique est organisée.

Agriculture

Les Comptes économiques de l'agriculture (CEA)

→ Chapitre 4

Les CEA sont au cœur du système, dont ils sont le module le plus connu mais aussi le plus complexe. Leurs résultats sont employés pour le suivi politique de la durabilité économique de cette branche. Saisir le détail des techniques d'évaluation employées accroît la capacité d'interprétation de ces statistiques.

Les petites unités de production agricole

→ Chapitre 5

Les CEA ne couvrent pas toute l'agriculture productrice de biens : les petites unités de production agricole complètent la couverture, en particulier en apiculture et en viticulture.

Les Comptes régionaux de l'agriculture (CRA)

→ Chapitre 9

Les CEA sont ventilés selon les cantons et les régions agricoles.

Sylviculture

→ Chapitre 6

Les Comptes économiques de la sylviculture (CES), introduits pour la première fois en Suisse en 2003 forment un ensemble compact et cohérent, basé sur une modélisation par « domaines » de la sylviculture. Un tour d'horizon méthodologique est proposé, de la valorisation du bois sur pied à la valeur patrimoniale des dessertes forestières, en passant par la production de bois brut.

Pêche et pisciculture

→ Chapitre 7

La pêche et la pisciculture forment la plus petite branche du secteur primaire suisse. Ses particularités ont mené à des méthodes d'évaluation sur mesure.

Les branches du secteur primaire et leur régionalisation

Les comptes des branches du secteur primaire

→ Chapitre 8

Les comptes des branches du secteur primaire agrègent les différents modules, et répartissent les résultats selon l'appartenance aux secteurs institutionnels (sociétés non financières, administrations publiques, ménages). Ces comptes forment aussi la passerelle vers les Comptes nationaux.

Les comptes régionaux des branches du secteur primaire

→ Chapitre 10

Les comptes des branches du secteur primaire sont ventilés selon les grandes régions et les cantons, et servent aussi de passerelle pour l'élaboration du Produit Intérieur Brut cantonal par les Comptes nationaux.

Méthodes de base

→ Chapitre 11

Ces méthodes de base sont appliquées dans plusieurs ou tous les modules : calcul des amortissements (méthode de l'inventaire permanent), traitement des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM), volume du travail.

Applications

→ Chapitre 12

Quels sont les articles diffusés disponibles et à quoi servent ces statistiques de synthèse ? Sans pouvoir être exhaustif, une vue d'ensemble et quelques recommandations.

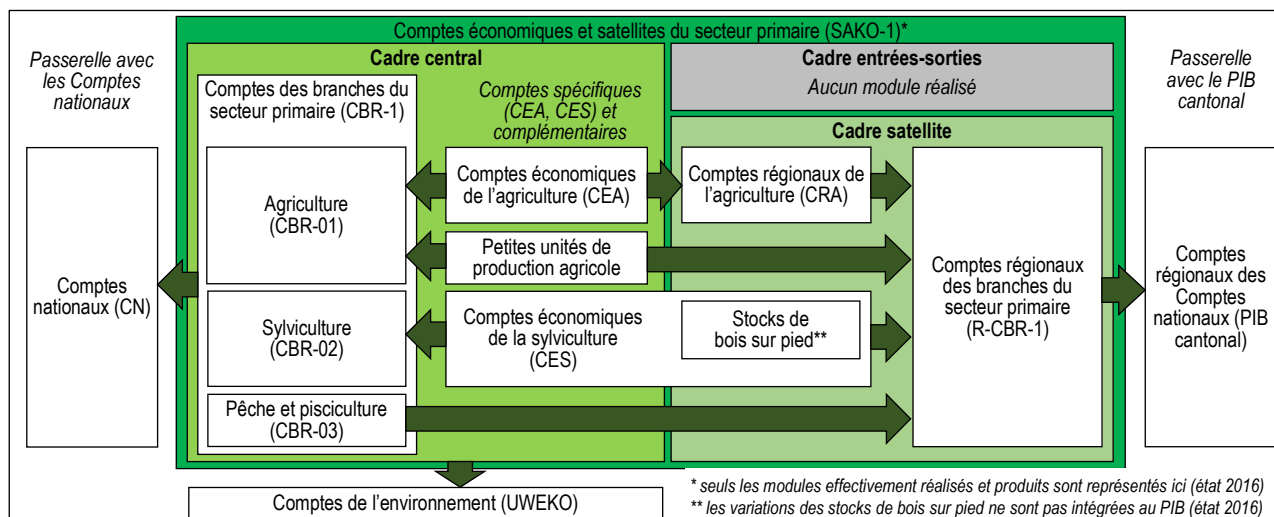
1. Introduction

1.1 Le système des comptes économiques et satellites du secteur primaire

Le système de comptes économiques et satellites du secteur primaire est une statistique de synthèse de l'Office fédéral de la statistique (OFS) visant à présenter un ensemble de flux monétaires et certains flux physiques entre le secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche et pisciculture) et le reste de l'économie, ainsi que les flux internes au secteur primaire et quelques flux avec l'environnement. Introduit progressivement dès 2003, ce système, satellite aux Comptes nationaux, est subdivisé en 3 cadres principaux (figure 1):

- *Le cadre central* livre des indicateurs sectoriels importants pour le suivi de la durabilité économique de l'agriculture et la sylviculture suisses (CEA, CES) et assure la passerelle vers les Comptes nationaux pour les branches du secteur primaire.
- *Le cadre satellite* vise à approfondir certaines spécificités du secteur primaire, comme ses enjeux environnementaux, sociaux et régionaux. Les comptes régionaux de l'agriculture ont été introduits en 2006, les comptes régionaux des branches du secteur primaire en 2012 et le bilan du bois sur pied (extension pilote aux CES) en 2016.
- *Le cadre entrées-sorties* cherche à approfondir les relations entre le secteur primaire et le reste de l'économie (branches en amont et en aval), en mettant notamment l'accent sur les filières.

Figure 1 : Aperçu du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire



1.2 Ce que le système actuel mesure

Le système actuel permet de mesurer les flux et soldes comptables suivants pour le secteur primaire :

- | | |
|---|---|
| + | La valeur des biens et services (produits agricoles, bois, poissons...) produits par le secteur primaire |
| - | Les biens et services consommés au cours du processus de production |
| = | La création de valeur ajoutée brute par le secteur primaire |
| - | L'usure du patrimoine productif (consommation de capital fixe, soit les « amortissements ») |
| + | Les subventions reçues |
| - | Les impôts sur la production payés |
| = | La formation du revenu des facteurs (qui rémunère le travail, le capital et le sol) |
| - | La rémunération des personnes salariées dans le secteur primaire |
| + | Les intérêts et les fermages reçus |
| - | Les intérêts et les fermages payés |
| = | Le revenu primaire dégagé par les activités économiques primaires (revenu net d'entreprise) |

Le système permet aussi d'évaluer des éléments d'accumulation (investissements, variation des stocks, transferts en capital à recevoir telles les aides à l'investissement à fonds perdus) et du patrimoine productif (constructions, équipements, cheptel de rente, plantations, stocks...), ainsi que des grandeurs physiques (éléments de la production et des stocks, volume de travail).

2. Historique

2.1 L'évaluation économique de l'agriculture est apparue avec l'écriture, il y a plus de 5000 ans

Quantifier la production agricole était stratégique et essentiel dès l'avènement de civilisations fondées sur des systèmes agricoles qui dégageaient des surplus et permettaient de nourrir les premiers centres urbains non agricoles et de financer les conquêtes territoriales, initiant des transactions commerciales et parant aux famines. Les premières traces d'une comptabilité agricole remontent à plus de 5000 ans en Mésopotamie puis en Egypte et ailleurs (Chine, Inde, Mexique...).

En Angleterre, vers la fin du 17^{ème} siècle, dans l'optique d'évaluer l'assiette fiscale du pays pour financer les efforts de guerre, le revenu national fut estimé, en partant de la production nette agricole (la valeur ajoutée).

En France, les Physiocrates ont introduit des notions essentiels à la pensée économique d'aujourd'hui (concepts de circuit, de flux et de revenu global). François Quesnay donna en 1758 avec son « Tableau Economique » une première approche du circuit économique, où l'agriculture, par sa production, pourvoyait à la valeur ajoutée, donc à la richesse de la nation.

Cette approche fut complétée en 1791 par Antoine Laurent Lavoisier (« De la richesse territoriale du royaume de France »), qui inclut également les revenus des secteurs non agricoles dans la formation de la richesse nationale.

La notion d'interdépendance entre les secteurs économiques était née, et ces approches furent ensuite développées par d'autres économistes, lors de l'ère du libéralisme économique du 19^{ème} siècle mais surtout par J.M. Keynes, dont la théorie fut fortement influencée par la Grande Crise de 1929 et la reconstruction de l'Europe après la Seconde Guerre Mondiale. Son modèle de fonctionnement de l'économie est à l'origine de la comptabilité nationale moderne (OFS, 1995).

2.2 Vers 1900 en Suisse : le calcul du rendement brut épuré de l'agriculture

Pour la préparation des traités de commerce du début du 20^{ème} siècle, le Secrétariat de l'Union suisse des paysans (USP) calcula le rendement brut épuré de l'agriculture suisse¹ pour les années 1885, 1895, 1911 puis annuellement dès 1920. Le rendement brut épuré équivaut à la valeur monétaire des produits agricoles vendus à des tiers ou consommés dans les ménages agricoles. Cette grandeur, qui fut évaluée jusqu'en 1993, est la synthèse des statistiques sur la production, les cheptels, les surfaces et les prix, et peut ainsi, par son rôle faîtière de la statistique agricole, être considéré comme le précurseur des Comptes économiques de l'agriculture en Suisse.

De même, des statistiques micro-économiques furent établies dès le début du 20^{ème} siècle sur la base des données comptables d'un certain nombre d'exploitations agricoles, par l'USP, puis par la recherche agronomique et alimentaire fédérale Agroscope, d'où des notions tels le rendement net ou encore le revenu agricole par unité de surface ou de main d'œuvre furent et sont encore quantifiés.

2.3 Vers une gestion durable des forêts

La Suisse ne disposant que de quantités marginales d'énergie fossile (charbon) pour accompagner l'essor industriel et démographique, les forêts suisses se retrouvèrent vers la fin du 19^{ème} siècle dans un état de sur-exploitation préoccupant, limitant leur fonction naturelle de protection. Crues et éboulements meurtriers s'ensuivirent, amenant finalement la Confédération à légiférer sur les forêts dès la fin du 19^{ème} siècle.

De plus, les communes et les bourgeoisies, propriétaires d'une grande partie de la forêt suisse, utilisaient également le « capital vert » comme réserve, notamment pour l'assistance aux plus pauvres ou encore comme provision pour des dépenses extraordinaires. C'est ainsi que depuis la fin du 19^{ème} siècle, la Confédération accompagna son rôle de supervision de l'exploitation forestière par la collecte annuelle et exhaustive d'informations sur les quantités de bois récoltées ainsi que sur les résultats financiers des entreprises forestières publiques.

¹ Le montant du rendement brut épuré était plus faible que celui de la production totale, puisque le rendement brut épuré ne tenait, entre autres, pas compte des céréales et produits végétaux affouragés au bétail propre. Dès 1952, les variations du cheptel furent également incluses dans le rendement brut épuré (Brugger, 1968).

2.4 1994 : arrivée des comptes économiques de l'agriculture en Suisse

En 1994, l'USP publia (USP, 1994) pour la première fois en Suisse les Comptes économiques de l'agriculture (CEA) selon la méthodologie d'Eurostat², avec le soutien de l'OFAG. Les CEA quantifièrent non seulement la valeur produite (« production finale ») par l'agriculture, considérée comme boîte noire (« ferme nationale »), mais également le soutien direct de l'Etat aux exploitations agricoles et l'ensemble des coûts de production, se soldant par le revenu primaire dégagé par le secteur agricole. Ces résultats furent repris par les Comptes nationaux dès 1997, dans le cadre du compte de production par branches économiques.

En 1996, l'Office statistique de l'Union européenne (Eurostat, 1996) publia le Système européen des comptes 1995 (SEC 1995), ce qui poussa l'OFS de rapatrier progressivement l'ensemble des comptes, qu'ils soient satellites aux Comptes nationaux ou non, en son sein. Cette décision concerna en particulier les comptes économiques de l'agriculture (CEA). Le projet SAKO-1 (Système des comptes économiques et satellites du secteur primaire, de la dénomination abrégée en allemand **S**atelliten**K**onto des **1**. Sektors) fut ainsi lancé en 1997.

Une vaste prospection des besoins fut réalisée auprès des parties prenantes (publiques, professionnelles, associatives, académiques et expertes) en 1999, ce qui permit de définir une typologie (ISTAT, 2002)³ des comptes satellites ainsi que l'architecture du système (figure 2). La conception globale des différents cadres et modules du système SAKO-1 put ainsi être achevée en 2001.

2.5 2004, passage au SEC1995

La révision générale des Comptes nationaux en vue d'appliquer le SEC 1995 fut achevée en 2004. Cette opération eut des implications sur l'ensemble du système des statistiques économiques en amont. En prévision de cette échéance, l'OFS décida de réviser également les Comptes économiques de l'agriculture (CEA) afin de les mettre au diapason européen (Eurostat, 2000), ce qui fut fait en collaboration avec l'USP et avec le soutien de groupes d'accompagnement spécifiques pour les comptes économiques de l'agriculture (CEA) et de la sylviculture (CES).

Plusieurs nouveautés furent introduites afin de garantir la cohérence avec le SEC 1995, dont la notion de « production totale » avec l'abandon du concept de « ferme nationale » (les flux entre les exploitations agricoles étant désormais enregistrées), le respect des normes internationales de délimitation de l'agriculture et l'évaluation du patrimoine productif. Parallèlement, les comptes du reste du secteur primaire furent réalisés, ainsi qu'une passerelle complète avec les Comptes nationaux, le tout formant le cadre central de SAKO-1. Ainsi, les Comptes économiques de la sylviculture (CES) furent établis pour la première fois en Suisse, tout comme les comptes des branches du secteur primaire, dont celui de la pêche et de la pisciculture.

2.6 2004-2007 : comptes régionaux de l'agriculture et révision partielle

Entre 2004 et 2006, l'OFS apporta son soutien au projet de l'Union lémanique des chambres d'agriculture « valeur ajoutée de l'agriculture de l'arc lémanique (ULCA, 2007)⁴ », pour laquelle l'Antenne romande de l'Institut d'économie rurale de l'EPFZ fut mandatée. La production statistique par l'OFS des comptes régionaux de l'agriculture pour l'ensemble des cantons et grandes régions a été possible grâce aux avancées méthodologiques de cette étude.

En 2007, une révision partielle des comptes économiques du secteur primaire accompagna celle des Comptes nationaux, avec l'introduction des dernières innovations méthodologiques, en particulier dans l'évaluation du renouvellement du troupeau, des amortissements, du patrimoine et du traitement des intérêts, avec les services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM) (OFS, 2007a).

² CEA 1989, basé sur le Système des comptes nationaux de l'ONU (SCN1968) et le Système européen des comptes (SEC1978) : Manuel sur les comptes économiques de l'agriculture et de la sylviculture, Eurostat, Luxembourg 1989

³ La typologie graphique des comptes satellites développée en 2000 dans le cadre du projet SAKO-1 avec le soutien d'Ecosys SA fut présentée par l'OFS à Rome (CAESAR, Conference on agricultural and environmental statistical applications in Rome, 5-7 juin 2001 ; ISTAT, 2002) ainsi qu'à Genève, lors de la réunion commune CEE/EUROSTAT/FAO/OCDE, Statistiques alimentaires et agricoles en Europe (17-19 octobre 2001).

⁴ L'agriculture de l'Arc lémanique, Etude sur la valeur ajoutée, sur mandat du Conseil du Léman en partenariat avec l'Union lémanique des chambres d'agriculture, Institut de l'économie rurale de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, en collaboration avec l'OFS, Zurich/Lausanne, mai 2006 (ULCA, 2006).

2.7 2008-2012, NOGA2008 et comptes régionaux des branches du secteur primaire

L'OFS introduit dès 2008 la nouvelle Nomenclature générale des activités économiques (NOGA2008) (OFS, 2008), avec des répercussions sur de nombreuses statistiques de base; c'est en particulier pour cette raison que la révision des comptes du secteur primaire et des Comptes nationaux a eu lieu en 2012, avec le transfert des services horticoles (paysagisme) du secteur primaire au secteur tertiaire de l'économie.

Par ailleurs, l'introduction du Produit intérieur brut (PIB) cantonal par les Comptes nationaux suivit de près cette révision partielle, et motiva la mise en œuvre du module des comptes régionaux des branches du secteur primaire dès 2012.

2.8 2014, introduction du SEC2010

L'introduction en 2014 du Système européen des comptes nationaux et régionaux 2010 (SEC 2010) (Eurostat, 2013) a été une opération majeure, conduite simultanément par l'ensemble des pays qui participent au système statistique européen, mettant en œuvre les nouvelles normes internationales dont le cadre est le Système des comptes nationaux 2008 de l'ONU (SCN2008) (ONU, 2013).

Le système SAKO-1 fut également révisé en 2014, avec notamment la mise en œuvre d'une nouvelle passerelle avec les Comptes nationaux qui tient compte d'une répartition entre les administrations publiques et le secteur marchand. D'autres révisions ponctuelles furent effectuées à cette occasion, comme l'introduction des nouvelles séries de cheptel issues de la banque de données sur le trafic des animaux (BDTA).

2.9 2016, valorisation économique du bois sur pied

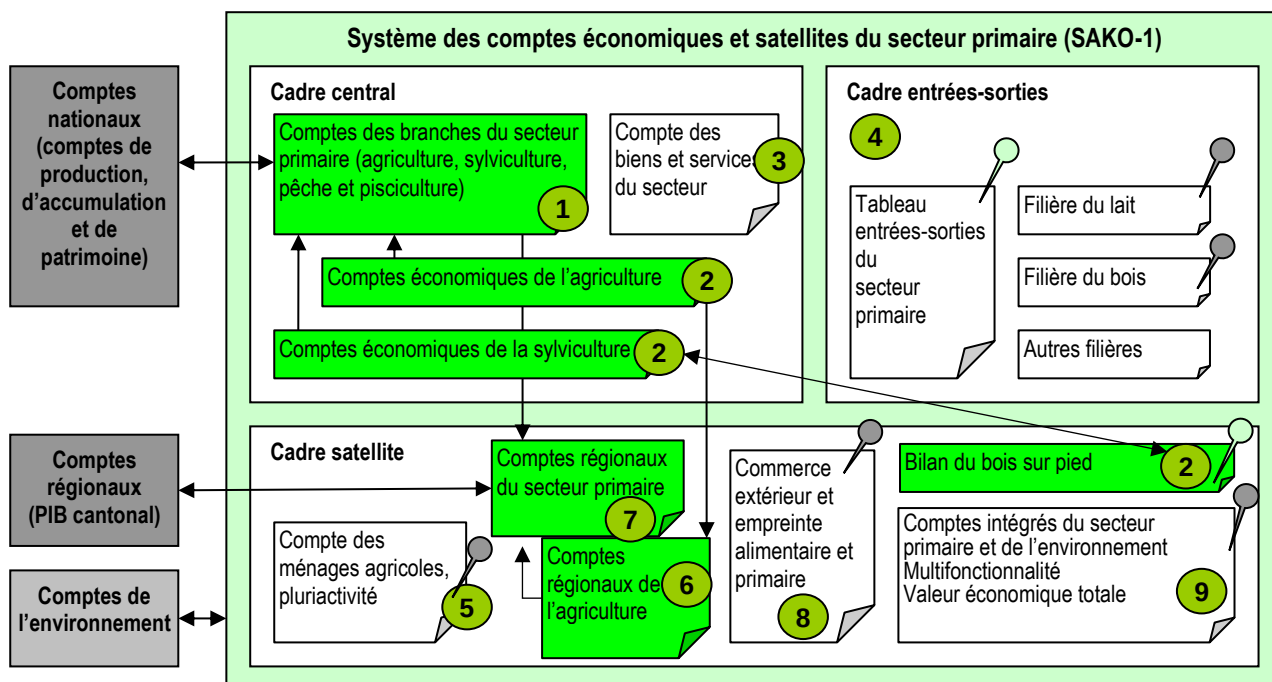
Dans le cadre des travaux conceptuels menés lors de la révision 2014 du système SAKO-1, la faisabilité puis la méthode de mise en œuvre de la valorisation économique du bois sur pied (arbres vivants) de la forêt suisse a été réalisée. En raison de préoccupations environnementales grandissantes, les développements méthodologiques dans ce domaine se sont en effet accélérés, avec la révision du Système de comptabilité économique et environnementale 2012 (SCEE2012) (ONU, 2014) et l'implémentation graduelle de l'extension des comptes économiques de la sylviculture (CES) vers une comptabilité environnementale et économique intégrée de la forêt (IEEAF, *The European Framework for Integrated Environmental and Economic Accounting for Forests*, Eurostat, 2002), dont une sélection de modules a été priorisée en 2016 par Eurostat, dans le cadre de l'implémentation de la nouvelle collection de statistiques de synthèse dénommées « Comptes européens de la forêt » (EFA, European Forest Accounts).

L'OFS décida d'introduire en 2016 une révision des comptes économiques de la sylviculture, avec la mise en œuvre à titre pilote de l'évaluation économique du bois sur pied dans le cadre satellite. Son introduction dans les passerelles avec les Comptes nationaux et régionaux sera examinée ultérieurement. C'est cet état méthodologique qui constitue la trame de la présente publication.

2.10 Perspectives 2017-2020

Les prochaines révisions seront dictées par le rythme de révision des Comptes nationaux. Les éventuels développements seront examinés en fonction des besoins des parties prenantes et des avancées méthodologiques internationales en la matière.

Figure 2 : Architecture simplifiée du système SAKO-1 et typologie



Légende de l'architecture :

● Essais pilotes réalisés

● Méthodes, exemples ou statistiques de base existants ou en conception

Module SAKO-1 en production

n Numéro de module (qui fait aussi référence à son positionnement dans la typologie graphique)

Typologie graphique des comptes satellites : positionnement des modules (éclatement typologique du système SAKO-1)

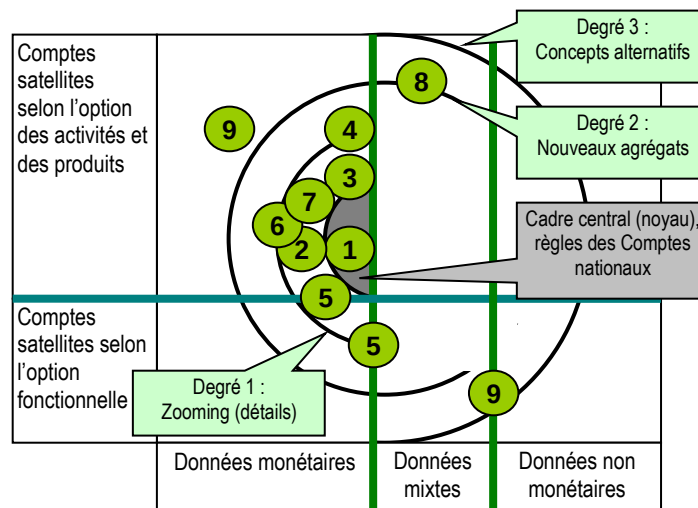
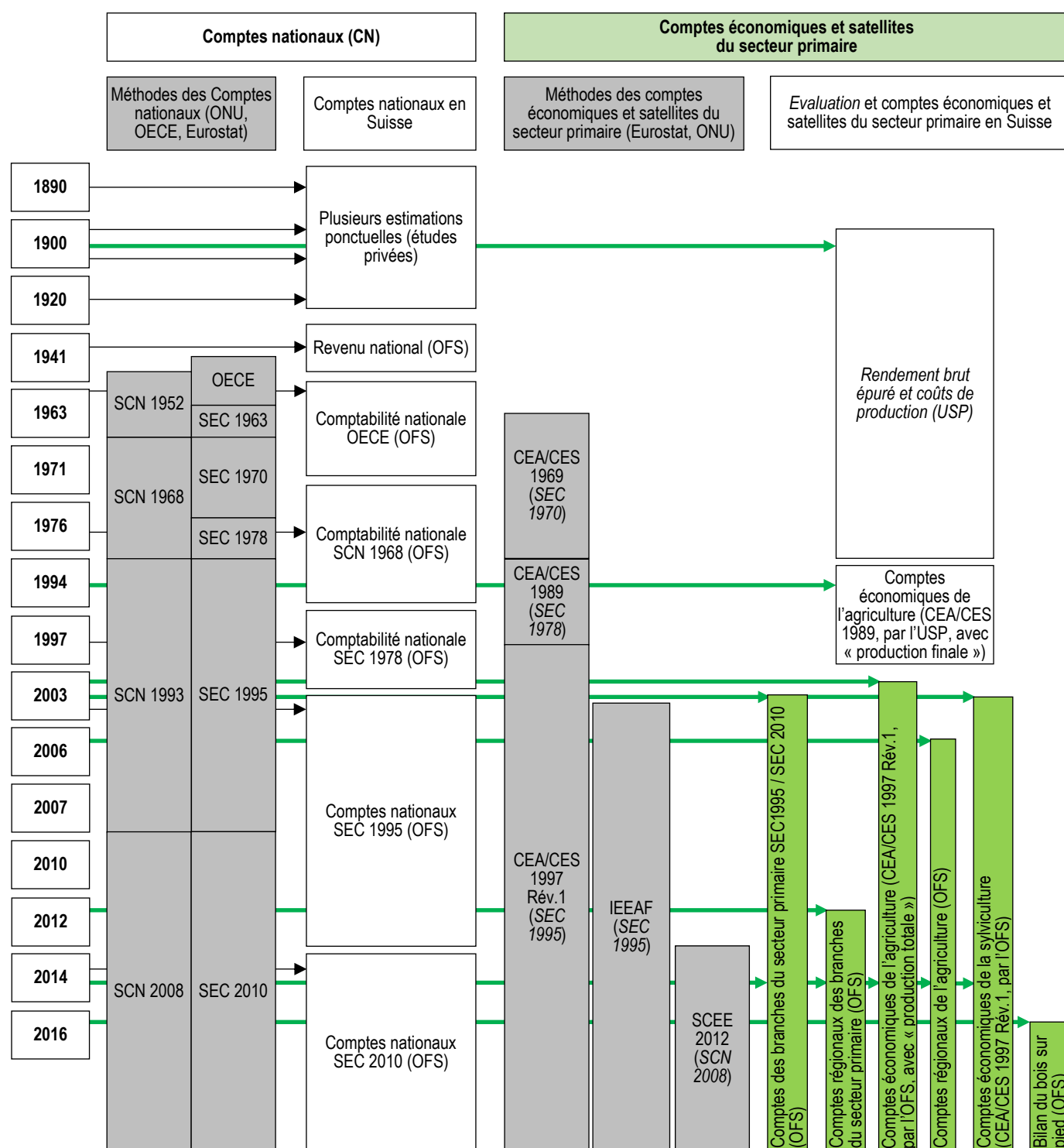


Figure 3 : Évolution des méthodes et des comptes économiques



Légende des flèches :

→ Comptes nationaux

→ Comptes économiques et satellites du secteur primaire

3. Principes

3.1 Les références méthodologiques

Dans la présente publication, il est fait mention à de multiples reprises aux références méthodologiques majeures mentionnées ci-dessous :

- SCN 2008 : Système de comptabilité nationale 2008⁵ (ONU, 2013). « Le SCN 2008 est un cadre statistique qui fournit une série détaillée, cohérente et flexible de comptes macroéconomiques à des fins de prise de décisions, d'analyse et de recherche (...). Le SCN 2008 reflète l'évolution des besoins des utilisateurs, les nouveaux développements de l'environnement économique et les avancées dans la recherche méthodologique. », selon le préambule du SCN 2008. C'est le standard statistique international pour les comptes nationaux, adopté par la Commission statistique des Nations Unies.
- SEC 2010 : Système européen des comptes 2010 (Eurostat, 2013)⁶, aussi dénommé Système européen des comptes nationaux et régionaux 2010 : Ce cadre méthodologique est un approfondissement du SCN 2008 spécifique aux réalités économiques et institutionnelles européennes, et sert de référence pour les Comptes nationaux des pays appartenant au Système statistique européen (en particulier les pays membres de l'Union européenne (UE), les pays candidats à l'adhésion à l'UE, les pays de l'Espace économique européen (EEE) et les pays de l'Association européenne de libre-échange (AELE)).
- NOGA 2008 : Nomenclature générale des activités économiques 2008⁷, qui permet de classer par exemple les établissements selon leur activité économique principale. Cette nomenclature de l'OFS se greffe sur la NACE Rév. 2 (Eurostat, 2008) – Nomenclature générale des activités économiques dans la Communauté européenne Rév. 2, où les 4 premiers niveaux sont identiques à la nomenclature européenne, et où le 5^{ème} niveau (constitué de 2 chiffres) peut inclure des éléments spécifiques à la Suisse.
- CEA/CES 97 : Le manuel pour les Comptes économiques de l'agriculture et de la sylviculture CEA/CES 97 (Rév.1.1)⁸ d'Eurostat (Eurostat, 2000) se base sur le SEC, tout en détaillant les aspects caractéristiques et spécifiques propres à l'agriculture et à la sylviculture. C'est le standard en vigueur pour l'élaboration des CEA et des CES.

3.2 Délimitation du secteur primaire

3.2.1 Limite de la production

Les unités qui constituent l'économie de la Suisse et dont les flux et les stocks sont comptabilisés dans les Comptes nationaux en général et dans les comptes économiques et satellites du secteur primaire en particulier sont celles qui sont résidentes sur le territoire économique suisse (selon le SEC2010 § 2.04, délimitation de l'économie nationale).

La limite de production du secteur primaire est de plus définie par les activités économiques comprises dans la section A (agriculture, sylviculture et pêche) de la Nomenclature générale des activités économiques (NOGA version 2008), cohérente avec la Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés européennes (NACE Rév.2). La production primaire couverte comprend la production marchande et la production pour usage final propre (biens de capital fixe pour compte propre et biens pour autoconsommation des ménages producteurs) de biens et services agricoles, sylvicoles et piscicoles des unités institutionnelles résidentes sur le territoire économique de la Suisse. S'y ajoutent le cas échéant leur production secondaire

⁵ Organisation des Nations Unies, Banque mondiale, Fonds monétaire international, Organisation de coopération et de développement économiques, Commission européenne, Système de comptabilité nationale 2008 (SCN 2008), New York 2013 (*ndlr : la version originale en anglais – SNA2008, a été publiée en 2009*).

⁶ Office statistique de l'Union européenne (Eurostat), Système européen des comptes, SEC 2010, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg 2013.

⁷ NOGA 2008, Nomenclature générale des activités économiques, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel 2008,

⁸ Manuel sur les Comptes économiques de l'Agriculture et de la Sylviculture CEA/CES 97 (Rév. 1.1), Eurostat, Luxembourg 2000.

ou auxiliaire de biens et services non primaires mais non séparables de leur activité économique primaire principale.

La figure 4 donne un aperçu de la couverture et la délimitation est précisée dans le tableau 1.

3.2.2 Les unités statistiques et les univers

L'objectif principal des comptes économiques du secteur primaire (cadre central) est de décrire le processus de production du secteur primaire et la formation du revenu primaire qui en découle. Ces comptes sont donc élaborés sur la base du concept de branche d'activité économique (agriculture, sylviculture et pêche).

Il est par conséquent primordial de baser l'univers sur les unités qui font apparaître les relations d'ordre technico-économique. L'unité qui permet en théorie d'analyser le mieux le processus de production est l'unité de production homogène (UPH), car elle correspond exactement à un type d'activité et permet une partition de l'économie en branches « pures », appelées « branches homogènes ». Toutefois, cette UPH ne peut généralement pas être observée.

En Suisse, les sources disponibles (en particulier les recensements des exploitations agricoles et forestières) ne permettent pas une analyse directe au niveau des UPH, car la collecte de l'information s'effectue au niveau des établissements respectivement des unités d'activité économique au niveau local (UAE locale).

Dans la majorité des cas, ces UAE locales sont congruentes avec leurs unités institutionnelles respectives (entreprises individuelles, sises en une seule localisation spatiale). La plupart des unités actives dans le secteur primaire sont des ménages, tandis qu'une minorité sont des sociétés ou des administrations publiques.

Unité institutionnelle

Une unité institutionnelle est une entité économique caractérisée par une autonomie de décision dans l'exercice de sa fonction principale. Une unité résidente est considérée comme unité institutionnelle sur le territoire économique où elle possède son centre d'intérêt économique prépondérant si elle jouit de l'autonomie de décision et dispose d'une comptabilité complète, ou si elle est à même d'en établir une (SEC2010 § 2.12).

Unité d'activité économique et branche d'activité

L'unité d'activité économique au niveau local (UAE locale) est la partie d'une unité d'activité économique relevant du niveau local. Dans le SCN 2008, l'UAE locale est appelée «établissement». L'UAE regroupe l'ensemble des parties d'une unité institutionnelle en sa qualité de producteur qui concourent à l'exercice d'une activité du niveau «classe» (quatre chiffres) de la NACE Rév. 2 (NOGA2008); l'UAE correspond à une ou plusieurs subdivisions opérationnelles de l'unité institutionnelle (SEC2010 § 2.148).

Une branche d'activité regroupe les unités d'activité économique au niveau local exerçant une activité économique identique ou similaire.

Au niveau le plus détaillé de la classification, une branche d'activité comprend l'ensemble des UAE locales relevant d'une même classe (quatre chiffres) de la NACE Rév. 2 (NOGA2008) et qui exercent donc la même activité, telle que définie dans cette nomenclature (SEC2010 § 2.150).

Unité de production homogène et branche homogène

L'unité de production homogène (UPH) exerce une activité unique définie par ses entrées de produits, son processus de production et ses sorties de produits. Les produits qui constituent les entrées et les sorties sont eux-mêmes caractérisés à la fois par leur nature, leur stade d'élaboration et la technique de production utilisée; ils peuvent être classés selon une nomenclature des produits⁹ (SEC 2010 § 2.154).

La branche homogène constitue un regroupement d'unités de production homogène. L'ensemble des activités couvertes par une branche homogène est décrit par référence à une nomenclature de produits. La branche homogène produit les biens ou services décrits dans la nomenclature et rien que ceux-ci. (SEC 2010, § 2.155).

Les branches homogènes sont des unités conçues pour l'analyse économique. Les unités de production homogène ne pouvant généralement pas être observées directement, elles doivent être reconstituées à partir de données relevées sur les unités utilisées dans les enquêtes statistiques.

⁹ CPA, soit la classification statistique des produits associée aux activités, est une nomenclature de produits dont la structure est fondée sur le critère d'origine de l'activité économique, selon la NACE Rév. 2.

Secteur marchand (« business sector »)

Une délimitation entre le secteur marchand (« business sector », soit pour le secteur primaire suisse les unités des secteurs institutionnels des sociétés non financières et des ménages) et les administrations publiques est aussi faite (chapitre 8), afin de pouvoir garantir une passerelle cohérente avec le compte de production des Comptes nationaux et la mesure de la productivité du travail en Suisse.

Activités secondaires non primaire non séparables

En outre, il est important de relever que seules les activités primaires et les activités secondaires non primaires non séparables (de l'activité principale) sont évaluées, les flux concernant les ménages indépendamment de leur activité primaire indépendante n'étant pas pris en compte (rentes, rémunération d'une activité dépendante en dehors de l'unité primaire, dépenses de consommation, entretien et remboursement du logement, épargne, etc.).

Production pour usage final propre des ménages

Un cas particulier de la limite de production du secteur primaire est la prise en compte de la production pour usage final de biens primaires des ménages non agricoles (production de fruits et légumes pour autoconsommation).

Activités primaires saisonnières

Par ailleurs, certaines unités saisonnières (estivages, services spécialisés) ou de taille économique trop restreinte (apiculture, viticulture) peuvent échapper aux recensements des entreprises, mais sont néanmoins couvertes par les comptes du secteur primaire.

Economie non observée

Certaines activités primaires ne sont pas observées (figure 4 et tableau 1), leur valeur ajoutée étant très limitée et difficile à évaluer (chasse, élevage des ménages non agricoles, production fatale de bois issue des plantations).

Enfin, les activités primaires illégales ne sont pas évaluées, par manque de sources statistiques fiables et régulières :

- production illicite de biens licites : lait et produits laitiers (avant l'abolition du contingentement laitier), spiritueux
- production illicite de biens illicites : stupéfiants (chanvre indoor et outdoor, pavot pour produits opiacés)

Figure 4 : Couvertures du secteur primaire et économie non observée

Activités agricoles		Activités sylvicoles	Activités piscicoles	
Exploitations agricoles		Entreprises forestières publiques et privées	Entreprises de pêche lacustre	 Unités couvertes par les relevés des structures agricoles  Unités couvertes par la statistique forestière  Unités couvertes par les recensements des entreprises  Limite des activités et unités couvertes par les comptes économiques du secteur primaire
Entreprises de services agricoles (travaux pour tiers)		Entreprises de services forestiers (travaux pour tiers)	Entreprises de pisciculture : garde et engraissement de poissons	
Estivages (couverture partielle)	Petites unités de production agricole (apiculture et viticulture)	Micro-entreprises forestières privées (ménages propriétaires forestiers)		
Ménages non agricoles : cultures fruitières et maraîchères pour autoconsommation				
Ménages non agricoles : menu bétail et autres activités agricoles n.c.a.	Chasse Production illégale de stupéfiants et d'alcool	Production fatale de bois issue de l'arrachage des vergers et vignobles Cueillette	Elevage d'alevins pour repeuplement des rivières et lacs	

Tableau 1 : Délimitation du secteur primaire

Les modules du cadre central du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire sont délimités comme suit:

Comptes des branches	Comptes spécifiques	Domaines	Activités principales couvertes	Activités non couvertes*	Séries disponibles dès...	Diffusion standard sur internet**
Agriculture					1990	Oui
	Comptes économiques de l'agriculture (CEA)	Agriculture « classique » et services agricoles	Production végétale (grandes cultures, semences, fourrages, légumes, champignons, fruits, tabacs, plantes à fibres, raisins et vins) et animale (bovins, lait de vache, porcins, équidés, ovins, lait de brebis et laine, caprins, lait de chèvre, volailles et œufs, apiculture, etc.) des exploitations agricoles selon les normes minimales des relevés des structures agricoles de l'OFS (univers CEA). Prestations de services agricoles (de travaux à façon pour tiers). Activités non agricoles non séparables (transformation de biens agricoles, services d'entretien pour la collectivité, agrotourisme sur la paille).	Activités agricoles: culture du riz, d'olives, cueillette de fruits et de champignons sauvages, de safran, chasse. Économie souterraine: production illégale de biens licites (lait, spiritueux) et illicites (stupéfiants). Activités non agricoles: gîtes ruraux en chambre, campings, restauration, etc.	1985	Oui
		Horticulture (pépinières, floriculture)	Production d'arbustes ornementaux, de fleurs en pot et coupées, de pépinières fruitières, de plantes vivaces et autres biens horticoles.	Services horticoles (paysagisme et entretien des jardins et espaces verts).	1985	Oui
	Petites unités de production agricole	Arboriculture	Production fruitière pour autoconsommation des ménages non-agricoles	Seules les activités agricoles ayant un poids économique relativement significatif ont été retenues. De plus, en raison de lacunes statistiques, certaines productions pour autoconsommation n'ont pas été retenues (pommes de terre, menu bétail).	1985	Non
		Cultures maraîchères	Production maraîchère pour autoconsommation des ménages non-agricoles		1985	Non
		Apiculture	Élevage de colonies d'abeilles et production de miel et de cire par les apiculteurs/apicultrices non compris dans l'univers CEA.		1985	Non
		Viticulture	Production viticole des unités non comprises dans l'univers CEA, mais comprise dans la déclaration annuelle des vendanges (OFAG, cantons), donc les unités avec une surface viticole comprise entre 4 et 30 ares.		1985	Non
	Sylviculture					1990
	Comptes économiques de la sylviculture (CES)	Entreprises forestières « publiques »	Production de bois sur pied (économique), de bois brut, de pépinières forestières, de services forestiers et de biens et services non sylvicoles non séparables (transformation et commerce du bois, biens d'investissement pour usage final propre) des exploitations « publiques ou mixtes » au sens de la statistique forestière de l'OFS.	Cueillette de fruits sauvages en forêt, cueillette de châtaignes (enregistré en agriculture CEA), chasse commerciale négligeable en Suisse (serait à enregistrer le cas échéant en agriculture). L'afforestation d'arbres comme facteurs de production (hévéa, chêne-liège) n'est pas pertinent en Suisse	1990	Oui
		Forêt privée	Production de bois sur pied (économique) et de bois brut de la forêt privée.		1990	Oui
		Entrepreneurs forestiers	Travaux à façon forestiers (bûcheronnage, façonnage, débardage) et production de bois brut (à partir de bois sur pied acheté auprès des propriétaires).		1990	Oui
		Pépinières forestières	Production de pépinières forestières pour usage intra- et hors branche.		1990	Oui
Pêche et pisciculture					1990	Oui
		Pêche lacustre	Pêche professionnelle lacustre, principalement au filet (selon les captures annoncées à l'OFEV).	Pêche à la ligne de loisir, élevage d'alevins pour repeuplement	1990	Non
		Pisciculture	Production marchande (élevage et garde de poissons pour engraissement et vente).		1990	Non

*Traditionnellement, dans le système statistique suisse, les activités extractives et minières ne font pas partie du secteur primaire. Le secteur primaire comme il est compris dans la présente publication est donc délimité par la section A (agriculture, sylviculture et pêche) de la Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2008), respectivement par les divisions 01 (Culture et production animale, chasse et services annexes), 02 (Sylviculture et exploitation forestière) et 03 (Pêche et aquaculture) de la NOGA 2008.

** www.statistique.admin.ch

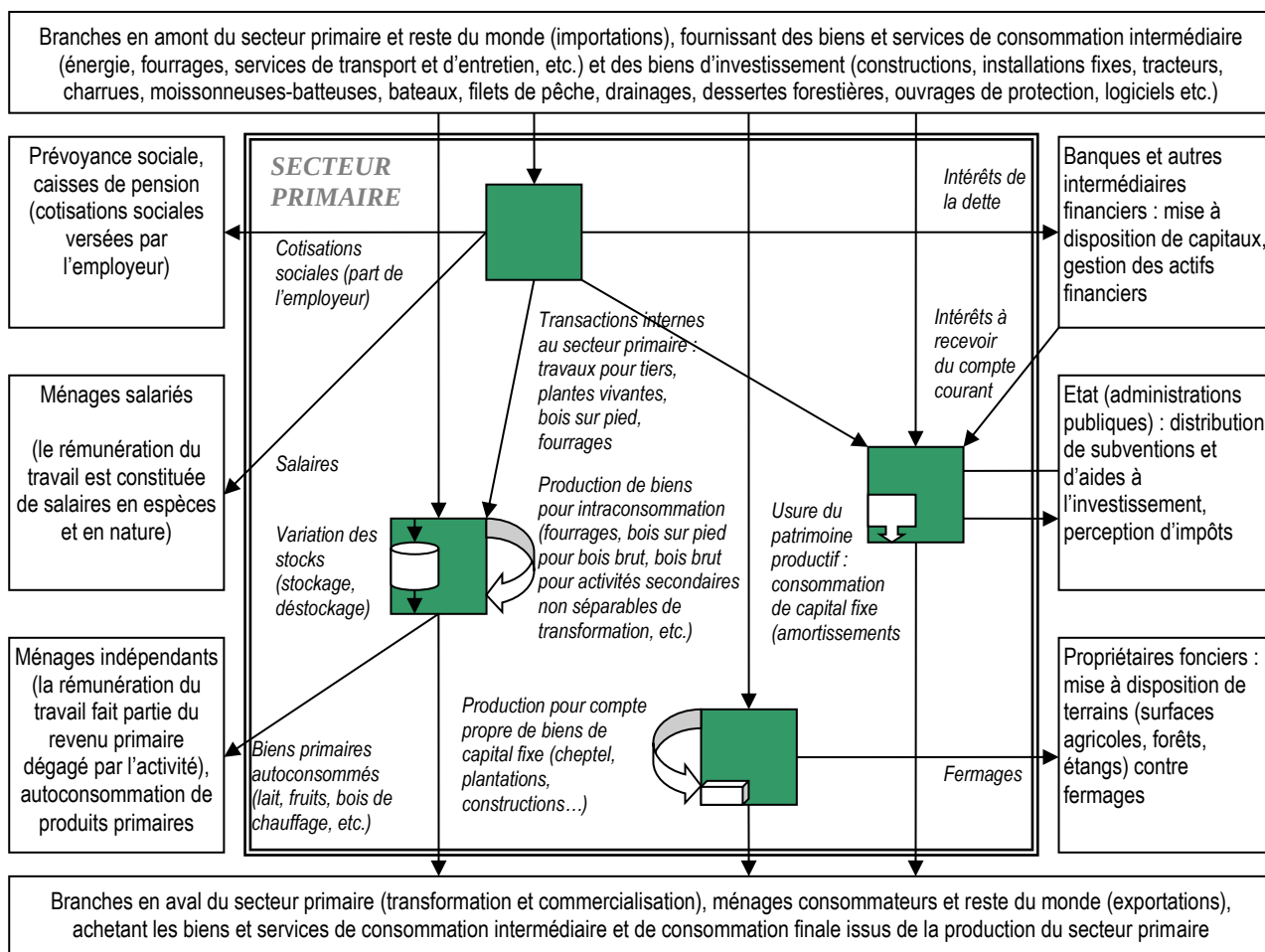
3.3 La séquence comptable et les principes de valorisation

3.3.1 Le secteur primaire dans le circuit économique

Les activités économiques du secteur primaire font partie intégrante du circuit économique de l'ensemble de l'économie. Seule l'approche globale des Comptes nationaux (OFS, 2003a) peut dévoiler le circuit économique dans son ensemble; ainsi, le secteur primaire suisse ne peut montrer qu'une portion du circuit complet, portion qui n'est donc pas fermée en elle-même.

Les unités du secteur primaire (figure 5) interagissent entre elles et avec les unités situées en dehors du secteur primaire. Ces flux peuvent être directement ou indirectement identifiés et ordonnés dans une logique de séquence comptable. Les unités du secteur primaire produisent des biens et services qui sont consommés dans leur propre processus de production, autoconsommés par les ménages producteurs, vendus à d'autres unités du secteur primaire et surtout écoulés vers les entreprises et ménages en aval. De plus, les unités du secteur primaire constituent et renouvèlent leur patrimoine productif cultivé (animaux et plantations) en produisant des biens d'investissement.

Figure 5 : Le secteur primaire dans le circuit économique : les principaux flux observés



Légende : Unité du secteur primaire

Le processus de production est rendu possible par la mise en œuvre de fournitures et de services à acquérir, de travail salarié et indépendant, de financements externes pour contribuer à la constitution et au renouvellement du patrimoine productif (constructions, équipements) et de la disponibilité de terrains (sols agricoles et forestiers, eaux de surface) sur lesquelles des droits de propriété sont exercés. L'Etat, par sa fonction de redistribution (transferts sous forme d'impôts perçus et de subventions versées), participe également à la genèse du revenu primaire dégagé par les activités agricoles, sylvicoles et piscicoles.

Par contre, les facteurs de production naturels « gratuits » sur lesquels aucun droit de propriété n'est exercé (soleil, eau, air, sol) ne sont comptabilisés ni dans les Comptes nationaux ni dans les modules du cadre central des comptes économiques et satellites du secteur primaire.

Les flux montrés dans la figure 5 sont monétaires; la plupart ont implicitement une contrepartie, souvent physique (travail, surfaces exploitables, produits).

3.3.2 La période de référence: l'année civile

Les comptes du secteur primaire ont une périodicité annuelle (année sous revue), et couvrent donc une année civile (du 1^{er} janvier au 31 décembre).

3.3.3 Moment d'enregistrement : le principe des droits constatés

Selon le SEC2010, les flux sont à comptabiliser sur la base des droits constatés, c'est-à-dire au moment de la naissance, de la transformation ou de la disparition/annulation d'une valeur économique, d'une créance ou d'une obligation, et non au moment où le paiement est effectué. Ce principe concerne tout particulièrement les opérations sur produits et de répartition.

3.3.4 La séquence comptable

Comme pour le circuit économique, seuls les Comptes nationaux peuvent, de par leur globalité, présenter une séquence comptable complète au sens du SEC2010 et du SCN2008. En particulier, les opérations sur biens et services se limitent donc à la production, la consommation intermédiaire et la formation brute de capital fixe. Le cadre central de SAKO-1 s'attache par conséquent à décrire le processus de production (création de valeur ajoutée) et la genèse du revenu primaire (revenu d'entreprise) dégagé par les activités agricoles, sylvicoles et piscicoles, en étayant cette séquence d'opérations courantes par des opérations d'accumulation de capital et un inventaire du patrimoine productif (figure 6).

3.3.5 Les comptes

Le **compte de production** du secteur primaire permet de décrire le processus de production de biens et services agricoles, sylvicoles et piscicoles, incluant en ressources la *valeur de production* et en emplois la *consommation intermédiaire*. Le solde obtenu est la *valeur ajoutée brute (VAB)*; la valeur ajoutée nette est obtenue après déduction de la consommation de capital fixe (CCF), communément appelé amortissements.

Encadré 1 : De la valeur ajoutée brute (VAB) au Produit intérieur brut (PIB)

Un ajustement est nécessaire pour passer de la somme des valeurs ajoutées brutes des branches d'une économie totale à un des agrégats essentiels des Comptes nationaux : le produit intérieur brut (PIB). En effet, la production est évaluée aux prix de base et la consommation intermédiaire aux prix d'acquisition; ainsi, la valeur ajoutée ne contient pas les impôts moins les subventions sur les produits (SEC2010 §8.12).

Donc, au niveau de l'économie totale, le compte de production inclut en ressources, s'ajoutant à la production, les impôts sur produits et exclut les subventions sur produits, le solde obtenu étant le produit intérieur brut (aux prix du marché, SEC2010 §8.13). C'est l'évaluation du PIB selon l'approche par la production¹⁰.

Le **compte d'exploitation** décrit la répartition de la valeur ajoutée entre la rémunération des salariés et les impôts sur la production diminués des subventions sur la production. Le solde obtenu est appelé *excédent d'exploitation* (pour les sociétés) ou *revenu mixte* (pour les ménages indépendants; le revenu mixte contient implicitement un élément de rémunération pour le travail indépendant non salarié, élément qui ne peut pas être distingué du profit de l'entrepreneur indépendant); ces soldes sont bruts ou nets (après déduction de la CCF).

Le **compte du revenu d'entreprise** décrit la distribution des revenus de la propriété entre les unités productrices du secteur primaire et les autres acteurs économiques (propriétaires fonciers, intermédiaires financiers), le solde étant le revenu primaire issu du processus de production : le revenu d'entreprise (brut ou net après déduction de la CCF). Avec la prépondérance des ménages producteurs dans le secteur primaire, une bonne part de ce revenu sert à la consommation finale, tandis que le reste sera employé pour investir, honorer les impôts sur revenu et fortune, rembourser les dettes voire épargner.

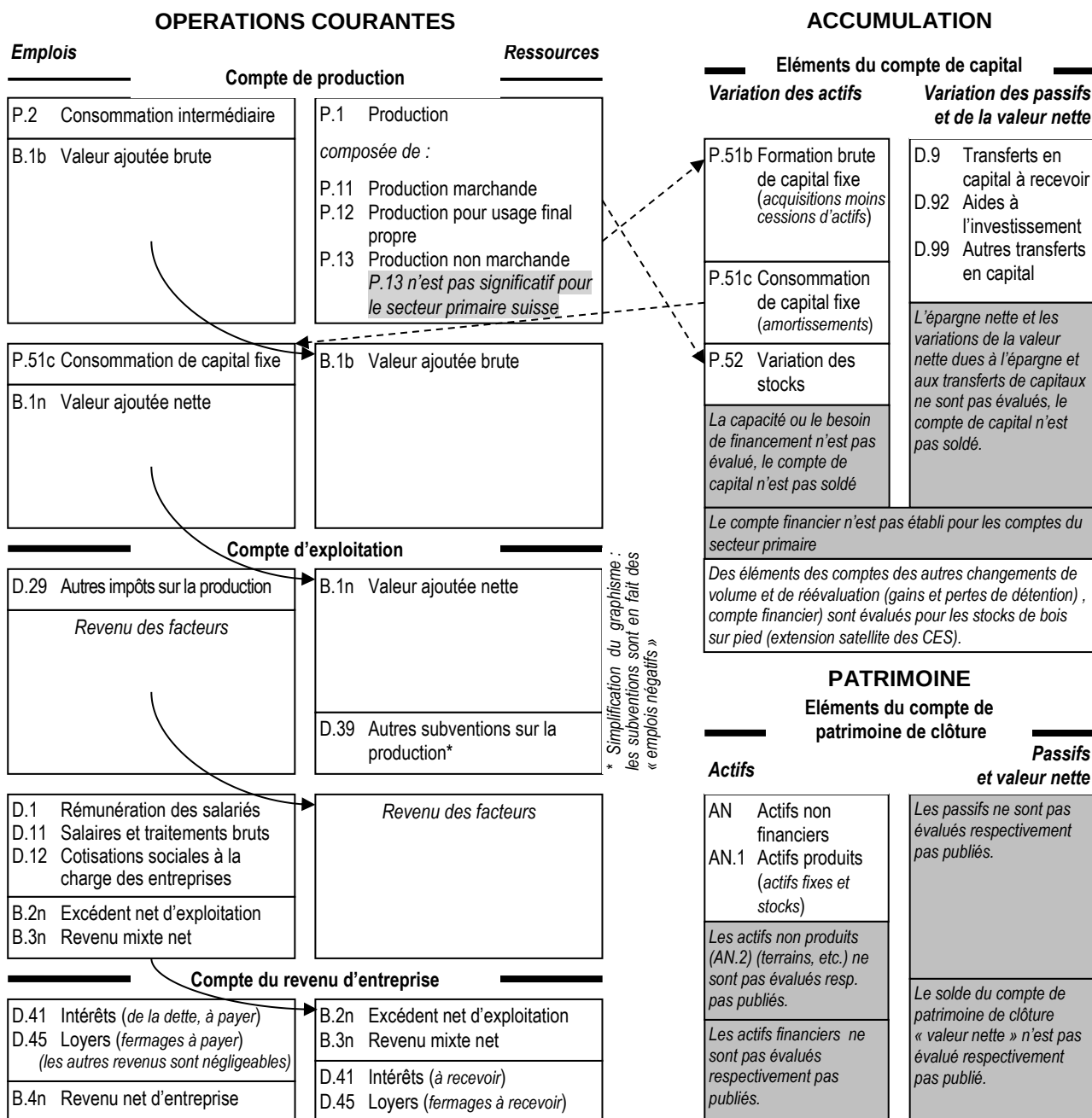
Les comptes économiques du secteur primaire dans leur configuration actuelle (cadre central) ne couvrent pas l'ensemble des réalités des unités productrices appartenant au secteur des ménages. Le revenu primaire dégagé ne correspond pas à la totalité des revenus obtenus par ces ménages pluriactifs, en particulier les opérations liées au travail salarié en dehors de l'exploitation ou encore aux revenus et dépenses issus des

¹⁰ Les Comptes nationaux évaluent le produit intérieur brut (PIB) selon 3 approches, dont le résultat est harmonisé au cours du processus d'élaboration statistique : 1) l'approche par la production qui permet de déterminer la valeur ajoutée créée par les divers acteurs économiques au cours d'une période, 2) l'approche par la dépense qui a pour objet de montrer comment les différents acteurs utilisent leur revenu disponible (consommation et investissements), 3) l'approche par les revenus, qui s'intéresse à la rémunération des facteurs de production, soit la terre, le travail et le capital.

cotisations sociales et autres transferts. De plus, les impôts sur le revenu et les dépenses de consommation finale ne sont pas évalués, ce qui empêche d'isoler le revenu disponible et l'épargne.

Toutefois, afin de donner une image aussi complète que possible du processus de production, des **éléments du compte de capital et du compte de patrimoine** sont évalués, mettant l'accent sur l'évolution et l'état du patrimoine productif, par le biais de la formation brute de capital fixe (acquisitions moins cessions de biens d'investissements), de l'amortissement, de la variation des stocks et des actifs non financiers.

Figure 6 : La séquence comptable des comptes économiques du secteur primaire



3.3.6 Mode de valorisation des agrégats

Pour valoriser des agrégats telles la production, la consommation intermédiaire ou encore la formation brute de capital fixe, le système retient le prix qui paraît le plus pertinent du point de vue économique, donc les prix effectivement perçus respectivement payés par les unités productrices (figure 7, tableau 2).

Le prix de base

Le prix de base correspond au montant que le producteur perçoit de l'acheteur par unité de bien ou de service produite, diminué, le cas échéant, des impôts sur les produits à payer et augmenté, le cas échéant, des subventions sur les produits à recevoir du fait de la production ou de la vente de cette unité. Le prix de base exclut les éventuels frais de transport facturés séparément par le producteur. Il ne tient pas non plus compte des pertes et gains de détention sur les actifs financiers et non financiers (SEC2010 §3.44).

Le prix d'acquisition

Le prix d'acquisition représente le montant payé par l'acheteur pour l'achat des produits. Il comprend les éléments suivants (SEC2010 § 3.06) :

- les impôts moins les subventions sur les produits (excepté toutefois les taxes déductibles comme la TVA sur les produits);
- les frais de transport acquittés séparément par l'acheteur pour prendre possession des produits au moment et au lieu voulus;
- les remises accordées en cas d'achats en grandes quantités ou à prix réduit.

Le prix de renouvellement

La valorisation de la consommation de capital fixe et du patrimoine s'effectue aux prix d'acquisition actualisés, aussi appelé prix de renouvellement, donc aux prix actualisés respectivement aux prix qu'il faudrait payer actuellement pour renouveler le capital fixe (tableau 2). Selon le SEC2010 (§1.96), « Les stocks doivent être évalués aux prix courants en vigueur à la date d'établissement du compte de patrimoine et non à celle de la production ou de l'acquisition des biens ou des actifs qui sont stockés. Il convient d'évaluer les stocks sur la base de leurs coûts de production ou d'une estimation comptable de leurs prix d'acquisition courants. ».

Figure 7 : Le prix de base et le prix d'acquisition

Exemple du lait commercialisé (production), valorisé au prix de base

Prix au producteur		Subventions sur produits
Impôts sur produits	Prix de base	

Exemple du lait commercialisé valorisé au prix de base :

L'exploitation laitière touche, en plus du prix payé par la laiterie au producteur, une prime de non ensilage.

Par contre, une taxe en cas de livraison excédentaire au-delà du contingentement laitier avait été perçue jusqu'en 2010 (co-responsabilité).

Exemple des carburants (consommation intermédiaire), valorisés au prix d'acquisition

Prix de base	Impôts sur produits	Marges de commerce et de transport
Subventions sur produits	Prix d'acquisition	

Exemple des carburants consommés dans le secteur primaire (essence et diesel pour motorisation en forêt et sur champs et lacs) :

Le prix d'acquisition du carburant est composé du prix de gros, des taxes sur les carburants et des marges de commerce et de transport (prix à la colonne), desquels sont déduites les restitutions des impôts sur les huiles minérales.

Tableau 2 : Mode de valorisation des agrégats

Agrégat	Prix de base	Prix d'acquisition
Production	☒	
Consommation intermédiaire		☒
Formation brute de capital fixe		☒
Patrimoine des actifs non financiers acquis		☒
Consommation de capital fixe		(aux prix de renouvellement)
Patrimoine des actifs fixes produits pour compte propre (plantations, animaux de rente)	☒	
Stocks de travaux en cours, stocks de biens finis	☒	
Stocks de matières premières et de fournitures		☒

3.3.7 La production

L'évaluation de la production est une pièce maîtresse des comptes, puisqu'elle dimensionne l'ampleur de l'activité économique et pose des jalons essentiels pour l'ensemble des autres flux, notamment par la logique comptable des contre écritures. La production est évaluée aux prix de base et enregistrée au moment où elle est générée (SEC2010 §3.42-3.43). Le tableau 3 décompose cet agrégat, en révélant le détail du contenu valorisé, qui sera repris activité par activité, produit par produit, dans les chapitres suivants.

Tableau 3 : Décomposition de la production (approche par les emplois de la production)

Composantes de la production (canaux d'écoulement codifiés selon le manuel CEA/CES, Eurostat, 2000)		Production selon les Comptes nationaux	Description	Contre-écritures explicites au sein des comptes du secteur primaire, avec passage du prix de base au prix d'acquisition	
				Consommation intermédiaire	Compte de capital et/ou de patrimoine
Ressources totales disponibles					
03	Production utilisable	--	C'est l'ensemble des biens et services utilisables produits au cours d'une période comptable (donc théoriquement égale à la production brute moins les pertes). C'est une grandeur qui est parfois obtenue par déduction, en partant des emplois totaux (écoulement total de la production).	Non	Non
04	Stock initial	--	C'est l'inventaire des biens finis ou des travaux en cours disponibles en ouverture de période comptable.	Non	Oui (stocks de clôture de l'année précédente)
Emplois totaux (écoulement)					
Intraconsommation dans l'unité (09)					
06.1	Production de semences, de plants, d'alevins, de lait d'affouragement et d'œufs à couvrir	Non valorisé monétairement	L'intraconsommation sur l'exploitation comprend les produits, produits au sein d'une unité et qui sont utilisés par la même unité comme consommation intermédiaire dans le processus de production. L'intraconsommation est à enregistrer pour autant qu'il y ait flux entre deux activités distinctes. <i>Exemple: les fourrages pour usage propre sont enregistrés, étant issus de la production fourragère et employés par l'élevage; au contraire, la production de semences pour usage propre n'est pas valorisée, étant produite par l'activité de production végétale et consommée par cette même activité.</i>	Non valorisé monétairement	Non
06.2	Production de plants forestiers	Production marchande		Oui	Non
07	Aliments pour animaux			Oui	Non
08	Autres (litière, bois sur pied)			Oui	Non
Autres emplois					
10	Transformation par les unités producteurs	Si valorisé, alors production marchande	Si l'activité de transformation est séparable de l'activité primaire principale, alors la quantité de biens ainsi transformée sera valorisée au prix du bien primaire. Dans le cas inverse, la valorisation monétaire est effectuée pour le produit transformé dans le cadre des activités secondaires non primaires non séparables (composante autoconsommation et/ou ventes).	Non	Non
11	Autoconsommation par les ménages producteurs	Production pour usage final propre	Le prélèvement par les ménages producteurs de biens issus de leur activité de production primaire pour leur propre consommation finale.	Non	Non
12.1	Ventes à d'autres unités du secteur primaire	Production marchande	La vente de biens et services primaires à d'autres unités de la branche respectivement du secteur primaire.	Oui	Non
12.2 12.3	Ventes en dehors du secteur primaire (12.2: marché intérieur, 12.3: exportations)	Production marchande	La vente de biens et services primaires de consommation intermédiaire ou finale (marché intérieur, canal 12.2) et d'exportation (canal 12.3) en dehors de la branche respectivement du secteur primaire.	Non	Non
13	Production pour compte propre de biens de capital fixe	Production pour usage final propre	La production pour compte propre d'actifs cultivés (animaux de rente, plantations), d'améliorations foncières (reboisements) ou encore d'autres biens d'investissement.	Non	Oui
14	Stock final	--	C'est l'inventaire des biens finis (en attente d'être vendus, auto- ou intraconsommés) ou des travaux en cours encore disponibles à la clôture de la période comptable.	Non	Oui (stocks de clôture de l'année en cours)
Variations des stocks					
16	Variation des stocks	Production marchande	Monétairement, la variation des stocks (à la production) est évaluée sans les gains et pertes de détention et autres changements de volume (stock final moins stock initial).	Non	Oui (variation des stocks)
17	Production totale	Production	La production totale = 06.2+07+08+10+11+12.1+12.2+13+16	Non	Non

3.3.8 Les opérations et autres flux : définitions

Les principaux opérations, flux, agrégats et soldes de la séquence comptable sont définis dans le tableau 4 ci-dessous :

Tableau 4 : Définitions des principaux opérations et autres flux évalués par les comptes économiques du secteur primaire

Code	Terme	Définition	Références
P.1	Production	La production est une activité exercée sous le contrôle, la responsabilité et la gestion d'une unité institutionnelle qui combine des ressources – main-d'œuvre, capital, biens et services – pour fabriquer des biens ou fournir des services. <i>C'est ainsi que l'accroissement sauvage des stocks de poissons dans les lacs ne constitue pas une production, au contraire de l'accroissement des poissons élevés en pisciculture.</i>	SEC2010 § 3.07
P.11	Production marchande	Par production marchande, il faut entendre la production écoulee ou destinée à être écoulee sur le marché. Elle comprend: a) les produits vendus à un prix économiquement significatif (c'est-à-dire un prix couvrant au moins 50% des coûts de production; b) les produits troqués; c) les produits utilisés pour effectuer des paiements en nature; d) les produits livrés par une unité d'activité économique au niveau local (UAE locale) à une autre UAE locale appartenant à la même unité institutionnelle et destinés à être utilisés par cette dernière à des fins de consommation intermédiaire ou finale (<i>fourrages, bois sur pied</i>); e) les produits ajoutés aux stocks de biens finis et de travaux en cours, destinés à une ou plusieurs des utilisations précédentes (<i>fourrages, bois sur pied, animaux à l'engrais</i>)	SEC2010 § 3.17-3.19
P.12	Production pour usage final propre	Par production pour usage final propre, il faut entendre les biens ou services qu'une unité institutionnelle produit et conserve à des fins soit de consommation finale pour compte propre, soit de formation brute de capital fixe pour compte propre. Seuls les ménages peuvent conserver des produits à des fins de consommation finale pour compte propre. <i>Exemples : les produits agricoles conservés et consommés par les ménages agricoles, le bois de chauffage récolté et utilisé par les propriétaires-exploitants privés (personnes physiques).</i>	SEC2010 § 3.20-3.21
P.13	Production non marchande	Par production non marchande, il faut entendre la production qui est fournie à d'autres unités soit gratuitement soit à un prix économiquement non significatif (<i>donc lorsque le prix couvre moins de 50% des coûts de production</i>). Cette forme de production est négligeable pour le secteur primaire en Suisse.	SEC2010 § 3.23
P.2	Consommation intermédiaire	La consommation intermédiaire correspond aux biens et services utilisés comme entrées au cours de la production, à l'exclusion des actifs fixes dont la consommation est enregistrée comme consommation de capital fixe. Les biens et services concernés sont soit transformés, soit entièrement consommés au cours du processus de production.	SEC2010 § 3.88
P.51b	Formation brute de capital fixe	La formation brute de capital fixe (P.51c) est constituée par les acquisitions moins les cessions d'actifs fixes réalisées par les producteurs résidents au cours de la période de référence, plus certains ajouts à la valeur d'actifs non produits découlant de l'activité de production des unités productives ou institutionnelles. Les actifs fixes sont des actifs produits utilisés dans des processus de production pendant plus d'un an.	SEC2010 § 3.124
P.51c	Consommation de capital fixe	La consommation de capital fixe (« <i>amortissements</i> ») se définit comme la diminution de la valeur des actifs fixes détenus, du fait de l'usure normale et de l'obsolescence prévisible. L'estimation de la diminution de valeur comprend également une provision pour pertes d'actifs fixes à la suite de dommages accidentels assurables ainsi que les coûts de terminaison anticipés, tels que les frais de démantèlement. A prix courants, la consommation de capital fixe est évaluée aux prix d'acquisition actualisés (prix de renouvellement).	SEC2010 § 6.02
P.52	Variation des stocks	La variation des stocks est mesurée par la valeur des entrées en stocks diminuée de la valeur des sorties de stocks et des éventuelles pertes courantes sur stocks.	SEC2010 § 3.146

Code	Terme	Définition	Références
D.1	Rémunération des salariés	La rémunération des salariés se définit comme le total des rémunérations en espèces ou en nature que versent les employeurs à leurs salariés en paiement du travail accompli par ces derniers au cours de la période de référence des comptes. Elle comprend les salaires et traitements bruts (D.11) ainsi que les cotisations sociales à la charge des employeurs (D.12).	SEC2010 § 4.02
D.214	Impôts sur les produits, à l'exclusion de la TVA et des impôts sur les importations	Les impôts sur les produits, à l'exclusion de la TVA et des impôts sur les importations sont des impôts sur les biens et services produits par les entreprises résidentes qui sont dus (par unité de bien ou de service) sur la production, l'exportation, la vente, le transfert, la location ou la livraison de biens et services et sur l'utilisation de ceux-ci à des fins de consommation finale pour compte propre ou de formation de capital pour compte propre.	SEC2010 § 4.19
D.29	Autres impôts sur la production	Les autres impôts sur la production englobent tous les impôts que les entreprises supportent du fait de leurs activités de production, indépendamment de la quantité ou de la valeur des biens et des services produits ou vendus (<i>impôts fonciers, impôts sur les véhicules à moteur</i>).	SEC2010 § 4.22
D.319	Autres subventions sur les produits	Les autres subventions sur les produits sont des subventions versées par unité de bien ou de service produite. Les subventions peuvent consister en un montant monétaire déterminé à verser par unité de quantité du bien ou du service ou être calculées ad valorem sous la forme d'un pourcentage déterminé de leur prix unitaire (<i>primes de culture en agriculture</i>).	SEC2010 § 4.35
D.39	Autres subventions sur la production	Les autres subventions sur la production comprennent les subventions autres que sur les produits dont peuvent bénéficier les unités productrices résidentes en raison de leurs activités de production (<i>paiements directs en agriculture</i>). <i>Les autres subventions sur la production ne comprennent pas les aides à l'investissement à fonds perdus (voir « D.9 Transferts en capital »).</i>	SEC2010 § 4.36
D.41	Intérêts	Les intérêts constituent un revenu de la propriété que reçoivent les propriétaires de certains types d'actifs financiers lorsqu'ils les mettent à la disposition d'autres unités institutionnelles: les dépôts, les titres de créance, les crédits et les autres comptes à recevoir. Les intérêts sont enregistrés en ressources (créanciers, à recevoir) et en emplois (débiteurs, à payer).	SEC2010 § 4.42
D.45	Loyer	Le loyer est une forme de revenu de la propriété que reçoit un propriétaire foncier (en ressources, à recevoir) respectivement qui est payé par l'unité productrice (en emplois, à payer) pour l'usage de terrains (<i>terres agricoles, surfaces forestières, étangs</i>). Ces loyers ne comprennent pas les loyers des bâtiments qui y sont situés (à enregistrer en « P.2, consommation intermédiaire »).	SEC2010 § 4.72-4.73
D.9	Transferts en capital	Par transfert en capital en espèces, il faut entendre le transfert d'un montant en espèces soit qu'une des parties à l'opération a obtenu en cédant un ou des actifs (autres que des stocks), soit que l'autre partie est supposée ou tenue d'utiliser pour acquérir un ou des actifs (autres que des stocks). <i>Sont surtout concernés dans le secteur primaire : « D.92 Aides à l'investissement » à fonds perdu (soutien aux améliorations foncières agricoles et forestières).</i>	SEC2010 § 4.145-4.146, 4.152
B.*	Soldes comptables	Les soldes comptables peuvent figurer en brut et sont signalés en tant que tels par l'utilisation de la lettre «b» dans le code. Pour chaque code de ce type, il existe l'équivalent en net, que l'on obtient en déduisant du solde brut l'estimation de la consommation de capital fixe (P.51c).	SEC2010 § 8.09, 8.11-8.13
B.1	Valeur ajoutée <i>(solde du compte de production)</i>	La valeur ajoutée brute (B.1b) est la valeur créée par toute unité engagée dans une activité relevant du champ de la production. C'est le solde du compte de production, obtenu par différence entre la production (P.1) et la consommation intermédiaire (P.2). Étant donné que la production est évaluée aux prix de base et la consommation intermédiaire aux prix d'acquisition, la valeur ajoutée n'inclut pas les impôts moins les subventions sur les produits. La valeur ajoutée brute (B.1b) diminuée de la consommation de capital fixe (P.51c) est égale à la valeur ajoutée nette (B.1n). Cette construction brute ou nette peut être appliquée à tous les autres soldes des opérations courantes (B.2, B3, B4)	
B.1*b	Produit intérieur brut	Au niveau de l'économie totale, le compte de production inclut en ressources, s'ajoutant à la production de biens et de services, les impôts moins les subventions sur les produits. Cela permet d'obtenir le produit intérieur brut (aux prix du marché). Ce solde comptable agrégé essentiel qui correspond à la valeur ajoutée à l'échelon de l'économie totale ajustée aux prix du marché, a pour code B.1*b; il s'agit du PIB aux prix du marché. Le produit intérieur net (PIN) a pour code B.1*n (donc PIB moins la consommation de capital fixe).	

Code	Terme	Définition	Références
B.2	Excédent d'exploitation (part du solde du compte d'exploitation)	L'excédent d'exploitation est l'excédent ou le déficit résultant de l'activité de production, avant prise en compte des intérêts, loyers ou charges que l'unité productrice doit: a) payer sur les actifs financiers ou les ressources naturelles (<i>terrains</i>) qu'elle a empruntés ou loués b) recevoir sur les actifs financiers ou les ressources naturelles (<i>terrains</i>) dont elle est propriétaire L'excédent d'exploitation correspond au revenu que les unités retirent de l'utilisation par elles-mêmes de leurs actifs de production. L'excédent d'exploitation est le solde des entreprises constituées en sociétés du compte d'exploitation.	SEC2010 § 8.15, 8.18, 8.91
B.3	Revenu mixte (part du solde du compte d'exploitation)	Le revenu mixte est l'excédent ou le déficit issu de la production des entreprises non constituées en sociétés appartenant au secteur des ménages. Il contient implicitement un élément de rémunération pour le travail effectué par le propriétaire ou les membres de sa famille qui ne peut être distingué de son profit en tant qu'entrepreneur indépendant. Ensemble avec « B.2 Excédent d'exploitation », il forme le solde hybride du compte d'exploitation.	SEC2010 § 8.15, 8.19
B.4	Revenu d'entreprise (solde du compte du revenu d'entreprise)	Évalué de manière simplifiée pour les comptes du secteur primaire: le solde hybride «excédent d'exploitation / revenu mixte » moins les revenus de la propriété à payer (intérêts [<i>de la dette</i>] (D.41) et loyers [<i>des terrains</i>] (D.45)) plus les revenus de la propriété à recevoir (intérêts [<i>créanciers</i>] (D.41) et loyers [<i>des terrains</i>] (D.45)). Le revenu d'entreprise est le solde du compte du revenu d'entreprise et représente le revenu primaire dégagé par l'activité économique ; ce solde équivaut au concept de profit courant avant distribution et impôt sur le revenu habituellement utilisé en comptabilité d'entreprise.	SEC2010 § 8.28
AN.1	Actifs non financiers produits	Les actifs non financiers produits sont le résultat de processus de production. Les actifs non financiers produits (AN.1) sont classés par référence à leur rôle dans la production. Ainsi, on distingue les actifs fixes (AN.11), les stocks (AN.12) et les objets de valeurs (AN.13).	SEC2010 § 7.22-7.23, Annexe 7.1
AN.11	Actifs fixes	Les actifs fixes (AN.11) utilisés de façon répétée ou continue dans des processus de production pendant plus d'un an. Ils comprennent les actifs corporels (<i>bâtiments, équipements</i>) ou incorporels (<i>logiciels, plans de gestion</i>). <i>Les plus-values effectuées sur les actifs corporels non produits (AN.21, en particulier les terrains) sont évaluées pour le secteur primaire (améliorations foncières, remaniements parcellaires, ouvrages de protection des terrains, drainages, coûts de transferts de propriété foncière) ; elles font partie des actifs fixes construits et constituent les améliorations de terrains (AN.1123).</i>	SEC2010 § 7.23, 7.42, 7.45, 7.50, Annexe 7.1
AN.12	Stocks	Les stocks (AN.12) peuvent servir d'entrées intermédiaires pour la production, être vendus ou être utilisés d'une autre façon.	SEC2010 § 7.23, 7.46-7.48, Annexe 7.1
AN.13	Objets de valeur	Les objets de valeur (AN.13), qui ne sont normalement pas utilisés à des fins de production ou de consommation, mais sont acquis et détenus essentiellement pour servir de réserve de valeur. <i>Ces actifs sont considérés comme non significatifs pour le secteur primaire.</i>	SEC2010 § 7.23, 7.49, Annexe 7.1
AN.2	Actifs non financiers non produits	Les actifs non financiers non produits sont des actifs économiques dont l'existence n'est pas le résultat de processus de production. Ils comprennent les actifs naturels (AN.21) et les contrats, baux, licences et permis ainsi que les fonds commerciaux et autres actifs commerciaux (AN.22).	SEC2010 § 7.24 SEC2010 Annexe 7.1
AN.21	Ressources naturelles	Pour pouvoir être rangés dans la catégorie des actifs naturels (<i>terrains, réserves d'eau</i>), les actifs doivent satisfaire à la définition générale de l'actif économique, à savoir non seulement avoir un propriétaire économique effectif, mais aussi être à même de procurer un avantage économique à celui-ci, compte tenu de l'état de la technologie et des connaissances scientifiques, de l'environnement économique, des ressources disponibles et des prix relatifs. Les éléments du patrimoine naturel sur lesquels aucun droit de propriété n'a encore été établi – l'air ou les océans, par exemple – sont exclus.	SEC2010 § 7.50-7.54, Annexe 7.1

Sources : OFS (2003a), CEA/CES 97 Rév.1.1 (Eurostat, 2000), SEC2010 (Eurostat, 2013).

3.4 L'organisation de la production statistique

3.4.1 Bases légales

Le système des comptes économiques et satellites du secteur primaire est une activité courante du programme pluriannuel de la statistique fédérale. Il est par conséquent soumis aux conditions de la Loi sur la statistique fédérale. Depuis le 1^{er} janvier 2007, cette statistique de synthèse est également soumise - comme l'ensemble de la statistique fédérale - au Code de bonnes pratiques de la statistique européenne¹¹, avec l'entrée en vigueur du volet statistique du second paquet des accords bilatéraux entre la Suisse et l'Union européenne. En particulier, les comptes économiques de l'agriculture (CEA) ont obtenu un caractère obligatoire dans l'Union européenne par la mise en vigueur du règlement (CE) n° 138/2004 du Parlement européen et du Conseil du 5 décembre 2003 relatif aux comptes économiques de l'agriculture dans la Communauté (Journal Officiel n°L33 du 05.02.2004). Ce règlement définit la base juridique d'une méthodologie harmonisée pour l'établissement des CEA.

En Suisse, l'Ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'évaluation de la durabilité de l'agriculture (RS 919.118) mentionne les CEA en tant que statistique de référence pour l'évaluation économique du secteur agricole (article 3 : l'OFAG « analyse l'évolution économique du secteur agricole en se basant essentiellement sur les comptes économiques de l'agriculture »).

3.4.2 Organisation institutionnelle

L'Office fédéral de la statistique (OFS) a la responsabilité du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire. Cette responsabilité couvre en particulier la conception, l'élaboration, la production, la révision, la diffusion et l'analyse statistique des statistiques de synthèse issues de ce système.

Le noyau du système a été conçu puis mis en place entre 2001 et 2003, avec la participation d'offices fédéraux (OFAG, OFEV), d'instituts fédéraux de recherche (Agroscope, WSL) et de l'EPFZ (département politique et économie forestières), ainsi que celle de la vulgarisation (Agridea) et d'organisations de branches, particulièrement en agriculture, horticulture, économie forestière et pêche professionnelle. Cette expertise a permis d'appliquer les méthodologies d'Eurostat (Eurostat, 2000) aux réalités du secteur primaire de l'économie suisse (cf. chapitre 2.4 et figure 2 pour plus d'informations sur le projet).

Les comptes des branches du secteur primaire sont établis en étroite collaboration avec la section des Comptes nationaux de l'OFS, en particulier pour le compte de production et des éléments d'accumulation et de patrimoine (actifs cultivés en animaux et plantations).

Les comptes économiques de l'agriculture sont élaborés avec la collaboration de l'Union suisse des paysans (USP, division Agristat). Les travaux de l'USP dans le cadre des CEA font partie du contrat entre la Confédération (OFS, OFAG) et l'USP portant sur les prestations en statistiques fédérales de l'USP.

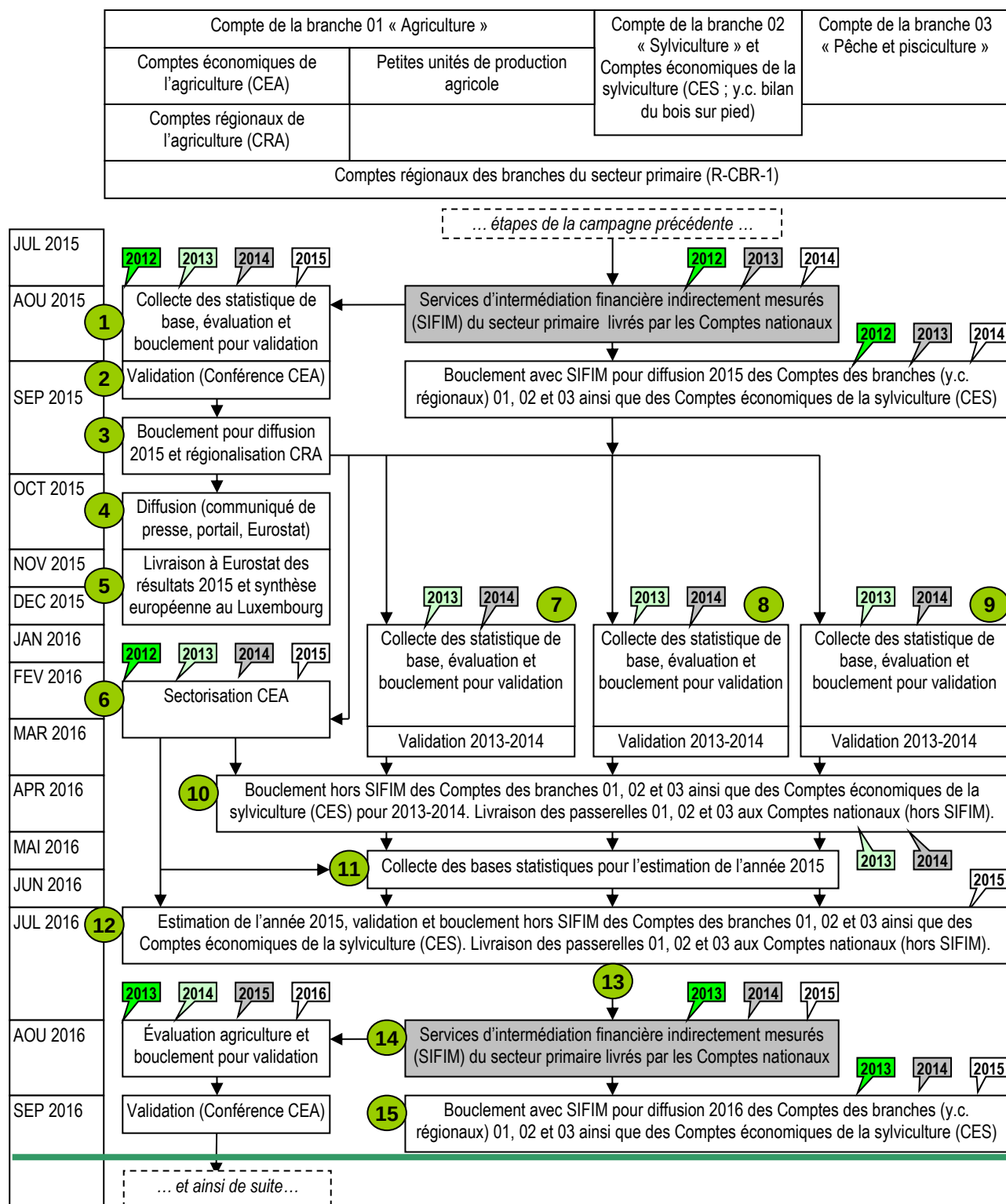
3.4.3 Processus de production

Les exigences d'actualité sont particulièrement élevées pour les CEA, où une estimation de l'année en cours est nécessaire pour les besoins nationaux et internationaux. De plus, les CEA couvrent la majeure partie du secteur primaire suisse. C'est pourquoi l'évaluation des CEA est la locomotive de l'ensemble du processus de production des comptes du secteur primaire (figure 8). De manière générale, l'évaluation économique des activités primaires est initiée par la quantification et la valorisation de la production (cf. chapitre 3.3 et 4), pour laquelle de nombreuses sources et organisations professionnelles sont contactées annuellement. Le bouclage comptable n'est effectif qu'après une phase de validation par des contrôles-qualité internes, en confrontant les nouveaux résultats avec les séries existantes, ou en les confrontant avec des données contextuelles et exogènes.

Pour les premières estimations de l'année en cours pour l'agriculture suisse, une consultation est effectuée lors de l'élaboration annuelle des comptes économiques de l'agriculture (CEA), dans le cadre de la Conférence CEA. Cette instance est présidée par l'OFS et regroupe des délégations de l'OFAG (y compris Agroscope), de l'USP (Agristat) et de l'OFS.

L'ensemble des résultats actualisés des comptes économiques et satellites du secteur primaire sont publiés sur le portail statistique annuellement, en général entre septembre et octobre. La publication des résultats CEA fait l'objet d'un communiqué de presse de l'OFS début octobre. L'OFS publie également des analyses, au gré des besoins de l'actualité et des ressources disponibles.

¹¹ Code de bonnes pratiques de la statistique européenne pour les services statistiques nationaux et communautaires, adopté par le Comité du programme statistique le 24 février 2005 et promulgué dans la recommandation de la Commission du 25 mai 2005 sur l'indépendance, l'intégralité et la responsabilité des services statistiques nationaux et communautaires. Le Code de bonnes pratiques a été révisé le 28 septembre 2011 (Eurostat, 2011).

Figure 8 : Synoptique d'une campagne de production statistique (exemple 2015-2016)**Légende:**

Statuts
des résultats
(année sous revue)

Type de
processus

Résultats définitifs

Résultats semi-définitifs (SIFIM provisoire)

Résultats provisoires

Estimation

Processus spécifique aux comptes économiques du secteur primaire

Processus spécifique aux Comptes nationaux

4. Les comptes économiques de l'agriculture

Encadré 2 : Structure et portée de la description méthodologique des CEA

La structure de ce chapitre s'inspire de celle de l'inventaire sur les Comptes économiques de l'agriculture (CEA) telle qu'elle est demandée par Eurostat¹² aux pays qui livrent ces statistiques CEA. En particulier, la production est reprise dans le détail, et les sources ainsi que les processus statistiques nécessaires à l'élaboration des CEA en statut provisoire et définitif sont mentionnés.

La connaissance préalable des principes comptables généraux et de l'organisation institutionnelle (chapitre 2) est vivement recommandée. La lecture du présent chapitre consacré aux CEA est un atout pour la compréhension des chapitres consacrés aux autres modules des comptes économiques du secteur primaire.

Pour l'estimation de l'année en cours, les sources peuvent diverger, puisque souvent seules des tendances, issues de diverses sources (journaux, organisations de branches, offices fédéraux, etc.) sont disponibles au moment de procéder au bouclage de l'estimation de l'année en cours (vers la mi-septembre de l'année sous revue).

4.1 Principes

4.1.1 Délimitation

Les comptes économiques de l'agriculture (CEA) se basent sur la méthodologie d'Eurostat (Eurostat, 2000) et décrivent le processus de production, le revenu primaire ainsi que des éléments d'accumulation et de patrimoine de la branche « Agriculture CEA ». La couverture des CEA n'est pas identique à la couverture du compte de la branche 01 « Agriculture » (figure 4 et chapitre 8), puisque l'univers des petites unités de production agricole (cf. chapitre 5), non compris dans l'univers des relevés des structures agricoles de l'OFS, sont exclus de l'agriculture CEA.

Hormis cette exclusion, les CEA regroupent l'ensemble des activités économiques agricoles exercées sur le territoire suisse, allant de la production céréalière à la production laitière, en passant par les grandes cultures, les cultures spéciales (maraîchage, horticulture, arboriculture, viticulture), l'élevage et la prestation de services agricoles (travaux à façon pour des tiers).

La production couvre aussi bien la production marchande de biens et services (produits agricoles et produits issus d'activités secondaires non agricoles non séparables) que la production pour usage final propre (autoconsommation par les ménages agricoles, biens de capital fixe comme les plantations et les animaux de rente).

Les produits agricoles qui ne sont pas produits en Suisse, ou seulement en petites quantités, ont été éliminés de la couverture des CEA. Cela concerne en particulier les agrumes, les fruits tropicaux, le riz, les noisettes, les olives, le safran, les animaux élevés pour leur fourrure et l'élevage des chiens. Enfin, comme la chasse commerciale n'existe pratiquement pas en Suisse, elle n'est pas évaluée économiquement dans les CEA.

4.1.2 Territoire économique

Les CEA de la Suisse couvrent théoriquement seulement la production à l'intérieur de la frontière suisse. Il existe quelques particularités, mais dont les effets sur les résultats des CEA ne sont que marginaux.

La Principauté du Liechtenstein (FL) est comprise dans le territoire douanier suisse. Les flux de marchandises entre les deux pays ne sont pas enregistrés, et la statistique du commerce extérieur de la Suisse (Direction générale des douanes DGD) intègre également le commerce extérieur du Liechtenstein.

Une deuxième particularité sont les zones franches de la France autour du canton de Genève. Les biens agricoles issus de cette région peuvent être importés à des conditions préférentielles dans le canton de Genève. Ces importations sont enregistrées dans la statistique du commerce extérieur.

Une troisième particularité sont les accords de la Suisse avec les pays limitrophes qui statuent sur la production sur territoire à l'étranger par tradition des exploitations agricoles suisses proches de la frontière, qui exploitent sur des parcelles sises à l'étranger (jusqu'à 10 km de la frontière). Cette production agricole peut être importée en Suisse et est exempte de droit de douane. Ces biens agricoles ne sont pas enregistrés dans la statistique du commerce extérieur.

¹² Règlement (CE) no 138/2004 du Parlement européen et du Conseil du 5 décembre 2003 relatif aux comptes économiques de l'agriculture dans la Communauté (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

Par principe, les biens produits à l'étranger ne sont pas enregistrés dans la statistique de la production de la Suisse, même s'ils sont livrés à des centres collecteurs indigènes. Il n'est toutefois pas possible d'exclure quelques exceptions (rares et marginales). Ainsi, les légumes issus des zones franches appartiennent à cette catégorie et sont recensés dans la statistique de la production suisse.

La valeur des importations de légumes des zones franches genevoises est inférieure à 10 millions CHF. Ce montant est dérisoire comparé à la franchise-valeur (actuellement 300 CHF par personne et jour) du tourisme d'achat (estimé à 2 milliards CHF), qui n'est pas non plus saisi par la statistique du commerce extérieur.

4.1.3 Statuts des résultats

Pour une année sous revue [t], les CEA sont évalués à 4 reprises:

- L'estimation de l'année sous revue [t] au cours de l'année [t]
- Les résultats provisoires de l'année sous revue [t] en l'année [t+1]
- Les résultats semi-définitifs de l'année sous revue [t] en l'année [t+2]
- Les résultats définitifs de l'année sous revue [t] en l'année [t+3]¹³

4.1.4 Traitement des pertes

En Suisse, aucune perte extraordinaire n'a été enregistrée jusqu'à présent. Comme la définition d'une année « normale » est difficile en agriculture, toutes les variations annuelles de production dues aux conditions météorologiques ont été enregistrées comme pertes courantes. Les éliminations du bétail bovin infecté par l'ESB ont causé, dans les phases les plus aiguës, des pertes de l'ordre de 5 millions CHF. Les pertes indirectes suite à la chute des prix sur les marchés des bovins de boucherie ont été beaucoup plus élevées. Étant donnée la difficulté de mesurer précisément ces pertes, elles ont été admises comme courantes.

4.1.5 Processus d'élaboration des CEA

La figure 9 résume le processus d'élaboration des CEA, selon ses étapes principales (de 1 à 15).

Encadré 3 : Valeur = prix x quantité

La valeur de production aux prix de base courants (nominal) est évaluée par canal en multipliant les quantités de l'année (t) par les prix au producteur de l'année (t), en y ajoutant les subventions sur produits de l'année (t) et en déduisant les impôts sur produits de l'année (t). Les canaux sont ensuite agrégés pour obtenir la valeur de production totale aux prix de base courants de l'année (t) du produit concerné.

Pour un produit donné, la valeur de production aux prix de base de l'année précédente est obtenue en 4 étapes (pratique la plus courante pour l'évaluation du volume de production dans les CEA, selon les prescriptions d'Eurostat):

1. $\text{Volume}_{Pp(t-1)}(t) = \text{prix}_{Pp}(t-1) \times \text{quantités}(t)$, aux prix au producteur (Pp) de l'année (t-1), par canal.
2. $\text{Indice de volume}_{Pp}(t/t-1) = \text{Volume}_{Pp(t-1)}(t) / \text{Valeur}_{Pp}(t-1)$, aux prix au producteur (Pp) de l'année (t-1), par canal.
3. $\text{Volume}_{Pb(t-1)}(t) = \text{indice de volume}_{Pp}(t/t-1) \times \text{Valeur}_{Pb}(t)$, aux prix de base (Pb) de l'année (t-1), par canal.
4. La valeur de production totale aux prix de base de l'année précédente est obtenue par agrégation des canaux.

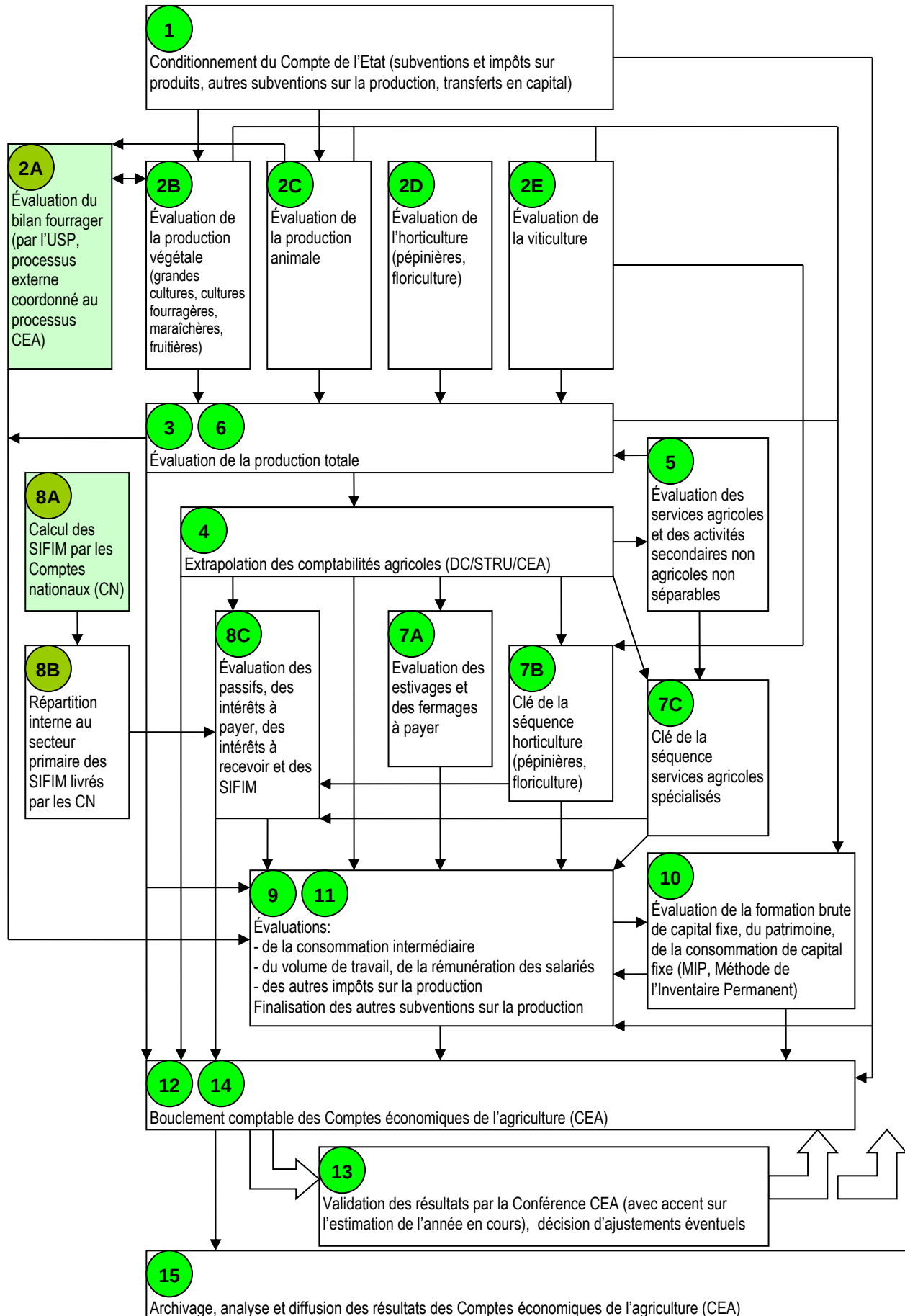
Pour un produit donné, la valeur de production aux prix de base constants d'une année de référence (par exemple l'année 2010) par produit élémentaire et canal est obtenue par chaînage d'indices de volume, selon la procédure suivante:

1. Chaînage de toutes les variations annuelles de volume (indice de volume $Pp(t/ti-1)$ ci-dessus) entre l'année (t) et l'année de référence, par canal : on obtient ainsi l'évolution en volume entre l'année (t) et l'année de référence, donc l'indice de volume $Pp(t/\text{année de référence})$.
2. $\text{Volume}_{Pb}(\text{année référence})(t) = \text{indice de volume}_{Pp}(t/\text{année de référence}) \times \text{Valeur}_{Pp}(t)$, aux prix de base (Pb) de l'année de référence, par canal.

Les canaux sont ensuite agrégés pour obtenir la valeur de production totale aux prix de base constants de l'année de référence (exemple : 2010) pour l'année (t) du produit concerné. On parle aussi de « volume de production » aux prix de base constants d'une année de référence.

¹³ Où seule la répartition des SIFIM entre les intérêts et la consommation intermédiaire est définitivement ajustée, les autres flux restant inchangés.

Figure 9 : Processus d'élaboration des comptes économiques de l'agriculture (CEA)



4.2 La production végétale

4.2.1 Céréales

Produits

Les principales céréales sont le blé tendre, l'orge, le maïs grain et le triticales, suivi de loin par l'épeautre, le seigle et l'avoine.

La culture du blé dur, du sarrasin et du riz est marginale en Suisse ; c'est pour cette raison, ajoutée à la protection des données, que ces cultures ne sont pas évaluées dans les CEA. Le blé tendre, l'épeautre ainsi que les petites quantités d'amidonnié, d'engrain, de millet et de méteil de céréales panifiables sont évalués ensemble.

La position « autres céréales » contient le triticales et le méteil de céréales fourragères (petites quantités).

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

Les quantités récoltées sont relevées par type de céréale et partiellement par type d'utilisation par l'USP et swiss granum. Les quantités récoltées sont obtenues par multiplication de la surface sous culture (relevés des structure agricoles, OFS) par le rendement (relevé USP). Ces données sont aussi transmises à Eurostat dans le cadre de la statistique annuelle sur la production agricole. Les emplois (canaux d'écoulements) reposent sur plusieurs sources : les semences de la statistique de Swissem, les livraisons de céréales des relevés auprès des centres collecteurs de swiss granum et l'autoconsommation est renseignée par des estimations de l'USP. Un bilan céréalier, lié au bilan fourrager, est réalisé par l'USP au niveau de l'exploitation, permettant de répartir les quantités par canal d'écoulement. Il est admis qu'une partie des céréales fourragères pour intraconsommation est encore stockée sur l'exploitation à la fin de l'année, tandis que l'ensemble du blé, du seigle, de l'épeautre et du méteil panifiable a déjà été livré aux centres collecteurs. Jusqu'en 2000 et hormis les semences vendues, une petite quantité intraconsommée de semences pour multiplication propre sur l'exploitation avait été estimée, sans toutefois être, par convention, valorisée monétairement. Ainsi, les ventes hors branche de céréales contiennent également les semences cérésières. Il n'existe pas d'informations sur le commerce entre exploitations agricoles de céréales, et il est réputé négligeable en Suisse.

Prix

Les prix moyens de campagne¹⁴ pour le blé, le seigle, le méteil panifiable et l'épeautre sont publiés au niveau des centres collecteurs par fenaco, le plus important acquéreur de céréales panifiables en Suisse. Les prix sont détaillés par classes de commercialisation, orientation écologique de la production, part germinée et part de marchandise déclassée. Les prix des céréales fourragères (orge, maïs grain, méteil fourrager, avoine et triticales) se basent sur les prix indicatifs valables pour la campagne de swiss granum, éventuellement corrigés selon la situation du marché. Les frais de prise en charge (transport, nettoyage, séchage) sont déduits des prix ci-dessus, avec l'aide des données comptables d'Agroscope. Ces prix sont appliqués sur les stocks, l'auto- et l'intraconsommation. Pour les ventes hors branche, les prix sont ajustés avec les prix des semences (swissem).

Subventions sur produits

Toutes les primes à la culture cérésièrè ont été éliminées en 2001. Historique :

- Jusqu'en 2000 : pour les céréales fourragères.
- 1996 à 1998 : pour la culture de semences de maïs.
- Jusqu'en 1992 : pour les céréales panifiables.

Impôts sur produits

Les impôts sur produits ont été éliminés en 2001. Entre 1990 et 2000, la Confédération exigeait une retenue sur le blé (partiel sur l'épeautre) et le seigle, afin de financer la valorisation cérésièrè. (compte céréalier, OFAG).

¹⁴ Une campagne agricole correspond à la période de commercialisation de la récolte d'un produit agricole ; le prix de campagne correspond donc à la période annuelle de référence de commercialisation, qui n'est en général pas synonyme d'une année civile. Par exemple, la récolte de blé 2016 est commercialisée entre juillet 2016 et juin 2017 ; le prix de campagne pour le blé 2016 correspond donc à la moyenne (pondérée, donc en tenant compte des quantités commercialisées par mois) des 12 mois entre juillet 2016 et juin 2017 pendant lesquels la récolte 2016 est écoulee.

Tableau 5 : Méthodes de valorisation de la production végétale

Activité, produit	Par canal : Valeur de production totale d'une année t, à prix courants								Canaux concernés par les...		Volume de production, par canal	
	09	10 (*)	11	12.1	12.2	12.3	13	14			Aux prix de l'année précédente (t-1)	Aux prix constants d'une année de référence
p_t Prix moyen pondéré de la campagne de l'année t q_t Quantité physique de l'année t p_{t-1} Prix moyen pondéré de la campagne de l'année t-1 $A\{q_t\}$ Enregistrement préliminaire, non compris dans la valeur du produit : transf. en jus de fruits (cf. chapitre 4.4) 1 à 5 { } Enregistrement préliminaire (plantations) vu_t, su_{t-1} Valeur unitaire par surface unitaire (su) I_{t-1} Indice de volume ou de prix t/t-1 $I_{chaîné}$ Indice de volume ou de prix chaîné année t $\leftrightarrow$ année de référence	Intracconsommation dans l'unité (fourrages et litière)	Transformation par les unités producteurs	Autoconsommation par les ménages agricoles producteurs	Ventes à d'autres unités agricoles (intra branche CEA)	Ventes en dehors de la branche CEA		Production pour compte propre de biens de capital fixe	Variation des stocks (stock final moins stock initial)	Subventions sur produits	Impôts sur produits		
					Marché intérieur	Exportations						
Céréales												
Blé tendre, épeautre, méteil panifiable	$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$				(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Seigle	$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$				(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Orge	$p_t \times q_t$				$p_t \times q_t$			$p_t \times (q_t - q_i)$	(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Avoine	$p_t \times q_t$				$p_t \times q_t$			$p_t \times (q_t - q_i)$	(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Maïs grain	$p_t \times q_t$				$p_t \times q_t$			$p_t \times (q_t - q_i)$	(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Triticale, méteil de céréales fourragères	$p_t \times q_t$				$p_t \times q_t$			$p_t \times (q_t - q_i)$	(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Plantes industrielles												
Plantes oléagineuses (colza, tournesol, soja, lupins, chanvre à huile, courges à huile)					$p_t \times q_t$				12.2		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Protéagineux	$p_t \times q_t$				$p_t \times q_t$				09 12.2		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Tabac					$p_t \times q_t$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Betteraves sucrières					$p_t \times q_t$				(12.2)		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Houblon					$p_t \times q_t$		$1\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Plantes médicinales					$p_t \times q_t$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Roseau de Chine et kenaf (MPR pérennes)					$p_t \times q_t$		$2\{p_t \times q_t\}$		12.2		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Plantes fourragères												
Maïs fourrager (vert et ensilage)	$p_t \times q_t$			$p_t \times q_t$				$p_t \times (q_t - q_i)$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Betteraves et autres sarclées fourragères	$p_t \times q_t$			$p_t \times q_t$							p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Paille de céréales (fourrage et litière)	$p_t \times q_t$			$p_t \times q_t$				$p_t \times (q_t - q_i)$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Foin, luzerne, trèfles et autres fourrages grossiers (herbages) de prairies et pâturages	$p_t \times q_t$			$p_t \times q_t$	$p_t \times q_t$			$p_t \times (q_t - q_i)$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Autres (collets de betteraves)	$p_t \times q_t$										p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Produits maraîchers et horticoles												
Légumes frais			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Pépinières (10 produits élémentaires)		$vu_t \times su_t$		$vu_t \times su_t$	$vu_t \times su_t$						I_{t-1}	$I_{chaîné}$
Fleurs coupées					$p_t \times q_t$						I_{t-1}	$I_{chaîné}$
Plantes en pots et autres, sapins de Noël		$vu_t \times su_t$			$vu_t \times su_t$			$vu_t \times su_t$			I_{t-1}	$I_{chaîné}$
Plantations (5 catégories: houblon, MPR pérennes, arboriculture, baies, vignoble)							Agrégat 1,2,3,4,5				I_{t-1}	$I_{chaîné}$
Pommes de terre	$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$				09		p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Fruits												
Pommes de table			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$	$p_t \times (q_t - q_i)$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Poires de table			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$	$p_t \times (q_t - q_i)$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Pêches					$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Pommes de cidrerie et distillerie	$p_t \times q_t$	$A\{q_t\}$	$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Poires de cidrerie et distillerie	$p_t \times q_t$	$A\{q_t\}$	$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Cerises			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Abricots			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Prunes			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Fraises					$p_t \times q_t$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Framboises et autres baies					$p_t \times q_t$		$4\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Autres fruits frais (kiwi, sureau, kiwai, nashi)					$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Noix					$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Coings					$p_t \times q_t$		$3\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Raisins de table (rouge, blanc)					$p_t \times q_t$		$5\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Raisins de cuve (rouge, blanc)			$p_t \times q_t$		$p_t \times q_t$		$5\{p_t \times q_t\}$				p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Vins												
Moûts et vins de table (rouge, blanc)					$p_t \times q_t$		$5\{p_t \times q_t\}$	$p_t q_t - p_t q_i$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Vins de qualité (rouge, blanc)					$p_t \times q_t$		$5\{p_t \times q_t\}$	$p_t q_t - p_t q_i$			p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Autres produits végétaux												
Semences de plantes fourragères					$p_t \times q_t$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Semences potagères et horticoles				$vu_t \times su_t$	$vu_t \times su_t$						vu_{t-1}	$I_{chaîné}$

4.2.2 Plantes oléagineuses

Produits

Le colza est de loin l'oléagineux le plus important. Cette position contient également le soja (dès 1990), le tournesol (dès 1994) et, depuis 2003, d'autres plantes à huile (chanvre à huile, courges à huile et graines de lin). La production de semences ne concerne que le soja, tandis qu'une partie de la récolte de colza et de tournesol a servi à l'élaboration de produits MPR (matières premières renouvelables) jusqu'en 2012.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

Il est admis qu'il n'y a ni stockage sur l'exploitation ni intraconsommation ni ventes à d'autres unités agricoles. Les quantités récoltées (selon leur utilisation) en colza, tournesol et soja sont relevées par swiss granum et la production de semences de soja par swisssem. La récolte de lin, de chanvre à huile et de courges à huile est estimée : surface (statistique des primes de cultures, OFAG) fois le rendement (expertise).

Prix

swiss granum calcule les prix au producteur moyens valables pour la campagne. Les frais de prise en charge (transport, nettoyage, séchage) sont déduits des prix ci-dessus, avec l'aide des données comptables d'Agroscope. Les prix du lin, du chanvre à huile et des courges à huile sont estimés sur la base de données d'expertise. Le prix des semences de soja est une moyenne pondérée des différentes sortes de soja selon le catalogue des prix d'Agridea.

Subventions sur produits

Les primes de culture pour les oléagineux sont payées par la Confédération (OFAG) par hectare sous culture et le montant unitaire est fixe. Des primes de culture sont versées pour toutes les plantes à huile, à l'exception du chanvre à huile. La valeur totale des subventions sur produits par type d'oléagineux est enregistrée dans les CEA. La Confédération ne soutenait pas les oléagineux avant 1992. Entre 1994 et 1998, elle contribua aux plantes MPR, et généralisa depuis 1999 le soutien à l'ensemble des oléagineux.

4.2.3 Protéagineux

Produits

Cette rubrique comprend les légumes secs pour l'alimentation animale: les pois protéagineux, les féveroles et, depuis 2000, les lupins. En Suisse, le soja est exclusivement cultivé pour l'huile (par conséquent enregistré dans les plantes oléagineuses), et les protéagineux ont une importance limitée. Parmi les plantes protéagineuses, les pois protéagineux sont de loin la culture la plus répandue.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

Les quantités sont calculées par l'USP sur la base des surfaces (OFS) et les rendements (USP). La plus grande partie de la récolte est affouragée sur l'exploitation. En l'absence de données jusqu'en 2000, il est admis que 20% des pois protéagineux et 10% des féveroles sont vendues hors branche ; cette part est de 100% pour les lupins. Dès 2001, la quantité est relevé par swiss granum. Au contraire des pois protéagineux (swisssem), aucune semence suisse n'est produite pour les féveroles et les lupins.

Prix

Les prix indicatifs au producteur sont publiés par swiss granum. Le prix moyen obtenu pour les pois protéagineux est publié dans la presse agricole. La moyenne pondérée des prix tient compte du prix des semences protéagineuses. Les prix de campagne indicatifs pour les différentes sortes de protéagineux sont tirés du catalogue des prix le catalogue des prix d'Agridea (appelé « Reflex » depuis 2015). Un prix pondéré est obtenu, duquel les frais de prise en charge (transport, nettoyage, séchage) sont évalués sur la base des données comptables d'Agroscope et déduits.

Il n'existe pas d'indications pour les prix au producteur des semences de pois protéagineux. Le même rapport de prix moyen est appliqué ici que celui observé entre le prix au producteur moyen du blé destiné à la panification et à l'affouragement et le prix de vente des semences de blé.

Subventions sur produits

Les primes de culture pour les protéagineux existe depuis 1985 (OFAG). Elles ont été transformées en 1999 en contributions aux grandes cultures, réparties entre les cultures selon les surfaces. Ces primes de culture sont payées par la Confédération (OFAG) par hectare sous culture et le montant unitaire est fixe. Le montant total est enregistré dans les CEA (canal d'écoulement « Ventes en dehors de la branche »).

Des suppléments étaient accordés jusqu'en 1991 pour la culture en pente et en zone de montagne. Toutefois, ces suppléments sont enregistrés en « Autres subventions sur la production ».

4.2.4 Tabac

Produits

Cette rubrique comprend toutes les variétés de tabac brut produites en Suisse (principalement Burley et Virginie). Il n'y a pas de production de semences.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités et prix

Selon la Direction générale des douanes (DGD).

4.2.5 Betteraves sucrières

Produits

Les betteraves sucrières sont produites en Suisse sous contrat, et leur quantité est contingentée. Il n'y a pas de production de semences en Suisse.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

Les quantités sont issues de la statistique des betteraves sucrières (Sucrieries Aarberg+Frauenfeld). La production est répartie en 3 quotas : A et B (prise en charge garantie), et C (au-dessus de la prise en charge garantie). Selon les années, un quota de betteraves sucrières bio peut aussi s'y ajouter. En 2014, le quota de sucre a été fixé à 260'200t (A+B, soit 1'680'000t de betteraves avec une teneur en sucre de 16%).

Prix

Les prix moyens de campagne sont renseignés par la statistique des betteraves sucrières, avec des prix seuil différents selon les quotas A, B et C. Des suppléments sont versés: participation aux frais de transport et primes pour livraisons anticipées et tardives. Le prix est modulé selon la qualité (teneur en sucre, rendement à la transformation, degré de terre, pierres, collets et autres végétaux).

Subventions sur produits

A partir de 2008, la Confédération (OFAG) paye des primes de culture avec un montant fixe à l'hectare. Le montant total des primes pour les betteraves sucrières est enregistré dans les CEA.

Impôts sur produits

Les betteraviers payaient une contribution aux coûts de transformation jusqu'en 1994.

4.2.6 Autres plantes industrielles

Produits

Cette rubrique comprend les autres plantes industrielles : le houblon, les plantes médicinales, les matières premières renouvelables pérennes (MPR, roseau de Chine, kenaf) et, jusqu'en 2002, le chanvre (en tant que plante à fibres textiles). D'autres MPR, telles le lin textile, les essences à croissance rapide et la consoude ne sont cultivées que sur de très petites surfaces, et ne sont pas considérées.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités et prix

Les données pour le houblon (sans le bio, dont la quantité est estimée) sont relevées par la coopérative GPSH (Genossenschaft für Schweizer Hopfen) auprès de Feldschlösschen Boissons SA. Les quantités et les prix des plantes médicinales sont issues du Groupement Suisse pour l'encouragement de la culture des plantes médicinales et aromatiques en montagne (ArGe Bergkräuter). Les quantités MPR sont calculées sur la base des surfaces cultivées (relevés annuels des structures agricoles, OFS) et des rendements (valeurs d'expertises et publications dans la presse spécialisée, fournissant également les prix). L'extension et le renouvellement des plantations (production pour compte propre de biens de capital fixe) sont basées sur les variations annuelles des surfaces. Les coûts d'établissement et de renouvellement des plantations sont issus de la presse spécialisée.

Subventions sur produits

Entre 1993 et 2013, des primes de culture pour les MPR (roseau de Chine, kenaf et chanvre textile) sont versées. La répartition entre les produits se fait sur la base de leurs surfaces respectives.

Ces subventions sur produits ont été abandonnées en 2014.

4.2.7 Plantes fourragères

Produits

Toutes les plantes fourragères sont considérées, sous toutes leurs formes de conservation usuelles sur l'exploitation. La production d'herbages sur les surfaces d'estivage n'est pas considérée, puisque la croissance sur ces pâturages d'alpage n'est pas significativement influencée par l'être humain. Les fourrages grossiers suivants sont évaluées, à l'état frais ou conservé:

- Plantes sarclées fourragères (betteraves, racines, et choux fourragers, rutabagas)
- Maïs plante entière (vert, ensilage), sans le maïs grain
- Fourrages issus de prairies permanentes et artificielles
- Produits fatals de la production végétale (paille et collets de betteraves sucrières)

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

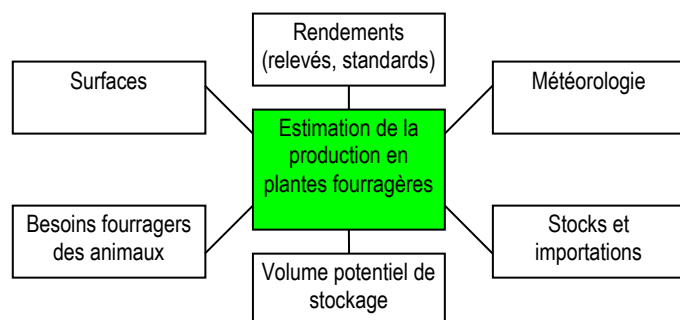
Quantités

Les récoltes des plantes fourragères sarclées, du maïs fourrager (plante entière) ainsi que les quantités de produits fatals (paille et collets de betteraves) sont évalués sur la base des rendements (USP) et des surfaces cultivées (relevés annuels des structures agricoles, OFS). L'association des entreprises de séchage (Verband Schweizer Trocknungsbetriebe VSTB) publie la production d'herbe séchée. La production de fourrages grossiers issue des herbages est évaluée dans le cadre du bilan fourrager (figure 10). Du côté des disponibilités (production herbagère), les surfaces des prairies et pâturages (OFS) sont multipliées par les rendements standards (en fonction de l'altitude). Du côté des emplois (utilisations), les besoins des animaux consommant des fourrages grossiers est calculé (cheptels selon l'OFS). Le bilan est ensuite établi en tenant compte des conditions météorologiques, des importations de fourrages grossiers, du volume des stocks, de la durée de la période de végétation, de la durée de pâture, des pertes, etc. De plus, une répartition des plantes fourragères est effectuée selon le type de conservation et selon les canaux d'écoulement. Enfin, les stocks en fin d'année sont estimés.

Prix

Les prix du foin et du maïs grain sont le résultat des négociations entre les commerçants et les producteurs. Ces deux prix indicatifs (pour les betteraves fourragères celui de l'orge est également considéré) forment la base pour l'évaluation de tous les autres prix des fourrages grossiers. L'association suisse pour les fourrages grossiers publie les prix indicatifs pour le foin (et la paille) dans la presse agricole et dans le catalogue des prix d'Agridea (appelé « Reflex » depuis 2015). Sur la base des prix indicatifs pour le foin, Agridea calcule les prix pour les herbages sur pied (donc destinés à la pâture) et de l'ensilage d'herbe. L'association des entreprises de séchage publie les prix indicatifs pour l'herbe séchée. Agridea évalue les prix pour le maïs vert et d'ensilage sur la base du prix du maïs grain. Agridea calcule aussi les prix indicatifs pour les betteraves fourragères et les collets de betteraves sucrières (catalogue des prix Reflex).

Figure 10 : Inputs pour l'évaluation du bilan des plantes fourragères



4.2.8 Légumes frais

Produits

Cette rubrique comprend l'ensemble de la production maraîchère, soit les légumes cultivés en pleine terre comme sous abri, pour la consommation à l'état frais, pour la garde et pour la conservation.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

- *Légumes frais* : les producteurs annoncent chaque semaine la quantité récoltable pour chaque type de légume à la Centrale suisse de la culture maraîchère et pour les cultures spéciales (CCM). CCM calcule sur cette base la production annuelle annoncée, qui constitue le point de départ pour l'évaluation économique. Il est admis qu'entre 80% et 85% des quantités annoncées sont effectivement récoltées.
- *Légumes de garde* : les quantités se basent sur l'inventaire CCM de l'état des stocks à la mi-novembre de l'année sous revue. Il est admis que les légumes de garde sont vendus par les unités de production jusqu'à la fin de l'année civile.
- *Légumes pour les conserves et l'industrie du froid* : la SCFA (Swiss Convenience Food Association, anciennement VSHKT) et la CCM fournissent les données.
- *Champignons de culture* : les quantités de champignons de culture produites sont renseignées par l'association suisse des producteurs de champignons.
- *Autoconsommation des ménages agricoles* : l'autoconsommation en légumes est estimée par l'USP.

Remarques :

- Les quantités des petites unités de production agricole ne font pas partie des CEA (jardinets et potagers privés hors CEA, cf. chapitre 5).
- La juste appréciation des déductions sur les offres hebdomadaires en légumes est essentielle pour que l'évaluation de la production annuelle effective soit plausible et ne contient pas de double comptage. C'est ainsi qu'à part de l'année sous revue 2008, des déductions spécifiques de 20% pour les salades (légumes frais) et de 10% pour les autres légumes sont appliquées. Auparavant, la déduction était globale pour l'ensemble des légumes frais (80%). La déduction est de 10% pour les légumes de garde (aucune déduction n'était pratiquée auparavant).

Prix

Les prix au producteur pour chaque type de légume sont évalués indirectement à travers les prix franco commerce de gros des différentes bourses de produits maraîchers recensés par l'Union maraîchère suisse (UMS). L'USP pondère ces prix avec l'aide des quantités annoncées pour chaque type de légumes et en retire un prix moyen pondéré par légume valable pour la campagne. L'USP évalue la marge d'intermédiation (conditionnement, transport, pertes) afin de ramener les prix UMS aux prix au producteur respectivement aux prix de base. Les prix des légumes de garde sont relevés par la CCM. Les prix des légumes de conserves sont livrés par la SCFA. Le prix des champignons est évalué indirectement à partir du prix à la consommation.

Depuis la révision 2011, les données de base sont stockées dans une base de données, facilitant beaucoup le conditionnement statistique. A cette occasion, le calcul des prix des légumes a été révisé. Une baisse générale des prix en a résulté. Toutefois, la révision 2011 n'a pas eu un grand effet sur les valeurs de production des CEA, puisque la baisse du niveau des prix a été contrebalancée par la hausse du niveau de production.

4.2.9 Produits horticoles

Produits

Cette rubrique comprend les produits horticoles, regroupés dans les catégories suivantes:

- les pépinières: arbustes ornementaux, plantes vivaces, rosiers, pépinières fruitières et viticoles,
- les plantes en pots et autres plantes vivantes,
- les fleurs coupées (entreprises spécialisées et surfaces pour cueillette « self pick »),
- les sapins de Noël (cultivés sur SAU).

Les pépinières de plantes forestières font partie des comptes économiques de la sylviculture.

Méthode de valorisation

La valorisation est répartie en 3 groupes: la floriculture, les sapins de Noël et les pépinières. En résumé, la valeur de production de la floriculture est évaluée en 4 étapes :

1. La surface horticole unitaire est calculée sur la base des structures agricoles (OFS), ramenant à une surface-rentabilité équivalente la pleine terre (facteur 1), les tunnels (7) et les serres (10 à 16, selon la culture horticole).
2. Sur la base de la statistique des fleurs coupées (CCM), le besoin en surface unitaire annuelle pour les fleurs coupées produites est calculé, le solde étant disponible pour la culture des plantes en pots et autres plantes vivantes.
3. Les fleurs coupées sont valorisées sur la base de quantités et de prix. Les quantités sont évaluées sur la base des statistiques CCM (quantités annoncées ajustées sur l'ensemble de l'année, avec l'évaluation de la production indigène lors de la période d'importation libre). Les prix sont issus de l'indice des prix à la production (OFS), pondérés sur la base du détail des quantités CCM.
4. Jardin Suisse (anciennement Association suisse des maîtres horticulteurs) fournit les chiffres-clé comptables issus d'un panel d'entreprises horticoles. Le chiffre d'affaires par surface unitaire du sous-univers des unités horticoles-floricoles « engros » est multiplié par le solde de la surface unitaire (total moins surface des fleurs coupées).

Le choix du sous-univers comptable des unités horticoles-floricoles « engros » permet de ne pas surestimer la valeur de production en floriculture, ces unités « engros » étant avant tout des producteurs primaires. Leur rôle en tant qu'intermédiaires commerciaux (importation de plantes en pots, stockage/maintien et revente) est très limité. Cela permet d'éviter de faire, au niveau de l'ensemble de l'économie, des comptages à double avec la branche du commerce de gros et de détail en plantes horticoles.

La valeur de production des sapins de Noël (cultivés sur la surface agricole utile) est basée sur l'évolution à long terme des surfaces (OFS). Il est admis qu'un sapin est récolté en moyenne 10 ans après sa plantation. Le prix unitaire par sapin récolté est évalué sur la base du catalogue des prix Agridea (publié aussi sur le site de ForêtSuisse), sur la base des recommandations de prix des sapins de Noël émises d'un commun accord entre la communauté d'intérêt IG Suisse Christbaum et ForêtSuisse.

La valeur de production des pépinières est évaluée sur la base des résultats comptables des entreprises de pépinières (Jardin Suisse, anciennement APS, Association des Pépiniéristes Suisses, statistique du chiffre d'affaire de la branche). La différence entre la surface couverte par JardinSuisse et celle de l'OFS est déduite proportionnellement (valeur de production à l'hectare). Si les variations de stocks (travaux en cours) ne sont pas évaluées (grande stabilité de la production) dans les CEA, la statistique sur les pépinières de JardinSuisse livre en détail la répartition de la production selon les canaux d'écoulement.

Le calcul à prix courants s'effectue au même niveau élémentaire que celui de l'indice des prix à la production (OFS), dont le détail sert ensuite à évaluer aux prix de l'année précédente ou aux prix constants d'une année de référence: $[\text{volume}(t) = \text{valeur}(t)/\text{indice des prix}(t/t-1)]$.

Quantités et prix

Hormis les sapins de Noël et les fleurs coupées, la valeur de production des autres produits horticoles (plantes en pots, produits de pépinières) est directement évaluée en utilisant la surface unitaire comme unité de quantité. L'évaluation aux prix de l'année précédente est effectuée avec l'indice des prix à la production (IPP) pour les différentes catégories de pépinières et pour les produits horticoles (OFS). Depuis 2016, l'IPP regroupe les plantes en pots avec les autres produits horticoles en une seule position.

4.2.10 Plantations

Produits

Cette rubrique comprend exclusivement l'agrégation de la production pour compte propre de biens de capital fixe en actifs cultivés de type « plantations », soit le houblon, les MPR pérennes, l'arboriculture, les baies et le vignoble.

Méthode de valorisation

La valorisation de la production de plantations se base sur le nombre d'arbres ou la surface plantée fois un prix unitaire à l'arbre ou à la surface. Ce poste comptable est également enregistré dans le compte de capital (formation brute de capital fixe en plantations) et sert, pour chaque catégorie de plantations, d'input pour les matrices de la méthode de l'inventaire permanent (MIP), d'où découlent la valeur patrimoniale et la consommation de capital fixe en plantations. Enfin, la valeur produite en plantations est la contrepartie de l'ensemble des coûts (salaires, consommation intermédiaire, amortissements) consentis pour produire ce bien d'investissement (tableau 5).

Quantités

Les quantités plantées se basent d'une part sur le renouvellement des arbres ou des surfaces de plantations dont la période de vie est terminée, et d'autre part sur l'évolution par rapport à l'année précédente (extension=ajout au renouvellement, diminution=en déduction du renouvellement):

- Houblon : remplacement après 20 ans d'utilisation, surfaces annuelles (OFS).
- MPR pérennes : remplacement après 12 ans d'utilisation, surfaces annuelles (OFS)
- Arboriculture : remplacement après 15 ans d'utilisation, surfaces annuelles (OFS et OFAG, pour les pommes et poires de table, pêches, cerises, abricots) et nombre d'arbres (OFS, pour les autres fruits)
- Baies et petits fruits : remplacement après 8 ans d'utilisation, surfaces annuelles (OFS)
- Vignoble : remplacement après 25 ans, surfaces annuelles (OFS). Répartition de la mise en place des plantations sur 3 ans. Se basant sur la délimitation des structures agricoles, la surface du vignoble OFS est plus petite que celle publiée par la déclaration des vendanges (OFAG). La différence couvre les petites unités de production viticole, et est enregistrée dans ce module (cf. chapitre 5).

Prix

Le prix à la surface plantée incorpore l'ensemble des coûts de mise en place (plantes, tuteurs, filets anti-grêle, travail salarié, entretien machines, etc.). Le prix à l'arbre couvre le coût du jeune arbre:

- Houblon, MPR pérennes, arboriculture, baies et petits fruits : catalogue des marges brutes (presse spécialisée, autrefois LBL).
- Vignoble : prix des actifs plantes par système de conduite de la vigne (Agridea, anciennement SRVA). La pondération des systèmes de conduite (degré de mécanisation des travaux viticoles, du gobelet très manuel à la vigne pour enjambeur, très mécanisée) est basée sur le recensement de la viticulture (OFS, 1991), leurs évolutions se basant sur des avis d'experts (Agridea, études de cas). Les coûts sont répartis sur 3 ans.

4.2.11 Pommes de terre

Produits

Cette position comprend les pommes de terre précoces (primeurs), de consommation et de semences. Les pommes de terre pour affouragement sur l'exploitation sont issues de la marchandise excédentaire ou de moindre qualité.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

Les quantités récoltées et leur écoulement sont livrées annuellement par swisspatat. Les quantités de semences sont fournies par swisssem. Les hypothèses suivantes ont été formulées:

- Pas de stocks : les producteurs ont vendu toute leur récolte avant la fin de l'année.
- Il n'y a pas de réutilisation interne de semences (acquisition annuelle de nouvelles semences).
- La part bio est estimée sur la base des surfaces bio et du rendement à l'hectare en pommes de terre bio (cette part est d'environ 3%).
- L'autoconsommation est estimée (population agricole fois la consommation par tête).
- Le canal de la vente hors branche contient la vente des semences, des pommes de terre de consommation et de celles destinées au séchage industriel (le séchage industriel n'est plus pratiqué depuis 2009).
- Le canal de l'intraconsommation (pour affouragement des animaux) est un solde, contenant les pommes de terre qui ne peuvent ni être vendues, ni être multipliées.

Prix

L'organisation de la branche swisspatat livre les prix des pommes de terre de consommation fixés pour la campagne, qui sont pondérés selon les quantités des variétés. Les prix des primeurs (mai-juillet) sont issus du « Bauernzeitung » et sont pondérés selon les quantités produites. Les prix des semences sont repris du catalogue des prix LBL et pondérés selon la part de chaque variété. Les prix des pommes de terre pour affouragement sont relevés par l'USP.

Subventions sur produits

Les contributions fédérales pour l'encouragement de l'affouragement frais de pommes de terre sont enregistrées en intraconsommation. Ces contributions ont été abandonnées en 2009.

4.2.12 Fruits frais**Produits**

Les fruits frais recouvrent en Suisse les produits suivants : pommes, poires, cerises, prunes et pruneaux, abricots, coings, pêches, baies (fraises, framboises, mûres, groseilles à maquereau, raisinets, cassis, airelles, myrtilles), kiwis, nashis, kiwais, châtaignes et noix. Selon le produit, ces fruits sont consommés frais, séchés, sous forme de jus ou encore de boisson alcoolisée (fermentée ou distillée).

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

Quantités

Pommes et poires: la production de pommes et poires de table issue des cultures intensives est recensée par l'OFAG et Fruit-Union Suisse (FUS). Les quantités de fruits de cidrerie sont de l'OFAG (quantités livrées aux cidreries professionnelles), et ne comprennent pas les quantités destinées à l'élaboration de jus pour l'autoconsommation ou la vente directe (enregistrées dans les activités non agricoles non séparables, transformation de produits agricoles, cf. chapitre 4.4). Les quantités écoulées pour les distilleries sont également enregistrées (OFAG, Régie fédérale des alcools, RFA). Il est admis qu'une partie des fruits de cidrerie est intraconsommée (affouragement). Les stocks en fruits de table sur les exploitations sont inventoriés à la fin de chaque année (FUS).

Pêches: Les pêches sont surtout cultivées dans les cantons de Vaud et du Valais. Les quantités sont estimées sur la base du nombre d'arbres productifs fois le rendement de la production des cultures (Union fruitière lémanique, UFL). L'autoconsommation est négligeable.

Cerises, prunes et pruneaux: Les cerises, prunes et pruneaux sont cultivés d'une part pour la consommation de table et d'autre part pour la fabrication de spiritueux (eaux-de-vie).

Pour les fruits de table, les quantités commercialisées sont issues de la FUS tandis que l'USP estime les quantités pour la vente directe et l'autoconsommation. La RFA fournit les données quantitatives sur les fruits de distillerie.

Abricots: Les abricots sont principalement issus du Valais, et l'évaluation de la production se base sur les informations de l'Interprofession des fruits et légumes du Valais (IFELV). L'USP estime l'autoconsommation.

Baies: La FUS recense les quantités vendues au commerce. L'USP estime la vente directe, y compris la vente via la cueillette directe par les particuliers (« self-pick »).

Autres fruits: Les kiwis, kiwais et nashis sont avant tout cultivés dans le canton de Vaud. La production suisse est donc évaluée sur la base des rendements vaudois (UFL). Les châtaignes sont calculées en fonction de la surface de châtaigniers et selon rendements moyens de la Suisse méridionale (USP). La quantité de coings se base sur le rendement et le nombre d'arbres productifs, à laquelle s'ajoute la production issue de cultures intensives (UFL). La production suisse de noix se base surtout sur les noyers hautes tiges et est estimée par leur nombre et leur rendement (relevé par l'USP), à laquelle s'ajoute celle des quelques cultures. L'autoconsommation en autres fruits par les ménages agricoles est négligeable.

Prix

Pommes et poires: Les prix moyens de campagne pour les fruits de table sont obtenus par pondération des variétés, types de production (PI, bio), classes de qualité et canaux de commercialisation. Les prix des fruits de cidrerie sont publiés par la FUS, ceux des fruits de distillerie par l'IFELV.

Pêches: Les prix sont publiés par Agridea dans le catalogue Reflex depuis 2015 (l'ancienne source était l'UFL).

Cerises, prunes et pruneaux: Les prix de campagne sont pondérés selon le canal de valorisation. Un prix de campagne moyen est établi. La FUS publiait les prix au producteur indicatifs moyens pour les fruits de table commercialisés jusqu'en 2011. Dès 2012, l'USP (Agristat) calcule les prix moyens sur la base des prix franco déchargement de la FUS. Les prix indicatifs pour les fruits de distillerie émanent de la FUS. Les prix de la vente directe et du « self-pick » sont publiés dans le catalogue des prix Reflex (Agridea).

Abricots: Les prix sont communiqués par l'IFELV.

Baies: Les prix sont pondérés selon le canal d'écoulement, pour obtenir un prix moyen. La FUS a calculé jusqu'en 2011 les prix moyens pour la quantité écoulée vers le commerce. Dès 2012, l'USP (Agristat) calcule les prix moyens sur la base des prix franco déchargement de la FUS. Les prix de la vente directe et du « self-pick » sont publiés dans le catalogue des prix Reflex d'Agridea. La pondération de l'écoulement est différenciée selon les espèces de baies et de petits fruits.

Autres fruits: Le prix à l'importation est appliqué pour les kiwis; ce même prix est utilisé pour les autres fruits de climat tempéré (nashis, kiwais, châtaignes). Les prix pour les noix (dont la grande partie est écoulée en vente directe) sont issus du catalogue des prix Reflex d'Agridea. Le même prix est appliqué pour les châtaignes. Les prix des coings (qui sont pour la plupart écoulés en vente directe) sont renseignés par le catalogue des prix Reflex d'Agridea depuis 2015 (l'ancienne source était FUS).

4.2.13 Raisins et vins

Produits

Les CEA couvrent, au sens de la Nomenclature générale des activités économiques (NOGA), la production de raisins de table et de cuve (qui seront transformés en vin en aval des exploitations viticoles) ainsi que la production de vin à partir des raisins propres (issus de la même exploitation, donc des « vignerons-encaveurs »). Une petite partie de la vendange est écoulée en moût.

Méthode de valorisation

Valeur = prix x quantité (encadré 3, tableau 5).

La valorisation de la production viti-vinicole est effectuée au niveau cantonal, afin de tenir compte des spécificités régionales (cépages, prix, part d'encavage sur l'exploitation). Pour les quantités destinées à la vinification sur l'exploitation, des stocks (travaux en cours) sont constitués par millésime, différenciés entre vin de table (100% écoulés en t+1) et vin de qualité (50% écoulés en t+1, 50% écoulés en t+2). La valeur de ces stocks évolue selon les étapes de valorisation du raisin, menant du pressurage à la commercialisation (déstockage des produits finis) en vrac (vin de table) ou en bouteilles (vin de qualité).

Quantités

La déclaration des vendanges (OFAG) livre les quantités de raisin par région (rouge, blanc, détail des cépages également disponibles). Les quantités de raisins de cuve sont réparties entre l'univers CEA et celui des petites unités de production agricole sur la base du différentiel des surfaces cantonales déclarées (OFAG) et recensées (structures agricoles, OFS). La répartition par canton de l'écoulement de la vendange (raisins, moûts, vins de table et de qualité) se base sur le recensement de la viticulture (OFS, 1991) et sur les tendances actuelles selon des études et des avis d'experts.

Les vendanges, publiées en hectolitres, sont d'abord ramenées en décitonnes (1dt=0,8hl de vin clair), puis répartie selon le degré de valorisation et d'écoulement. Des pertes de volume sur la matière première (moût) sont déduits pour les vins finis (-6%). Les quantités de raisins de table sont recensées par la FUS. Enfin, les raisins destinés à l'autoconsommation sont ajoutés aux quantités issues de la déclaration (au prorata de la production).

Prix

Les prix des raisins de table se basent sur les informations de l'IFELV et la FUS. L'USP pondère les prix des raisins de cuve et des moûts par canton, indépendamment pour les raisins rouges et blancs (par cépages et appellations), se basant sur des sources régionales (VOLG, services cantonaux de la viticulture, Provins, société des encaveurs de vin du Valais SEVV). Tous les prix se réfèrent à la campagne.

Comme pour les quantités, certains vignobles sont séparés au sein des cantons (Berne : lac de Bienne et de Thoue, Grisons : Misox et Rheintal).

Pour les vins, les prix se basent sur les prix au producteur de l'indice des prix à la production (OFS). En fonction de la pondération entre vins de table et de qualité, ces prix sont ajustés avec les prix à la consommation issus de l'indice des prix à la consommation (OFS), afin de tenir compte de la qualité, du conditionnement en bouteilles de 75cl et de la part écoulée en vente directe. Les prix sont différenciés selon les vins rouges et blancs et aussi, pour les prix à la consommation, entre régions (Valais, Vaud, Suisse) et contenance (1l, 75cl, 50cl).

Les travaux en cours (en cuve) sont valorisés au prix du vin de table de l'année de récolte, et gardent ce prix durant toute la durée d'encavage, tant que le conditionnement et la vente du produit fini ne sont pas réalisés; ainsi, les gains et pertes de détention ne sont pas enregistrés dans les variations de stocks. Il est admis que le conditionnement et la commercialisation du vin de qualité en bouteilles (millésime t-1 ou t-2) s'effectuent au cours de la même année de vente (donc pas de stocks en fin d'année de produits conditionnés finis).

4.2.14 Autres produits végétaux (semences)

Produits

Cette rubrique comprend la production de semences fourragères (graines de trèfles et de graminées) et de semences potagères, fruitières et horticoles.

Méthode de valorisation

1. les semences fourragères (encadré 3) : valeur = prix x quantité
2. les semences potagères, fruitières et horticoles: valeur = valeur unitaire x surface unitaire

Quantités

Semences fourragères: swisssem publie les quantités produites.

Semences potagères, fruitières et horticoles: Il est admis que cette production très spécialisée est limitée aux surfaces spéciales sous abri (tunnels et serres) qui ne sont ni horticoles ni maraîchères. Une surface unitaire annuelle est ainsi établie (OFS).

Prix

Semences fourragères: Les prix sont une moyenne du catalogue des prix LBL (moins une marge commerciale estimée). Le rapport entre le prix au producteur agricole et le prix de vente des semences de blé conditionnées par l'industrie est en moyenne de 60%: le même rapport est admis pour les semences fourragères.

Semences potagères, fruitières et horticoles: La valeur unitaire par surface unitaire implicitement issue du calcul des fleurs coupées sert de référence pour l'évaluation de la valeur de production par surface unitaire (OFS).

4.3 La production animale

4.3.1 Animaux: généralités sur les quantités

La quantité produite est mesurée en nombre (têtes) d'animaux. La production est une synthèse de différents flux de biens. Les informations sur les importations et les exportations d'animaux sont issues de la statistique du commerce extérieur (DGD). Les animaux importés destinés à l'abattage ne sont pas considérés, ces animaux étant directement destinés à l'industrie agro-alimentaire. Comme la destination finale des animaux importés (élevage ou engraissement) est inconnue, tous les animaux importés sont traités comme travaux en cours et déduits des ventes domestiques d'animaux de boucherie. Pour **les bovins, les porcins, les équidés, les ovins et les caprins**, le nombre définitif d'animaux propres à la consommation abattus émane de FLEKO (banque de données du contrôle de la viande, Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV). Les poids d'abattages sont relevés par Proviande. Les données provisoires viennent de la statistique mensuelle des abattages (USP). Les abattages domestiques (USP) recouvrent les animaux qui sont transformés par les ménages agricoles pour leur propre consommation; cette information n'est pas ou seulement partiellement recensé par la statistique officielle des abattages, et cette autoconsommation est enregistrée dans les CEA dans les activités secondaires non agricoles non séparables (cf. chapitre 4.4).

Encadré 4 : Production pour compte propre d'actifs cultivés « animaux de rente »

La valeur de production pour compte propre de biens de capital fixe de type « actifs cultivés, animaux de rente », soit la **croissance naturelle** du troupeau des animaux de rente, est calculée avec la méthode indirecte suivante:

Croissance naturelle =

- + Formation brute de capital fixe
- Importations (= zéro, puisque les importations sont comptabilisées dans les stocks de travaux en cours)
- + Exportations^(*) ou autre utilisation finale
- + Abattages (abattages domestiques compris)
- Coûts du transfert de propriété (transport)

(*) N° tarifaires du commerce extérieur:

Bovins d'élevage: 0102.1010 à 0102.1099

Porcins d'élevage: 0103.1010 à 0103.9120

Pour des raisons pratiques, la formation brute de capital fixe (cf. chapitre 4.11) est également évaluée avec une méthode indirecte:

Formation brute de capital fixe FBCF = Décote de réforme

- + Autres pertes en animaux de rente
- + (effectif final - effectif initial)
- + Coûts du transfert de propriété (transport)

La **décote de réforme** équivaut à la différence entre la valeur patrimoniale des animaux de rente et la valeur de boucherie des animaux d'abattage. Cette décote de réforme n'est calculée que pour les animaux reproducteurs de l'espèce bovine (vaches, taureaux reproducteurs) et porcine (trouilles et verrats). Les facteurs suivants (rapport prix capital / prix boucherie) ont été défini pour la Suisse: 1,20 pour les bovins et 1,60 pour les porcins.

Les autres pertes en animaux de rente ne sont pas enregistrées spécialement, et les variations des effectifs sont évaluées de manière analogue aux variations de stocks (encadré 5).

Les autres catégories et espèces animales sont élevés presque exclusivement pour l'engraissement (animaux de boucherie), où la décote de réforme est par conséquent nulle.

Encadré 5 : Les variations de stocks en animaux (travaux en cours)

Jusqu'en 2014, les variations en animaux de stocks (travaux en cours) en l'année t sont calculées par différence entre l'effectif « avril/mai t+1 » (dès 2015 : janvier t+1) et celui de « avril/mai t » (dès 2015 : janvier t) selon les relevés annuels des structures agricoles de l'OFS (qui se basent en particulier pour les bovins sur la Banque de données sur le trafic des animaux, BDTA), auquel s'ajoutent d'éventuelles pertes extraordinaires. La valorisation à prix courants est faite avec le prix moyen pondéré de l'année t.

Encadré 6 : Coûts du transfert des animaux: marges commerciales et de transport

Le commerce en animaux de rente entre unités à l'intérieur de l'agriculture engendre des coûts de transaction qui sont enregistrés en formation brute de capital fixe (intermédiation et marges commerciales, coûts de transport, etc.). La valeur de l'animal n'est toutefois pas enregistrée en formation brute de capital fixe (FBCF), puisque l'achat/vente a eu lieu dans la même année.

La même règle prévaut pour les animaux de stocks (travaux en cours): la valeur de l'animal vendu/acheté n'est pas enregistrée en production. Toutefois, les coûts de transfert des animaux de stocks sont enregistrés comme « ventes négatives » (canal des ventes intra-branche entre unités agricoles). Les marges de commercialisation et de transport sont calculées sur la base des tarifs de l'ASTAG (transports de bétail) auxquels s'ajoute une marge commerciale (pour les animaux de rente) respectivement d'intermédiation (pour les animaux de boucherie). Comme il n'existe pas de statistiques sur le nombre de transactions, leur nombre est estimé dans le cadre des CEA par l'USP.

Tableau 6 : Méthodes de valorisation de la production animale

Activité, produit		Par canal : Méthode de valorisation de la production totale d'une année t								Canaux concernés par les ...		Volume de production, par canal	
p_t	Prix moyen pondéré de l'année t	09	10	11	12.1	12.2	12.3	13	14				
q_t	Quantité physique de l'année t	Intraconsommation dans l'unité (fourrages et litière)	Transformation par les unités producteurs	Autoconsommation par les ménages producteurs	Ventes à d'autres unités agricoles (intra branche CEA)	Ventes en dehors de la branche CEA		Production pour compte propre de biens de capital fixe	Variation des stocks (stock final moins stock initial)	Subventions sur produits	Impôts sur produits	Aux prix de l'année précédente (t-1)	Aux prix constants d' année de référence
p_{t-1}	Prix moyen pondéré de l'année t-1												
{ }	Enregistrement préliminaire, non compris dans la valeur du produit (valorisé en activités secondaires non agricoles, cf. chap. 4.4)												
B { }	Transformation en produits carnés					Marché intérieur	Exportations						
C { }	Transformation en produits laitiers												
Mu	Marge unitaire de commerce et de transport (transactions de bétail)												
FBCFa	Production pour compte propre d'actifs cultivés animaux												
I_{t-1}	Indice de volume ou de prix t/t-1												
$I_{chaîné}$	Indice de volume ou de prix chaîné année t ↔ année de référence												
Bovins													
Gros bovins reproducteurs													
Autres gros bovins (à l'engrais)													
Veaux													
Porcins													
Porcins vivants reproducteurs													
Autres porcins vivants (à l'engrais)													
Équidés, ovins, caprins													
Équidés													
Ovins													
Caprins													
Volailles													
Poules d'élevage et pondeuses													
Poulets													
Autres volailles													
Autres animaux													
Lapins													
Daims et cerfs													
Abeilles													
Produits animaux													
Lait cru (de vache, de brebis, de chèvre)													
Oeufs													
Laine													
Miel													
Cire d'abeille													

4.3.2 Bovins**Produits**

Les bovins sont répartis en 3 positions: les animaux reproducteurs (vaches, y compris les vaches nourrices et allaitantes), les veaux (veaux et jeunes bovins selon les relevés des structures agricoles de l'OFS) et les autres bovins (génisses, taureaux et bœufs). Les vaches sont enregistrées comme actifs cultivés fixes (animaux de rente), tandis que les autres bovins et les veaux sont comptabilisés en tant qu'animaux de stock.

Cette position comprend aussi les bisons, les buffles, les zébus et les yaks. Ces espèces sont toutefois marginales par rapport au cheptel des races bovines domestiques d'Europe.

Méthode de valorisation

Pour les animaux de rente: valeur = production pour compte propre de biens de capital fixe (encadrés 4 à 6).
Pour les animaux de stocks: valeur = prix x quantité (encadrés 3, 5 et 6).

Quantités (détails spécifiques aux bovins)

Les animaux importés destinés à l'abattage (n° tarifaires 0102.9011 à 0102.9019) ne sont pas considérés.

Prix

Les prix des animaux de boucherie franco abattoir sont issus des relevés des prix de Proviande auprès des abattoirs et des dépositaires de labels. Ils sont pondérés selon les classes de commercialisation (Proviande) et les parts des différents labels (selon les dépositaires des labels et estimations). Les coûts de transport entre les exploitations agricoles et les abattoirs ainsi que d'éventuelles retenues forfaitaires sont déduits. Les prix ainsi ajustés sont multipliés par les poids d'abattage moyens, afin d'obtenir le prix par animal. Les prix pour les génisses, taureaux et bœufs sont encore pondérés, pour obtenir le prix moyen de la position comptable des CEA « Autres gros bovins ».

Les ventes hors branche pour l'exportation (n° tarifaires 0102.90*) sont valorisées aux prix émanant de la statistique du commerce extérieur (DGD).

Valeur aux prix de l'année précédente

Pour les « veaux », l'indice des prix à la production « veaux » (OFS) est employé pour le calcul du volume de production (tableau 6).

Subventions sur produits

Depuis 1999, plus aucune contribution couplée à la production bovine n'est versée. Auparavant, les contributions suivantes étaient pratiquées:

- « Autres gros bovins » :
 - jusqu'en 1996: actions d'élimination du bétail
 - jusqu'en 1998: mesures d'allègement du marché du bétail.
- « Veaux »:
 - jusqu'en 1998: contributions aux détenteurs de vaches dont le lait n'est pas commercialisé (vaches allaitantes et nourrices).

4.3.3 Porcins

Produits

Les porcins sont répartis en 2 positions: les animaux reproducteurs (truies et verrats) et les autres porcins. Les truies et verrats sont enregistrés comme actifs cultivés fixes (animaux de rente), tandis que les autres porcins sont comptabilisés en tant qu'animaux de stock.

Méthode de valorisation

Pour les animaux de rente: valeur = production pour compte propre de biens de capital fixe (encadrés 4 à 6).
Pour les animaux de stocks: valeur = prix x quantité (encadrés 3, 5 et 6).

Quantités (détails spécifiques aux porcins)

Les animaux importés destinés à l'abattage (n° tarifaires 0103.9220 à 0103.9290) ne sont pas considérés, ces animaux étant directement destinés à l'industrie agro-alimentaire.

Comme les sources statistiques pour les abattages (OSAV, Proviande) ne différencient pas les catégories porcines, le nombre d'abattages de truies doit être estimé (USP).

Prix

Les prix des animaux de boucherie sont issus des relevés de Proviande. Ils sont pondérés selon les parts des différents labels. Les coûts de transport entre les exploitations agricoles et les abattoirs sont déduits. Les prix ainsi ajustés sont multipliés par les poids d'abattage moyens, afin d'obtenir le prix par animal propre à la consommation.

Les ventes hors branche pour l'exportation (n° tarifaire 0103.9190 à 0103.9290) sont valorisées aux prix émanant de la statistique du commerce extérieur (DGD).

Valeur aux prix de l'année précédente

L'indice des prix à la production « Porcs » (OFS) est employé pour le calcul du volume de production (tableau 6), soit: $\text{Volume}(t)_{\text{aux prix}(t-1)} = \text{Valeur}(t) / \text{Indice des prix}(t/t-1)$

4.3.4 Équidés

Produits

Comme le poids économique des équidés est limité et qu'ils sont agrégés dans une seule catégorie dans la statistique des abattages, une subdivision selon les « chevaux reproducteurs », « les autres chevaux » et les « ânes, mulets et bardots » n'a pas été effectuée. Il existe aussi une séparation claire entre les animaux de rente et les chevaux de sport et de loisirs, faisant que tous les équidés recensés dans le cadre des relevés des structures agricoles (OFS) ont été retenus en tant qu'animaux de stocks dans les CEA.

Méthode de valorisation

Pour les animaux de stocks: valeur = prix x quantité (encadrés 3, 5 et 6).

Quantités (détails spécifiques aux équidés)

Les animaux importés destinés à l'abattage (n° tarifaires 0101.2911, 0101.2919, 0101.3091, 0101.9010) ne sont pas considérés, ces animaux étant directement destinés à l'industrie agro-alimentaire. De même, les animaux des positions tarifaires 0101.2991 à 0101.2997 ne sont pas enregistrés, car il est admis que ces animaux sont destinés aux sports et aux loisirs. Néanmoins, la DGD ne fait pas la distinction entre les chevaux et les animaux de rente, et leur séparation claire est souvent problématique. Comme la destination finale des animaux importés (élevage ou engraissement) n'est pas connue, tout est enregistré en travaux en cours et ainsi déduit des ventes indigènes. Cela engendre de grandes fluctuations de la valeur de production des équidés, car la production indigène de viande chevaline est relativement petite. Le nombre définitif des animaux propres à la consommation émane de la Banque de données du contrôle des viandes FLEKO (OSAV). Les variations de stocks se basent sur la statistique des cheptels (OFS). Comme les poids d'abattages ne sont pas relevés, des estimations d'experts pallient à cette lacune. L'inexistence des abattages domestiques (à la ferme) d'équidés est admise.

Prix

Les prix indicatifs pour les animaux de boucherie (résultat des négociations entre les éleveurs de franc montagnards avec les importateurs de viande chevaline) sont pondérés selon une répartition estimée des classes de commercialisation et d'âge. Les coûts de transport entre les exploitations agricoles et les abattoirs sont déduits. Les prix ainsi ajustés sont multipliés par les poids d'abattage moyens, afin d'obtenir le prix par animal propre à la consommation.

Les ventes hors branche pour l'exportation (n° tarifaire 0101.2110, 0101.2190, 0101.2911, 0101.2919, 0101.3011 à 0101.3096, 0101.9010 à 0101.9099) sont valorisées aux prix émanant de la statistique du commerce extérieur (DGD).

Subventions sur produits

Aucune contribution n'est versée depuis 1999. Auparavant, des primes étaient versées dans le cadre de l'encouragement à la vente de bétail.

4.3.5 Ovins et caprins

Produits

Les ovins sont élevés avant tout pour la viande. La statistique des abattages et le marché ne font aucune différence entre la viande d'agneau et de mouton. Les caprins sont élevés aussi bien pour le lait que pour la viande (surtout la viande de cabri). La valeur de production est néanmoins modeste, et la statistique des abattages ne différencie pas entre les jeunes animaux et les animaux réformés. Pour ces raisons, les ovins et les caprins sont enregistrés comme animaux de stocks.

Méthode de valorisation

Pour les animaux de stocks: valeur = prix x quantité (encadrés 3, 5 et 6).

Quantités (détails spécifiques aux ovins et caprins)

Les animaux importés destinés à l'abattage (ovins: n° tarifaires 0104.1020 à 0104.1090, caprins: n° tarifaires 0104.2020 à 0104.2090) ne sont pas considérés, ces animaux étant directement destinés à l'industrie agro-alimentaire. Si les poids moyens d'abattages des ovins sont recensés par Proviande, ceux des caprins ne le sont pas, et des estimations d'experts pallient à cette lacune.

Prix

Les prix réalisés pour les ovins de boucherie sont collectés par Proviande, différenciés selon les catégories bouchères dont la répartition est estimée.

Pour les caprins, le prix moyen est obtenu en pondérant le prix des cabris (Proviande) avec celui des caprins réformés (catalogue des prix Reflex (Agridea) ou estimation d'experts).

Les coûts de transport entre les exploitations agricoles et les abattoirs ainsi que d'éventuelles retenues forfaitaires sont déduits. Les prix ainsi ajustés sont multipliés par les poids d'abattage moyens, afin d'obtenir le prix par animal propre à la consommation.

Les prix des ventes hors branche pour l'exportation (n° tarifaires 0104.10* et 0104.20*) et les prix à l'importation des ovins et caprins se basent sur la statistique du commerce extérieur (DGD).

Subventions sur produits

Aucune contribution n'est versée depuis 1999. Auparavant, des primes étaient versées dans le cadre de l'encouragement à la vente de bétail.

4.3.6 Volailles

Produits

La position « Volailles » des CEA est composée de 3 catégories: « animaux de reproduction et de ponte », « poulets » et « autres volailles » (surtout les dindes). Les œufs à couver sont des travaux en cours de la production de volailles, à l'instar des gorettes en production porcine. Comme la production et l'utilisation au cours de la même année se déroule de manière régulière et se maintient plus ou moins au même niveau (effectif initial = effectif final), les œufs à couver ne sont pas évalués. Par contre, les importations de coqs sont enregistrées en tant que « ventes négatives ».

Méthode de valorisation

Pour les animaux de stocks: valeur = prix x quantité (encadrés 3, 5 et 6).

Quantités

La quantité produite est mesurée en nombre (têtes) d'animaux. La production est une synthèse de différents flux de biens. Les abattages de volailles sont calculés indirectement au moyen de la statistique de la viande de volaille (calcul USP en collaboration avec la branche volaille).

Les informations sur les importations et les exportations d'animaux sont issues de la statistique du commerce extérieur (DGD). Les exportations de poules (n° tarifaires 0105.1100 et 0105.9100 à 0105.9400) sont surtout composées de poules à soupe et elles sont attribuées à la position CEA « animaux de reproduction et de ponte ». Les importations de poules sont par contre surtout des poussins et sont enregistrées dans la position CEA « poulets ». Les dindes (n° tarifaires 0105.1200, 0105.1900 et 0105.9900) sont enregistrées dans la position CEA « autres volailles ». Les animaux importés sont considérés comme des travaux en cours, et déduits des ventes de volailles intérieures.

Le nombre de volailles transformées par le producteur et destinées à l'autoconsommation ou à la vente directe est estimée et enregistrée dans les CEA dans les activités secondaires non agricoles non séparables (cf. chapitre 4.4).

Prix

Les prix réalisés pour la volaille (poids vif) sont récoltés auprès des abattoirs. Les coûts de transport entre les exploitations agricoles et les abattoirs sont déduits. Les prix ainsi ajustés sont multipliés par les poids d'abattage moyens, afin d'obtenir le prix par animal propre à la consommation. Les prix à l'importation et à l'exportation sont issus de la statistique du commerce extérieur (DGD).

4.3.7 Autres animaux (lapins, daims, cerfs et abeilles)

Produits

Les autres animaux comprennent les lapins, les daims et cerfs et les abeilles. Les CEA ne considèrent toutefois que la production des unités de l'univers des structures agricoles (OFS).

Méthode de valorisation

Pour les abeilles: valeur = production pour compte propre de biens de capital fixe (encadrés 4 à 6).

Pour les lapins, daims et cerfs (animaux de stocks): valeur = prix x quantité (encadrés 3, 5 et 6).

Quantités

La quantité produite est mesurée au nombre d'animaux. Comme ces catégories d'animaux n'ont pas de positions douanières et qu'elles ne sont pas d'une importance majeure, il est admis que le commerce extérieur est nul.

Les abattages de lapins et de daims et cerfs sont estimés sur la base de l'évolution des effectifs (OFS). Le nombre d'animaux destinés à la transformation par le producteur pour l'autoconsommation et la vente directe est enregistré dans les activités secondaires non agricoles non séparables. Les colonies d'abeilles sont traitées en tant qu'actifs cultivés (animaux de rente), et la croissance annuelle pour la production pour compte propre de biens de capital fixe est estimée. Le remplacement annuel des colonies représente 30% de l'effectif selon les structures agricoles.

Prix

Les prix au poids à l'abattage des lapins sont relevés par l'USP et exprimés en prix unitaire par tête. Les prix indicatifs du catalogue des prix Reflex (Agridea) servent de base pour calculer le prix des daims et cerfs. Les colonies d'abeilles sont valorisées avec le prix indicatif publié dans le calendrier de l'apiculteur.

4.3.8 Lait

Produits

Cette position ne contient que le lait de vache cru. Le lait des autres catégories animales (chèvres, brebis, juments) joue un rôle secondaire, et il est admis que ces laits sont transformés directement par les producteurs et par conséquent enregistrés dans les activités secondaires non agricoles non séparables (cf. chapitre 4.4).

Méthode de valorisation

Pour le lait: valeur = prix x quantité (encadré 3).

Quantités

Les quantités de lait définitives sont issues de la statistique laitière, réalisée par la Fiduciaire de l'économie laitière Sàrl (TSM), la Fédération des Producteurs Suisses de Lait (PSL) et l'USP. Par contre, l'estimation de l'année en cours se base sur les données mensuelles de l'USP. Le lait pour affouragement au sein de l'exploitation (veaux) n'est pas enregistré (respectivement valorisé monétairement), puisque les activités d'engraissement des veaux et de production laitière peuvent être comprises dans la même classe d'activité économique (l'activité d'élevage de vaches laitières combinée avec l'élevage et l'engraissement de bovins sans prédominance est comprise dans le genre d'activité « 014200 Elevage d'autres bovins et buffles » au sens de la NOGA2008 respectivement de la NACE Rév.2). Les quantités transformées pour l'autoconsommation se basent sur les statistiques de la TSM (transformation de lait d'estivage) et sont enregistrées dans les activités secondaires non agricoles non séparables (cf. chapitre 4.4).

Prix

Les prix mensuels par région et par canal de transformation (relevés par le bureau de l'observation du marché de l'OFAG) sont pondérés avec les livraisons mensuelles de lait correspondantes.

Valeur aux prix de l'année précédente

L'indice des prix à la production « Lait » (OFS) est employé pour le calcul du volume de production (tableau 6), soit: $\text{Volume}(t)_{\text{aux prix}(t-1)} = \text{Valeur}(t) / \text{Indice des prix}(t/t-1)$

Subventions sur produits

Les suppléments de non-ensilage (affouragement sans recours à des fourrages ensilés pour le lait destiné à la transformation fromagère) sont les seules subventions sur produits pour le lait versées directement aux exploitations laitières. Il existait jusqu'en 1999 une indemnité pour l'interdiction d'ensilage (avec mesure transitoire en 1999).

Impôts sur produits

Les impôts sur produits comprenaient jusqu'en 1999 la participation des producteurs laitiers aux coûts de prise en charge (système de co-responsabilité régulé par l'Etat). Entre 2000 et 2010, la taxe sur les livraisons excédentaires des producteurs de lait fut le seul impôt sur produit pour le lait.

4.3.9 Œufs

Produits

Cette position ne contient que les œufs de poule pour la consommation humaine. La production d'autres œufs (issues d'autres espèces avicoles) pour la consommation humaine ou pour d'autres utilisations a été qualifiée de négligeable.

Les œufs à couver sont des travaux en cours de la production avicole (au même titre que les porcelets dans l'élevage porcin). Ces œufs à couver ne sont pas évalués, puisque la production et l'utilisation sont régulières et prennent lieu au cours de la même année (stock initial = stock final).

Méthode de valorisation

Pour les œufs: valeur = prix x quantité (encadré 3).

Quantités

Les quantités définitives sont issues de la statistique des œufs de Aviforum. Par contre, l'estimation de l'année en cours se base sur les données mensuelles de l'USP. L'autoconsommation en œufs des ménages agricoles est une estimation de l'USP.

Prix

Les prix (observation du marché de l'OFAG et USP) sont pondérés selon la taille des œufs et du canal d'écoulement et de transformation.

Valeur aux prix de l'année précédente

L'indice des prix à la production « Œufs » (OFS) est employé pour le calcul du volume de production (tableau 6), soit: $\text{Volume}(t)_{\text{aux prix}(t-1)} = \text{Valeur}(t) / \text{Indice des prix}(t/t-1)$.

4.3.10 Autres produits animaux (laine, miel, cire)

Produits

Cette position contient la laine, le miel et la cire d'abeilles. En Suisse, la laine est un produit fatal de la production de viande ovine. En apiculture, les CEA n'enregistrent que la part des colonies d'abeilles des unités recensées par les structures agricoles (OFS), la majeure partie étant enregistrée dans le compte des « petites unités de production agricole » (cf. chapitre 5).

Méthode de valorisation

valeur = prix x quantité (encadré 3).

Quantités

La production moyenne de miel est relevée auprès des associations régionales d'apiculture, et extrapolée avec le nombre de colonies d'abeilles. La production de cire est estimée en proportion du miel produit (10%). La production de laine est relevée auprès de l'association fiwo (Förderung innovativer Wollverarbeitung Ostschweiz, promotion pour une transformation lainière innovatrice en Suisse orientale) et de l'entreprise Nawarotec (NWT). Avant 2009, les données sur la laine étaient demandées auprès de la Centrale de la laine indigène Suisse SA (CLI). L'autoconsommation est estimée par l'USP.

Prix

Les prix du miel et de la cire se basent sur les prix indicatifs du calendrier de l'apiculteur, éventuellement ajustés selon les conditions du marché. Les prix de laine départ ferme se basent sur les prix pratiqués par fiwo et NWT, et sont pondérés selon les quantités livrées (avant 2009, les prix étaient basés sur les prix nets de la CLI moins les coûts de transport).

4.4 Les autres productions

Tableau 7 : Méthodes de valorisation de la production des services agricoles et des activités secondaires non agricoles (non séparables)

Activité, produit		Par canal : Méthode de valorisation de la production totale d'une année t								Canaux concernés par les ...		Volume de production, par canal	
Légende		09	10	11	12.1	12.2	12.3	13	14	Subventions sur produits	Impôts sur produits	Aux prix de l'année précédente (t-1)	Aux prix constants d'année de référence
p_t Prix moyen pondéré de l'année t q_t Quantité physique de l'année t (A) Produit primaire : fruits (B) Produit primaire : animaux (C) Produit primaire : lait cru Valeur Évaluation directe de la valeur de production, sans prix ni quantités p_{t-1} Prix moyen pondéré de l'année t-1 I_{t-1} Indice de volume ou de prix t/t-1 $I_{chaîné}$ Indice de volume ou de prix chaîné t/année de référence		Intraconsommation dans l'unité (fourrages et litière)	Transformation par les unités producteurs	Autoconsommation par les ménages producteurs	Ventes à d'autres unités agricoles (intra branche CEA)	Ventes en dehors de la branche CEA		Production pour compte propre de biens de capital fixe	Variation des stocks (stock final moins stock initial)				
Services agricoles													
Prestations de services agricoles					Valeur							I_{t-1}	$I_{chaîné}$
Locations de contingents laitiers					$p_t \times q_t$							p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Activités secondaires non agricoles non séparables: transformation de produits agricoles													
Transformation de fruits (jus de fruits)						$p_t \times q_t(A)$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Transformation d'animaux (produits carnés)						$p_t \times q_t(B)$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Transformation de lait (fromages, autres)						$p_t \times q_t(C)$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Autres activités secondaires non agricoles non séparables (biens et services)													
Agro-tourisme						$p_t \times q_t$						p_{t-1}	$I_{chaîné}$
Autres activités secondaires non agricoles non séparables (biens et services)						Valeur						I_{t-1}	$I_{chaîné}$

4.4.1 Prestations de services agricoles

Produits

Cette position contient la production de services agricoles, donc des travaux à façon fournis à d'autres exploitations agricoles:

- Services annexes aux cultures: semis, récoltes, traitements phytosanitaires, conditionnement en vue de la commercialisation primaire des produits végétaux.
- Services annexes à l'élevage: insémination artificielle, nettoyage d'écuries et de poulaillers, tonte et soins des onglons.

Méthode de valorisation (tableau 7)

Les prestations de services agricoles sont fournies par deux types d'entreprises :

1. Les entreprises de services agricoles spécialisées
2. Les exploitations agricoles (avec cultures et/ou animaux) qui ont une activité secondaire de prestation de services annexes à l'agriculture

Il est de plus nécessaire de séparer les services :

- Services agricoles au sens restreint, donc fournis aux exploitations agricoles.
- Services agricoles (de type élevage ou pension des animaux par exemple) fournis à des unités qui sont en dehors de l'univers CEA.
- Activités secondaires non agricoles non séparables de l'activité agricole principale, donc des services non agricoles non séparables fournis à des unités qui sont en dehors de l'univers CEA.

L'évaluation des services agricoles se base sur les équilibres ressources-emplois (figure 11). La valorisation de la production mais aussi de la consommation intermédiaire en prestations de services agricoles est basée sur des valeurs monétaires (sans quantités ni prix).

Les ressources (production) en services sont évaluées d'une part sur la base du chiffre d'affaires des entreprises spécialisées (branches 01.41A et 01.42 selon NOGA1995 respectivement 016100 et 016200 selon

NOGA2008 des statistiques TVA, AFF) et d'autre part sur le rendement brut en services des exploitations agricoles selon l'extrapolation DC/STRU/CEA (cf. chapitre 4.5), où les positions comptables DC extrapolées suivantes:

- Travaux pour tiers (part retenue: 100%)
- Différents rendements de l'élevage bovin (50%)
- Revenus annexes, travail indépendant (60%)

sont agrégées (selon la part retenue en %).

Les emplois, donc la consommation intermédiaire des unités CEA en prestations de services agricoles, sont basés sur l'extrapolation DC/STRU/CEA, où les positions comptables DC extrapolées suivantes:

- Travaux de tiers agricoles (part retenue: 100%)
- Coûts divers production végétale (60%)
- Coûts divers élevage (30%)
- Réparations machines (10%)
- Entretien améliorations foncières (10%)

sont agrégées (selon la part retenue en %). Le solde en ressources (toujours positif) correspond à des prestations qui n'ont pas été acquises par les unités CEA. Il est enregistré dans les activités secondaires non agricoles non séparables.

Valeur aux prix de l'année précédente

Un indice des prix pour chacune des 3 catégories majeures de services agricoles (cultures, élevage, pension pour animaux) est calculé sur la base de la composition et de l'évolution des coûts de production (machines, salaires, carburants...), sur la composition des services (au prorata des types de cultures et de cheptels) et sur le prix unitaire de certains services selon le catalogue des prix Reflex (Agridea, anciennement catalogue des prix du LBL). Ces indices spécifiques sont employés pour le calcul du volume de production (tableau 7),

soit: $\text{Volume}(t)\text{aux prix}(t-1) = \text{Valeur}(t) / \text{Indice des prix } (t/t-1)$

4.4.2 Locations de contingents laitiers

L'ensemble des locations de contingents (quotas) laitiers (en tonnes, selon l'administration du contingentement laitier, OFAG) est multiplié par le prix moyen de location. Comme il n'existe pas de relevé des prix de location, ces prix sont estimés sur la base d'informations fournies par la Fédération des Producteurs laitiers suisses (PLS) et par la presse spécialisée.

Le système du contingentement laitier a été abandonné en 2009.

4.4.3 Activités secondaires non agricoles non séparables, transformation de produits agricoles

Cette rubrique évalue la production de biens agricoles transformés sur l'exploitation considérée comme non séparable de l'activité agricole principale. Il s'agit des produits transformés issus des produits agricoles primaires suivants:

- Jus de fruits issus des pommes et poires de cidrerie,
- Produits carnés issus des abattages domestiques de bovins, porcins, ovins, caprins, volailles, lapins, daims et cerf,
- Fromage d'alpage issus de la transformation de lait de vache, de brebis et de chèvre.

Les quantités en produits primaires pour la transformation carnée se basent sur les abattages domestiques (estimations de l'USP). La production laitière pour la transformation fromagère sur l'alpage est recensée par TSM. La quantité de jus de pommes et de poires produite sur les exploitations est estimée par l'USP.

Les rendements quantitatifs de la transformation des fruits en jus, du poids vif des animaux en produits carnés et du lait en fromage se basent sur des estimations de l'USP.

Les produits alimentaires issus de la transformation de produits agricoles de l'exploitation sont valorisés avec les prix indicatifs usuels (catalogue des prix Reflex d'Agridea).

4.4.4 Autres activités secondaires non agricoles non séparables (biens et services)

Agro-tourisme

De toute la palette agro-touristique offerte par les exploitations et ménages agricoles en Suisse, seule l'offre « Aventure sur la paille » (sans petit-déjeuner) a été retenue dans les CEA, toutes les autres offres étant admises comme pouvant être clairement séparées de l'exploitation agricole, et étant du ressort exclusif du ménage agricole.

Le nombre de nuitées est fourni par le secrétariat gérant « Aventure sur la paille », et multiplié par le prix unitaire (sans petit-déjeuner).

Autres biens et services

La valeur de production des autres activités secondaires non agricoles non séparables (biens et services) est obtenue par déduction des équilibres ressources-emplois en services agricoles (figure 11). Le processus de production de ces activités repose sur les facteurs de production de l'exploitation agricole (machines, bâtiments, terres, main d'œuvre) et sont assimilés aux 3 catégories « services aux cultures » (taille d'arbres et de haies, entretien des bords de routes, déblaiement de la neige), des pensions d'animaux (chevaux) et de services annexes à l'élevage pour les ménages non agricoles détenteurs d'animaux de ferme (ovins, caprins, volailles...).

Figure 11 : Équilibre ressources-emplois en services agricoles

Type de service	Ressources = production = ventes		Emplois = consommation intermédiaire ou finale = acquisitions	
	Unités CEA spécialisées	Autres unités CEA	Unités CEA	Unités en dehors de l'univers CEA
Services annexes, orientation cultures	Production en services agricoles et en autres services non agricoles non séparables des unités CEA de services agricoles spécialisées	Activités de services secondaires des unités CEA à orientation production végétale et/ou animale	Consommation intermédiaire en services agricoles des unités CEA	Consommation intermédiaire des entreprises en dehors de l'univers CEA, consommation finale des ménages non agricoles = Activités secondaires non agricoles non séparables
Services annexes, orientation élevage				
Services annexes, pensions pour animaux				

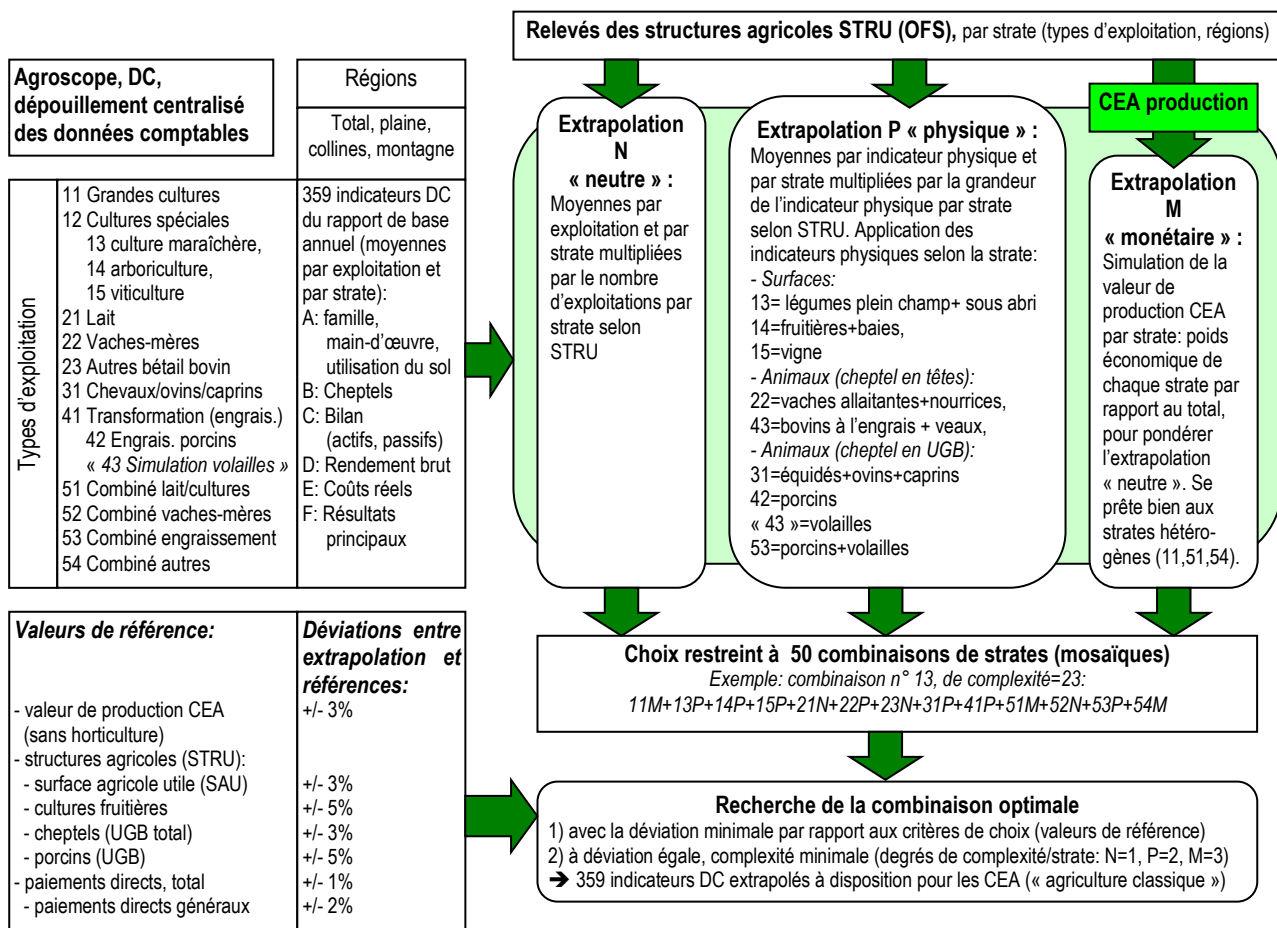
4.5 L'extrapolation DC/STRU/CEA

4.5.1 Principes

Le dépouillement centralisé des données comptables (Agroscope, DC) livre annuellement les résultats du réseau des comptabilités analytiques agricoles, informations qui sont en partie reprises dans les CEA. La couverture des comptabilités ne correspond pas exactement à celle des CEA, puisque d'une part l'horticulture ornementale et les entreprises spécialisées de services agricoles ne sont pas représentées et, d'autre part, la taille minimale d'une exploitation représentée DC est plus grande que la norme minimale des relevés des structures agricoles (STRU). L'extrapolation DC/STRU/CEA va par conséquent reprendre les résultats DC par strate (type d'exploitation et région) et les pondérer puis extrapoler selon la répartition des exploitations/surfaces/cheptels des STRU (figure 12). Les résultats de l'extrapolation DC/STRU/CEA participent à l'évaluation des postes comptables CEA suivants (principalement du domaine « agriculture classique »):

- Production et consommation intermédiaire de services agricoles,
- Consommation intermédiaire,
- Rémunération des salariés,
- Impôts sur la production,
- Intérêts et fermages,
- Consommation de capital fixe (prime nette des assurances choses).

Figure 12 : L'extrapolation DC/STRU/CEA



4.5.2 Les effets de la révision DC2015 sur l'extrapolation DC/STRU/CEA

Avec la révision 2015 du dépouillement centralisé des données comptable d'Agroscope (DC2015), quelques modifications importantes des données disponibles ont été introduites en septembre 2016 dès l'année sous revue 2015. En particulier, la DC se base désormais sur 2 échantillons :

1. Un nouvel échantillon aléatoire d'exploitations agricoles « Situation des revenus » est relevé annuellement et couvre de manière représentative toutes les strates du DC (types d'exploitations et régions). Le catalogue des variables se limite aux chiffres-clés d'une comptabilité financière et comprend les agrégats micro-économiques principaux :
 - Les recettes : la production agricole, les paiements directs, les revenus non agricoles
 - Les dépenses : les frais spécifiques, les frais structurels
 - Le revenu de l'exploitation (revenu agricole, revenu non agricole, revenu total)
 - La rémunération du travail de la famille
2. L'échantillon existant « Gestion de l'exploitation », basé sur un panel et se concentrant sur les strates principales et caractéristiques de l'agriculture suisse (grandes cultures, production laitière, vaches allaitantes, engraissement porcin), avec le catalogue complet (détaillé) des postes comptables selon les catégories suivantes :
 - La prestation brute (produits agricoles, paiements directs)
 - Les frais spécifiques et de structure (détaillés)
 - Le bilan
 - Les chiffres clés financiers

Pour l'élaboration des CEA (cf. chapitres 4.5 à 4.7), il est nécessaire d'introduire dès l'année sous revue 2015 (statut semi-définitif dès 2017) un conditionnement préliminaire des données DC, en combinant les deux échantillons pour évaluer l'ensemble des postes comptables, en particulier pour le calcul de détail de la consommation intermédiaire (tableau 8) et de la rémunération des salariés. L'échantillon représentatif « Situation des revenus » fournit les bornes (agrégats des positions comptables), tandis que le panel « Gestion de l'exploitation » fournit la ventilation de détail. Par ce biais, les lacunes d'information provoquées par la réduction du panel sur un sous-ensemble de strates est compensée, tout en bénéficiant de la meilleure représentativité obtenue grâce à l'échantillon « Situation des revenus ». L'input complété est introduit dans la procédure d'extrapolation DC/STRU/CEA décrite plus haut dans ce chapitre.

4.6 La consommation intermédiaire

4.6.1 Principes

Les méthodes d'évaluation de la consommation intermédiaire des CEA sont résumées dans le tableau 8. L'évaluation est faite pour chacun des 4 domaines formant l'univers CEA (agriculture classique, pépinières, floriculture, services agricoles des entreprises spécialisées). Les méthodes peuvent être regroupées en catégories distinctes:

- L'extrapolation DC/STRU/CEA (cf. chapitre 4.5).
- Les contre écritures (CEC) issues de la valeur de production des canaux intraconsommation et ventes entre les unités CEA (avec passage du prix de base au prix d'acquisition, cf. chapitre 3.2, 4.2, 4.4). Les CEC s'opèrent à prix courants et en volume (aux prix de l'année précédente, aux prix constants d'une année de référence comme 1990, 1995, 2000, 2005 et 2010).
- Les clés pépinières (#P), floriculture (#F) et services agricoles spécialisés (#Services).
- Les modèles et sources spécifiques (viti- et viticulture, frais de voiture, frais d'estivage, produits phytosanitaires, bilan fourrager).
- Les ajustements (dépenses extraordinaires, déduction de la part aux frais de séchage prise en charge par l'industrie, semences).

4.6.2 Les clés spécifiques pour l'horticulture et les services agricoles

L'extrapolation DC/STRU/CEA couvre ce qui est dénommé ici « l'agriculture classique ». Pour les domaines de l'horticulture (pépinières, floriculture) et des entreprises spécialisées en services agricoles, des clés spécifiques ont été développées pour l'évaluation des coûts de production (cf. tableau 8 et les chapitres 4.7 à 4.10). Ces clés permettent d'établir une séquence comptable (opérations courantes) pour chacun de ces 3 domaines, en répartissant leur valeur de production entre la consommation intermédiaire, la rémunération des salariés, les impôts sur la production et les intérêts à payer et à recevoir.

Domaine « pépinières »

La clé #P se base principalement sur les chiffres clé issus des comptabilités d'entreprises pépiniéristes de l'APS (Jardin Suisse dès 2007).

Domaine « floriculture »

La clé #F se base principalement sur les chiffres clé issus des comptabilités d'entreprises horticoles « engros » (cf. chapitre 4.2.9) de Jardin Suisse (l'Association des maîtres horticulteurs suisses jusqu'en 2007).

Domaine « services agricoles spécialisés »

La clé #Services est établie en 2 étapes: la rémunération des salariés (cf. chapitre 4.7) et le revenu du travail indépendant (ainsi qu'une marge bénéficiaire) sont déduites de la valeur de production. Le solde des emplois obtenu est réparti en se basant sur une structure de coûts inspirée de celle de la strate « grandes cultures » de l'extrapolation DC/STRU/CEA, où les dépenses liées aux machines et véhicules ont été priorisées, aux dépenses des coûts liés au bétail et aux bâtiments.

4.6.3 Modèles et sources spécifiques

Viti- et viticulture

La consommation intermédiaire en viticulture (culture de la vigne et vendanges) est comprise dans les frais du domaine de « l'agriculture classique ». L'extrapolation DC/STRU/CEA ne tient toutefois pas compte des frais liés à la vinification, qui font l'objet d'un calcul spécifique lié à l'évaluation de la valeur de production en vins. Les frais de production en viticulture et viticulture sont fournis par Agridea (anciennement SRVA). Des coûts unitaires selon les stades de pressurage, de vinification et de conditionnement, seuls les biens de consommation intermédiaire (fournitures, entretien) et les biens d'investissement (équipements d'encavage et de conditionnement) sont retenus. Les coûts unitaires retenus sont multipliés par les quantités transformées correspondantes aux stades de production. La consommation intermédiaire et la formation brute en capital fixe spécifiques à la viticulture sont ainsi obtenues.

Voitures

L'extrapolation DC/STRU/CEA livre la consommation intermédiaire imputable à l'utilisation professionnelle dans le cadre de l'exploitation agricole des voitures (donc sans la part de l'usage privé des ménages). Ces coûts totaux sont répartis selon une clé de calcul du TCS.

Frais d'estivage

Même si les estivages sont des unités à activité saisonnière et ne sont pas recensées dans le cadre des structures agricoles (OFS), elles font partie de l'univers CEA.

Tableau 8 : Méthodes d'évaluation de la consommation intermédiaire des CEA

Code	Dénomination des biens et services de consommation intermédiaire	Agriculture selon les CEA, consommation intermédiaire aux prix d'acquisition courants				Déflation (aux prix t-1, aux prix constants d'une année de référence, indices (I))
		Agriculture « classique »		Horticulture: pépinières (#P) et floriculture (#F)	Services agricoles des entreprises spécialisées	
		Méthode	Positions comptables DC utilisées dans l'évaluation (coûts réels)			
19010	Semences et plants	Extrapolation DC/STRU/CEA	Semences et plants	$\Sigma(1901^*)$	0	I(USP) semences
		Plants pour sapins de Noël en fonction de la surface renouvelée				
19011	Semences et plants achetés à d'autres unités agricoles	CEC production (canal 12.1): graines potagères, pépinières fruitières et viticoles		CEC: flux entre pépinières	0	CEC volume
19012	Semences et plants achetés en dehors de la branche	Différence 19010 - 19012		#P, #F	0	Par différence
19020	Énergie, lubrifiants	$\Sigma(1902^*)$		$\Sigma(1902^*)$	$\Sigma(1902^*)$	$\Sigma(1902^*)$
19021	Électricité	Extrapolation DC/STRU/CEA	Énergie électrique	#P, #F	0	I(USP)
19023	Autres combustibles et carburants	Extrapolation DC/STRU/CEA	Carburants et lubrifiants	#P, #F	#Services	spécifiques (électricité, carburants, combustibles)
	Voitures	Bornes : Extrapolation DC/STRU/CEA Détail : TCS, part « carburants »	Coûts de l'automobile (part dévolue à l'exploitation)	#P, #F	#Services	
	Combustibles (mazout)	Extrapolation DC/STRU/CEA	Matériel de chauffage	#P, #F	0	
19030	Engrais et amendements	Les transactions entre les exploitations agricoles en engrais de ferme ne sont pas enregistrées (ni en production, ni en consommation intermédiaire)			0	I(USP) engrais
19032	Engrais achetés hors de la branche	Extrapolation DC/STRU/CEA	Engrais	#P, #F	0	
	Engrais achetés hors de la branche, substrat pour cultures hors-sol	Extrapolation DC/STRU/CEA, strate « cultures maraîchères, physique »	Coûts divers en production végétale (40%)	0	0	
19040	Produits de protection des cultures et antiparasitaires	Statistique des produits phytosanitaires (SSIC), réparti entre agriculture classique, pépinières et floriculture. Ajustements : couverture amené à 100% (couverture SSIC=90%), déduction de la part du Liechtenstein dans la couverture SSIC=2,5%, déduction de la TVA (taux réduit)				I(USP) phyto-sanitaire
19050	Dépenses vétérinaires	Extrapolation DC/STRU/CEA	Vétérinaire et médicaments	0	0	I(USP) vét.
19060	Aliments pour animaux	$\Sigma(1906^*)$		0	0	$\Sigma(1906^*)$
19061	Aliments pour animaux achetés à d'autres unités agricoles	CEC production (canal 12.1) : maïs fourrager, betteraves fourragères, foin		0	0	CEC volume
19062	Aliments pour animaux achetés hors de la branche agricole	Bilan alimentaire: fourrages composés, minéraux et sels, céréales, produits de minoterie, petit lait etc...		0	0	I(USP) aliments
19063	Aliments pour animaux produits et consommés au sein de l'exploitation	CEC production (canal 07) : céréales, betteraves fourragères, pommes de terre, protéagineux, fruits de cidrerie, paille (part fourrage), herbages, maïs fourrager, collets de betteraves sucrières		0	0	CEC volume
19070	Entretien du matériel	Extrapolation DC/STRU/CEA	Réparations du matériel (machines, installations fixes)	#P, #F	#Services	I(USP) entretien du matériel
	Entretien des voitures	Bornes : Extrapolation DC/STRU/CEA Détail : TCS, part « entretien »	Coûts de l'automobile (part dévolue à l'exploitation)	#P, #F	#Services	
19080	Entretien des bâtiments	Extrapolation DC/STRU/CEA	Réparations en bâtiments Entretien des améliorations foncières et des chemins	#P, #F	#Services	I(USP) entretien bâtiments
19090	Services agricoles	CEC production (canal 12.1) (cf. chapitre 4.4)	Travaux par des tiers, autres (cf. chapitre 4.4)	0	0	CEC volume
19095	SIFIM (Services d'intermédiation financière indirectement mesurés)	Selon le poids de l'agriculture CEA en intérêts à payer et à recevoir par rapport à l'ensemble du secteur primaire. Les SIFIM totaux pour le secteur primaire sont livrés par les Comptes nationaux, à prix courants et aux prix (t-1).				
19900	Autres biens et services	$\Sigma(199^{**})$		$\Sigma(199^{**})$	$\Sigma(199^{**})$	$\Sigma(199^{**})$
19910	Paille, litière	CEC production (canaux 08 et 12.1), part litière		0	0	CEC vol.
19920	Petit outillage	Extrapolation DC/STRU/CEA	Petit outillage	#P, #F	#Services	I(USP):
19930	Locations (bâtiments, machines, incorporels)	Extrapolation DC/STRU/CEA Clé de répartition des frais d'estivage	Coûts d'estivage, location de bâtiments (17,5%)	#P, #F	#Services	indices spécifiques (19920, 19970) et indice des frais généraux (19930, 19940, 19960, 1999*)
19940	Frais d'eau	Extrapolation DC/STRU/CEA	Eau	#P, #F	0	
19950	Frais de poste et de télécommunications	Extrapolation DC/STRU/CEA	Téléphone, fax, internet, frais de port	#P, #F	#Services	
19960	Frais d'estivage n.c.a.	Extrapolation DC/STRU/CEA Clé de répartition des frais d'estivage	Coûts d'estivage, fournitures et divers (17,5%)	0	0	
19970	Services d'assurance	Extrapolation DC/STRU/CEA et assurance grêle (SuisseGrêle), part « services » de la prime totale + droit de timbre (impôt sur produits)	Assurance bétail, bâtiment, accident/RC/restants, mobilière	#P, #F	#Services	
19991	Autres biens et services en production végétale n.c.a.	Extrapolation DC/STRU/CEA	Divers coûts production végétale n.c.a.	Ajustements	0	
		Frais de vinification (modèle CEA/viticulture)		0	0	I(SRVA)
		Frais de séchage (part agriculture)		0	0	
19992	Autres biens et services en élevage n.c.a.	Extrapolation DC/STRU/CEA	Divers coûts production animale n.c.a.	0	0	I(USP) indices spécifiques (séchage, émoulements)
19999	Autres biens et services n.c.a.	Extrapolation DC/STRU/CEA	Divers coûts généraux	#P, #F	#Services	
		Dès 2003: émoulements pour services financiers, se basant sur la part émoulements Agroscope/DC dans les « intérêts des dettes » (cf. évaluation des intérêts)				
		Retenues de coresponsabilité de droit privé, contribution volontaire des producteurs de lait en 1998 (25 mio CHF)		0	0	

L'extrapolation DC/STRU/CEA livre les frais d'estivage agrégés facturés aux exploitations à l'année. Ces frais sont répartis sur la base des informations fournies par la Société suisse d'économie alpestre (SAV, Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband):

- 35% de consommation intermédiaire:
 - dont 17,5% de frais de location de bâtiments,
 - dont 17,5% d'autres frais (fournitures, divers),
- 50% de rémunération des salariés,
- 15% de fermages (pâturages).

Fourrages

Une partie des fourrages nécessaires est intraconsommée ou achetée auprès d'autres unités agricoles (cf. chapitre 4.2), donc en contre écriture (CEC) de la valeur de production (avec passage du prix de base au prix d'acquisition). L'autre part est acquise auprès des branches en amont, répartie en aliments composés (y.c. sels minéraux) et en aliments simples. Les quantités sont extrapolées sur la base du chiffre d'affaires des membres de l'Association suisse des fabricants d'aliments fourragers (VSF), qui représentent environ la moitié du marché des aliments composés. La consommation en sels minéraux est estimée en fonction du cheptel. Les prix moyens, issus des listes de prix des entreprises les plus importantes, sont pondérés selon les produits composés. Des ajustements sont effectués pour tenir compte des éventuels rabais.

Les aliments pour animaux achetés en dehors de la branche agricole sont les suivants: aliments composés, mélanges de sels minéraux, céréales, produits de minoterie, lait maigre et petit-lait, cosses, drêches, collets de betterave, mélasse, fourrages grossiers.

Les disponibilités totales en fourrages sont issues du bilan fourrager (USP), qui dresse l'inventaire en ressources-emplois de toutes les matières premières fourragères. Chaque matière première est attribuée soit aux ventes en aliments composés, soit aux ventes en aliments simples, ou soit à l'utilisation directe des fourrages sur l'exploitation. Les aliments simples forment un solde, puisque les quantités d'aliments composés (extrapolation) et de fourrages intraconsommés (contre écriture de la production) sont déjà connues. Les prix des aliments simples sont fournis directement par le commerce en fourrages ou repris du catalogue des prix Reflex (Agridea, anciennement catalogue des prix du LBL).

4.7 La rémunération des salariés

4.7.1 Une approche spécifique par domaine

La rémunération des salariés actifs dans l'agriculture (CEA), qui comprend les salaires et traitements bruts (en espèces comme en nature) ainsi que les cotisations sociales à la charge de l'employeur, est évaluée par domaine:

Agriculture classique

L'extrapolation DC/STRU/CEA fournit les sous-catégories qui composent la rémunération des salariés des unités agricoles « classiques », en se basant sur les indicateurs DC extrapolés suivants:

- Salaires en espèces
- Coûts d'entretien, paiements en nature
- Locations et coûts de la main-d'œuvre restants
- **Contributions sociales**

Horticulture (pépinières et floriculture)

La rémunération des salariés est évaluée avec les clés spécifiques pour les domaines des pépinières et de la floriculture (cf. chapitre 4.6), soit proportionnellement à la valeur de production.

Entreprises spécialisées de services agricoles

La rémunération des salariés du domaine des entreprises spécialisées de services agricoles est évaluée en multipliant les emplois en équivalents plein temps (recensements des entreprises du secteur primaire, OFS) par le salaire brut moyen de la branche « commerce et réparation de véhicules » (statistique des salaires, OFS). Ce salaire a été choisi comme représentatif, car nombre de ces unités gèrent aussi un garage pour engins agricoles. Deux niveaux salariaux sont pondérés: le niveau 1 pour les cadres salariés (patrons/gérants des entreprises organisées en sociétés) et le niveau 2+3 pour les autres personnes salariées. Ces salaires mensuels bruts sont annualisés (13 mois de traitement) et majorés de 20% pour tenir compte de l'ensemble des cotisations sociales.

Estivages

Le personnel qui est exclusivement engagé pour la saison d'estivage en montagne par les corporations et autres propriétaires d'alpage n'est pas enregistré dans le domaine de l'agriculture classique. La rémunération du personnel d'alpage fait toutefois partie des frais d'estivage facturés à ces exploitations à l'année, et est déduite de l'extrapolation DC/STRU/CEA (une part évaluée à 50% selon SAV, cf. chapitre 4.6).

4.8 Les impôts sur la production

4.8.1 Les impôts sur produits

Les impôts sur produits ne font pas partie des autres impôts sur la production et sont directement déduits de la valeur de production, qui est évaluée aux prix de base (cf. chapitres 3.2, 4.2 à 4.4).

4.8.2 Les autres impôts sur la production

Les autres impôts sur la production contiennent les éléments suivants:

- Les impôts fonciers, basés sur une mise en valeur spécifique des données communales et cantonales sur l'impôt foncier (rural), qui n'est pas levé dans toutes les régions en Suisse.
- Les taxes sur les véhicules à moteur, tirés d'une part pour l'agriculture classique de l'extrapolation DC/STRU/CEA (position spécifique et part TCS des frais de voiture) et des clés spécifiques pour les pépinières (#P), la floriculture (#F) et les entreprises spécialisées de services agricoles (#Services).
- La taxe des détenteurs de bétail a été perçue jusqu'en 1995 (Compte de l'Etat, AFF).

4.8.3 La sous-compensation de la TVA

En Suisse, la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) a été introduite en 1995, avec des taux différents selon les biens et services concernés. On distingue en particulier un taux réduit pour les biens de première nécessité (dont les produits agricoles primaires, les aliments pour animaux, les engrais et les produits phytosanitaires), un taux réduit pour l'hôtellerie et la restauration et un taux normal pour tous les autres biens et services taxés. Dans les CEA, les opérations sur biens et services (production, consommation intermédiaire, formation brute de capital fixe) sont enregistrées hors TVA. La majorité des exploitations agricoles n'est pas assujettie à la TVA. La méthode nette de la compensation de la TVA est appliquée à l'ensemble de l'univers CEA :

	TVA théoriquement facturée par les unités agricoles sur les ventes de biens et services (à d'autres unités agricoles et hors branche), calculée par produit selon son taux TVA correspondant
<i>Moins:</i>	TVA théoriquement facturée aux unités agricoles sur les acquisitions de biens et services de consommation intermédiaire et sur les biens d'investissement, calculée par produit selon son taux TVA correspondant.
<u>=</u>	<u>Sur- ou sous-compensation de la TVA</u>

Comme la différence est toujours négative sur l'ensemble de l'univers CEA, on obtient une sous-compensation de la TVA, qui est enregistrée en « Autres impôts sur la production ».

4.9 Les subventions sur la production et les transferts en capital

Les définitions des différents types de soutien public respectivement de transferts (courants, de capital) versés par l'Etat (Confédération, cantons, communes) directement aux exploitations agricoles sont énoncées dans le chapitre 3.3. Un groupe d'experts (OFS, OFAG, USP) a défini la liste des différents transferts selon leur attribution. Le tableau 9 détaille les autres subventions sur la production et les transferts en capital.

Le Compte de l'Etat (AFF) est la source pour les subventions et les transferts en capital versés par la Confédération aux exploitations agricoles, tandis que les comptes fonctionnels des cantons et des communes agrégés annuellement par l'AFF constituent la source pour les subventions et transferts en capital versées directement par les cantons et les communes (sur leurs ressources propres) aux exploitations agricoles.

En Suisse, la politique agricole est avant tout du ressort de la Confédération. Il est admis que les cantons et communes, sur la base de leurs législations ad hoc, ne versent aucune subvention sur produits, et que leurs programmes de soutien particuliers se limitent exclusivement au versement d'autres subventions sur la production et de transferts en capital (aides à l'investissement).

Les sommes versées au cours de l'année civile sont enregistrées, en tenant compte des restitutions effectives des montants indûment versés aux exploitations agricoles. Ce moment d'enregistrement est pertinent, puisqu'en particulier les contributions sont payées dans la même année que la récolte. Il faut rappeler ici que les subventions sur produits sont incluses dans la valeur de production aux prix de base, et sont mentionnées par produit dans les chapitres 4.2 à 4.4.

Les restitutions des taxes sur les huiles minérales (DGD) sont implicitement enregistrées, puisque la consommation intermédiaire aux prix d'acquisition en carburants tient déjà compte de la déduction de cette subvention sur produits (sur fournitures).

Tableau 9 : Autres subventions sur la production et transferts en capital en agriculture (CEA)

Dénomination de la mesure (remarques)	Période d'application
D.39 Autres subventions sur la production (selon le SEC 2010)	
Bonification des intérêts sur les crédits d'investissement et les aides aux exploitations (selon les prescriptions d'Eurostat: les intérêts pris en charge par l'État sont enregistrés dans les intérêts à payer, valorisés au taux hypothécaire moyen)	Toute la période observée
Contributions à la culture des pommes de terre en région de montagne et dans des terrains en pente	Jusqu'en 1992
Promotion des produits laitiers d'alpage	Jusqu'en 1990
Réduction du cheptel en surnombre	1994-1995
Dommages dus à la sécheresse	1991
Jachères vertes et fleuries	1994-1998
Utilisation extensive de la surface agricole utile	1992-1998
Autres paiements directs non compris ailleurs (transitoire)	1998
Surfaces de compensation pour conditions d'exploitation difficiles	1992-1994
Gel des terres assolées	1992-1993
Contributions écologiques	1995
Contributions d'estivage	1997
Mesures urgentes en production végétale (céréales panifiables)	1992-1993
Contributions aux frais des détenteurs de bétail de la région de montagne	Jusqu'en 1998
Contributions à l'exploitation du sol	Jusqu'en 1998
Contributions versées aux détenteurs de bétail des petites et moyennes entreprises	1988-1993
Contributions visant à améliorer l'élevage et l'hygiène du bétail en région de montagne	Jusqu'en 1991
Suppléments de primes pour la culture des céréales fourragères dans des régions où les conditions d'exploitation sont difficiles	Jusqu'en 1992
Contributions à la culture des pommes de terre en région de montagne et dans des terrains en pente	Jusqu'en 1991
Suppléments pour les céréales fourragères et les protéagineux en région de montagne et dans des terrains en pente	Jusqu'en 1991
Compensations suite à la catastrophe nucléaire de Tchernobyl	1988
Paiements directs complémentaires	1993-1998
Paiements directs généraux: contributions à la surface, pour la garde d'animaux consommant des fourrages grossiers, pour la garde d'animaux dans des conditions difficiles, contributions générales pour des terrains en pente, pour les surfaces viticoles en forte pente et en terrasses	1999-2013
Paiements directs écologiques: contributions écologiques (compensation écologique, qualité écologique, culture extensive de céréales et de colza, prairies extensives aménagées sur des terres assolées gelées (transitoire 1999-2000), culture biologique, garde d'animaux de rente particulièrement respectueuse de l'espèce (contributions éthologiques)), contributions d'estivage, protection des eaux	1999-2013
Paiements directs selon la Politique Agricole 2014-2017 (PA 14-17) :	Dès 2014
- Contributions au paysage cultivé (maintien d'un paysage ouvert ; pour surfaces en pente ; surfaces en forte pente ; surfaces viticoles en pente ; contribution d'alpage (pour l'exploitation à l'année) ; contribution d'estivage) - Contributions à la sécurité de l'approvisionnement - Contributions à la biodiversité - Contribution à la qualité du paysage - Contributions au système de production (agriculture biologique ; culture extensive de céréales, oléagineux et protéagineux ; production de lait et de viande basée sur les herbages ; contributions au bien-être des animaux (systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux (SST), sorties régulières en plein air (SRPA)) - Contributions à l'efficacité des ressources (procédés d'épandage réduisant les émissions ; travail ménageant le sol ; techniques d'application de précision) - Contribution de transition	
D.92 Transferts en capital: aides à l'investissement (selon le SEC 2010, versements à fonds perdus)	
Amélioration foncières agricoles et constructions rurales (la part des améliorations foncières forestières est déduite)	Toute la période observée
Encouragement de la viticulture: reconstitution du vignoble	

4.10 Les revenus de la propriété (intérêts et fermages)

4.10.1 Les intérêts de la dette (à payer)

Les intérêts de la dette couvrent la rémunération des capitaux empruntés mis à disposition des unités CEA soit par les intermédiaires financiers (sous forme d'hypothèques, de crédits commerciaux, de crédits de construction, de comptes courants) soit par des personnes privées (souvent des membres de la famille, sous forme de remboursements retardés des parts d'héritage revenant à la fratrie par exemple) pour financer le patrimoine productif ou les opérations courantes (trésorerie).

Les intérêts de la dette comprennent également la charge en intérêts des capitaux (remboursables, comprenant les crédits d'investissement et les aides aux exploitations) mise à disposition à des taux préférentiels (souvent nuls) par les administrations publiques (Confédération et cantons). Ces intérêts bonifiés sont également enregistrés dans les autres subventions sur la production (cf. chapitre 4.9).

Les intérêts de la dette se limitent aux passifs de la part « exploitation » du ménage agricole. Ne sont donc en particulier pas compris dans les CEA: les crédits de consommation des ménages agricoles et les hypothèques sur les habitations. La méthodologie d'évaluation des intérêts à payer peut être résumée comme suit:

1. Estimation des passifs sur la base de longues séries d'investissement, selon les détails disponibles issus de l'administration des crédits d'investissement (CI), basés sur une mise en valeur des dossiers CI individuels (OFAG). En particulier, les encours CI et bancaires en clôture d'année civile, la contraction de nouveaux emprunts et leur remboursement sont modélisés.
2. Structuration des passifs absolus de l'univers des exploitations agricoles « classiques » (CI, hypothèques, compte courant et autres) selon la structure moyenne des exploitations DC (Agroscope), et évaluation pondérée des intérêts selon les taux d'intérêts différenciés par type de passifs (taux de base: taux hypothécaire annuel moyen des banques cantonales, publié par la Banque nationale suisse, BNS).
3. Évaluation des intérêts à payer des autres domaines CEA avec les clés pépinières, floriculture et services agricoles spécialisés.
4. Ajustement SIFIM: déduction de la part SIFIM correspondante au poids des intérêts à payer CEA par rapport aux intérêts à payer et à recevoir totaux du secteur primaire (les SIFIM totaux pour le secteur primaire étant livrés par les Comptes nationaux).

4.10.2 Les intérêts à recevoir

Les intérêts à recevoir se limitent à la rémunération des actifs financiers de l'exploitation agricole compris dans le fonds de roulement (liquidités au compte courant nécessaires à assurer le paiement des opérations courantes). L'évaluation se fait en deux étapes:

1. Intérêts de la dette (avant ajustement SIFIM) multipliés par la part des intérêts à recevoir par rapport aux intérêts à payer (selon la structure moyenne des exploitations DC, Agroscope). Ce rapport est aussi bien appliqué à l'ensemble des domaines CEA qu'à la pêche et pisciculture (cf. chapitre 7).
2. Ajustement SIFIM: ajout de la part SIFIM correspondante au poids des intérêts à recevoir CEA par rapport aux intérêts à payer et à recevoir totaux du secteur primaire (les SIFIM totaux pour le secteur primaire étant livrés par les Comptes nationaux).

4.10.3 Les fermages à payer

Les fermages à payer sont la rémunération des actifs corporels non produits (terrains agricoles) mises à disposition par d'autres unités (en dehors de l'univers CEA). Ils sont évalués de manière à éliminer la part de la location de bâtiments (qui fait partie de la consommation intermédiaire), afin de ne conserver, dans la mesure du possible, que le loyer des terrains agricoles. Le calcul des fermages à payer est effectué en deux étapes:

1. Extrapolation DC/STRU/CEA (position fermages, cf. chapitre 4.5).
2. Ajustement de l'extrapolation, basée sur la série interpolée de la surface affermée (recensements de l'agriculture, OFS) et estimation de la part des exploitations-fermiers et de la valeur de rendement, avec les déductions suivantes:
 - la part « location des bâtiments ruraux » est enregistrée en consommation intermédiaire; une part de ces coûts couvre les amortissements des bâtiments ruraux, et doit être retranchée de la consommation de capital fixe en bâtiments ruraux, afin d'éviter un double comptage.

- la part « loyer des bâtiments d'habitation », qui n'est pas enregistrée dans les CEA (appartient à la facette « consommateur-propriétaire » du ménage agricole).

4.10.4 Les fermages à recevoir

Les CEA n'enregistrent pas les fermages à recevoir, puisque seule la fonction de « producteur agricole » des ménages, auxquels appartient la majorité des unités CEA, est comprise.¹⁵

4.11 De l'accumulation au patrimoine productif

Il sera simplement fait état ici de certaines spécificités propres aux CEA. En effet, le chapitre 11 donne une vue d'ensemble des opérations d'accumulation, des éléments du patrimoine productif ainsi que de la consommation de capital fixe (amortissements) de l'ensemble des comptes économiques du secteur primaire.

4.11.1 Les animaux de rente

La formation brute de capital fixe (FBCF) en animaux de rente (vaches, truies) est obtenue en déduisant des acquisitions (cf. chapitre 4.3, contre écriture de la production pour compte propre de biens de capital fixe en animaux de rente) les cessions d'animaux de rente (abattages de réforme).

Par convention, la consommation en capital fixe (CCF) des animaux de rente est nulle (cf. §3.140 du SEC 2010), et le patrimoine en fin d'année (t) est obtenue en multipliant les effectifs du relevé des structures agricoles (OFS) d'avril/mai (t+1) par le prix moyen par catégorie de l'année (t).

4.11.2 Les plantations

La FBCF en plantations est égale à la production pour compte propre de biens de capital fixe de type plantations (contre écriture, cf. chapitre 4.2). Cette équivalence est possible puisque les cessions (exemple : bois de chauffage issu des plantations) ont été admises comme négligeables (du moins d'un point de vue marchand). Le patrimoine et la CCF sont issus de la Méthode de l'Inventaire Permanent (MIP, cf. chapitre 11).

4.11.3 FBCF en équipements

Machines

Ventes de machines selon les importations (DGD) et la statistique de l'Association suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles (ASMA), ajusté par un facteur de marge moyen.

Matériel d'encavage et de conditionnement

Volume transformé (raisins/moûts/vins) fois le prix du remplacement annuel moyen des équipements par hectolitre transformé (Agridea, anciennement SRVA).

¹⁵ Dans les Comptes économiques de la sylviculture (cf. chapitre 6, CES), les entreprises forestières publiques sont des unités d'activité économique (UAE) qui non seulement appartiennent à des unités institutionnelles (de type société non financière publique ou privée), mais qui recouvrent aussi complètement la fonction de ces unités institutionnelles (principalement dévolues à la production marchande). Dans ce cas précis, les éventuels revenus de la propriété à recevoir de type « fermages » sont enregistrés dans les CES. Les fermages à recevoir sont par conséquent enregistrés dans la séquence comptable suisse des CES (respectivement du compte de la branche « Sylviculture »).

Avant le passage aux nouveaux comptes de la sylviculture en 2016, Eurostat n'avait pas prévu de renseigner cette position comptable du compte du revenu d'entreprise des CES. C'est pourquoi le revenu d'entreprise des CES suisses dans les anciennes bases de données d'Eurostat divergeait des CES publiés par l'OFS en Suisse. Cette divergence aura disparu dès la publication par Eurostat des nouvelles séries CES prévue en 2017. Dans l'absolu, la pertinence de l'évaluation du compte du revenu d'entreprise au niveau des branches suscite périodiquement des débats. Il est admis que la séquence « compte de production » et « compte d'exploitation » peut être évaluée pour des branches, la liberté étant laissée à des comptes satellites tels les CEA ou les CES d'enrichir la séquence comptable, par exemple avec les éléments de revenus de la propriété caractéristiques de l'agriculture ou de la sylviculture.

Cette équivalence de couverture ne se retrouve pas pour les unités CEA, où la majorité des unités CEA sont des UAE (au niveau local) qui appartiennent à des unités institutionnelles de type « ménage », mais qui comprennent exclusivement la seule composante « ménage producteur agricole », où l'autre composante « ménage consommateur et propriétaire » n'est pas décrite par les CEA. La description comptable du ménage agricole dans son ensemble fait l'objet d'un compte satellite qui n'est pas implémenté en Suisse (cf. chapitre 2.10), mais dont la méthode est décrite (Eurostat, 1995). Il est admis que la location de terres appartenant au ménage agricole génère des revenus de la propriété qui sont des ressources pour la composante « ménage consommateur et propriétaire », et n'ont pas à être enregistrées dans les CEA. La position comptable « fermages à recevoir » n'existe donc pas dans les CEA, tout comme les autres revenus de la propriété (revenus distribués des sociétés par exemple), qui de plus ne sont pas caractéristiques pour les unités du secteur primaire.

Matériel informatique

Nombre de PC (nouveaux et remplacement), prix unitaire issu de la presse.

Matériel de transport

Nombre de véhicules agricoles selon la mise en circulation de nouveaux véhicules (ASMA), prix pondérés tiré du rapport annuel sur les frais de machines (Agroscope). Le nombre des autres véhicules (voitures, jeeps, etc.) est estimé.

4.11.4 FBCF en constructions**Bâtiments non résidentiels**

Constructions rurales selon la statistique de la construction (OFS). Les investissements sont réparties selon différentes catégories de durées d'amortissement, en fonction de pondérations issues de valeurs d'expertise, des recensements de l'agriculture (installations d'écuries) et des statistiques annuelles de l'OFS sur le nombre d'exploitations agricoles et sur le cheptel des bovins, des porcins et des volailles.

Autres ouvrages de génie civil

Comprises dans les constructions rurales, donc dans les bâtiments non résidentiels.

Améliorations foncières majeures

Statistique de la construction (OFS), avec déductions des améliorations foncières forestières.

Cette source est arrêtée dès 2016. Pour les CEA, la poursuite de la série temporelle est faite par variation sur la base du soutien aux projets d'amélioration structurelle (OFAG, cf. chapitre 4.9).

4.11.5 FBCF en actifs fixes incorporels**Incorporels (logiciels)**

Nombre de PC (nouveaux et remplacement), prix unitaire des logiciels/PC selon le catalogue des prix Reflex (Agridea).

4.11.6 Addition à la valeur des actifs non financiers non produits : coûts liés au transfert de propriété

Nombre estimé de changements de propriétaires multiplié par les coûts moyens par transfert (valeur d'experts).

4.11.7 Stocks

Issus de l'évaluation de la production, les stocks contenus dans les CEA sont les suivants:

- *Matières premières et fournitures:*
Foin et autres herbages conservés, paille et maïs fourrager
- *Travaux en cours sur actifs cultivés:*
Animaux de stocks (engraissement), avances de cultures (sapins de Noël)
- *Autres travaux en cours:*
Vins
- *Produits finis:*
Pommes et poires de table, maïs grain, orge, avoine, triticales et autres céréales fourragères

5. Les petites unités de production agricole

5.1 Principes et délimitation

5.1.1 Principes

Au niveau européen, les comptes économiques de l'agriculture (CEA) représentent les « agricultures caractéristiques » des pays, et doivent avoir une couverture de la production comparable.

Par convention, les unités agricoles « caractéristiques » sont délimitées par les relevés des structures agricoles, qui incluent l'ensemble des unités dont le poids économique représente 99% de l'agriculture d'un pays (encadré 7). Les CEA n'incluent donc pas les petites unités de production agricole.

Si cette réalité est moins présente en Suisse que dans certains pays européens, où l'importance de l'agriculture dite « de subsistance » est nettement plus significative (Europe centrale, orientale et méditerranéenne), il n'en demeure pas moins que la trame des structures agricoles laisse échapper certaines productions spécifiques qui ne sont pas négligeables en Suisse, en production pour usage final propre mais aussi en production marchande.

Le Système européen des comptes (SEC 2010 : §3.08, §3.21 ; Eurostat, 2013) prévoit l'enregistrement de la production des ménages pour autoconsommation de biens agricoles. Il précise que d'une part la production inclut comme cas limite la production de biens agricoles pour compte propre par les ménages, et d'autre part la consommation finale de ces biens agricoles par les ménages. Cette production « doit être comptabilisée si elle est significative, c'est-à-dire si les quantités produites apparaissent comme importantes au regard de l'offre totale de ce bien dans le pays ».

Encadré 7 : Les limites des structures agricoles

Les unités de services agricoles spécialisés (travaux pour tiers en cultures et en élevage) ne sont pas couvertes par les relevés des structures agricoles, mais font néanmoins partie de la délimitation des comptes économiques de l'agriculture. Le poids économique de l'agriculture selon les relevés des structures agricoles (norme européenne introduite en Suisse en 1996) est par conséquent calculé sans tenir compte de ces unités de services spécialisées.

Le poids économique est obtenu en additionnant la marge brute standard (MBS) de chaque unité agricole. L'estimation du 99% de l'agriculture a été effectuée sur la base du recensement fédéral exhaustif de l'agriculture 1996, et un certain nombre de normes physiques minimales ont alors été définies, qui expriment le « 99% » de façon simple pour l'application sur le terrain lors de la collecte. Pour faire partie de l'univers des structures agricoles, une unité doit au moins correspondre à l'une d'entre elles (1 ha SAU, 0,3 ha de cultures spéciales, 0,1 ha de cultures sous abri, 8 truies, 80 porcs à l'engrais, 80 places de porcs à l'engrais, 300 têtes de volailles).

La marge brute standard correspond aux recettes moins les charges spécifiques (semences, engrais, produits phytosanitaires, fourrages), et des MBS normées sont établies par Agroscope par type de culture ou d'élevage. Depuis 2010, la dimension économique d'une exploitation agricole est aussi exprimée en Production Standard (PS), soit la valeur de production basée sur des coefficients moyens par unité de surface ou de cheptel calculés par l'OFS sur la base des CEA.

Si l'univers obtenu est cohérent au niveau suisse et comparable au niveau européen, des disparités apparaissent au niveau régional (cantonal), puisque les petites unités en dessous des normes minimales ne sont pas réparties de manière homogène sur le territoire. Pour le canton du Valais en particulier, une partie non négligeable de la production viticole n'est ainsi pas englobée, ni dans les relevés des structures agricoles, ni par conséquent dans les comptes régionaux de l'agriculture (cf. chapitre 9).

Pour les relevés des structures agricoles de 2020 et suivants, Eurostat prévoit que l'univers des exploitations agricoles recensées devra couvrir les 98% de la production standard du pays, ainsi que de tenir compte de normes minimales spécifiques pour la viticulture par exemple. Ces nouvelles délimitations pourront avoir des effets sur la répartition des univers entre les CEA et les petites unités de production agricole.

5.1.2 Délimitation

La délimitation des petites unités de production agricole (« petits producteurs ») par rapport aux CEA a été effectuée selon trois critères :

1. Principe du SEC2010 (§3.08 ; Eurostat, 2013) de la production significative : « *La production pour compte propre d'un bien par les ménages est comptabilisée lorsqu'elle est significative, c'est-à-dire lorsque les quantités produites sont importantes au regard de l'offre totale de ce bien dans le pays* ». La production suisse de biens agricoles non observée par les CEA a été passée en revue dans le détail, à la lumière du bilan alimentaire suisse (production indigène)¹⁶.
2. Pertinence économique de la production « non observée » : potentiel de valeur ajoutée, ou aspects « hors marché » prédominants (élevage d'animaux de ferme sans recherche primaire d'efficacité économique, pour loisirs).
3. Disponibilité de statistiques annuelles.

5.2 Évaluation économique

L'évaluation économique des petites unités de production agricole, même si elle est effectuée de façon simplifiée par rapport aux CEA, doit suffire aux exigences du SEC 2010 et pouvoir s'insérer dans les comptes des branches du secteur primaire. Les agrégats comptables significatifs doivent être évalués, en particulier le compte de production (production, consommation intermédiaire, valeur ajoutée brute). La méthodologie est résumée dans le tableau 10.

Le résultat de cette recherche de délimitation respectivement de la minimalisation de la production significative non observée est le suivant :

- a) *Ne doit pas être complété, car couverture CEA suffisante* : lapins, œufs.
- b) *Ne doit et ne peut pas être complété, car la valeur ajoutée liée est considérée comme négligeable et/ou les statistiques disponibles sont lacunaires* : divers élevages d'animaux de ferme par les ménages non agricoles (moutons, volailles), safran de Mund (commune du canton du Valais).
- c) *Doit être complété, car significatif et statistiquement faisable* : viticulture, arboriculture, cultures maraîchères et apiculture.

Les séquences comptables des 4 activités significatives des petites unités de production agricole (viticulture, arboriculture, cultures maraîchères et apiculture) sont évaluées annuellement après le bouclage des CEA, et sont ensuite ajoutées à celles des CEA (cf. chapitre 4) lors du bouclage du compte de la branche 01 « Agriculture » (cf. chapitre 8).

Du point de vue de l'appartenance institutionnelle, les petites unités de production agricole sont exclusivement des ménages.

¹⁶ Le bilan alimentaire suisse fait partie du programme pluriannuel de la statistique fédérale, et son élaboration annuelle est confiée à l'Union suisse des paysans (USP, Agristat), dans le cadre du contrat entre la Confédération (OFS, OFAG) et l'USP sur les prestations statistiques de l'USP. Publié annuellement dans les « Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation, Union suisse des paysans, Brugg ».

Tableau 10 : Méthodologie d'évaluation économique des petites unités de production agricole

Critère et agrégat	Viticulture	Arboriculture	Cultures maraîchères	Apiculture
Délimitation et valorisation de la production	Surface viticole selon la déclaration des vendanges (OFAG, cantons) moins la surface viticole selon les structures agricoles (OFS), différence qui est traduite en différence de quantités de raisins produites. Au niveau cantonal, la différence des quantités de raisins produites est valorisée au prix du raisin de cuve (rouge, blanc).	Production indigène de fruits selon le bilan alimentaire (USP) moins la production fruitière selon les CEA. Valorisation par catégorie de fruits selon les CEA, les quantités étant multipliées par les prix (selon CEA).	Production indigène de légumes des jardins privés ou collectifs, non retenue dans la production maraîchère selon les CEA, soit la différence entre le bilan alimentaire (USP) et les CEA. La différence des surfaces et des quantités est répartie sur les types de légume SZG, et valorisée aux prix par légume SZG selon les CEA.	Production indigène de miel selon le bilan alimentaire (USP) moins la production apicole selon les CEA. La différence entre le nombre total de colonies d'abeilles et le nombre CEA est reportée sur la quantité de miel et de cire d'abeille produite, et multipliée par les prix CEA.
Transformation	La transformation en vins par les petites unités n'est pas évaluée	La transformation en jus ou en confitures n'est pas évaluée	La transformation en conserves des légumes n'est pas évaluée	La production apicole inclut le conditionnement du miel et de la cire
Production marchande	80%	Inexistante	Inexistante	Variable, environ 98%
Production pour usage final propre (autoconsommation)	20%	100%	100%	Variable, environ 2%
Production pour usage final propre (biens de capital fixe)	Calcul analogue à l'évaluation du vignoble CEA, basé sur les variations cantonales ajustées (MIP)	L'actif en plantations n'est pas évalué (remplacement des plantes inclus en consommation intermédiaire)	Inexistante	Calcul analogue aux CEA, selon les variations de l'effectif des colonies d'abeilles et le taux de renouvellement (30%).
Impôts sur les produits	Inexistants	Inexistants	Inexistants	Inexistants
Subventions sur les produits	Inexistantes	Inexistantes	Inexistantes	Inexistantes
Variation des stocks	Inexistante	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Consommation intermédiaire	Frais de production en viticulture selon Agroscope/DC, en fonction de la valeur production (rapport frais /rendement brut Agroscope/DC)	Frais de production en arboriculture selon Agroscope/DC,	Frais de production en cultures maraîchères selon Agroscope/DC,	Frais vétérinaires, d'entretien de ruches et de conditionnement en fonction du nombre de colonies
Rémunération des salariés	Inexistante	Inexistante	Inexistante	Inexistante
Autres subventions sur la production	Inexistantes	Inexistantes	Inexistantes	Inexistantes
Autres impôts et sur la production, intérêts et fermages	Inexistants, respectivement non attribuables car non séparables de la fonction « consommateur » du ménage			
Formation brute de capital fixe (FBCF), consommation de capital fixe (CCF)	Renouvellement de l'équipement et du vignoble (et CCF selon la méthode de l'inventaire permanent MIP, analogue aux CEA)	Négligeables resp. incluses en consommation intermédiaire (aucun actif n'est évalué, ni les plantations ni d'autres actifs)	Négligeables resp. incluses en consommation intermédiaire (aucun actif n'est évalué)	Colonies d'abeilles : FBCF selon variation des effectifs et taux de renouvellement (30%) (CCF=0 par convention). Ruches : remplacement (et CCF selon MIP).
Patrimoine productif (capital brut)	Vignoble et équipement (MIP)	Négligeable	Négligeable	Colonies d'abeilles (effectif) et ruches (MIP)

6. Les comptes économiques de la sylviculture

6.1 Principes et délimitation

6.1.1 Principes

Les comptes économiques de la sylviculture (CES) se basent sur la méthodologie d'Eurostat¹⁷ et décrivent le processus de production, le revenu primaire ainsi que des éléments d'accumulation et de patrimoine de la branche « Sylviculture ». La couverture des CES est identique à la couverture du compte de la branche 02 « Sylviculture » (cf. chapitre 9).

Les CES regroupent l'ensemble des activités économiques sylvicoles exercées sur le territoire suisse, allant des pépinières forestières à l'exploitation du bois, en passant par les prestations de services de bûcheronnage pour tiers, couvrant aussi bien la production marchande de biens et services (bois brut, plants forestiers, etc.) que la production pour usage final propre (bois de chauffage, biens de capital fixe).

Dès la conception et la réalisation de l'application suisse de la méthodologie CES et des principes du SEC1995, suivi par les révisions induites par l'introduction de la NOGA2008, du SEC2010 puis de l'évaluation économique du bois sur pied, l'OFS s'est attaché à concilier les exigences théoriques avec la disponibilité en statistiques de base. La branche «Sylviculture» suisse a été modélisée en conséquence, répartie en quatre domaines principaux distincts (figure 13), et agencée dans un processus de production statistique (figure 14) permettant une évaluation économique rationnelle et fiable.

6.1.2 Le domaine des « entreprises forestières publiques »

Le domaine des «entreprises forestières publiques» est le noyau de l'ensemble du modèle: son poids économique est prédominant, et il est statistiquement bien connu. Il comprend l'univers couvert par la statistique forestière dite des «entreprises publiques», réalisée par la Confédération depuis plus de 100 ans.

Dans les faits, les unités recensées, qui ont la particularité d'exploiter à leur compte des surfaces forestières, ne sont pas toutes de droit strictement public (Confédération, cantons, communes), mais comprennent également des institutions mixtes ou même privées les plus diverses (corporations, bourgeoisies, etc.) (cf. sectorisation, chapitre 8).

Les entreprises forestières publiques produisent du bois sur pied¹⁸, du bois brut, des services forestiers et des activités secondaires non sylvicoles non séparables, comme la transformation du bois ou la production pour compte propre de biens de capital fixe (dessertes forestières, ouvrages de protection).

6.1.3 Le domaine de la « forêt privée »

Par construction, la surface forestière qui n'est pas exploitée par les «entreprises forestières publiques» est du ressort de la «forêt privée», couverte par la statistique annuelle de la forêt privée. La forêt privée est gérée par une multitude d'unités respectivement de propriétaires forestiers privés (plus de 240'000 en 2015). La plupart sont des «micro-entreprises», qui tombent bien en deçà des normes des recensements des entreprises. Il faut préciser ici que l'activité sylvicole des exploitations agricoles (qui exploitent plus de 25% de la surface forestière privée) est implicitement enregistrée dans ce domaine CES.

Le domaine de la forêt privée produit avant tout du bois sur pied et du bois brut, dont une part est destinée à l'autoconsommation des ménages en bois d'énergie.

6.1.4 Le domaine des « entreprises de services forestiers »

Les entreprises de services forestiers (appelés aussi « entrepreneurs forestiers ») fournissent d'une part des prestations de travaux à façon (bûcheronnage, façonnage et débardage de bois) aux unités d'exploitation forestière et achètent puis façonnent d'autre part du bois sur pied auprès des entreprises publiques et des propriétaires forestiers privés. La couverture de ce domaine se base en particulier sur la couverture des recensements des entreprises de l'OFS.

¹⁷ Manuel CES (Eurostat, 2000) ainsi que des éléments de la méthodologie IEEAF (tableaux 2a, 2b et 3c ; Eurostat, 2002)

¹⁸ Le terme de bois sur pied qualifie les arbres qui n'ont pas encore été abattus par bûcheronnage ; ce terme comprend également les arbres suspendus, arrachés et couchés par des causes naturelles.

6.1.5 Le domaine des « entreprises de pépinières forestières »

Bien que la majeure partie de la production du domaine des « entreprises de pépinières forestières » soit écoulee en dehors de la branche, son évaluation est indispensable pour garantir la cohérence et la couverture exhaustive des activités sylvicoles. Ces unités très spécialisées sont recensées dans le cadre des relevés des structures agricoles (OFS), puisque ce domaine comprend les unités qui exploitent des pépinières forestières sur surface agricole utile. Les pépinières qui sont exploitées en forêt sont évaluées dans le domaine des entreprises forestières publiques.

6.1.6 Limites de la couverture des CES

La couverture des activités sylvicoles suisses par les CES ne comprend pas les activités suivantes (cf. chapitre 3.1) :

- La production de sapins de Noël sur la surface agricole utile (enregistrée dans les CEA).
- L'exploitation du bois en dehors de la surface forestière (vignes, cultures fruitières, jardins, parcs, bords de route etc.).
- La cueillette de fruits, de champignons et de châtaignes en forêt.

Depuis 2016, les stocks de bois sur pied et la croissance naturelle des forêts (travaux en cours) sont enregistrés en termes monétaires, pour autant que leur valeur économique soit positive. Toutefois, cette évaluation est pilote pour un certain nombre d'années, et ce processus de production de bois sur pied n'est pas comptabilisé dans le compte de la branche sylviculture (au niveau national comme au niveau cantonal) respectivement n'est pas reprise par la passerelle avec les comptes nationaux (cf. chapitres 8 et 10).

Figure 13 : Le modèle de la sylviculture suisse

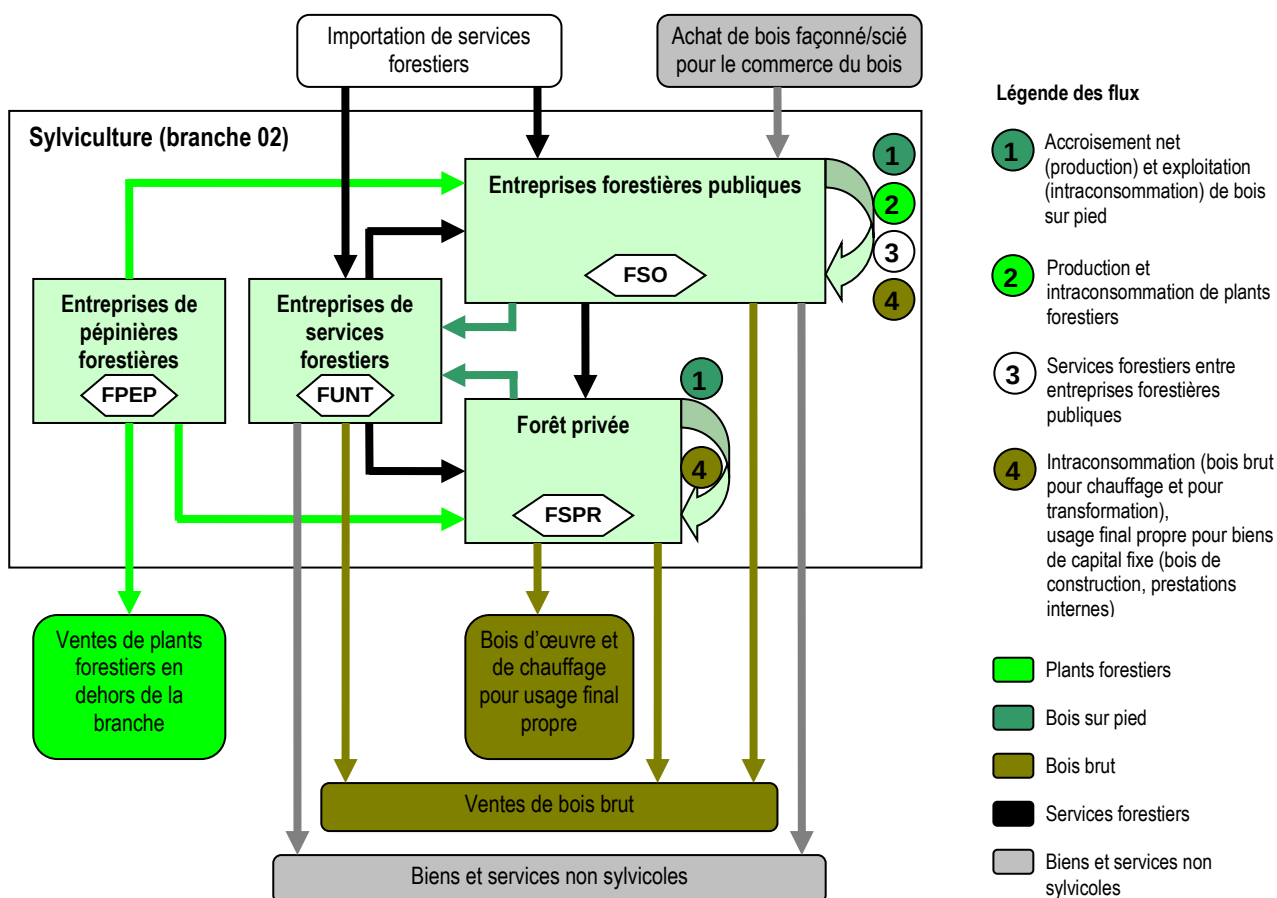
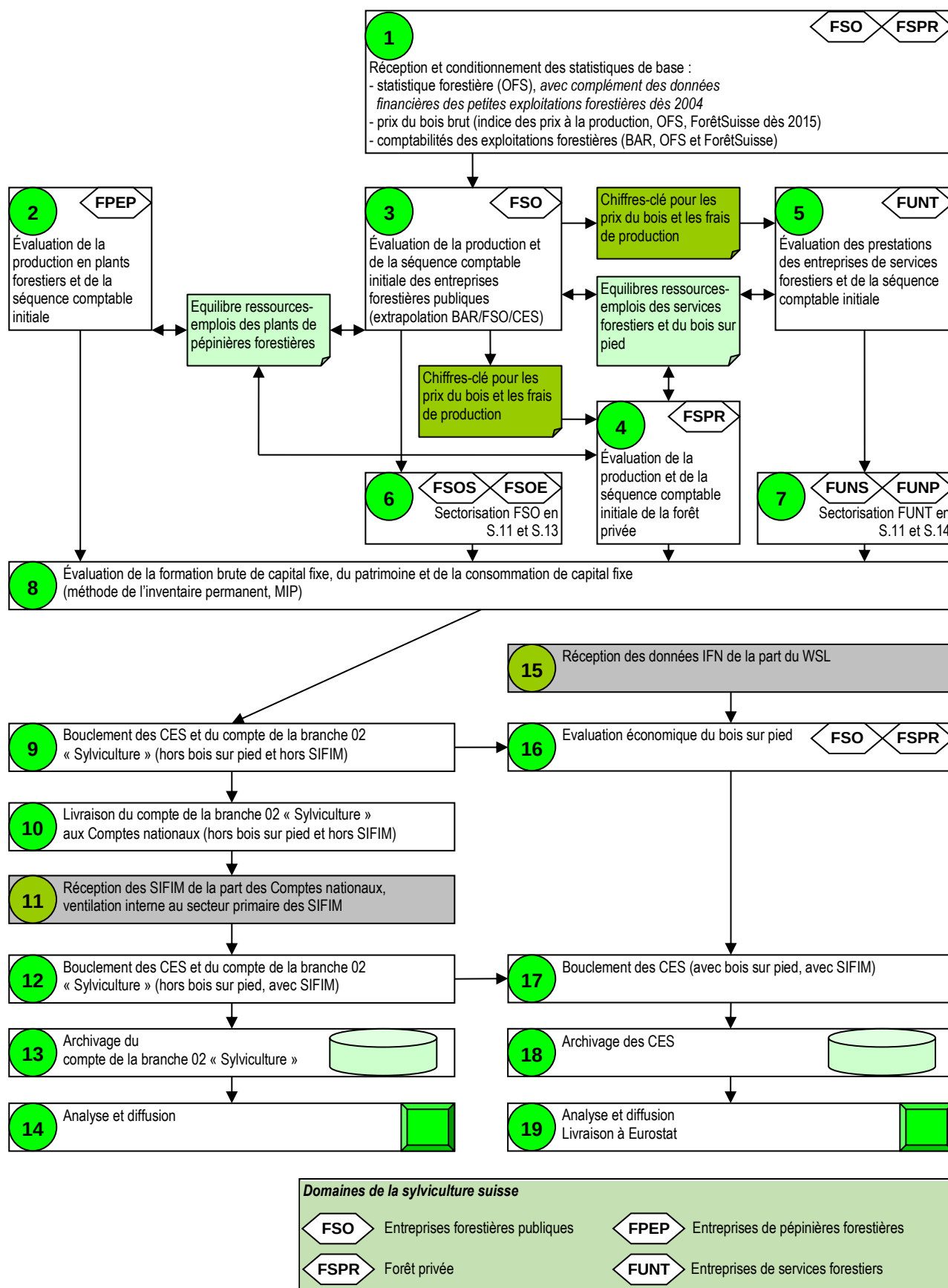


Figure 14 : Synoptique du processus d'élaboration des CES



6.2 L'évaluation des entreprises forestières publiques

6.2.1 Noyau de l'évaluation des CES

Le domaine des entreprises forestières publiques joue un rôle central pour l'évaluation économique de l'ensemble de la sylviculture suisse. En effet, son poids économique au sein de la branche est prépondérant, et il est décrit par deux statistiques de base (coordonnées entre elles) du programme pluriannuel de la statistique fédérale (encadré 8).

Ces deux sources sont fondamentales pour évaluer ce domaine des entreprises forestières publiques, et contribuent également à l'évaluation des trois autres domaines (figure 13). Pour l'évaluation économique du bois sur pied, elles sont complétées dans le processus d'élaboration des CES (figure 14) par l'Inventaire Forestier National (IFN) ainsi que la statistique des prix du bois brut.

6.2.2 Les sous-univers de la statistique forestière des entreprises forestières publiques

Des informations sur la sylviculture ont été collectées depuis 1887. Depuis son introduction vers 1916, la statistique forestière suisse a connu plusieurs révisions. Les CES se basent avant tout sur la méthodologie qui a prévalu au cours des trois dernières périodes, où une constante a été conservée : le relevé annuel des « entreprises forestières publiques », où chaque unité est recensée, et le relevé annuel de la « forêt privée », où une évaluation par commune des micro-unités (propriétaires privés) est faite par les autorités communales ou régionales (tableau 11).

Les catalogues des variables recensées sont spécifiques à ces différentes périodes et sous-univers. Les 3 sous-univers sont libellés comme suit:

- A Entreprises forestières publiques, avec données physiques, avec données financières
- B Entreprises forestières publiques, avec données physiques, sans données financières
- C Forêt privée, avec données physiques, sans données financières

Tableau 11 : Les sous-univers de la statistique forestière

Génération de statistique forestière		1975-2003		2004-2014		Dès 2015	
Sous-univers existants		A, C		A, B, C		A, B, C	
Catalogues de variables recensées		Surfaces (ha) Production de bois brut (m3)	Données financières (CHF)	Surfaces (ha) Production de bois brut (m3)	Données financières (CHF)	Surfaces (ha) Production de bois brut (m3)	Données financières (CHF)
Domaines	Zones forestières	Classes de grandeur selon la surface forestière					
Entreprises forestières publiques (et grandes exploitations forestières privées)	Jura	A Toutes les classes de grandeur et toutes les zones forestières		A+B Toutes les classes de grandeur et toutes les zones forestières	A >=50 ha (toutes les zones forestières)	A+B Toutes les classes de grandeur et toutes les zones forestières	A >=200 ha >=150 ha >=250 ha >=500 ha >=500 ha
	Plateau						
	Préalpes						
	Alpes						
	Sud des Alpes						
Forêt privée (propriétaires forestiers privés, avec petites surfaces forestières)	Toutes les zones forestières	C Agrégée par commune	Pas relevé	C Agrégée par commune	Pas relevé	C Agrégée par commune	Pas relevé

6.2.3 Le complément des données financières manquantes

A partir de l'année sous revue 2004, il est nécessaire de pallier aux lacunes d'informations financières du sous-univers B de la statistique forestière. Ce traitement complémentaire se base sur des valeurs unitaires moyennes calculées par zone forestière sur la base du sous-univers A (par ha de surface forestière productive ou par m³ de bois exploité, comme spécifié dans le tableau 12). La monétarisation se fait au niveau de chaque unité du sous-univers B, en fonction de son appartenance régionale (zone forestière). Le choix optimal des variables de référence pour compléter les données financières manquantes a été fait sur la base de simulations du sous-univers B effectuées sur les années 1975-2003, donc où l'ensemble de l'information est disponible.

Tableau 12 : Sous-univers B : complément des valeurs financières manquantes

Variables financières	Variables de référence pour compléter les données financières manquantes		
	- Détail des assortiments de bois : grumes, énergie, industrie ; selon résineux et feuillus - Prix ajustés du bois brut par assortiment (l'ajustement du prix est effectué avec la borne définie par les recettes totales du sous-univers A par zone forestière)	Surface de forêt productive	Total du volume de bois exploité
Recettes de l'exploitation du bois	X		
Subventions fédérales, cantonales, communales et contributions de tiers pour l'exploitation		X	
Recettes provenant d'activités accessoires (biens et services)			X
Dépenses de l'entreprise (exploitation du bois et activités accessoires)			X
Subventions fédérales, cantonales, communales et contributions de tiers pour les investissements, ainsi que les désinvestissements		X	
Investissements		X	

Encadré 8 : La forêt dans la statistique suisse

Vu globalement, plusieurs statistiques complémentaires décrivent la forêt et la sylviculture suisse. En voici les plus spécifiques :

- La statistique de la superficie (OFS), localise et quantifie les différentes utilisations du territoire suisse sur la base de photographies aériennes et d'une grille à l'hectare.
- L'Inventaire Forestier National (OFEV, WSL), dont le 3^{ème} a été conclu en 2007 et le 4^{ème} est en phase de conclusion, décrit et quantifie la couverture boisée suisse, en particulier les stocks de bois sur pied, leur composition et leurs variations. Cette statistique est essentielle pour l'évaluation économique du bois sur pied de la forêt suisse, aussi bien publique que privée.
- L'indice des prix à la production (OFS) relève et publie par trimestre l'indice des prix au producteur du bois, avec, jusqu'en 2014, les prix absolus du bois brut. Depuis 2015, la statistique des prix absolus du bois brut est élaboré sous la responsabilité de ForêtSuisse, qui a mandaté Agristat (USP) pour le relevé et le conditionnement des prix. Ces données sont fournies à l'OFS, qui calcule et publie l'indice trimestriel des prix à la production du bois brut. Cette statistique permet en particulier de procéder à une première estimation de l'évolution de la valeur de production en bois brut et entre dans le calcul du prix du bois sur pied, essentiel pour l'évaluation économique des stocks de bois sur pied.
- Le recensement des entreprises (OFS) recense tous les 3-5 ans une partie des unités forestières et des personnes occupées, une partie n'étant pas observée, en raison de la petite taille et/ou de l'activité saisonnière de nombreuses unités.
- La statistique de la forêt privée (OFS) recense annuellement et par commune le nombre de propriétaires forestiers privés, la surface forestière, la quantité par assortiment de bois exploité (conifères/feuillus, grumes, bois d'industrie, bois de chauffage) et le nombre de plants utilisés pour l'afforestation et la reforestation.

Et enfin, les deux enquêtes de base pour l'évaluation des entreprises forestières publiques (transactions sans le stock de bois sur pied) :

- La statistique annuelle des entreprises forestières publiques (OFS), dont la couverture est quasi-exhaustive (unités de plus de 5 ha de surface forestière productive), informant sur les surfaces, la quantité par assortiment de bois exploité, les recettes et dépenses de fonctionnement et d'investissement, le nombre de plants utilisés pour l'afforestation et la reforestation.
- Les comptabilités annuelles des entreprises forestières publiques (OFEV, ForêtSuisse – anciennement EFAS), abrégé « BAR », qui couvrent environ 35% de la production de bois brut de l'ensemble des entreprises forestières publiques. Le plan comptable analytique est très détaillé, enrichi d'une passerelle d'agrégation avec les variables physiques et monétaires de la statistique des entreprises forestières publiques.

Après avoir connu plus de 30 ans de stabilité, la statistique forestière et le BAR (soit les points e, f et g ci-dessus) ont été révisés à deux reprises :

- En 2004-2005, afin de tenir compte des nouvelles exigences en information (la multifonctionnalité de la forêt) et en technologie (logiciels comptables, gestion de la statistique forestière par internet). Cela a impliqué une révision partielle du traitement CES à partir de l'année comptable 2004 (en particulier l'évaluation des variables monétaires FSO pour les entreprises publiques de moins de 50ha).
- En 2014, l'OFS – en collaboration avec l'OFEV, HAFL, ForêtSuisse et les services forestiers cantonaux notamment - a conduit une nouvelle révision de la statistique forestière. Dès l'année sous revue 2015, les limites minimales pour le recensement annuel des données financières ont été rehaussées (cf. tableau 11), impliquant un élargissement du traitement préalable des informations financières manquantes pour les « petites » exploitations forestières.

6.2.4 Comptabilités forestières BAR : deux sous-ensembles

L'idée de base est d'utiliser la statistique des entreprises forestières publiques (FSO) pour évaluer les bornes CES au niveau des ressources et des emplois, et d'employer les comptabilités analytiques (BAR) pour effectuer la ventilation fine selon le plan comptable des CES.

Les micro données des deux sources sont mises en relation au niveau des entreprises pour le sous-ensemble « FSO avec BAR », qui a aussi bien des données FSO que BAR. Le poids des relations élémentaires entre les variables BAR et FSO est ensuite projeté sur le solde du domaine n'ayant que des données FSO (« FSO sans BAR », solde FSO). Le résultat est la somme des deux sous-ensembles (tableaux 13 et 16).

Tableau 13 : Couverture du domaine des entreprises forestières publiques

Ensemble FSO (entreprises forestières publiques)	
Sous-ensemble « FSO avec BAR »	Sous-ensemble « FSO sans BAR » (solde FSO)
Les postes comptables CES et les variables FSO sont directement calculées sur la base des enregistrements comptables BAR. Afin d'éviter les différences éventuelles entre les micro données FSO livrées par les entreprises et le bouclage définitif des comptabilités BAR, les micro données FSO originales sont remplacées par celles calculées directement avec BAR.	Les données CES sont calculées sur la base des agrégats FSO ventilés selon les proportions BAR/FSO/CES obtenues par le sous-ensemble « FSO avec BAR », dûment traitées avec la clé de passage BAR/FSO/CES. Les unités BAR non liées avec FSO (autres regroupements d'unités locales par exemple) sont ignorées car incluses dans le sous-ensemble « FSO sans BAR ».

6.2.5 Disparités structurelles et géographiques

Les entreprises forestières publiques suisses sont très disparates. Deux critères permettent de mieux maîtriser cette hétérogénéité :

1. La taille de l'entreprise, mesurée selon le volume de bois exploité,
2. La localisation géographique de l'entreprise selon les zones forestières.

La projection de la ventilation fine des variables FSO sur le sous-ensemble « FSO sans BAR » s'effectue donc par strate (tableau 14).

Tableau 14 : La stratification des unités FSO

		Régionalisation (zones forestières)		
		Jura	Plateau	Préalpes, Alpes, Sud des Alpes
Classes de grandeur (livraisons de bois en m³)	<=1000	1J	1M	1V
	>1000<=2000	2J	2M	2V
	>2000<=5000	3J	3M	3V
	>5000	4J	4M	4V

6.2.6 La clé de passage BAR/FSO/CES

La clé de passage BAR/FSO/CES (tableau 16) permet de faire la liaison entre :

- Le plan comptable BAR (comptabilité analytique des entreprises forestières, ForêtSuisse (EFAS jusqu'à fin 2014), constituée de combinaisons et dimensions élémentaires (écriture consolidée BAR)).
- Les variables FSO (statistique des entreprises forestières publiques, OFS).
- Le plan comptable des CES (tableau 20), constitué de domaines, de flux, de canaux et de paramètres élémentaires.

A chaque écriture BAR peut être attribuée une variable FSO, celle-ci pouvant être attribuée à une ou plusieurs écritures BAR. De même, à chaque écriture BAR peut être attribué une écriture CES, celle-ci pouvant être attribuée à une ou plusieurs écritures BAR.

La clé de passage BAR/FSO/CES implémente également le principe des contre écritures au sein de la branche (entre la production et la consommation intermédiaire ou la formation brute de capital fixe), en identifiant précisément les opérations sur biens et services qui doivent être doublement voire triplement enregistrées.

Enfin, selon la perspective CES, la relation entre BAR et FSO est lacunaire : soit l'information potentielle de BAR n'est pas reprise dans le catalogue des variables FSO (exemple : stocks), soit l'information est contenue ailleurs (exemple : salaires ventilés dans les dépenses selon les différents stades de production sylvicole). La clé pallie à ces lacunes, en attribuant aux combinaisons [BAR;FSO=néant; CES] une variable de référence FSO de liaison.

A ce jour, sur la série temporelle des CES élaborée à partir de l'année sous revue 1990, deux générations de plans comptables BAR ont été implémentées. Il n'y a pas lieu d'entrer ici dans le détail de cette statistique, le principe d'application restant le même. Le tableau 15 documente les structures de base des deux plans comptables BAR (1975 et 2004, introduite dès l'année sous revue 2007). Pour minimiser les ruptures dans les séries statistiques, une clé de passage a été mise en place pour assurer la continuité entre les résultats de l'extrapolation BAR/FSO/CES selon les deux plans comptables.

Tableau 15 : La structure des plans comptables analytiques BAR

		Dimension des fonctions forestières	
		Pas de fonctions	Avec fonctions (forêt multifonctionnelle)
Dimensions de comptabilité analytique classique	Genre de produit ou de frais	BAR 1975	BAR 2004
	Poste d'exploitation	Années sous revue par les CES : 1990-2006	Années sous revue par les CES : dès 2007 Toutes les fonctions sont regroupées dans la clé de passage

L'évaluation du domaine CES des entreprises forestières publiques par le biais de l'extrapolation BAR/FSO/CES (conditionnement des statistiques de base FSO et BAR avec la clé de passage BAR/FSO/CES) débouche sur une série de produits intermédiaires (chiffres clé) qui servent au conditionnement de l'ensemble des domaines des CES (figures 13 et 14, tableau 20).

Tableau 16 : La clé de passage BAR/FSO/CES avec exemple d'application d'une clé élémentaire

Groupe d'information	Information	Exemple de contenu d'une clé [BAR;FSO;CES]
Combinaison et dimension BAR	GP/GF. Genre de produit ou de frais, indépendant du stade de production.	Grumes résineuses [GP/GF 6200]*
	PEX. Poste d'exploitation (donc l'action effectuée), indépendant du genre de produit ou de frais.	Ventes à des tiers [PEX 300]*
	Paramètre BAR. Correspond à ce qui est enregistré par combinaison BAR [GP/GF;PEX] donnée : valeur monétaire, quantité, heures de travail.	Valeur monétaire en CHF [WERT]
Variables FSO	Correspond à la nomenclature des variables de la statistique forestière (FSO)	Ventes de grumes [FE22]*
Plan comptable CES (écriture)	Poste comptable CES. L'ossature du plan comptable CES est formée de postes comptables (cf. chapitre 3.2 et tableaux 4 et 20).	Grumes de conifères [P.1.02.01.11]
	Canal CES. Tout poste comptable peut être subdivisé en un ou plusieurs canaux d'écoulement (cf. chapitre 3.2)	Ventes en dehors de la branche, aux prix du marché [12.2.1]
	Paramètre CES. Représente la nature de ce qui est évalué (valeur monétaire, quantité, prix, etc.).	Valeur aux prix du marché [V]
	Domaine CES. Les domaines subdivisent la branche sylviculture en sous-ensembles, rendant possible une séquence de traitement logique (figures 13 et 14).	Entreprises forestières publiques [CES.FSO]
	Variable CES. C'est la variable élémentaire CES qui constitue en définitive l'interface avec le conditionnement final (bouclage comptable) des CES et du compte de la branche 02 « Sylviculture ». Si un enregistrement de la clé de passage est unique du point de vue de la combinaison/dimension BAR, une variable CES peut être l'agrégat de plusieurs combinaisons BAR, codé [P.1.02.01.11/CES.FSO/12.2.1/V] .	Production de grumes de conifères, ventes en dehors de la branche aux prix du marché, valeur en francs à prix courants, du domaine des entreprises forestières publiques



Etape	Opération	Valeurs	Explications
Valeur de la combinaison BAR [6200/300/WERT]*	①	24'200'804	$\Sigma[6200/300/WERT]*$ de toutes les unités BAR liées avec FSO (pour une strate donnée), soit la valeur de la variable [P.1.02.01.11/CES/CES.FSO/12.2.1/V] de ce sous-ensemble.
Valeur [FE22]* selon BAR	②	79'404'528	La valeur [FE22] de toutes les unités BAR liées avec FSO (pour une strate donnée), calculée selon la clé de passage [BAR/FSO] sur la base des données comptables BAR.
Indice de répartition	③=①/②	0.30478	La part de la combinaison comptable [6200/300/WERT]* par rapport à la valeur totale [FE22]* .
Valeur [FE22]* du solde FSO	④	148'720'397	$\Sigma[FE22]*$ de toutes les unités FSO non liées avec les unités BAR (pour une strate donnée)
Valeur de la combinaison BAR [6200/300/WERT]* du solde FSO	⑤=③X④	45'326'800	La valeur de la combinaison BAR de toutes les unités non liées avec les unités BAR (pour une strate donnée), obtenue par projection de la répartition du sous-ensemble BAR sur le solde des unités FSO.
Valeur du domaine [CES.FSO] (pour une strate donnée)	⑥=①+⑤	69'527'604	La valeur de la combinaison BAR pour l'ensemble du domaine [CES.FSO] pour une strate donnée. En agrégeant toutes les combinaisons BAR liées à cette variable CES, la valeur de cette variable [P.1.02.01.11/CES/CES.FSO/12.2.1/V] est obtenue pour une strate donnée !

* codes BAR et FSO avant la révision 2004-2005, appliqués pour les années comptables 1990-2006.

6.3 Les autres domaines des CES

6.3.1 La forêt privée

L'économie du domaine de la forêt privée est statistiquement moins connue que celle des entreprises publiques. L'évaluation économique fait appel à nombre d'hypothèses et de déductions, consolidées par l'application du principe des équilibres « ressources-emplois », notamment pour la production de bois sur pied et la consommation intermédiaire en services forestiers.

Annuellement, la statistique de la forêt privée fait état de la production quantitative de bois brut par assortiment et par commune. Des facteurs d'expertise (OFEV, 2010) ajustent à la hausse la production de bois de feu pour usage final propre. En effet, la statistique forestière a tendance à sous-estimer l'exploitation du bois, en particulier dans la forêt privée, comme le démontre des analyses de cohérence entre ces résultats et ceux de l'Inventaire forestier national (WSL). Plusieurs raisons peuvent être invoquées pour expliquer ces disparités. D'une part, il y a les différences méthodologiques entre les deux statistiques, comme la définition du volume du bois (avec ou sans écorce, avec ou sans les pertes de récolte, etc.) et les difficultés de conversion entre masse et volumes (stère, m³ de bois rond, etc.). D'autre part, il y a l'économie non observée, en particulier l'extraction de bois d'énergie pour l'autoconsommation des ménages des propriétaires forestiers privés, difficile et coûteux à recenser en raison de la grande fragmentation de la propriété privée des forêts.

La valorisation de la production est effectuée par zone forestière en reprenant les prix moyens par région et assortiment de bois du domaine FSO. Les structures des coûts des petites unités FSO (par région) servent à initier, proportionnellement à la quantité de bois brut produite, les coûts de production et les investissements. En outre, ces petites unités privées se distinguent par la quasi-absence de travail salarié.

6.3.2 Les entreprises de services forestiers

Les unités de ce domaine fournissent en tant qu'activité principale des travaux à façon aux unités d'exploitation forestière, donc aux unités qui gèrent la surface forestière. D'autre part, en tant qu'activité secondaire significative, ces entreprises de services forestiers achètent auprès des exploitations forestières publiques et privées du bois sur pied pour le façonner, le débarder et le vendre en aval de la branche de la sylviculture. En plus du jeu des équilibres « ressources-emplois », l'évaluation économique de ce domaine essentiel de la sylviculture suisse se base en particulier sur les recensements des entreprises de l'OFS, de la statistique sur la valeur ajoutée (AFC) et des informations fournies par l'Association suisse des Entrepreneurs Forestiers (ASEFOR).

Les coûts de production se calent dans un premier temps sur les structures de coûts moyennes des entreprises forestières publiques, selon les postes d'exploitation « prestations de services forestiers » et « exploitation du bois ». Ensuite, ces structures sont ajustées pour tenir compte du niveau en général plus bas des salaires ainsi que d'une évolution spécifique du parc des machines (inventaire effectué avec ASEFOR), comme l'apparition des processeurs depuis la fin des années 1990.

6.3.3 Les entreprises de pépinières forestières

Ces unités sont proches de la branche des pépiniéristes ornementaux (comprise dans les CEA), et leur évaluation est donc faite par analogie au domaine des pépinières des CEA. La surface exploitée en pépinières forestières de ces unités fait partie intégrante de la surface agricole utile (SAU), et est recensée annuellement depuis 1996 dans le cadre des relevés des structures agricoles.

La valeur de production est évaluée en deux temps :

- Calcul du volume de travail, mesuré en emplois en équivalents plein temps (EPT) : l'intensité du travail par surface (exprimée en EPT par ha de pépinières, issue des pépinières ornementales) est multipliée par la surface en pépinières forestières sur SAU.
- Le volume de travail fourni dans les entreprises de pépinières forestières est multiplié par la valeur de production réalisée par EPT (selon les pépinières ornementales des CEA).

Les coûts de production sont évalués proportionnellement à la valeur de production, selon la structure des coûts des pépinières ornementales (CEA).

6.4 L'évaluation économique du bois sur pied

6.4.1 Historique

Depuis leur introduction en 2004 et jusqu'en 2016, les CES n'ont pas tenu compte de la production de bois sur pied, la seule transaction qui était enregistrée étant les ventes de bois sur pied par les exploitations forestières publiques et privées, avec leurs contreparties enregistrées en consommation intermédiaire des entrepreneurs forestiers. Ceci était une lacune du point de vue du Système européen des comptes (SEC). Néanmoins et jusqu'à présent, une convention permettait cette approche simplifiée dans les CES (Eurostat, 2000 : § 2.06.13).

Avec l'introduction de la NOGA2008 (OFS, 2008) respectivement de la NACE Rév.2 au niveau européen (Eurostat, 2008), une distinction entre les activités économiques « production de bois sur pied » (sylviculture, code NOGA2008 = 021) et « production de bois brut » (exploitation forestière, code NOGA2008 = 022) a été introduite. Comme les unités de base des CES sont les unités d'activité économique au niveau local, ces transactions doivent par conséquent être enregistrées de manière séparée (enregistrement brut).

De plus, Eurostat a mis ces dernières années l'accent sur le cadre méthodologique IEEAF - Comptabilité environnementale et économique intégrée pour la forêt (Eurostat, 2002), qui est amené à remplacer celui des CES (Eurostat, 2000), ou tout du moins à le compléter, et où l'évaluation économique (en termes physiques et monétaires) du bois sur pied est un élément fondateur du système comptable.

Lors de la révision 2014 de SAKO-1, si l'introduction du SEC2010 (Eurostat, 2013) coordonnée avec les Comptes nationaux (CN) était un objectif incontournable, l'introduction de l'évaluation économique du bois sur pied était aussi un objectif important. Lors de la phase de conception détaillée de cette révision, l'OFS élaborait une étude de faisabilité (OFS, 2014) avec le soutien du bureau d'ingénieurs Ernst Basler + Partner AG, en étroite collaboration avec l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL).

L'OFS décida ensuite d'une mise en œuvre par étapes, avec une phase pilote au niveau des CES, compte satellites au CN. Après une phase de consolidation de quelques années, l'OFS introduira le cas échéant l'évaluation économique du bois sur pied dans le cadre central des comptes de branches du secteur primaire et par conséquent dans les CN, lors d'une prochaine révision des CN.

L'implémentation dans les CES fut réalisée par l'OFS entre 2015 et 2016, avec le soutien du WSL. La publication de ces nouveaux résultats a été faite après avoir conduit des séances d'échange et d'information avec les parties prenantes de l'administration, de la recherche, de la formation et de la branche (Office fédéral de l'environnement OFEV, WSL, ForêtSuisse, Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL, Industrie du bois Suisse).

6.4.2 Approche conceptuelle et principes méthodologiques

L'étude de faisabilité a porté sur l'analyse des exigences méthodologiques, de la situation dans quelques pays européens (Allemagne, Autriche, Suède et France) et des sources de données disponibles. Enfin, pour disposer de bases de décision concrètes, des variantes d'implémentation ont été développées et testées.

La délimitation théorique et pratique du stock de bois sur pied

Le stock de bois sur pied est délimité en deux catégories essentielles du point de vue de la méthodologie des Comptes nationaux¹⁹ :

- Les stocks de travaux en cours de type bois sur pied, qui font partie de la frontière de production, et dont les variations ont une influence directe sur la valeur ajoutée brute, la croissance naturelle étant gérée par des unités institutionnelles.
- Les ressources biologiques, soit les réserves de bois sur pied qui ne font pas partie de la frontière de production et dont les variations n'ont pas d'influence directe sur la valeur ajoutée brute, dont la croissance n'est pas gérée institutionnellement (seul le bois brut sorti de ces forêts est comptabilisé, au même titre que serait la cueillette de fruits sauvages).

Dans sa traduction pragmatique aux réalités suisses, la frontière des stocks qui doit intégrer le processus de production est définie par l'ensemble des stocks de bois sur pied qui peuvent être exploités sans pertes, donc où les recettes potentielles tirées du bois brut couvrent au moins les coûts d'exploitation (abattage, façonnage

¹⁹ SEC2010, §3.54 : « La production de produits agricoles est enregistrée comme si elle s'étalait sur toute la période de production (et pas seulement au moment où les cultures sont récoltées ou les animaux abattus). Les cultures sur pied, le bois sur pied et les poissons ou animaux destinés à la consommation humaine sont traités comme des stocks de travaux en cours pendant le processus de production et transformés, une fois le processus terminé, en stocks de produits finis. La production ne tient pas compte de l'évolution des ressources biologiques non cultivées, par exemple de la croissance de la population d'animaux, d'oiseaux et de poissons sauvages ou de la croissance naturelle des forêts. » (Eurostat, 2013).

et débardage). En effet, si en Suisse la grande majorité des forêts est soumise à une gestion forestière, l'exploitation d'une partie significative de ces forêts est particulièrement coûteuse, en particulier dans les régions préalpines et alpines à fort relief et d'accès difficile. Une délimitation économique au sein de la frontière de production est par conséquent nécessaire, puisque seuls les stocks de bois sur pied dont la marge potentielle est positive sont retenus dans la valorisation monétaire.

Les sources de données et les hypothèses

L'évaluation économique du bois sur pied en Suisse peut se baser sur un noyau de sources et d'hypothèses, dont les principales sont les suivants :

- *Inventaire forestier national (IFN) : stocks, variations, assortiments, coûts de récolte du bois (WSL)*

L'Inventaire forestier national (IFN)²⁰ de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) est un relevé effectué sur l'ensemble du territoire suisse par un réseau-échantillon de « points » (maillage de placettes). Quatre inventaires ont été conduits respectivement sont conduits en Suisse jusqu'à présent, avec les périodes de relevé suivantes :

- IFN1 : 1983-1985
- IFN2 : 1993-1995
- IFN3 : 2004-2006
- IFN4 : relevé continu 2009-2017 (dont la période 2009-2013 a déjà été mise en valeur (IFN4b))

Pour chaque placette, des données sur les stocks de bois sur pied par essence (espèce d'arbre) sont mesurées. Ces stocks sont répartis par essence en assortiments de bois brut, qui correspondent à la mise en valeur optimale de chaque arbre en fonction de sa dimension (diamètre, hauteur). Les coûts de récolte du bois sont recensés par placette. Enfin, les informations sur les variations absolues et annuelles entre deux inventaires par placette renseignent sur la croissance brute du bois sur pied, la mortalité et l'exploitation du bois :

- Variation totale du stock $(p_i)_{(t_0;t_1)} =$
Croissance naturelle brute $(p_i)_{(t_0;t_1)} -$ Mortalité $(p_i)_{(t_0;t_1)} -$ Exploitation $(p_i)_{(t_0;t_1)}$
- où : Croissance naturelle nette $(p_i)_{(t_0;t_1)} =$ Croissance naturelle brute $(p_i)_{(t_0;t_1)} -$ Mortalité $(p_i)_{(t_0;t_1)}$

- *Prix à la production des bois bruts (OFS jusqu'en 2014, ForêtSuisse dès 2015)*

La statistique des prix à la production des bois bruts renseigne sur le niveau et l'évolution des prix à la production (bord de route forestière) pour un choix d'assortiments de bois brut significatifs (catégories de bois brut selon les normes du marché, p.ex. bois longs de sapin de diamètre 30-39cm).

- *Evaluation du prix du bois sur pied*

En Suisse, les transactions commerciales de bois sur pied sont plutôt rares. La grande part du bois sur pied utilisé comme intrant pour l'élaboration du bois brut est donc produite et intra-consommée par les exploitations forestières, publiques ou privées. Il n'existe ainsi pas de marché significatif où les prix du bois sur pied pourraient être observés, donc pas de statistique des prix du bois sur pied. Par conséquent, ce prix est estimé indirectement, par différence entre le prix du bois brut potentiel et les coûts d'exploitation par m³ liés au bûcheronnage, au façonnage et au débardage :

- Le prix du bois brut est attribué spécifiquement en fonction de la composition du stock (par placette de l'IFN), donc de l'essence (espèce d'arbre) et de l'assortiment potentiel, qui correspond à la mise en valeur optimale de chaque arbre en fonction de sa dimension (diamètre, hauteur).
- Les coûts d'exploitation (coûts de récolte du bois) sont attribués spécifiquement par placette (IFN) ; pour chacune des placettes, le processus d'exploitation optimal est défini sur place selon la topographie et la destination optimale de la récolte par le responsable forestier, sur un choix de 17 processus, qui se distinguent par le type de mécanisation et l'intensité en travail. Un paramétrage est ensuite effectué en fonction des distances de débardage, donc de la distance par rapport à la desserte forestière la plus proche.

²⁰ La méthodologie, les définitions et les données agrégées des IFN sont disponibles sur le site www.ifn.ch.

- *Utilisation complète du stock de bois sur pied*

La valorisation du stock de bois sur pied se base sur une évaluation économique de l'ensemble du stock non utilisé aux prix du marché. Il s'agit d'une approche théorique, puisqu'en Suisse une utilisation complète sur une surface donnée du matériel sur pied (coupe rase) n'est en général pas conciliable avec la législation forestière en vigueur²¹ et que cette valeur de stock ne pourra jamais être réalisée en bloc.

- *Evaluation aux prix du bois brut actuels du marché (sans considération des effets sur le court terme d'une exploitation totale du stock)*

La valorisation est effectuée sur la base des prix du marché usuels actuels pour le bois brut (ceteris paribus)²², qui s'établissent sur l'équilibre actuel de l'offre et de la demande, sans considération de la cession du stock théoriquement exploitable.

Dans la pratique, une commercialisation de parts significatives du stock de bois sur pied aurait comme conséquence un recul marqué des prix du bois. Cet aspect n'est pas considéré dans l'approche proposée car un tel déstockage ne serait de toute façon pas autorisé juridiquement, et une quelconque prise en compte d'une augmentation de l'offre sur les prix du bois serait alors purement hypothétique et sortirait du cadre de la finalité des CES.

- *Seuls les recettes et les coûts directement liés à l'exploitation du bois sont considérés*

Comme il s'agit d'une valorisation du stock de bois sur pied, seuls les recettes et les coûts liés à l'exploitation du bois selon les conditions de l'année sous revue du marché du bois sont considérés.

- *Conciliation des volumes de bois exploités entre IFN et CES*

Les stocks de bois sur pied et leurs variations reposent fondamentalement sur les IFN. Toutefois, comme ces informations sont intégrés dans les CES, qui permettent d'évaluer l'ensemble des processus de production, de formation du revenu primaire et d'accumulation, il est essentiel que les quantités extraites (exploitées) de bois sur pied soient harmonisées. Sachant que l'exploitation du bois brut de la forêt privée a déjà été ajustée (cf. chapitre 6.3), cette conciliation est opérée de la manière suivante (en fonction des zones forestières ainsi que du secteur public ou privé) :

- Les volumes extraits annuellement de bois brut (selon les CES) sont convertis en volume de bois sur pied, en ajoutant la part d'écorce pour les grumes (coefficients par essence) ainsi que les pertes de récolte.
- Les volumes extraits selon les IFN sont remplacés par ceux des CES.
- La différence est compensée en priorité par la mortalité, afin de minimiser l'impact sur la croissance brute et de ne pas corrompre la tendance sur le long terme de la variation totale des stocks de bois sur pied selon l'IFN, et ainsi conserver le volume total des stocks de bois sur pied des bornes IFN.

L'enregistrement dans les comptes économiques de la sylviculture (CES)

Le bois sur pied est à enregistrer selon l'approche comptable dite « brute », qui s'effectue de la manière suivante dans les CES respectivement dans IEEAF²³ :

- *Croissance nette annuelle de bois sur pied en forêt cultivée en production*

La production annuelle de bois sur pied correspond à la croissance brute annuelle moins la mortalité (les pertes naturelles comme le chablis non exploité ou les ressources perdues par le feu). Cette croissance nette en termes physiques est valorisée par le prix du bois sur pied, et enregistrée en production (aussi nommé « accroissement net de bois sur pied »).

- *L'utilisation de bois sur pied en consommation intermédiaire*

La production de bois brut consiste à abattre du bois sur pied, à préparer (façonner) le bois brut (débrancher, écorcer) et à le débarder jusqu'à la desserte où il sera ensuite acheminé vers son utilisation en aval. Une partie de cette exploitation repose sur les stocks économiques de bois sur pied, donc les travaux en cours inclus dans la frontière de production dont l'exploitation est économiquement viable (où les recettes potentielles du bois sur pied permettent de couvrir les coûts d'exploitation).

²¹ LFo, Loi fédérale sur les forêts, e.a. Art. 3 Conservation des forêts, Art. 16 Exploitations préjudiciables, Art. 22 Interdiction des coupes rases

²² « Toutes choses étant égales par ailleurs », ce qui signifie qu'une éventuelle modification des prix du bois brut en raison d'une exploitation complète des stocks de la ressource n'est pas prise en compte, donc que le marché est en mesure d'absorber la quantité théorique des travaux en cours (bois sur pied) transformés en fournitures (bois brut) pour les emplois en aval de l'exploitation forestière sans que l'équilibre soit modifié (ce qui n'est guère envisageable en réalité).

²³ Notes explicatives pour les comptes économiques de la sylviculture et de l'exploitation forestière (IEEAF Tableau 3c), Eurostat, Luxembourg 2012 (document établi dans le cadre du groupe de travail « Statistiques forestières et comptes »).

Pour le bois brut exploité dont le bois sur pied a été puisé dans les stocks économiques de bois sur pied (travaux en cours), la valeur correspondante en bois sur pied est à enregistrer en consommation intermédiaire.

De façon indépendante de l'évaluation économique des stocks et variations du bois sur pied, les transactions commerciales de bois sur pied sont enregistrées sur la base des ventes de bois sur pied de la part des exploitations forestières publiques et privées (enregistrement en production), la contrepartie étant enregistrée en consommation intermédiaire des entrepreneurs forestiers (achats de bois sur pied destiné à être exploité).

- *La variation des stocks de bois sur pied issue du processus de production*

La variation des stocks de bois sur pied est obtenue par la différence entre la croissance nette annuelle et la consommation intermédiaire en bois sur pied. Cette variation, qui peut être positive ou négative et qui représente l'impact sur la valeur ajoutée brute de la branche de la sylviculture (donc est issue du processus de production), est à enregistrer dans le compte de capital en variations de stocks, et fera partie des changements qui expliquent les différences entre le compte de patrimoine d'ouverture et de clôture.

En effet, les autres changements de volume et de valeur du patrimoine en bois sur pied (apparition économique de nouvelles forêts, déclassements de forêts, gains et pertes de détention) ne font pas partie du processus de production, car ces changements s'opèrent indépendamment de la création de valeur ajoutée.

- *Concept de prix*

L'accroissement net de bois sur pied est valorisé aux prix de base, tandis que l'intraconsommation est valorisé aux prix d'acquisition. S'agissant d'une prestation interne, il n'y a ni marges commerciales ni marges de transport. De plus, il n'existe pas de subventions ou d'impôts sur produits. Par conséquent, le prix de base du bois sur pied est équivalent au prix d'acquisition de bois sur pied. Par contre, comme le mix de l'accroissement net n'est pas le même que celui des extractions (disparités entre les assortiments des stocks en croissance et ceux qui sont exploités), le prix unitaire moyen peut diverger entre la production et la consommation intermédiaire (à l'inverse des transactions commerciales de bois sur pied, où il y a identité de prix hors TVA).

- *Moment d'enregistrement*

Le choix a été fait de simplifier la réalité, donc d'enregistrer l'accroissement et l'utilisation du bois sur pied dans la même période comptable, tout comme les transactions commerciales de bois sur pied.

- *Sectorisation et régionalisation*

Les domaines concernés par les stocks de bois sur pied et leurs variations sont ceux de entreprises forestières publiques et de la forêt privée. Aussi bien l'IFN que les CES sont sectorisés selon ces deux domaines. Ainsi, il est possible de ventiler ces flux et stocks selon les secteurs institutionnels.

Les stocks de bois sur pied et leurs variations sont évalués économiquement selon les 5 zones forestières (respectivement des 5 régions de production²⁴). Combiné avec l'appartenance sectorielle, cela permet d'une part un conditionnement statistique plus précis, et d'autre part pose la base pour une régionalisation future selon les cantons, lorsque le bois sur pied fera partie intégrante du cadre central des CN, et par conséquent des comptes régionaux (PIB des cantons).

Comparabilité internationale

La solution retenue, en particulier le concept de prix du bois sur pied et la différenciation entre le cadre satellite et le cadre central des CN, est cohérent avec l'approche de pays voisins tels l'Autriche²⁵, l'Allemagne et la France²⁶.

²⁴ La statistique forestière définit 5 zones forestières, tandis que l'Inventaire Forestier National définit 5 régions de production. Deux termes pour décrire la même réalité régionale : Jura, Plateau, Préalpes, Alpes et Sud des Alpes.

²⁵ Voir à titre d'exemple le site internet de Statistik Austria :

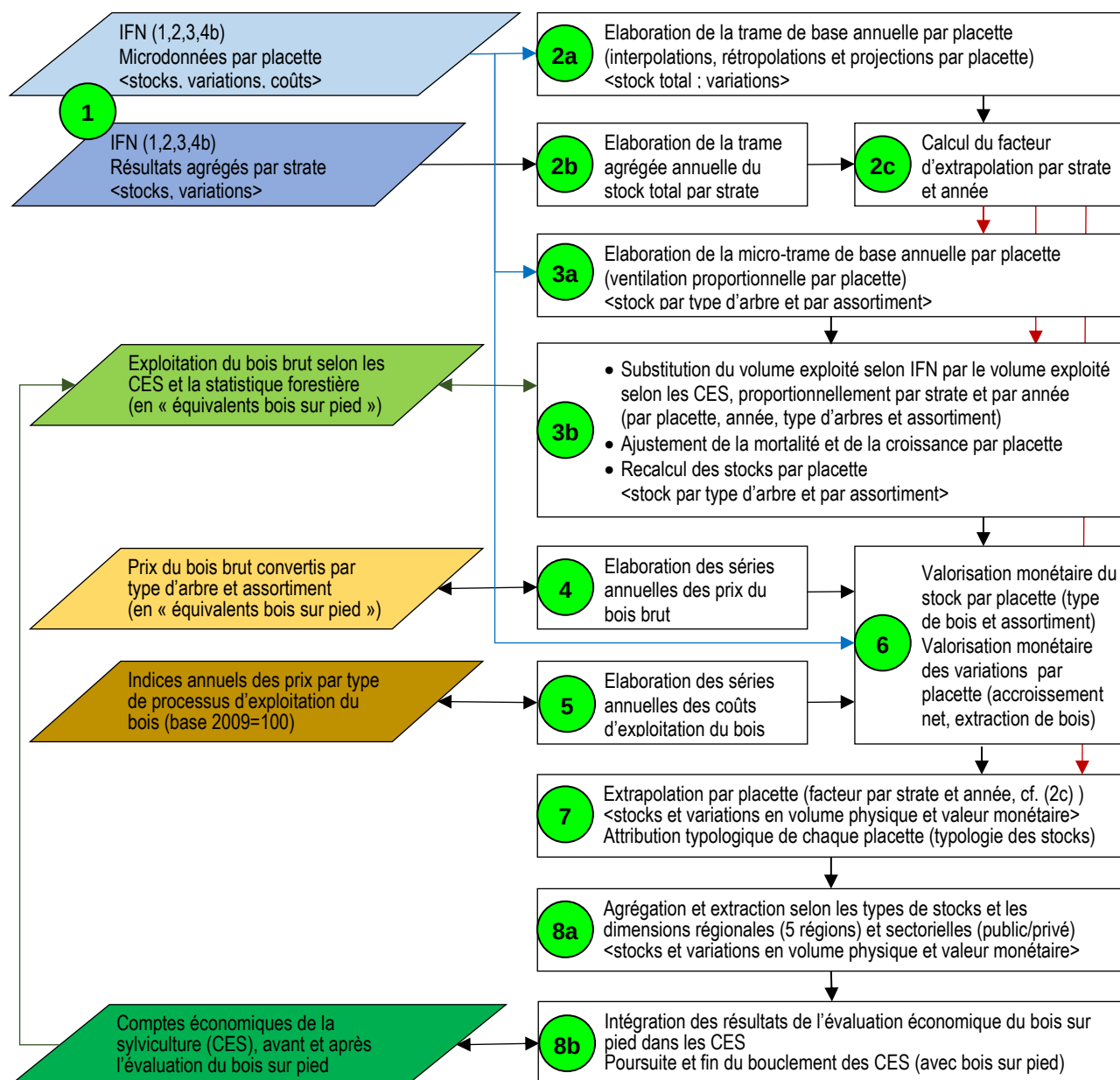
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/gesamtrechnung/forstwirtschaftliche_gesamtrechnung/index.html

²⁶ Le compte spécifique de la sylviculture et de l'exploitation forestière en France, document d'inventaire rédigé par M. Pollina (Ministère de l'Agriculture, en collaboration avec l'INSEE) à l'attention du groupe de travail « Statistiques forestières et comptes » d'Eurostat, 1999. Ce document (disponible sur demande) spécifie notamment la passerelle entre le compte spécifique et le compte de la branche de la sylviculture (cadre central).

6.4.3 Processus d'évaluation économique du stock de bois sur pied

Le processus d'évaluation économique du stock de bois sur pied peut-être résumé en 8 étapes (figure 15).

Figure 15 : Synoptique du processus d'évaluation économique du bois sur pied



Étape 1 : Extraction des données IFN

Microdonnées par placette

Les données de l'Inventaire Forestier National (IFN), établi par l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) en collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), sont extraites par le service scientifique de l'IFN au niveau des placettes individuelles qui forment l'échantillon IFN pour chacun des 4 inventaires (IFN1 à IFN3 : complets ; IFN4 partiel (IFN4b)). Les données de stock contiennent le volume de bois par essence (13 types d'arbres : 11 espèces principales, autres résineux et autres feuillus) et par assortiment optimal (7 classes de diamètre et 4 classes de longueur), tandis que les données de flux couvrent les variations entre deux inventaires (croissance, mortalité, utilisation) au niveau du stock total par placette. Chaque placette est identifiée et attribuée à l'une des 10 strates, donc selon une des 5 régions forestières (respectivement 5 zones forestières selon la statistique forestière : Jura, Plateau, Préalpes, Alpes et Sud des Alpes) et selon un des deux secteurs (public ou privé).

Les coûts moyens d'exploitation du bois par m³ sont également renseignés par placette (aux prix de l'année 2009), et chaque placette est typé selon le processus optimal d'exploitation du bois (typologie de 17 processus).

Résultats agrégés

Les résultats IFN (extrapolés et publiés par WSL) sont conditionnés selon les 10 strates (5 régions forestières et distinction entre secteur public et privé). Ces agrégats (stocks de bois sur pied, croissance, mortalité et utilisation) servent de bornes de calibrage pour l'extrapolation.

Etape 2 : Elaboration de la trame de base annuelle par placette

Etape 2a : Microdonnées par placette

La grille de base par placette est générée sur la base des données IFN, disponibles par inventaire. Les données de stocks et de flux sont annualisées selon 3 approches de base (tableau 17) :

1. par interpolation entre deux inventaires
2. par rétopolation si aucune ante-information n'existe
3. par projection si aucune post-information n'existe

Comme l'IFN4b est partiel jusqu'à la publication des résultats complets vers 2018, il a été nécessaire de définir deux sous-ensembles de placettes retenues pour l'élaboration de la trame à partir de 2006 :

- A. ensemble des placettes de l'intersection entre les IFN1,2,3, soit $A = IFN1 \cap IFN2 \cap IFN3$.
- B. ensemble des placettes de l'intersection entre [A] et l'IFN4b ; soit $B = IFN1 \cap IFN2 \cap IFN3 \cap IFN4b$.

Pour chaque placette commune aux IFN1 à 3 les données stocks et flux sont annualisées ; si disponibles, les données sont complétées avec IFN4b ; sinon, les évolutions IFN2 à 3 sont continuées.

Tableau 17 : Annualisation de la trame de base par placette IFN

Inventaire	Pas d'IFN avant 1982-1984	IFN1	IFN(1,2)	IFN2	IFN(2,3)	IFN3	IFN(3,4b)	IFN4b	Finition IFN4 en 2018, puis IFN5
Type de données		Stocks	Variations	Stocks	Variations	Stocks	Variations	Stocks	
Années de relevé IFN		1982-1984	$\Delta(1,2)$	1994-1996	$\Delta(2,3)$	2004-2006	$\Delta(3,4b)$	2009-2013	
Année borne (stocks) ou année pivot (variations)		1984	1989	1995	2000	2005	2009	2011	
Série temporelle*	1980-1983	1984	1986-1994	1995	1996-2004	2005	2006-2010	2011	2012-2018
Stock en ouverture (01.01, t_0)	Stock de bois sur pied (t_0) = Stock de bois sur pied (t_1) - Δ Stock (t_0,t_1) (où Δ Stock = GAI-M-REM)								
Croissance brute (GAI)	Rétropolation, basée sur les variations moyennes IFN(1,2) ($\varnothing\Delta(1,2)$)	$\varnothing\Delta(1,2)$	Interpolation	$\varnothing\Delta(2,3)$	Interpolation	$\varnothing\Delta(2,3)$	A : $\varnothing\Delta(2,3)$ B : $\varnothing\Delta(3,4b)$	Projection, basée sur : Ensemble A : $\varnothing\Delta(2,3)$ ou Ensemble B : $\varnothing\Delta(3,4b)$	
Mortalité (M)									
Croissance nette (NAI)									
Utilisation (REM)									
Variation totale du stock (Δ)									
Stock en clôture (31.12, t_1)	Rétropolation linéaire (1-2)	Base IFN1	Interpolation linéaire (1-2)	Base IFN2	Interpolation linéaire (2-3)	Base IFN3	Ensemble B		
							Interpolation linéaire (3-4b)	Base IFN4b	Projection $\varnothing\Delta(3,4b)$
							Ensemble A : projection $\varnothing\Delta(2,3)$		

* La série temporelle 1980-1989 sert uniquement de calibrage, mais n'est en l'état pas destinée à la publication

Etape 2b : Trame agrégée pour le stock total de bois sur pied par strate

La trame agrégée annualisée est élaborée par strate sur la base des résultats agrégés des IFN1 à IFN4b.

Etape 2c : Calcul du facteur d'extrapolation par strate et année

Un facteur de multiplication annuel est calculé pour chacune des 10 strates, permettant d'extrapoler l'échantillon. Ce facteur est défini comme le rapport entre le volume de bois sur pied de référence de l'IFN pour une strate donnée et le volume cumulé de l'ensemble des placettes de cette même strate.

Etape 3 : Elaboration de la micro-trame de base, intégration et ajustement de l'utilisation**Etape 3a : Elaboration de la micro-trame de base**

La grille de base par placette est complétée avec la dimension détaillée des stocks par placette, donc la décomposition du stock total proportionnelle selon les types d'arbres et les assortiments. Le total annuel des stocks par placette élaboré lors de l'étape 2 est donc conservé. Les répartitions détaillées des stocks par placette se basent sur les proportions suivantes :

- Ensemble des placettes A : IFN3 pour la période 1980-2018
- Ensemble des placettes B : IFN3 pour la période 1980-2008, IFN4b pour la période 2009-2018

Etape 3b : Substitution du volume exploité selon l'IFN par celui des CES

Pour des raisons de cohérence comptable, l'utilisation de bois selon les IFN est substituée par celle évaluée par les CES. Le volume exploité selon les CES est disponible selon les secteurs public et privé, réparti selon les résineux et les feuillus, puis selon les assortiments de la statistique forestière (grumes, bois d'énergie et bois d'industrie. Ce volume est conditionné comme suit pour être cohérent avec l'IFN :

- Le volume CES de bois brut est converti en « équivalents bois sur pied » (unité = m³ en écorce y compris les pertes de récolte (3%)) ; la correction de l'écorce est appliquée aux grumes. Pour ce faire, la production CES est répartie d'abord selon les régions sur la base de la statistique forestière, puis les grumes sont réparties selon les essences sur la base de l'IFN. Un coefficient de correction d'écorce spécifique par essence est ensuite appliqué.
- Puis le volume CES de bois brut en « équivalents bois sur pied », réparti par strate, est réduit (divisé par le facteur calculé à l'étape 2c) par strate et réparti au prorata de l'utilisation IFN au niveau des placettes.
- Sauf années exceptionnelles (par exemple 2000-2003, donc sous l'influence de la tempête Lothar de décembre 1999), la différence des deux approches est compensée par la mortalité, afin de conserver les ordres de grandeur de l'IFN en matière de croissance brute et de stocks.

Etape 4 : Elaboration des séries annuelles des prix du bois brut

La statistique des prix du bois brut (OFS jusqu'en 2014, puis ForêtSuisse dès 2015, qui a mandaté USP/Agristat pour la conduite du relevé) est conditionnée pour être cohérente avec les assortiments IFN en termes d'unité de volume et de qualité (espèces d'arbres et classes de qualité du bois). En particulier :

- Les volumes de référence hétéroclites (bois rond, stère, tonne humide, tonne sec, etc.) sont dûment convertis en 3 unités de volume de référence, pour la suite du conditionnement statistique (exemple : le détail des assortiments IFN sont sans écorce, le stock total est en écorce) : équivalents bois sur pied, m³ sans écorce, m³ sans écorce diminué des pertes de récoltes. Pour chaque unité, le prix doit être compensé en fonction.
- Le catalogue des assortiments de bois brut a été modifié à plusieurs reprises dans la statistique des prix. En se calant sur les derniers standards (2014), l'ensemble des séries ont été harmonisées.
- Les prix des essences non couvertes par la statistique sont complétés sur la base des tables de prix observés dans la branche (mélèze), ou en proportion des prix d'essences couvertes (hêtre, épicéa).
- La moyenne suisse des prix est utilisée, aucune distinction régionale n'est introduite.

Etape 5 : Elaboration des séries annuelles des coûts d'exploitation du bois

Lors de l'IFN, un processus parmi 17 types d'exploitation forestière a été attribuée à chaque placette, et le coût moyen d'exploitation a été calculé. La base étant l'année 2009, des indices des prix spécifiques ont été développés pour annualiser ces coûts, en tenant compte du travail et de la mécanisation. Le fondement de ces indices est l'indice des prix des prestations de travaux pour tiers, développé dans le cadre des CES.

Etape 6 : Valorisation monétaire du stock et des variations de bois sur pied des placettes

Le prix moyen du bois sur pied est calculé par placette et par année en déduisant les coûts d'exploitation des recettes potentielles du bois brut, dont le prix moyen est obtenu en multipliant le volume des différents assortiments par leurs prix respectifs. Ce prix moyen annuel est utilisé pour valoriser monétairement le stock de bois sur pied de la placette, ainsi que l'accroissement net, l'utilisation et enfin, par différence, la variation des stocks issue de la production, donc en déduisant la valeur de l'utilisation – donc de la consommation intermédiaire respectivement de l'intraconsommation en bois sur pied – de la valeur de l'accroissement net de bois sur pied – donc de la production de bois sur pied. Si le prix du bois sur pied est positif, alors le stock est économique. Dans le cas contraire, le stock de bois sur pied de cette placette est non économique.

Etape 7 : Extrapolation par placette

Chaque placette appartient à une des 10 strates, pour chacune desquelles un facteur de multiplication a été calculé à l'étape 2c. Les valeurs micro (physiques et monétaires, de stocks et de flux) sont ainsi multipliées par ce facteur, chacune des placettes d'une strate donnée ayant le même poids annuel, donc la même représentativité au sein de la strate.

Chaque placette peut être classifiée selon une typologie adhoc des stocks de bois sur pied (tableau 18) ; si la valeur monétaire du stock de bois sur pied est positive (donc les recettes potentielles couvrent au moins les coûts d'exploitation), alors le stock est économique et est monétarisé. Si cette valeur est négative (les recettes potentielles liées à la vente du bois brut ne couvrent pas les coûts d'exploitation), alors le stock de bois sur pied est non économique et n'est pas monétarisé.

La typologie des stocks de bois sur pied et de leurs variations est simplifiée, car ne contenant pas en l'état de la méthodologie certains types de variations de patrimoine (apparitions et disparitions de stocks, limitations de la disponibilité pour l'exploitation forestière indépendamment de la viabilité économique). La trame des placettes étant invariable, il y a toujours l'information sur le type de stock de l'année précédente pour la même placette. Une trame de placettes invariable signifie aussi que l'extension réelle de la surface boisée au cours des 30 dernières années en Suisse est implicitement contenue dans le facteur de multiplication annuel de la strate (étape 2c). Cette typologie permet de définir les extractions et l'attribution des différents stocks et flux lors du bouclage final des CES.

Tableau 18 : Typologie simplifiée des stocks de bois sur pied et de leurs variations

Code SEC2010 [CES]	Stocks et flux	Types de stocks de bois sur pied en fin d'année t1 (clôture 31.12)							
		①		②		③		④	
		Stocks économiques (travaux en cours)		Stocks économiques (travaux en cours)		Stocks non économiques		Stocks non économiques	
		Stocks qui étaient déjà économiques en t0		Nouveaux, par reclassement en t1 de stocks qui étaient non économiques en t1		Nouveaux, par déclassement en t1 de stocks qui étaient économiques en t0		Stocks qui étaient déjà non économiques en t0	
		Physique	Monétaire	Physique	Monétaire	Physique	Monétaire	Physique	Monétaire
AN.1221 [S _{t0}]	Stock économique en année t0 (ouverture 01.01)	S _{t0}	S _{t0}			S _{t0}	S _{t0}		
(AN.215) [RB _{t0}]	Stock non économique en année t0 (ouverture 01.01)			RB _{t0}	0			RB _{t0}	0
AN.1221 [S _{t1}]	Stock économique en année t1 (clôture 31.12)	S _{t1}	S _{t1}	S _{t1}	S _{t1}				
(AN.215) [RB _{t1}]	Stock non économique en année t1 (clôture 31.12)					RB _{t1}	0	RB _{t1}	0
P.1 [NAI _{t1}]	Accroissement net	NAI _{t1}	NAI _{t1}	NAI _{t1}	NAI _{t1}	NAI _{t1}	0	NAI _{t1}	0
P.2 [REM _{t1}]	Utilisation (intraconsommation)	REM _{t1}	REM _{t1}	REM _{t1}	REM _{t1}	REM _{t1}	0	REM _{t1}	0
P.52 [VAR _{t1} = [NAI _{t1} -REM _{t1}]]	Variation des stocks (processus de production en année t1)	VAR _{t1}	VAR _{t1}	VAR _{t1}	VAR _{t1}	VAR _{t1}	0	VAR _{t1}	0
[RC] _{t1} [DC] _{t1}	Reclassements (+) et déclassements (-) en année t1	0	0	+S _{t1}	+S _{t1}	-S _{t0}	-S _{t0}	0	0
[ACV] _{t1}	Autres changements de volume (y.c. ajustements) en année t1	(ACV _{t1})	(ACV _{t1})	(ACV _{t1})	(ACV _{t1})	(ACV _{t1})	0	(ACV _{t1})	0
[GD] _{t1} [PD] _{t1}	Gains de détention (+) et pertes de détention (-) en année t1	0	S _{t1} -S _{t0} - VAR _{t1} - ACV _{t1}	0	0	0	0	0	0
[S _{t1}]-[S _{t0}] +[RB _{t1}]-[RB _{t0}]	Changements totaux de stocks en t1	S _{t1} -S _{t0}	S _{t1} -S _{t0}	S _{t1} -RB _{t0}	+S _{t1}	RB _{t1} -S _{t0}	-S _{t0}	RB _{t1} -RB _{t0}	

Etape 8 : Etablissement du bilan de bois sur pied et bouclage comptable des CES**Etape 8a : Agrégation des placettes extrapolées et établissement du bilan du bois sur pied**

Les variables de stocks et de flux extrapolées au niveau de chaque placette sont agrégées par année sous revue selon les 10 strates et les 4 types de stocks (tableau 18). Si nécessaire, des ajustements sont effectués, en particulier pour garantir que le stock en ouverture corresponde au stock en clôture de l'année précédente.

Les tableaux du bilan de bois sur pied sont établis, selon les secteurs public et privé, en données physiques (m³ en équivalents bois sur pied) et monétaires (CHF, à prix courants, aux prix de l'année précédente et à prix constants (années de base 2000, 2005, 2010)).

Etape 8b : Intégration dans les CES et bouclage comptable des CES

Les variables monétaires du bilan du bois sur pied sont intégrés dans la séquence comptable des CES, et le bouclage comptable final des CES est effectué (cf. chapitre 6.1). Le tableau 19 montre les passerelles entre le bilan du bois sur pied et la séquence comptable des CES.

Tableau 19 : Passerelles entre le bilan du bois sur pied et la séquence comptable des CES

			Bilan du bois sur pied (monétaire)										
			Processus de production										
			Accumulation										
										Patrimoine (bilan)			
			Flux							Stocks			
					Issu du processus de production	Reclassements		Autres variations de volume	Réévaluations		Ouverture	Clôture	
			Accroissement net de bois sur pied (accroissement brut moins mortalité)	Utilisation de bois sur pied (intraconsommation de bois sur pied pour production de bois brut)	Variation des stocks	Reclassements de stocks non économiques en stocks économiques	Reclassements de stocks économiques en stocks non économiques	Autres changements de volume n.c.a.	Gains de détention (sur stocks économiques de bois sur pied)	Pertes de détention (sur stocks économiques de bois sur pied)	Stock économique de bois sur pied au 01.01	Stock économique de bois sur pied au 31.12	
			NAI	REM	VAR= NAI-REM	RC	DC	ACV	GD	PD	S(t0)	S(t1)	
Séquence comptable CES (monétaire)	Compte de production	P.1 Production	☒										
		P.2 Consommation intermédiaire		☒									
	Comptes d'accumulation	Capital	P.52 Variation des stocks			☒							
		Autres changements de volume (K.1, K.2, K.6)	K.1 Reclassements				☒						
			K.2 Déclassements					☒					
			K.6 Autres changements de volume n.c.a.						☒				
		Réévaluation (K.7)	Gains nominaux de détention							☒			
	Pertes nominales de détention									☒			
	Compte de patrimoine de clôture	AN.1221 Stocks de travaux en cours cultivés											☒

Equations :

- $S(t1) = S(t0) + VAR + RC - DC + ACV + GD - PD$
- $S(t1)_{[année\ t]} = S(t0)_{[année\ t+1]}$
- $VAR = NAI - REM$
- $VAR = \text{Effet valeur ajoutée du processus de production du bois sur pied}$
- $\{S(t0) ; S(t1) ; NAI ; REM ; RC ; DC ; GD ; PD\} \geq 0$
- Intervalle possible : $0 \geq VAR \geq 0$
- Intervalle possible : $0 \geq ACV \geq 0$

6.5 Le bouclage comptable

Avec le conditionnement [BAR/FSO/CES], une bonne partie du passage entre le monde « microéconomique » (FSO, BAR) et le monde « macroéconomique » (CES, compte de la branche 02 « Sylviculture », Comptes nationaux) est réalisée. Toutefois, il reste des ajustements à effectuer pour être en phase avec les principes des CES (Eurostat, 2000) et du SEC2010 (Eurostat, 2013), en particulier :

- Calcul du prix du marché implicite pour les différents produits des groupes « bois sur pied » et « bois brut » (en divisant la valeur au prix du marché par la quantité).
- Passage du prix du marché au prix de base pour la valeur de production (traitement des impôts et subventions sur produits). En Suisse, il n'y a pas de subventions sur produits sur les biens et services forestiers; par contre, un impôt sur produit est prélevé par m³ de bois brut de grume vendu pour le fonds d'entraide du bois.
- Évaluation aux prix de l'année précédente et aux prix constants d'une année de référence (2000, 2005, 2010). Pour le bois sur pied et le bois brut, cette valorisation est effectuée au niveau élémentaire des CES, soit par produit et par canal d'écoulement (le volume est égal à la quantité de l'année en revue multipliée par le prix correspondant de l'année précédente respectivement de l'année de référence). Pour les autres opérations sur biens et services, la déflation est effectuée au niveau de chaque poste élémentaire, principalement au moyen d'indices de prix adéquats. Les flux en contre écriture issus de la production sont simplement dûment reportés, ayant déjà été déflatés au niveau de la production.
- Enregistrement des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM).
- Ajustement de la consommation intermédiaire en carburants (passage au prix d'acquisition avec la déduction des restitutions de la taxe sur les carburants).
- Traitement des primes d'assurances choses, avec la répartition entre la consommation intermédiaire (services d'assurance), les autres impôts sur la production (droit de timbre) et la consommation de capital fixe (prime nette).
- Calcul de la consommation de capital fixe et du patrimoine productif (MIP).
- Ajustement des transferts publics en autres subventions sur la production et en transferts en capital.

Le tableau 20 résume la méthodologie employée pour l'élaboration des CES.

Tableau 20 : Synoptique méthodologique des CES

			Domaine FPEP	Domaine FSO	Domaine FSPR	Domaine FUNT
			Pépinières forestières	Forêt publique	Forêt privée	Services forestiers
Méthode de base			Évaluation selon les relevés des structures agricoles et les CEA (domaine des pépinières ornementales).	Clé de passage BAR/FSO/CES (ventilation et ajustement des bornes FSO avec les comptabilités BAR)	Statistique de la forêt privée (OFEV/OFS), facteurs d'expertise	Équilibre ressources-emplois en services forestiers, recensements des entreprises (OFS)
					Chiffres clé issus du domaine FSO, proportionnel à la quantité de bois brut ou de services produits	
					Clé BAR/FSO/CES (PEX Bois, 3 zones)	Clé BAR/FSO/CES (PEX Travaux pour tiers et Bois)
Flux	Dénomination	Canaux d'écoulement				
P.1.02.01.5	Accroissement net de bois sur pied	Intraconsommation Variation des stocks	0	Evaluation économique de bois sur pied		0
	Bois sur pied (selon assortiments, cf. bois brut)	Ventes à d'autres unités de la même branche (aux unités FUNT)	0	Clé CES/FSO/IFN	Clé CES/FSPR/IFN	0
P.1.02.01.1	Bois brut, selon les assortiments suivants : - Bois de grumes - Bois d'industrie - Bois de chauffage Répartition selon conifères et feuillus	Intraconsommation Ventes hors branche Production pour usage final propre (biens de capital fixe et autoconsommation) Stocks et variations de stocks	0	Clé BAR/FSO/CES (valeur et quantité, prix implicite). Production pour compte propre de biens de capital fixe (grumes). Pas d'autoconsommation de bois de chauffage.	Quantités FSPR & prix selon clé BAR/FSO/CES (3 zones). Ajustement par facteur d'expertise de la production pour usage final propre de bois de chauffage (autoconsommation)	Finition (bûcheronnage) et ventes hors branche du bois sur pied fourni par les domaines FSO et FSPR. Valorisation par assortiment selon les prix moyens FSO. Pas de stocks.
P.1.02.01.6	Pépinières forestières	Ventes entre les unités d'un même groupe (triage) Ventes intra branche Ventes hors branche	Évaluation selon la surface de pépinières forestières (sur SAU) et le rendement/ha (CEA, pépinières ornementales)	Clé BAR/FSO/CES Transactions entre unités d'un même triage, ventes à d'autres unités de la même branche	0 (apparition/germination naturelle des plants et livraisons internes ne sont pas valorisées)	0
			Équilibre ressources-emplois (ERE des transactions marchandes) : les besoins (emplois) en plants des domaines FSO et FSPR sont couverts par l'offre (ressources) en plants des unités FSPR et FSO. L'excédent de ressources (FPEP) est écoulé en dehors de la branche sylviculture.			
P.1.02.02	Services forestiers, services annexes à la sylviculture au sens restreint (soins, marquage, contrôle) et à l'exploitation forestière)	Ventes entre unités d'un même groupe (triage) Ventes à d'autres unités de la même branche	0	Clé BAR/FSO/CES	0	Travaux à façon en exploitation forestière, par ERE, contrôle avec le chiffre d'affaires selon la TVA (AFF)
			0	Équilibre ressources-emplois (ERE des transactions marchandes) : les besoins (emplois) en services des domaines FSO et FSPR sont couverts par l'offre (ressources) en services des unités FSO et FUNT.		
P.1.02-91	Activités secondaires non sylvicoles non séparables	Ventes entre unités d'un même groupe (triage) Ventes hors branche Production pour usage final propre (capital)	0	Clé BAR/FSO/CES Transformation de bois et 10 autres activités (commerce de bois, gravières, etc.)	Proportionnel aux replantations pour la remise en état des surfaces forestières (« (re)boisements »)	L'excédent de ressources des unités FUNT est écoulé en dehors de la branche
D.214	Impôts sur produits	Ventes hors branche	0	En fonction des quantités de grumes vendues en dehors de la branche		
D.319	Subventions sur produits	-	0	0	0	0
P.2	Consommation intermédiaire	Intraconsommation de bois sur pied	0	Extractions de bois issus des stocks de travaux en cours économiques		0
		Intraconsommation Achats intra branche Achats hors branche	Traitement SIFIM après ventilation interne au secteur primaire des SIFIM livrés par les CN (OFS)			
			Structure de coûts selon CEA (domaine des pépinières ornementales), proportionnel à la valeur de production	Clé BAR/FSO/CES, y.c. contre écritures ERE pépinières et services forestiers	f(Clé BAR/FSO/CES)	f(Clé BAR/FSO/CES)
D.1	Rémunération des salariés			Clé BAR/FSO/CES	0	Emplois en EPT x D.1 (85% FSO)
D.29	Autres impôts sur la production			Clé BAR/FSO/CES	f(Clé BAR/FSO/CES)	f(Clé BAR/FSO/CES)
D.39	Autres subventions sur la production		0	Clé BAR/FSO/CES	AFF moins FSO	0
D.9	Transferts en capital (à recevoir)			Comptes de l'Etat (AFF, fonction sylviculture), en collaboration avec les CN. Ajustement entre D.39 et D.9 selon les investissements effectifs.		
D.29	Sous-compensation de la TVA		Calcul effectué par domaine et par différence entre l'enregistrement forfaitaire théorique et l'assujettissement TVA effectif selon l'AFF (pour FSO et FUNT). La TVA nette facturée sur les ventes est enregistrée en sur-compensation (enregistrée en D.39). La TVA nette facturée sur les acquisitions de biens et services de consommation intermédiaire et de biens d'investissements est enregistrée en sous-compensation (D.29).			
D.39	Sur compensation de la TVA					
D.41e	Intérêts à payer		Selon CEA/pépinières	Clé BAR/FSO/CES	f(Clé BAR/FSO/CES)	f(Clé BAR/FSO/CES)
D.41r	Intérêts à recevoir		Traitement SIFIM après ventilation interne au secteur primaire des SIFIM livrés par les CN (OFS)			
D.45e	Fermages à payer		0	Clé BAR/FSO/CES	0	0
D.45r	Fermages à recevoir					
P.51b	Formation brute de capital fixe		Selon CEA/pépinières	Clé BAR/FSO/CES	f(Clé BAR/FSO/CES)	f(Clé BAR/FSO/CES), inventaire ASEFOR
P.52	Variation des stocks		0	Contre écritures du compte de production		0
P.51c	Consommation de capital fixe		Méthode de l'inventaire permanent (MIP) et majoration selon les primes nettes des assurances choses			
AN	Patrimoine		Méthode de l'inventaire permanent (MIP) et évaluation économique des stocks de bois sur pied			

7. La pêche et la pisciculture

7.1 Principes et délimitation

Le compte de la branche « Pêche et pisciculture » se limite à l'évaluation de la production marchande des activités piscicoles, à la valeur ajoutée et au revenu primaire dégagés par ce processus de production, ainsi qu'à l'accumulation, à l'usure et à l'état du patrimoine productif. Les exploitations de pêche lacustre professionnelle (principalement la pêche au filet) et les exploitations d'engraissement de poissons de consommation forment ainsi l'univers qui est évalué économiquement (tableau 21). Le processus d'accroissement naturel des ressources halieutiques des lacs et rivières (donc des volumes de poissons « sauvages ») ne fait pas partie de la limite de la production, et n'est par conséquent pas évalué selon le SEC2010 (Eurostat, 2013 : §1.30). Par ailleurs, le processus de repeuplement des eaux naturelles en alevins ou en poissons élevés en aquaculture n'est pas évalué. Ce cycle complexe joue avec les frontières de la production (entre production gérée d'alevins suivi d'un accroissement naturel non géré par une unité institutionnelle), avec la participation d'acteurs divers (associations à but non lucratif, services cantonaux, piscicultures à finalité marchande, travail bénévole de pêcheurs professionnels). De plus, la production d'alevins pour intraconsommation / engraissement au sein de la même entreprise piscicole ne doit pas être enregistrée, puisque le processus reste dans la même activité économique. Enfin, la production pour usage final propre de la pêche à la ligne ou à la nasse (Rhin) de loisir n'est pas enregistrée. La territorialité économique de la pêche se limite aux eaux intérieures suisses.

7.2 Évaluation économique

La production piscicole est évaluée sur la base de la statistique de la pêche de l'OFEV (pêche lacustre professionnelle au filet, engraissement de poissons), valorisée par des prix principalement relevés auprès des services cantonaux par l'USP (tableau 22). Les coûts de production (tableau 23) sont évalués en utilisant comme base les résultats du recensement de 1985 (encadré 9) et des valeurs d'expertise, base régulièrement actualisée avec le concours de l'Association suisse des pêcheurs professionnels (Schweizer Berufsfischerverband). Ainsi, l'évaluation tient compte de l'évolution structurelle et technique et de l'importance croissante prise par le conditionnement et la transformation de la pêche au sein des entreprises de pêche lacustre (filets fumés ou non, emballage sous vide, spécialités).

Encadré 9 : Le recensement des entreprises de 1985

Le recensement des entreprises de 1985 (OFS) a relevé de manière détaillée et exhaustive les exploitations piscicoles, pour autant que le temps de travail atteigne au moins 400 heures par année, soit :

- les exploitations qui élèvent, engraisent ou gardent des poissons dans des étangs naturels ou des installations artificielles ;
- les exploitations qui pêchent dans les eaux publiques ou privées à des fins lucratives.

L'inventaire des questions portait sur :

- la main-d'œuvre, répartie selon les activités piscicoles : reproduction, élevage, engraissement, garde, pêche ;
- l'utilisation des eaux : surface des étangs naturels, surface et capacité (m³) des installations artificielles ;
- l'alimentation en eau : source, nappe, ruisseau, lac ;
- la quantité produite de poissons de consommation ;
- le nombre d'alevins et de poissons de repeuplement ;
- l'équipement technique : véhicules, bateaux (à moteur ou non), filets, pompes, aération et automates pour la nourriture, équipement de conditionnement (trieuses, écailleuses, machines à faire les filets, fumoirs, volume réfrigéré).

Depuis, l'OFS n'a plus conduit un recensement spécifique, ceux de 1995, 2000 et 2005, puis la STATENT (dès 2011) se concentrant sur le relevé du nombre d'entreprises, d'établissements et d'emplois.

Tableau 21 : Genres d'entreprises piscicoles

Genres d'entreprises piscicoles selon le recensement des entreprises de 1985 (OFS)	Activité enregistrée dans le compte de la branche « Pêche et pisciculture »	
	Pêche lacustre	Pisciculture
Exploitation de pêche en lacs et rivières	Oui	
Exploitations de reproduction et d'élevage		Non
Exploitations d'engraissement et de garde, autres genres d'entreprises piscicoles		Oui

Tableau 22 : Évaluation de la production de la pêche lacustre professionnelle et de la pisciculture

Activité, produit	Pêche lacustre professionnelle			Pisciculture (engraissement de poissons)		
	Quantités	Prix	Valeur	Quantités	Prix	Valeur
Omble-chevalier	Q ₁	Les quantités pêchées annuellement par les exploitations de pêche professionnelle dans les lacs suisses (eaux territoriales suisses pour les lacs frontaliers) sont relevées par les services cantonaux de la pêche par lac et espèce, et transmises à l'OFEV. Les 15 lacs retenus ont une surface d'au moins 10km ² : Léman, Neuchâtel, Constance (y.c. Untersee), Quatre-Cantons, Zürich (y.c. Obersee), Thoune, Majeur, Bienne, Zoug, Lugano, Brienz, Walen, Morat, Sempach et Hallwil.	p _a	Les prix du poisson sont relevés annuellement par l'USP auprès des services cantonaux de pêche, pour 9 groupes de poissons. Les prix représentent les prix au producteur bord lac (débarquement).	Q _{1'}	Quantités annuelles estimées par l'OFEV (questionnaire FAO), calages avec les relevés des quantités de poissons engraisées en pisciculture par l'OFS en 1985 et par l'OFEV en 2002 et 2003.
Ombre commun	Q ₂		p _b		p _{a'}	Prix observés par l'OFEV entre 1992 et 1998, et 2000 à 2002. Rétropolation, interpolation et poursuite des séries après 2002 effectuées sur la base des évolutions des prix des espèces de poissons lacustres semblables. Il n'y a ni subventions ni impôts sur produits.
Truites n.c.a.	Q ₃		p _c		p _{c'}	Les prix sont enregistrés hors TVA.
Truite de lac	Q ₄		p _c			
Corégones n.c.a.	Q ₅		p _d			
Carpe commune	Q ₆		p _e		p _{e'}	
Cyprinidés n.c.a.	Q ₇		p _e			
Ablette	Q ₈		p _e			
Anguille	Q ₉		p _f			
Brème	Q ₁₀		p _e			
Lotte	Q ₁₁		p _g			
Perche	Q ₁₂		p _h		p _{h'}	
Brochet	Q ₁₃		p _i			
Sandre	Q ₁₄		p _h			
Gardon	Q ₁₅		p _e			
Tanche	Q ₁₆		p _e			
Aloses n.c.a.	Q ₁₇		p _e			
Silure glane	Q ₁₈		p _f			
Poissons n.c.a.	Q ₁₉		p _e			
Conditionnement par l'exploitation	Part croissante dès 1992, plafond atteint dès 2002, avec une majoration de 60% de la valeur de la pêche lacustre, traduite en quantités et en prix pour les besoins de la déflation.			Compris dans le prix de base du poisson (part constante du conditionnement de poisson au fil des ans).		
Variation des stocks	La variation des ressources halieutiques n'est pas valorisée, puisque la croissance naturelle des poissons ne constitue pas une production.			Comme la production est stable au fil des ans, les variations de stocks des poissons d'élevage sont négligées.		

Tableau 23 : Évaluation des autres flux de la pêche lacustre professionnelle et de la pisciculture

Flux (poste comptable)			Pêche lacustre professionnelle	Pisciculture (engraissement de poissons)
P.2 Consommation intermédiaire	Energie	Essence	Quantités selon les restitutions sur les carburants (DGD), prix à la colonne (OFS) moins la TVA et moins les restitutions	Non évalué, respectivement pas séparé des autres frais
		Diesel		
		Lubrifiants	10% de l'essence	
		Électricité	Socle de 3'000 CHF/exploitation (an 2000), variable selon le degré de conditionnement et l'évolution du prix de l'électricité (USP)	
	Fourrages		Néant	Quantité proportionnelle à la production, au prix à l'importation des farines de poisson (DGD)
	Entretien, petit matériel, réparations		5% de la valeur patrimoniale (capital brut MIP)	8% de la valeur patrimoniale (capital brut MIP)
	Services d'assurance (10% de la prime)		0,6‰ de la valeur patrimoniale (capital brut MIP), augmenté du droit de timbre (5% des primes d'assurances choses)	0,45‰ de la valeur patrimoniale (capital brut MIP), augmenté du droit de timbre (5% des primes d'assurances choses)
	Frais administratifs, publicité et autres n.c.a.		2'000 CHF/exploitation (an 2000), évolue selon l'indice des prix des salaires (USP)	20'000 CHF/exploitation (an 2000), évolue selon l'indice des salaires (USP)
SIFIM		Part des SIFIM totaux du secteur primaire (livrés par les CN/OFS) selon les intérêts à payer et à recevoir		
D.1 Rémunération des salariés			[D.11] Salaire brut de l'horticulture et évolution nominales (OFS), [D.12] ajout des cotisations sociales à la charge de l'employeur (poids selon l'indice des salaires en agriculture, USP), multiplié par les emplois salariés en EPT (évaluation sur la base des recensements RE et de la statistique structurelle des entreprises STATENT, OFS)	
D.29 Impôts sur la production	Taxes véhicules et bateaux, patentes pour la pêche, autres		Proportionnel au nombre d'exploitations de pêche lacustre et de bateaux	5'000 CHF/exploitation (an 1995), évolue selon l'indice des salaires (USP)
	Sous-compensation de la TVA		Enregistrement net théorique: TVA facturée sur les achats (consommation intermédiaire et investissements) moins la TVA théoriquement facturée sur les ventes de produits piscicoles	
D.39 Subventions sur la production			Néant	
D.41-E Intérêts à payer			Proportionnel aux investissements, moins la part « D.41-E » des SIFIM	
D.41-R Intérêts à recevoir			Proportionnel aux intérêts à payer (facteur analogue aux services horticoles), moins la part « D.41-R » des SIFIM	
D.45 Fermages			Néant	Proportionnel à la surface d'étangs en location, estimée à 50% de la surface totale (OFS, 1985)
P.51b Formation brute de capital fixe			Input MIP selon 5 types d'actifs: véhicules utilitaires, bateaux (coques, moteurs), filets, équipement de conditionnement	Input MIP selon 4 types d'actifs: véhicules utilitaires, bassins artificiels (construction, équipement), équipement de conditionnement
			Le renouvellement quantitatif des actifs est calculé sur la base de l'inventaire 1985 (OFS), actualisé selon l'évolution structurelle comme le nombre d'exploitations et le volume de production (OFS) et le progrès technique (conditionnement). Les prix unitaires 2002 sont inflatés avec les indices agricoles de facteurs de production (USP).	
P.51c Consommation de capital fixe			Output MIP par type d'actif	Output MIP par type d'actif
AN.1 Patrimoine productif			Output MIP par type d'actif (capital brut MIP)	Output MIP par type d'actif (capital brut MIP)

8. Les comptes des branches du secteur primaire

8.1 La synthèse de l'économie primaire

Les comptes des branches du secteur primaire sont la synthèse de l'ensemble des modules du cadre central de SAKO-1. La synthèse est effectuée par branche, appartenance institutionnelle et valorisation (à prix courants, aux prix de l'année précédente, aux prix constants d'une année de référence). L'agrégation maximale décrit le secteur primaire, toutes 3 branches et tous secteurs institutionnels confondus :

La branche 01 « Agriculture » =

- + Comptes économiques de l'agriculture (cf. chapitre 4)
- + Petites unités de production agricole (cf. chapitre 5)

La branche 02 « Sylviculture » =

- + Comptes économiques de la sylviculture (*sans le processus de production de bois sur pied*, cf. chapitre 6)

La branche 03 « Pêche et pisciculture » (cf. chapitre 7)

8.2 La sectorisation

Une étape incontournable de l'élaboration des comptes des branches du secteur primaire est de répartir les séquences comptables des différentes branches et domaines selon leur appartenance à un secteur ou sous-secteur institutionnel. Ce processus est appelé « sectorisation ». Il fait d'une part appel à la clé théorique de passage entre la forme juridique d'une entreprise et son appartenance à un secteur institutionnel en fonction de son activité économique (tableau 24, utilisé par les Comptes nationaux) ainsi qu'à des clés de sectorisation spécifiquement développées par l'OFS (tableau 25).

8.3 L'appartenance institutionnelle, quel solde comptable pour quel secteur ?

La sectorisation selon le SEC 2010 (tableau 24) est théorique. Dans les faits, l'appartenance des unités du secteur primaire se limite aux secteurs S.11 et S.14. De par la prédominance de leur production marchande, les unités actives dans le secteur primaire qui appartiennent à l'État sont attribuées au S.11001 (détail non publié mais servant à l'ajustement par les Comptes nationaux du secteur S.13). Les unités sous contrôle étranger (S.11003) sont négligeables.

Le solde du compte d'exploitation (cf. chapitre 3.2) est hybride : excédent d'exploitation (B.2) et revenu mixte (B.3), qui est départagé avec la sectorisation en deux soldes complémentaires :

- L'excédent d'exploitation (B.2) est dédié aux secteurs des sociétés non financières (S.11) et des administrations publiques (S.13), où l'ensemble du travail est salarié et a été par conséquent rémunéré.
- Le revenu mixte (B.3) est dédié au secteur des ménages (S.14), où seul le travail salarié a été rémunéré, le revenu mixte contenant encore la rémunération du travail non salarié (donc du travail indépendant).

8.4 Le secteur marchand

Lors de la révision des Comptes nationaux de 2014 (introduction du SEC2010), des améliorations de l'évaluation du secteur institutionnel des administrations publiques ont été réalisées. Afin d'éviter des comptages à double entre le secteur primaire (divisions 01 à 03 de la NOGA2008) et l'administration publique (division 84), une révision de la passerelle entre les comptes des branches du secteur primaire et les Comptes nationaux a été nécessaire, impliquant une nouvelle sectorisation. Le compte de production des Comptes nationaux suisses est basé sur l'entreprise comme unité statistique de base, tandis que les comptes du secteur primaire décrivent les activités agricoles, sylvicoles et piscicoles en se basant sur les unités d'activité économique (UAE) au niveau local (cf. chapitre 3). Il a été convenu d'attribuer toutes les UAE locales des formes juridiques publiques (administrations et entreprises) au secteur public. Toutes les autres UAE locales du secteur primaire sont par déduction attribuées au secteur marchand (« business sector », tableau 24).

En définitive, le secteur économique primaire décrit par le compte de production des Comptes nationaux est donc amputé du secteur public actif dans la production primaire. Par souci de transparence et pour permettre les analyses économiques de type « entrées-sorties », les résultats des comptes des branches du secteur primaire sont publiés selon les deux optiques : secteur marchand ou économie totale.

8.5 La passerelle avec les Comptes nationaux

Dans un premier temps, les comptes des 3 branches du secteur primaire sont bouclés hors SIFIM (cf. chapitre 11.2) pour les années sous revue et livrés aux Comptes nationaux, dûment ventilés selon les secteurs institutionnels (tableau 25). Les Comptes nationaux livrent en retour la part des SIFIM totales qui revient au secteur primaire.

Dans un second temps, les comptes des branches du secteur primaire ainsi que l'ensemble des modules en amont sont bouclés en tenant compte des SIFIM pour les années sous revue, et peuvent être publiés.

Le compte de production selon l'optique du secteur marchand (qui, dans le cas des comptes du secteur primaire, regroupe les secteurs des sociétés non financières et des ménages) est identique à celui publié par les Comptes nationaux pour la section A de la NOGA 2008 (divisions 01, 02, 03). La clé de sectorisation est documentée au tableau 24.

Ces comptes fournissent également aux Comptes nationaux des éléments d'accumulation et de patrimoine (en particulier les stocks et leurs variations ainsi que les actifs cultivés).

Tableau 24 : Sectorisation selon le SEC 2010

Groupes de formes juridiques (*)	Code de la forme juridique	Dénomination de la forme juridique		Appartenance aux secteurs institutionnels	Attribution au secteur marchand
RFG 1	1	Raison individuelle		S.14 Ménages	Oui
	2	Société simple			
	3	Société en nom collectif			
	4	Société en commandite			
RFG 2	6	Société anonyme et société en commandite par action		S.11 Sociétés non financières (snf) (S.11002 snf privées nationales) (S.11003 snf sous contrôle étranger)	
	7	Société à responsabilité limitée			
	8	Société coopérative			
	11	Filiale de société anonyme étrangère			
	12	Filiale de société à responsabilité limitée ou de coopérative étrangère			
RFG 3	35	Autres formes juridiques			
	9	Association			
	10	Fondation			
RFG 4	20	Administration et établissement	Confédération	S.13 Administrations publiques (**)	Non
	21		canton		
	22		district		
	23		commune		
	24	Corporation de droit public			
RFG 5	30	Entreprise publique	Confédération		
	31		canton		
	32		district		
	33		commune		
	34		Corporation de droit public		

(*) RFG : Rechtsformgruppe

(**) En théorie, les unités du groupe RFG5 devraient être attribuées au sous-secteur S.11001 Sociétés non financières publiques. Toutefois, en raison de l'optique « entreprises » du compte de production des Comptes nationaux suisses, et afin d'éviter un double comptage avec le secteur S.13 Administrations publiques, les unités du secteur primaire du groupe RFG5 sont attribuées au S.13 dans la passerelle entre les comptes des branches du secteur primaire et les Comptes nationaux, puisque après examen des cas concrets, il s'est avéré que la grande majorité de ces unités sont effectivement contenues dans les comptes de l'administration publique élaborés en collaboration entre l'Administration fédérale des finances (AFF) et les Comptes nationaux, et attribués au secteur S.13.

Tableau 25 : Synthétique de la clé de sectorisation des comptes économiques du secteur primaire

Branche, module et flux (poste comptable)	Méthodes principales de sectorisation : Quelles caractéristiques ou indicateurs, dont le poids total de 100% est dûment répartis selon les 3 secteurs institutionnels retenus, servent à sectoriser les éléments de la séquence comptable ?	Appartenance aux secteurs institutionnels caractéristiques des activités du secteur primaire		
	<i>Exemple :</i> la production laitière est répartie en fonction du nombre de vaches laitières par groupe de formes juridiques (relevés des structures agricoles, OFS) donc par appartenance à un secteur institutionnel : f[vaches laitières]	S.11 Sociétés non financières	S.13 Administrations publiques	S.14 Ménages
Branche 01, Comptes économiques de l'agriculture (CEA)				
Divers flux	La clé CEA/DC/sector : Cette clé sert à la sectorisation de nombreux postes comptables détaillés. Elle est obtenue en combinant et pondérant les résultats comptables du dépouillement centralisé des comptabilités agricoles (Agroscope DC) avec les résultats des STRU (OFS), dûment ventilés selon les 3 appartenances aux secteurs institutionnels et selon les types d'exploitation DC. Le catalogue des indicateurs de sectorisation obtenu correspond à celui des rapports annuels principaux sur les résultats comptables (DC).	☒	☒	☒
P.1 Production (moins autoconsommation) D.214, D.319 Impôts et subventions sur produits	- La production végétale, par produit : f[surface par culture concernée] - La production animale, par produit : f[cheptel par catégorie concernée] - La production des entreprises spécialisées en services agricoles : f[EPT] - Autres services : f[travaux pour tiers et autres activités, selon CEA/DC/sector]	☒	☒	☒
P.12 Autoconsommation	100% enregistrée en production pour usage final propre des ménages			☒
P.2 Consommation intermédiaire	- Contre écriture détaillée de la production sectorisée (intraconsommation) - Sous domaines horticulture et services agricoles : f[production sectorisée] - Autres biens et services P.2 : détaillé, selon la clé CEA/DC/sector	☒	☒	☒
D.1 Rémunération des salariés	- Sous domaines horticulture et services agricoles : f[production sectorisée] - Sous domaine agriculture « classique » : selon la clé CEA/DC/sector	☒	☒	☒
D.29 Autres impôts sur la production	- Sous domaines horticulture et services agricoles : f[production sectorisée] - Sous domaine agriculture « classique » : selon la clé CEA/DC/sector	☒	☒	☒
D.39 Autres subventions sur la production	Mise en valeur spécifique du système de gestion par exploitation des paiements directs de l'OFAG (AGIS), par groupe de formes juridiques et contributions	☒	☒	☒
D.41, D.45 Intérêts et fermages	- Sous domaines horticulture et services agricoles : f[production sectorisée] - Sous domaine agriculture « classique » : selon la clé CEA/DC/sector	☒	☒	☒
P.51c Consommation de capital fixe	Actifs cultivés « plantations » : f[surfaces vignoble, fruits, autres actifs cultivés]	☒	☒	☒
P.51b Formation brute de capital fixe	- Actifs cultivés « Animaux » : f[cheptel animaux de rente, par catégorie] - Équipements vinicoles : f[surface vignoble]	☒	☒	☒
AN.1 Patrimoine	- Autres actifs fixes et non produits : par type d'actif, selon la clé CEA/DC/sector - Stocks et variations de stocks : par produit, analogue à la production	☒	☒	☒
Branche 01, Petites unités de production agricole				
Tous les flux	Les petites unités de production agricole appartiennent au secteur S.14			☒
Branche 02, Comptes économiques de la sylviculture (CES), domaine des « entreprises forestières publiques »				
Tous les flux	Clé détaillée par flux sur la base de la statistique forestière, par entreprise : - S.11=toutes les autres « entreprises forestières publiques » - S.13=entreprises de la Confédération, des cantons et des communes politiques	☒	☒	
Branche 02, Comptes économiques de la sylviculture (CES), domaine de la forêt privée				
Tous les flux	Ces « micro-entreprises » appartiennent exclusivement au secteur S.14			☒
Branche 02, Comptes économiques de la sylviculture (CES), domaine des entreprises de services forestiers (« entrepreneurs »)				
D.1 Rémunération des salariés	Selon les emplois EPT salariés, évalués sur la base des recensements des entreprises, en combinaison avec les formes juridiques des entreprises	☒		☒
Tous les autres flux	Selon les emplois EPT		☒	☒
Branche 02, Comptes économiques de la sylviculture (CES), domaine des entreprises de pépinières forestières				
Tous les flux	Ces entreprises appartiennent exclusivement au sous-secteur S.11002		☒	
Branche 03, Pêche et pisciculture*				
* Il existe quelques entreprises publiques en pisciculture. La plupart sont toutefois actives dans des processus de production soit non marchands, soit hors de la limite de la production (repeuplement), ainsi que dans des tâches de surveillance, et ne sont pas couverts par le compte de la branche « Pêche et pisciculture ». Les exceptions sont agrégés dans le secteur S.11.				
D.1 Rémunération des salariés	Selon les emplois EPT salariés, évalués sur la base des recensements des entreprises, en combinaison avec les formes juridiques des entreprises	*	☒	☒
Tous les autres flux	Selon les emplois EPT	*	☒	☒

9. Les comptes régionaux de l'agriculture

9.1 Rappel historique

Les comptes régionaux de l'agriculture (CRA) ont été mis en production statistique par l'Office fédéral de la statistique (OFS) en 2006.

Les prémices des CRA suisses ont été mises en place à partir de 2004 dans le cadre de l'étude pilote de l'Union lémanique des chambres d'agriculture (ULCA, 2007). Si les CRA français étaient déjà produits depuis de longues années, les CRA suisses étaient encore inexistantes. La méthode d'application suisse des principes européens en la matière a donc été développée par l'Antenne romande de l'Institut d'économie rurale de l'EPFZ, avec le soutien de l'OFS et des cantons impliqués (Vaud, Valais et Genève), qui ont activement participé à la validation des résultats (ULCA, 2006)²⁷. Les premiers résultats pilotes pour l'ensemble des cantons suisses ont été publiés par l'OFS en 2004 (OFS, 2004c). En 2011, une régionalisation des données CEA selon les trois régions agricoles a été introduite. Depuis, elle est élaborée et publiée annuellement avec les CRA :

- 1) Région de plaine (composée de la zone de plaine)
- 2) Région des collines (composée par la zone des collines et la zone de montagne 1)
- 3) Région de montagne (composée par les zones de montagne 2, 3 et 4)

Depuis 2012, avec l'introduction du Produit intérieur brut cantonal par les Comptes nationaux, les CRA, servent également de source pour les comptes régionaux des branches du secteur primaire (chapitre 10), et les agrégats cantonaux sont ventilés selon les secteurs institutionnels.

9.2 Principes, processus et contraintes

Les principes méthodologiques des CRA ont été établis par Eurostat (Eurostat, 2000), et se greffent rigoureusement sur les CEA (cf. chapitre 4), qui livrent les règles mais aussi les agrégats nationaux de référence. La somme nationale des positions régionales élémentaires des CRA correspond donc aux mêmes positions CEA au niveau suisse.

Les CRA sont établis pour le niveau NUTS3 (cantons) et le niveau NUTS2 (grandes régions); pour des raisons de protection de données (Bâle-Ville ne comptant qu'une vingtaine d'exploitations) et de cohérence chronologique, les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne sont agrégés.

Les CRA selon les trois régions agricoles (plaine, collines, montagne) nécessitent une ventilation supplémentaire des CRA au niveau cantonal selon ces trois régions.

Lors du passage à la production statistique en 2005-2006, les instances cantonales concernées (services de l'agriculture, de la statistique et chambres d'agriculture) ont été consultées pour valider les résultats provisoires 1999-2003. Toutefois, un processus annuel de validation auprès des cantons serait trop lourd, aussi bien pour l'OFS que pour les services cantonaux concernés.

L'OFS élabore annuellement les CRA et les publie simultanément aux CEA, en garantissant l'indépendance et le traitement équitable sur la base d'une méthode homogène pour l'ensemble des régions. Les remarques ponctuelles des cantons sont enregistrées et traitées le cas échéant à chaque révision de l'ensemble des CRA. Le processus d'élaboration des CRA (figure 16) a été conçu en tenant compte des contraintes principales suivantes :

- Utilisation optimale des statistiques fédérales du programme pluriannuel disponibles,
- Minimisation des coûts d'élaboration des CRA et diffusion synchrone avec les CEA,
- Pertinence des résultats et des évolutions.

9.3 Clé de régionalisation cantonale

La clé de régionalisation cantonale (soit le poids de chaque canton par rapport à la Suisse) est définie au niveau des positions comptables élémentaires (cf. tableaux 26 et 27) et est actualisée annuellement.

La qualité de la clé de régionalisation dépend directement de celle des statistiques de base employées. En particulier, certaines variables spécifiques des structures agricoles, statistique qui se base principalement sur les données cantonales issues de l'administration des paiements directs, doivent le cas échéant être ajustées (par exemple les surfaces horticoles).

²⁷ L'agriculture de l'Arc lémanique, Étude sur la valeur ajoutée, sur mandat du Conseil du Léman en partenariat avec l'Union lémanique des chambres d'agriculture, Institut d'économie rurale de l'École polytechnique fédérale de Zurich, en collaboration avec l'Office fédéral de la statistique, Zurich/Lausanne, mai 2006 (ULCA, 2006).

9.4 Clé de régionalisation selon les régions de production agricole

La clé de régionalisation selon les régions de production agricole (plaine, collines, montagne), soit le poids de chacune des trois régions agricoles par rapport au total de chaque canton, est définie au niveau des positions comptables élémentaires (cf. tableaux 26 et 27) et est actualisée annuellement. Le conditionnement est effectué en deux temps :

1. Les résultats cantonaux sont ventilés selon une clé similaire à la répartition cantonale, avec la dimension de la région agricole en plus (donc $3 \times 26 = 78$ unités régionales). Les résultats obtenus ainsi sont plus fiables que ceux que l'on pourrait obtenir en partant d'une ventilation régionale d'agréats suisses, en particulier pour les cultures spéciales, le lait et les paiements directs. Les sources principales suivantes sont utilisées pour la régionalisation des données cantonales :
 - Pour la production, ce sont en première ligne les résultats des relevés annuels des structures agricoles (OFS), ventilés selon les cantons et les régions (zones) de production agricole, qui sont utilisés pour ventiler les résultats cantonaux selon les régions (exemple : surface de blé, cheptel porcin, etc.).
 - Pour les coûts de production, la ventilation se base pour l'agriculture « classique » sur les résultats du dépouillement centralisé des données comptables (DC, Agroscope) et au prorata de la valeur de production pour l'horticulture et les services agricoles.
 - Les paiements directs sont disponibles par canton et par région de production agricole (OFAG).
2. Les résultats sont agrégés selon les 3 régionaux agricoles et sont publiés à ce niveau.

9.5 Clé de régionalisation selon les secteurs institutionnels

La clé de régionalisation selon les trois secteurs institutionnels pertinents pour le secteur primaire suisse (S.11 Sociétés non financières ; S.13 Administrations publiques ; S.14 Ménages), soit le poids de chacun des trois secteurs institutionnels par rapport au total de chaque canton, est définie au niveau des positions comptables élémentaires (tableaux 26 et 27) et est actualisée annuellement. Le conditionnement est effectué en deux temps :

1. Les résultats cantonaux sont ventilés selon une clé qui combine la répartition cantonale et institutionnelle (tableau 26) (donc $3 \times 26 = 78$ sous-ensembles). Les résultats obtenus ainsi sont plus fiables que ceux que l'on pourrait obtenir en partant d'une ventilation institutionnelle d'agréats suisses. Les sources principales suivantes sont utilisées pour la sectorisation institutionnelle des données cantonales :
 - Pour la production, ce sont en première ligne les résultats des relevés annuels des structures agricoles (OFS), ventilés selon les cantons et les formes juridiques (regroupées selon le tableau 24), qui sont utilisés pour ventiler les résultats cantonaux selon les secteurs (exemple : surface de blé, cheptel porcin, etc.).
 - Pour les coûts de production, la ventilation se base pour l'agriculture « classique » sur les résultats du dépouillement centralisé des données comptables (DC, Agroscope) et au prorata de la valeur de production pour l'horticulture et les services agricoles.
 - Les montants paiements directs sont disponibles par canton et par secteur institutionnel (OFAG).
2. Les résultats sont agrégés selon l'appartenance aux 3 secteurs institutionnels, puis ajustés afin de respecter les agrégats selon les cantons et selon les secteurs institutionnels. Finalement, ils sont intégrés dans les comptes régionaux des branches du secteur primaire. Les CRA selon les secteurs institutionnels sont donc un produit intermédiaire dans le conditionnement statistique et ne sont pas destinés à la publication.

9.6 Périodicité

Par analogie aux CEA, les 4 dernières années en revue sont recalculées (passage graduel du statut « estimation » jusqu'à celui de « définitif », en passant par « provisoire » et « semi définitif »).

9.7 Limites principales

Si les CRA offrent un outil d'analyse au niveau cantonal, ils sont également soumis à des limites méthodologiques et matérielles, liées principalement à la disponibilité de sources statistiques détaillées au niveau régional (prix, rendements). Enfin, la couverture des CRA correspondant à celle des CEA, l'exclusion des petites unités de production agricole est en particulier significative pour la production viticole du Tessin et du Valais. Cette limite est levée dans les comptes régionaux des branches du secteur primaire.

Figure 16 : Processus d'élaboration des comptes régionaux de l'agriculture

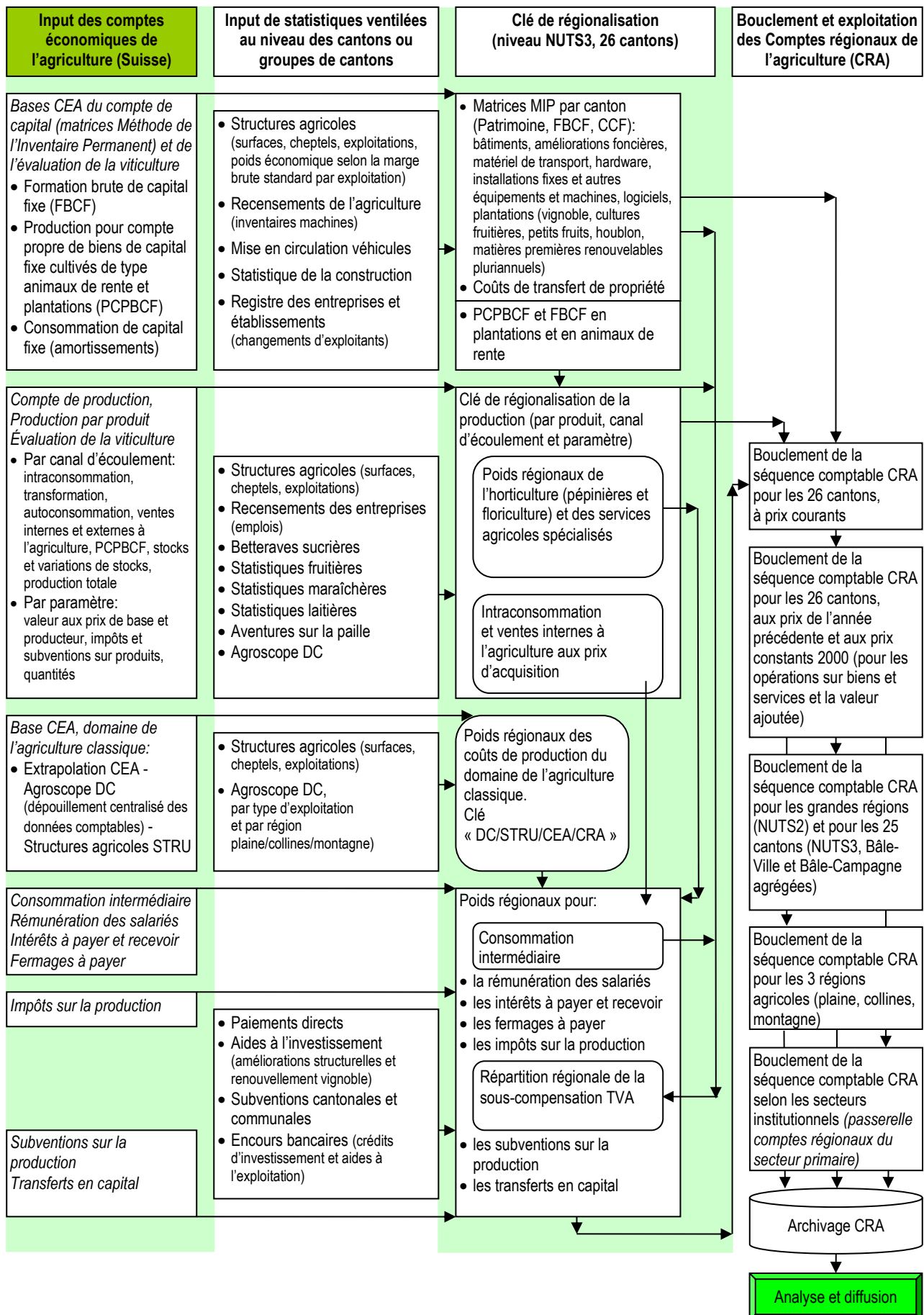


Tableau 26 : Clé de régionalisation de la production

Code	Activité, groupe de produits, produits	Régionalisation effectuée à un niveau plus élémentaire de l'activité ou du groupe de produits	Régionalisation distincte		Sources et méthodes de régionalisation pour la ventilation cantonale des CEA
			Canaux d'écoulement	Paramètres (V, p, Q, Sp, Ip)	
C101000	Céréales (y compris semences)	Blé, épeautre, seigle, méteil panifiable, orge, avoine, triticale, méteil fourrager, maïs grain	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C102100 C102200	Oléagineux (y compris semences)	Colza, tournesol, soja, autres	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C102300	Tabac brut	Non	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C102400	Betteraves sucrières	Non	Oui	Oui	Canton, valeur et quantité (arbitrage selon résultats CEA) selon le Centre betteravier suisse: statistiques annuelles des sucreries d'Aarberg et de Frauenfeld.
C102910	Plantes à fibre	Lin, chanvre	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C102920	Houblon	Non	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C102930	Autres plantes industrielles	Kenaf, plantes médicinales	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C103100	Maïs fourrage	Non	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C103200	Plantes sarclées fourragères (y compris betteraves fourragères)	Non	Non	Non	Surfaces selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C103900	Autres plantes fourragères	Non	Non	Non	Surfaces selon les structures agricoles (OFS); pondération des rendements potentiels selon la proportion cantonale de 7 types de surfaces herbagères (artificial, extensif, pâturage).
C104100	Légumes frais	Tous les légumes SZG, champignons	Oui	Non	Régions maraîchères SZG (Centrale suisse de la culture maraîchère (SZG, quantités prévisionnelles et non réellement commercialisées), ventilation intrarégionale par canton sur la base des surfaces unitaires selon les structures agricoles (OFS).
C104210	Plants de pépinières	Arbustes ornementaux avec détails, plantes vivaces, rosiers, pépinières fruitières et viticoles	Non	Non	Surface des pépinières (arbustes ornementaux; plantes vivaces, rosiers et autres) selon les structures agricoles (OFS). Pour les pépinières viticoles: Recensement 1980, tendance selon les surfaces viticoles (OFS).
C104220	Fleurs et plantes ornementales (y compris arbres de Noël)	Plantes en pots, pour massifs et pour balcon, fleurs coupées, fleurs coupées en "self-pick", sapins de Noël	Non	Non	Surface des sapins de Noël et surfaces horticoles (avec calcul des surfaces unitaires) selon les structures agricoles (OFS). Les surfaces unitaires permettent de concilier l'intensité différente des surfaces de pleine terre ou sous abri.
C104230	Plantations	Oui (cultures fruitières arboricoles, petits fruits, baies, vignes, houblon, kenaf)	Non	Non	Surfaces de cultures fruitières, de baies/petits fruits et vignoble selon les structures agricoles (OFS): ventilation sur la base des variations de surfaces. Il s'agit de la contre-écriture de la FBCF en plantations.
C105000	Pommes de terre	Non	Non	Non	Surfaces selon les structures agricoles (OFS).
C106110 C106120	Pommes de table, Poires de table	Non	Non	Non	Surface cultures fruitières (pommes, poires) selon les structures agricoles (OFS).
C106191	Pommes de transformation	Cidricerie et distillerie	Non	Non	Selon les quantités cantonales des fruits de cidricerie (OFAG).
C106192	Poires de transformation	Cidricerie et distillerie	Non	Non	
C106130, C106193- C106199	Pêches, cerises, abricots, prunes, fraises, framboises et autres baies, autres fruits	Pour cerises et abricots: de table et de distillerie	Non	Non	
C106410, C106490, C107100, C107200	Raisins de table, autres raisins, vin de table, vin de qualité, moûts	Cépages rouges et blancs	Oui	Oui	
C109200	Semences	Graines pour cultures fourragères herbagères, fruitières, potagères	Non	Non	
C111100	Bovins	De rente, gros bovins à l'engrais, veaux	Oui	Non	Cheptel et variations cantonales annuelles des effectifs par catégorie animale selon les relevés des structures agricoles (OFS).
C111200	Porcins	De rente, à l'engrais	Oui	Non	
C111300	Équidés	Non	Oui	Non	
C111400	Ovins et caprins	Ovins, caprins	Oui	Non	
C111500	Volailles	Coqs, poules, poulets, canards, oies, dindes, ...	Oui	Non	
C111900	Autres animaux	Daims, lapins, abeilles, ...	Oui	Non	Quantités livrées et leur composition (lait ensilage, non ensilage, bio ensilage, bio non ensilage), le prix au producteur élémentaire étant laissé invariable. Subventions et impôts sur produits par canton. Sources: OFAG et TSM.
C112100	Lait	Non	Oui	Oui	
C112200	Oeufs	Non	Non	Non	
C112910	Laine brute	Non	Non	Non	Cheptel ovins selon les structures agricoles (OFS).
C112930	Autres produits animaux	Miel, cire d'abeilles	Non	Non	Colonies d'abeilles selon les structures agricoles (OFS).

Code	Activité, groupe de produits, produits	Régionalisation effectuée à un niveau plus élémentaire de l'activité ou du groupe de produits	Régionalisation distincte		Sources et méthodes de régionalisation pour la ventilation cantonale des CEA
			Canaux d'écoulement	Paramètres (V, p, Q, Sp, Ip)	
C115100	Services agricoles	Travaux à façon aux cultures et à l'élevage	Non	Non	Emplois dans les entreprises spécialisées en services agricoles selon les Recensements des entreprises du secteur primaire 1996, 2000, 2005. Clé de pondération cantonale/CRA de l'extrapolation DC/STRU/CEA.
C115200	Location de quotas laitiers	Non	Non	Non	Au prorata de la valeur de production laitière (structure 2001 des contingents laitiers, locations selon OFAG et fédérations laitières).
C117130	Transformation de produits agricoles, fruits	Non	Non	Non	Implicite, selon la valeur cantonale de production fruitière des CRA (sans les noix).
C117150	Transformation de produits agricoles, animaux	Par espèce animale	Non	Non	Par catégorie ou espèce animale, au prorata des UGB, selon les structures agricoles (OFS).
C117161	Transformation de produits agricoles, lait	Non	Non	Non	Au prorata des vaches laitières estivées, des brebis laitières et des chèvres laitières, selon les structures agricoles (OFS).
C117900	Autres activités secondaires non séparables (biens et services)	Agro-tourisme	Non	Non	Agro-tourisme (« Aventure sur la paille »): au prorata des nuitées par canton (selon l'association).
		Autres	Non	Non	Autres: selon la clé de pondération DC/STRU/CEA/CRA; implicite par solde avec les services agricoles (C115100).

Tableau 27 : Clé de régionalisation des autres flux

Code	Flux, position comptable		A	B	C
			Contre écriture (issue de la valeur de production cantonale)	Sources et méthode de régionalisation spécifique pour la ventilation cantonale des CEA	Horticulture et services agricoles spécialisés en fonction de la production cantonale
C119011	C119000 Consommation intermédiaire	Semences et plants achetés à d'autres unités agricoles	Oui (avec passage du prix de base au prix d'acquisition)	-	Inclus dans la contre écriture (A)
C119061		Aliments pour animaux et litière (paille) achetés à d'autres unités agricoles ou produits et consommés au sein de l'exploitation	Non	-	Non
C119063					
C119910					
C119012		Semences et plants achetés en dehors de la branche	Non	La clé de pondération cantonale "DC/STRU/CEA/CRA" permet de ventiler par canton le résultat de l'extrapolation "DC/STRU/CEA" (cf. chapitre 4) ou toute caractéristique CEA apparentée à un indicateur DC (détail selon le rapport principal annuel, Agroscope). Sur la base des relevés des structures agricoles, des strates selon les types d'exploitation (typologie DC) par région (plaine, collines, montagne) sont constitués par canton, les valeurs unitaires caractéristiques par strate et indicateur sont multipliées par une variable caractéristique et chaque strate/indicateur DC obtient un poids (le total suisse par indicateur DC=1). Exemple : variable caractéristique pour type « exploitation laitière » = nombre de vaches, donc valeur unitaire = indicateur DC en francs par vache. En multipliant par le nombre de vaches de la strate selon les structures agricoles, on obtient une valeur par indicateur.	Oui
C119030		Engrais et amendements	Non		Oui
C119040		Produits de protection des cultures et antiparasitaires	Non		Oui
C119050		Dépenses vétérinaires	Non		Non
C119062		Aliments pour animaux achetés hors de la branche agricole	Non		Non
C119070		Entretien du matériel	Non		Oui
C119080		Entretien des bâtiments	Non		Oui
C119090	Services agricoles	Cf. C115100 et C117900	Non		
C119095	SIFIM	Non	Oui		
C119900	Autres biens et services	Non	Oui		
	Dont : frais de vinification	Non	Selon les quantités cantonales vinifiées	Non	
C223000	Rémunération des salariés	Non	Ainsi, en additionnant par indicateur toutes les strates par canton et en mettant en relation avec la valeur suisse par indicateur, on obtient un poids par canton (entre 0 et 1) pour chaque indicateur DC, permettant de ventiler par canton la valeur de référence CEA d'une position comptable apparentée à un indicateur DC.	Oui	
C224100	Autres impôts sur la production	Non		Oui	
C328000	Fermages	Non		Non	
C329000	Intérêts à payer	Non		Oui	
C330000	Intérêts à recevoir	Non		Oui	
C225000	Autres subventions sur la production	Non	OFAG (Rapports agricoles) et fichiers selon la classification	Non	
C437000	Transferts en capital (aides à l'investissement et autres)	Non	fonctionnelle de l'Administration fédérale des finances (pour les transferts effectués par les cantons et les communes).	Non	
C436000	Variations de stocks	Oui	Cf. clé de régionalisation de la production	Non	
C433922	Coûts de transfert de propriété	Non	Selon les changements d'exploitants (REE)	Non	
C432100	FBCF en plantations	Oui	Selon variations cantonales des surfaces. Pour le vignoble, le prix à l'hectare dépend de la pondération cantonale spécifique des systèmes de conduite.	Non	
C432200	FBCF en animaux	Oui	Selon variations cantonales des cheptels d'animaux de rente	Non	
C433100	FBCF en machines	Non	Selon inventaire de l'équipement (recensements agricoles, OFS), valorisé avec les prix équipements de Agroscope. Véhicules agricoles : statistique de la mise en circulation des véhicules à moteur (OFS).	Non	
	Dont FBCF hardware	Non	Selon poids économique issu des structures agricoles (OFS).	Non	
C433910	FBCF en logiciels	Non		Non	
C433200	FBCF en bâtiments	Non	Statistique de la construction (investissements par canton en bâtiments agricoles et en améliorations foncières, OFS).	Non	
C433921	FBCF en amélioration majeure des terres	Non		Non	
C121000	Consommation de capital fixe	Non	Selon la méthode de l'inventaire permanent, par actif et par canton.	Non	

10. Les comptes régionaux des branches du secteur primaire

10.1 Introduction

Le secteur primaire couvre les activités économiques des branches de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche et de la pisciculture. L'OFS élabore depuis 2003 des statistiques économiques de synthèse dans le cadre du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire (SAKO-1). Avec l'introduction des comptes régionaux de l'agriculture (CRA) en 2006, l'OFS a fait un premier pas vers l'élaboration au niveau cantonal des comptes du secteur primaire. En 2008-2009, un prototype de comptes régionaux du secteur primaire a été élaboré pour les besoins de la statistique du revenu cantonal (qui a été remplacée en 2012 par le PIB cantonal, soit la ventilation cantonale du compte de production des Comptes nationaux), couvrant la séquence comptable à prix courants depuis 1998 du compte de production au compte du revenu d'entreprise.

En 2012, une nouvelle série 2007-2010 des comptes régionaux du secteur primaire selon la NOGA 2008 a été compilée. La valeur ajoutée brute du secteur primaire (solde du compte de production) a été publiée par canton par l'OFS (Comptes nationaux) le 14 décembre 2012, lors de l'introduction du PIB cantonal.

En 2014, les comptes régionaux ont été révisés pour introduire le SEC2010, au même titre que les Comptes nationaux au niveau suisse et les comptes économiques et satellites du secteur primaire.

Les comptes des branches du secteur primaire sont issus de l'agrégation de modules élémentaires (voir tableau 25). Les réalités des branches qui constituent le secteur primaire suisse respectivement les secteurs primaires cantonaux (niveau NUTS3) sont disparates, et impliquent dès lors une régionalisation au niveau de ces modules élémentaires, voire à un niveau encore plus fin.

Les comptes des branches du secteur primaire sont ventilés au niveau des modules élémentaires en trois secteurs institutionnels : les sociétés non financières (S.11), les administrations publiques (S.13) et les ménages (S.14). A l'instar de la passerelle entre les comptes des branches du secteur primaire et les Comptes nationaux (chapitre 8), un regroupement selon le secteur marchand est possible (S.11+S.14), ce qui permet d'assurer une interface cohérente pour le compte de production entre les comptes nationaux et régionaux.

Tableau 28 : Synthétique de la régionalisation du secteur primaire

Branches	Modules et domaines élémentaires		Méthodes principales de régionalisation cantonale	Méthodes principales de sectorisation	NOGA 2008	
Agriculture	CEA, Comptes économiques de l'agriculture (agriculture dite «caractéristique»)	Agriculture « classique »	Par flux au niveau élémentaire (différentes clés, selon les Comptes régionaux de l'agriculture)	Par flux au niveau élémentaire (différentes clés, selon les domaines et types d'agricultures)	☒	
		Pépinières				
		Floriculture				
		Services agricoles				
	Petites unités de production agricole	Viticulture	Calcul de base par canton	Ménages	☒	
		Arboriculture	Selon le recensement de l'arboriculture OZ2001			☒
		Cultures maraîchères	Selon la population et les agglomérations			☒
		Apiculture	Colonies d'abeilles par canton			☒
Sylviculture	CES, Comptes économiques de la sylviculture	Entreprises forestières publiques	Statistique forestière	Sociétés non financières	☒	
		Forêt privée	Statistique forestière	Ménages	☒	
		Entreprises de services forestiers	Emplois en EPT	Emplois en EPT	☒	
		Pépinières forestières	Surfaces de plants forestiers	Sociétés non financières	☒	
Pêche et pisciculture	Pêche lacustre professionnelle		Lacs et emplois en EPT	Emplois en EPT	☒	
	Pisciculture (poissons de chair)		Emplois en EPT	Emplois en EPT	☒	

10.2 L'agriculture caractéristique selon Comptes économiques de l'agriculture

L'agriculture dite « caractéristique » forme l'univers couvert par les comptes économiques de l'agriculture (CEA, cf. chapitre 4) respectivement les comptes régionaux de l'agriculture (CRA, cf. chapitre 9).

Pour les besoins d'une évaluation économique cohérente et exhaustive, l'agriculture « caractéristique » est composée de plusieurs domaines, qu'il convient de régionaliser de manière distincte :

- L'agriculture « classique » (grandes cultures, cultures maraîchères, viticulture, arboriculture, élevage)
- La floriculture et les pépinières (horticulture productrice de biens)
- Les services agricoles (travaux à façon pour les cultures et l'élevage)

La clé de régionalisation (soit le poids de chaque canton par rapport à la Suisse) est définie au niveau des positions comptables élémentaires. En particulier, la valeur de production est composée d'une centaine de produits (blé, pommes de terre, fleurs, lait, poulets, etc.), tandis que la consommation intermédiaire est subdivisée en une trentaine de biens et services, lesquels sont eux-mêmes subdivisés en domaines.

L'approche « top-down » s'applique à la plupart des postes comptables, à quelques exceptions près comme la viticulture, qui est évaluée au niveau cantonal avant d'être agrégée pour obtenir la valeur suisse. La régionalisation peut être effectuée de manière identique ou distincte pour tous les paramètres constitutifs (prix, quantités, subventions et impôts sur les produits, valeur). Enfin, la régionalisation peut être faite de manière identique ou distincte pour les différents canaux d'écoulement ou d'approvisionnement (ventes en dehors de la branche, ventes à d'autres unités de la branche, autoconsommation des ménages, production de biens de capital fixe pour compte propre, variations de stocks, etc.).

Les méthodes et sources principales suivantes sont employées pour la régionalisation:

- *Relevés annuels des structures agricoles (OFS)*. Exemple: la valeur de production suisse du blé est réparti au prorata de la surface cantonale de blé.
- *Relevés annuels des structures agricoles (OFS) combinés avec des sources spécifiques*. Exemples :
 - cultures maraîchères par régions maraîchères selon la Centrale suisse de la culture maraîchère
 - lait, subdivisé par canton selon les quantités et les qualités (bio/conventionnel, ensilage oui/non)
 - betteraves sucrières selon la statistique des sucreries (Aarberg et Frauenfeld).
- *Autres statistiques du programme pluriannuel de la statistique fédérale*. Exemples: statistique de la construction pour la formation brute en capital fixe construit, statistique de la mise en circulation des véhicules à moteur pour la formation brute en capital fixe véhicules.
- *Données administratives*. Exemples: paiements directs (subventions sur la production).
- *Selon une clé complexe* qui pondère les coûts de production sur la base de résultats comptables (Agroscope DC, dépouillement centralisé des données comptables) avec les relevés annuels des structures agricoles, dégagant des motifs de coûts par type d'agriculture (grandes cultures, production laitière, engraissement porcins, arboriculture, etc.).
- *Selon les règles comptables de la contre-écriture* (production = consommation intermédiaire, moyennant ajustement du concept de valorisation au prix de base vers le prix d'acquisition) et de l'équilibre ressources-emplois. Exemples: services agricoles, semences et plants, fourrages.
- *Selon l'hypothèse des branches homogènes*. Exemple: les coûts de production en floriculture (consommation intermédiaire, rémunération des salariés, etc.) sont répartis dans les cantons proportionnellement à la valeur de production en floriculture.

La ventilation par secteur institutionnel s'appuie sur les clés de sectorisation établis pour les CEA, tout en tenant compte de la pondération disparate au niveau cantonal des différents domaines (agriculture classique, floriculture, etc.) et types d'agricultures (grandes cultures, production laitière, engraissement porcins, arboriculture, etc.).

10.3 Les petites unités de production agricole

La méthodologie détaillée de l'évaluation économique des petites unités de production agricole est documentée au chapitre 5.

En résumé, les petites unités de production agricole sont évaluées économiquement pour satisfaire aux exigences du SEC2010, en particulier la nécessité de tenir compte de productions pour usage final propre significatives par les ménages (autoconsommation). Pour obtenir une couverture adéquate de la branche « agriculture », les comptes économiques de l'agriculture doivent donc être complétés avec l'activité de ces petites unités. En effet, cette production émane principalement de « micro-entreprises » qui sont trop petites pour être retenues dans le cadre des relevés annuels des structures agricoles et par conséquent échappent à la couverture de l'agriculture « caractéristique » au sens des comptes économiques de l'agriculture (CEA).

Les petites unités viticoles sont évaluées à la base au niveau cantonal, simultanément à la viticulture enregistrée dans les CEA. La différence entre les deux univers est définie par canton par la différence de surface entre les déclarations des vendanges et les relevés des structures agricoles.

La production (et ses coûts) des petites unités arboricoles sont réparties par canton sur la base du nombre des arbres fruitiers selon les recensements de l'arboriculture 1991 et 2001, qui ont également estimé les arbres fruitiers en dehors des exploitations agricoles (lesquelles sont contenues dans les CEA).

La production (et ses coûts) des petites unités apicoles non retenues dans les relevés des structures agricoles (soit la majorité de la production mellifère) sont réparties par canton sur la base du nombre des colonies d'abeilles. Le total suisse (agriculture selon les structures agricoles et petites unités apicoles) est fourni par l'Union suisse des paysans (bilan alimentaire, bilan d'approvisionnement général du miel), la répartition cantonale par les relevés annuels des structures agricoles combinés avec le recensement du bétail 1988 (population exhaustive).

La production (et ses coûts) des petites unités maraîchères (jardins potagers des ménages n'appartenant pas à des exploitations agricoles) est répartie par canton selon le poids relatif des « équivalents ménages non agricoles auto-consommateurs ». Ces équivalents sont obtenus en attribuant un poids de 1 à la population des agglomérations et un poids de 5 à la population hors agglomérations, basé sur le bilan de la population résidente permanente selon les cantons et le bilan de la population résidente permanente (total) selon les agglomérations.

10.4 La sylviculture

La méthodologie détaillée de l'évaluation économique de la sylviculture est documentée au chapitre 6.

La sylviculture suisse est modélisée en 4 domaines, dont chacun fait l'objet d'une régionalisation distincte.

Le domaine des entreprises forestières publiques est couvert par la statistique forestière annuelle (volume de bois exploité, recettes et dépenses, investissements et transferts en capital, replantations). Sur la base de cette statistique microéconomique disponible au niveau de chaque unité, les flux comptables sont répartis par canton.

Le domaine de la forêt privée est couvert par la statistique forestière annuelle (volume de bois exploité, replantations). Les valeurs suisses sont réparties par canton sur la base de cette statistique de base collectée au niveau communal, ainsi que de la moyenne des prix (production) et des coûts de production par volume de bois (en m³) obtenus par canton dans la forêt publique.

Le domaine des entreprises de services forestiers est couvert en particulier par le recensement des entreprises. Les flux comptables sont répartis par canton sur la base des emplois en équivalents plein temps.

Le domaine des entreprises de pépinières forestières (plantées sur surface agricole utile) est recensé dans le cadre des relevés annuels des structures agricoles. Les flux comptables sont répartis par canton sur la base de la surface de pépinières de plantes forestières sur surface agricole utile.

10.5 La pêche et la pisciculture

La méthodologie détaillée de l'évaluation économique de la pêche et de la pisciculture est documentée au chapitre 7.

Dans les comptes économiques, la branche de la pêche et de la pisciculture est composée de 2 domaines, dont chacun fait l'objet d'une régionalisation distincte.

Les captures de la pêche lacustre professionnelle sont renseignées par lac, selon les espèces de poissons (statistique de la pêche de l'Office fédéral de l'environnement). La valeur de production par lac est ensuite ventilée par canton riverain, au prorata des emplois en EPT des communes riveraines (recensement des entreprises 2005). Les coûts de production (consommation intermédiaire, etc.) sont ventilés par canton au prorata de la valeur de production.

La pisciculture regroupe les entreprises qui produisent des poissons comestibles dans des bassins artificiels ou des étangs. Les flux comptables sont ventilés par canton au prorata des emplois en EPT (recensements des entreprises 1995, 2000, 2005, 2008 ; statistique structurelle des entreprises dès 2011) avec interpolation linéaire des années intermédiaires).

10.6 Processus d'élaboration des comptes régionaux du secteur primaire

Les processus d'élaboration des modules élémentaires sont documentés aux chapitres 3 (figure 8), 4 (figure 9), 6 (figure 14) et 9 (figure 16).

L'élaboration des comptes régionaux du secteur primaire a impliqué de compléter l'existant (comptes des branches, comptes régionaux de l'agriculture, etc.) par l'insertion définitive en 2012 d'une nouvelle branche de processus, qui existait de facto déjà en partie grâce au développement de prototypes exploratoires en 2008 (figure 2).

L'intégration des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM, cf. chapitre 11.2) pour les années sous revue t-3, t-2 et t-1 se fait en août-septembre dans les comptes des branches du secteur primaire au niveau national. Une fois ces comptes bouclés au niveau suisse, la ventilation cantonale peut être effectuée.

Depuis 2016, la publication des comptes régionaux des branches du secteur primaire se fait simultanément à celle des comptes des branches du secteur primaire au niveau national (septembre-octobre), et anticipe de quelques semaines la publication des comptes régionaux (PIB cantonaux) par les Comptes nationaux.

10.7 Portfolio

Les comptes régionaux des branches du secteur primaire sont publiés selon les dimensions suivantes :

Tableau 29 : Portfolio des comptes régionaux des branches du secteur primaire

Dimension	Labels	Remarques
Régionalisation	Cantons (26)	
Regroupement de branches	Secteur primaire 01+03 : Agriculture + pêche et pisciculture 02 : Sylviculture	Agrégation de l'agriculture et de la pêche et pisciculture pour des raisons de protection des données
Unités	À prix courants Aux prix de l'année précédente	
Sectorisation	Economie totale (optique selon les établissements) Secteur marchand (optique selon les entreprises)	Le secteur public (S.13 Administrations publiques) peut être obtenu par déduction du secteur marchand de l'économie totale. Dans le secteur primaire, le secteur marchand comprend les secteurs institutionnels S.11 Sociétés non financières et S.14 Ménages.
Séquence comptable	P.1 Production P.2 Consommation intermédiaire B.1b Valeur ajoutée brute P.51c Consommation de capital fixe B.1n Valeur ajoutée nette D.29 Autres impôts sur la production D.39 Autres subventions sur la production RF Revenu des facteurs	Le revenu des facteurs est aussi appelé « Valeur ajoutée nette au coût des facteurs », et sert à rémunérer les facteurs de production travail, capital et sol. Il est fait mention des « autres » impôts ou subventions sur la production, puisque les subventions sur produits moins les impôts sur produits sont déjà inclus dans la production, valorisée aux prix de base.
Série temporelle	Dès 2008	
Statuts des résultats	t-1 : estimation t-2 : provisoire t-3 : définitif	Les statuts des résultats sont identiques à ceux des comptes des branches du secteur primaire

Par ailleurs, les comptes régionaux du secteur primaire entrent dans la composition du PIB cantonal, et sont par conséquent publiés explicitement dans ce cadre par les Comptes nationaux (valeur ajoutée brute du secteur marchand du secteur primaire respectivement de la section A selon la NOGA2008).

11. Les méthodes de base

Le descriptif méthodologique des modules du cadre central des comptes économiques et satellites du secteur primaire (chapitres 4 à 10) fait appel à deux méthodes de base qui sont évoquées ici :

- les services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM, chapitre 11.2) ;
- la Méthode de l'inventaire permanent (MIP, chapitre 11.3).

Par ailleurs, l'estimation d'un volume du travail cohérent avec l'évaluation économique est indispensable pour mettre en relation la performance économique avec l'apport effectif en ressources humaines.

11.1 Le volume du travail

11.1.1 Approches directes et indirectes

La mesure d'un volume du travail cohérent avec les activités du secteur primaire évaluées économiquement selon la limite de production définie dans le chapitre 3.1 est ardue pour plusieurs raisons :

- La couverture des relevés est lacunaire dans le secteur primaire (petites unités, unités saisonnières).
- Les emplois relevés pour une période de référence ne correspondent pas à l'année civile (saisonnalité des activités primaires).
- La qualité des réponses des entreprises ou des informations administratives (registres agricoles cantonaux) est inégale. Les perceptions individuelles « de ce qu'est un emploi à plein temps » sont divergentes (part importante du travail indépendant).

En l'état des statistiques de base, un ensemble d'approches directes et indirectes est donc nécessaire pour estimer un volume du travail cohérent avec les activités couvertes par les comptes du secteur primaire (tableau 30). Le volume de travail en heures ou en unités de travail annuel (UTA, standard 280 jours de travail/an ou 2800 heures de travail/an) est estimé au niveau le plus désagrégué des comptes (branches, domaines, secteurs institutionnels), réparti entre travail salarié et travail non salarié (indépendant).

Tableau 30 : Estimation du volume du travail

Branche, domaine	Méthodes principales
Agriculture classique	Extrapolation DC/STRU/CEA (cf. chapitre 4.5), ajustement selon les variations annuelles des relevés des structures agricoles (OFS).
Pépinières et floriculture	Rémunération des salariés totale (cf. chapitre 4.7) divisée par une rémunération unitaire moyenne (basée sur la statistique des salaires, OFS).
Services agricoles	Recensements des entreprises (OFS), interpolation et annualisation sur la base de valeurs d'experts.
Estivages	Rémunération des salariés totale divisée par une rémunération moyenne (agriculture classique).
Petites unités de production agricole	En fonction du volume de production. Chiffres clé selon les comptabilités agricoles (Agroscope/DC), les frais en viticulture (Agridea) et valeurs d'experts
Entreprises forestières publiques (FSO) et entreprises de services forestiers (FUNT)	Cf. chapitre 6. FSO et FUNT selon les recensements des entreprises (OFS), annualisation avec les comptabilités analytiques forestières BAR.
Forêt privée	En fonction du volume de bois, chiffres clé de FSO.
Pêche et pisciculture	Recensements des entreprises (OFS), interpolation et annualisation sur la base des statistiques annuelles de la pêche professionnelle (OFEV).

11.2 Services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)

11.2.1 Principes et application dans les comptes du secteur primaire

La fourniture de services financiers se distingue par des modes de rémunération bien spécifiques, regroupés en général en deux catégories:

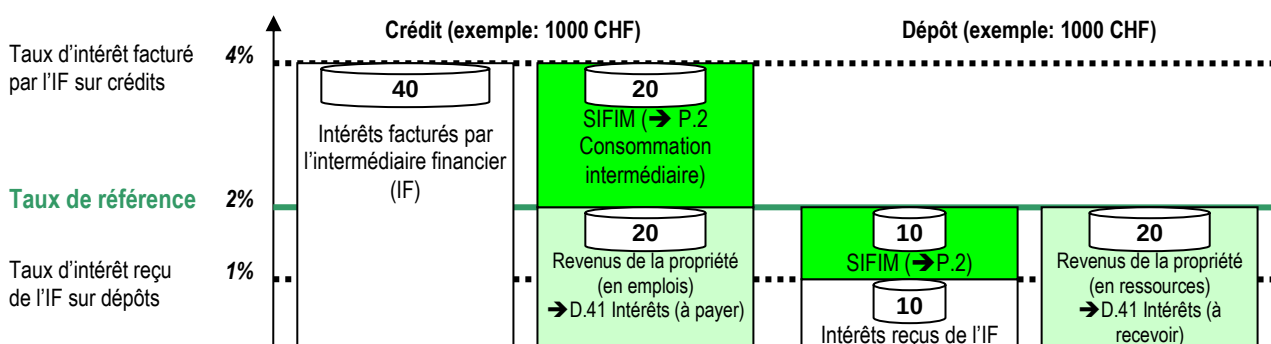
1. Facturation explicite (commissions par exemple).
2. Une part du différentiel entre les intérêts reçus (sur dépôts) et versés (sur crédits), pour laquelle le concept de SIFIM (services d'intermédiation financière indirectement mesurés) s'applique.

Du point de vue des comptes économiques du secteur primaire, les services financiers (facturation explicite et SIFIM) sont enregistrés en consommation intermédiaire. Sans entrer ici dans le détail (cf. méthodologie des Comptes nationaux²⁸), l'évaluation des SIFIM peut être visualisée avec l'approche par le taux de référence, qui reflète le pur coût du prêt ou de l'emprunt de fonds en l'absence de prestation de service (figure 17):

1. L'intérêt facturé (sur crédit) se compose de l'intérêt pur (à enregistrer comme emplois dans les revenus de la propriété) et du service valorisé (SIFIM, à enregistrer en consommation intermédiaire) comme la différence entre le montant facturé et l'intérêt pur. L'excédent d'intérêt correspond donc au service financier acquis par l'emprunteur.
2. L'intérêt reçu (sur dépôt) équivaut à la différence entre l'intérêt pur (à enregistrer comme ressources dans les revenus de la propriété) et le service valorisé (SIFIM, à enregistrer en consommation intermédiaire), qui correspond au montant d'intérêts auquel le déposant renonce pour bénéficier du service financier.

Les SIFIM sont évalués par les Comptes nationaux, à prix courants et aux prix de l'année précédente. Les CN transmettent la part qui revient aux branches du secteur primaire. La ventilation interne au secteur primaire des SIFIM et l'ajustement des intérêts (ressources et emplois) sont effectués sur la base du montant des intérêts facturés et reçus, au niveau le plus désagrégé des modules du secteur primaire (branches, domaines, secteurs institutionnels).

Figure 17 : Les services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)



Dans cet exemple illustré simple qui porte sur une année comptable, une entreprise (non financière), qui a contracté un crédit de 1000 CHF et fait un dépôt de 1000 CHF auprès d'une société financière (intermédiaire financier, IF), a acquis auprès de l'IF pour 30 CHF de services financiers non explicitement facturés, soit 30 CHF de SIFIM à enregistrer en consommation intermédiaire (P.2).

²⁸ Services financiers, une nouvelle mesure des services indirectement mesurés, économie nationale, actualités OFS, Office fédéral de la statistique, Neuchâtel 2007 (OFS, 2007a)

11.3 La Méthode de l'Inventaire Permanent (MIP)

11.3.1 Principes

A l'exception des animaux de rente et des stocks, l'évaluation du patrimoine productif (cf. tableau 31) du secteur primaire (actifs non financiers) est effectuée par la méthode de l'inventaire permanent « MIP » (appelée aussi « PIM », de l'anglais *Perpetual Inventory Method*), ce qui permet de renoncer à l'alternative qui serait d'effectuer un recensement patrimonial (inventaire précis des machines et de l'immobilier, avec leur structure des âges) auprès des entreprises du secteur primaire. La MIP repose sur des travaux et standards méthodologiques, en particulier ceux de l'OCDE (OCDE, 2001). Pour les comptes économiques du secteur primaire, la MIP permet de concilier l'évaluation de la formation brute de capital fixe avec celles du patrimoine de clôture (stock de capital brut à la fin de l'année) et de la consommation de capital fixe.

Tableau 31 : Évaluation du patrimoine productif

Actifs non financiers (AN)	Spécificités du secteur primaire, références
AN.1 Actifs non financiers produits	-
AN.11 Actifs fixes	- Bâtiments, chemins forestiers, améliorations foncières sur terrains cultivés, machines et équipements, plantations, logiciels et plans de gestion forestiers: MIP - Animaux de rente: cheptel x prix (cf. chapitre 4.3)
AN.12 Stocks	Cf. évaluation de la production et des stocks (chapitres 4, 6)
AN.13 Objets de valeur	Négligeables dans le secteur primaire
AN.2 Actifs non financiers non produits	-
AN.21 Ressources naturelles	Le patrimoine en terrains cultivés (valeur du sol sans les améliorations foncières), autres terrains, plans d'eau et réserves biologiques non cultivés respectivement autres actifs corporels non produits n'est pas évalué
AN.22 Contrats, baux et licences	Brevets, baux et autres actifs incorporels non produits ne sont pas évalués

Le principe de la MIP (figure 18) consiste à cumuler les investissements sur une période au moins aussi longue que la durée de vie utile maximale de l'actif concerné (exception : actifs d'un type nouveau comme les logiciels, inexistant avant une certaine date), et de retirer au fur et à mesure (selon une fonction de survie) la partie du capital qui est mise au rebut. Cela nous donne le stock de capital brut (à enregistrer en patrimoine de clôture). De manière analogue, le cumul des différences entre les investissements et la consommation de capital fixe nous donne le stock de capital net. Le stock de capital brut et net, le capital retiré ainsi que la consommation de capital fixe sont évalués aux coûts de remplacement (constants, courants).

11.3.2 Estimation des séries chronologiques

Plus longue est la durée de vie utile maximale d'un actif et plus ardue est l'élaboration d'une série chronologique, en particulier pour la période 1851-1951. Comme la série des CEA débute en 1985, il a été nécessaire d'élaborer une série des investissements en constructions rurales qui démarre au plus tard en 1885, à laquelle une série parallèle d'indices des prix a été associée. Ces longues séries ont été estimées sur la base de trois piliers complémentaires:

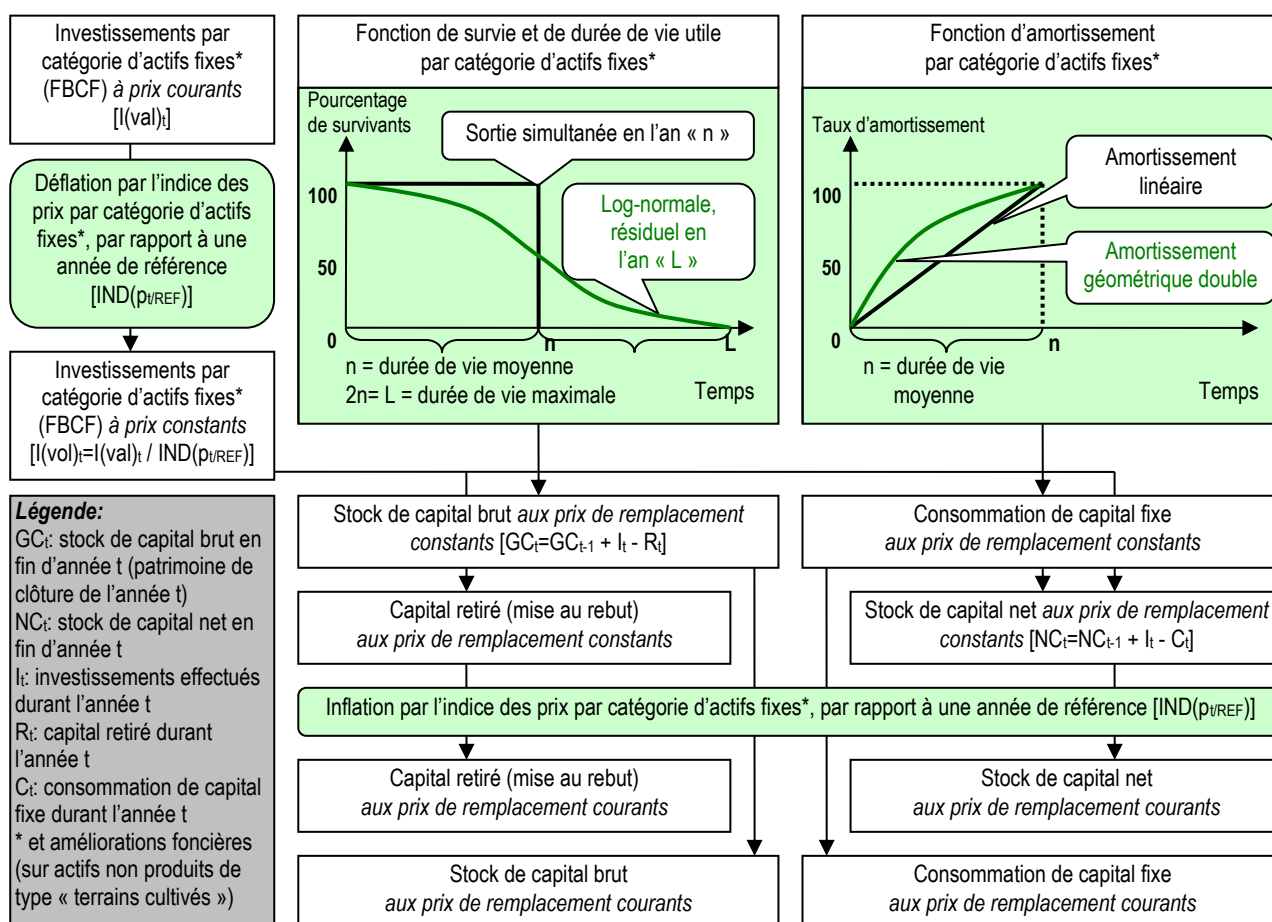
- Les travaux effectués par l'OFS pour l'élaboration du compte de patrimoine (OFS, 2006d), et en particulier la série historique des investissements dans la construction et l'indice des prix associé.
- Les statistiques agricoles et forestières de l'OFS et de l'USP, qui remontent en partie jusqu'à la fin du 19ème siècle.
- Une estimation (valeurs d'experts) de la progression de l'intensité en capital par volume de travail depuis 1851 permet de pallier aux lacunes statistiques, d'interpoler entre deux recensements ou de rapprocher aux réalités du secteur primaire les tendances macroéconomiques générales établies par les Comptes nationaux.

11.3.3 Paramètres employés

Par actif, la MIP exige les informations suivantes (les paramètres sont détaillés dans le tableau 32):

1. Une longue série d'investissements à prix courants. Si les cessions sont nulles ou négligeables, alors les investissements correspondent à la formation brute de capital fixe (FBCF).
2. Un indice des prix (référé par exemple sur l'année 2000).
3. Une fonction de survie logarithmique normale (log-normale) et une fonction d'amortissement géométrique double²⁹, où les standards des Comptes nationaux ont été appliqués (OFS, 2006d).

Figure 18 : La méthode de l'inventaire permanent (MIP)



²⁹ Pour les plantations, l'amortissement est linéaire, correspondant mieux à la répartition de leur productivité durant leur vie utile.

Tableau 32 : Paramètres appliqués à la méthode de l'inventaire permanent dans le secteur primaire

Code (AN.*)	Dénomination de la catégorie d'actifs fixes		Correspon- dances Eurostat (New Cronos)		Formation brute de capital fixe (séries)	Fonction de survie ou de mortalité des actifs	Durée de vie utile des actifs en années		Consommation de capital fixe (CCF) : fonction et durée d'amortissement		Indice des prix
			FBCF	CCF			Années	Moyen- ne <i>n</i>	Maxi- male <i>L</i>	Fonction	
Compte de la branche «Agriculture»: partie « Comptes économiques de l'agriculture (CEA) »											
1121	Constructions rurales (bâtiments non résidentiels) ¹	Enveloppe	33210	21200	1851-	Log-Norm	50	100	GD	50	Luzerner Scheunenindex (« indice lucernois des étables »)
Enveloppe		1946-			25		50	25			
Installations		1961-			15		30	15			
1123	Améliorations des terrains (améliorations foncières) ^{2,3}		33921	21200	1851-	Log-Norm	30	60	GD	30	Luzerner Scheunenindex
1131	Matériel de transport		33120	21100	1929-	Log-Norm	15	30	GD	15	USP, machines
1132	Équipement informatique		33110	21100	1986-	Log-Norm	5	10	GD	5	OFS, IPC, hardware
1139	Installations fixes, machines		33110	21100	1965-	Log-Norm	10	20	GD	10	USP, machines
1139	Conditionnement du vin		33110	21100	1944-	Log-Norm	8	16	GD	8	Agridea, pressurage,
1139	Cuverie		33110	21100	1944-	Log-Norm	15	30	GD	15	vinification, conditionnement
1152	Planta- tions	Cultures fruitières	32100	21300	1940-	Log-Norm	15	30	L	15	USP, plantations
		Baies, petits fruits	32100	21300	1940-	Log-Norm	8	16	L	8	USP, plantations
		Houblon	32100	21300	1940-	Log-Norm	20	40	L	20	USP, plantations
		Matières premières renouvelables	32100	21300	1993-	Log-Norm	12	24	L	12	USP, plantations
		Vignes	32100	21300	1900-	Log-Norm	25	50	L	25	Agridea, vignoble
11731	Logiciels		33910	21900	1986-	Log-Norm	5	10	GD	5	OFS, IPC, software
Compte de la branche «Agriculture»: partie « Petites unités de production agricole »											
1139	Équipement apiculture		-	-	1876-	Log-Norm	15	30	GD	15	USP, machines
1139	Équipement viticulture		-	-	1900-	Log-Norm	15	30	GD	15	USP, machines
1152	Plantations, vignes		-	-	1900-	Log-Norm	25	50	L	25	Agridea, vignoble
Compte de la branche «Sylviculture», Comptes économiques de la sylviculture (CES)											
1121	Bâtiments non résidentiels		33200	21200	1851-	Log-Norm	50	100	GD	50	Luzerner Scheunenindex
1122	Routes et chemins		33200	21200	1851-	Log-Norm	50	100	GD	50	Luzerner Scheunenindex
1123	Boisements, reboisements ^{2,4}		32000	21200	1851-	Log-Norm	30	60	GD	30	OFS, CES, boisements
1123	Ouvrages de protection ^{3,4}		33921	21200	1851-	Log-Norm	30	60	GD	30	Luzerner Scheunenindex
1123	Remaniements parcellaires ⁴		33921	21200	1851-	Log-Norm	30	60	GD	30	Luzerner Scheunenindex
1131	Matériel de transport		33120	21100	1851-	Log-Norm	10	20	GD	10	USP, machines
1139	Machines		33110	21100	1851-	Log-Norm	10	20	GD	10	USP, machines
1139	Divers petits équipements		33110	21100	1937-	Log-Norm	3	6	GD	3	USP, machines
11731	Logiciels		33910	21900	1985-	Log-Norm	5	10	GD	5	OFS, IPC, software
1179	Plans de gestion		33910	21900	1942-	Log-Norm	10	20	GD	10	USP, salaires
Compte de la branche «Pêche et Pisciculture»											
1122	Bassins (construction)		-	-	1972-	Log-Norm	30	60	GD	30	Luzerner Scheunenindex
1131	Véhicules utilitaires		-	-	1920-	Log-Norm	10	20	GD	10	USP, machines
1131	Bateaux (coques)		-	-	1920-	Log-Norm	20	40	GD	20	USP, machines
1131	Bateaux (moteurs)		-	-	1920-	Log-Norm	5	10	GD	5	USP, machines
1139	Bassins (équipement)		-	-	1972-	Log-Norm	15	30	GD	15	USP, machines
1139	Filets		-	-	1920-	Log-Norm	5	10	GD	5	USP, machines
1139	Conditionnement du poisson		-	-	1960-	Log-Norm	15	30	GD	15	USP, machines

Légende et remarques :

¹ Les autres ouvrages de génie civil sont compris dans les bâtiments non résidentiels, à l'exception des améliorations foncières (AN.1123)

² Comme il n'y a pas de plantations forestières pour production pérenne à plusieurs cycles en Suisse (exemples : hêvéa, latex, liège), les boisements et reboisements comprennent en fait la remise en état de surfaces forestières (« actifs terrassement forestier »).

³ Seuls les ouvrages de protection en forêt sont évalués.

⁴ Les coûts de transfert de propriété ne sont pas activés, puisqu'ils sont immédiatement amortis au cours de la même année où la transaction foncière a eu lieu (enregistrement CEA et CES: en « 21900 Autres consommations de capital fixe »). Il sont enregistrés en FBCF « Améliorations des terrains ».

Log-Norm: Log-normale [coefficient d'aplatissement appliqué: écart type = durée de vie moyenne / 3], GD: géométrique double [$f(CCF) = (1 - 1/(1/2n))^t$], L: linéaire [$f(CCF) = 1 - t/n$, où n = durée moyenne de vie], FBCF: formation brute de capital fixe, CCF: consommation de capital fixe

12. Les applications

12.1 Portfolio SAKO-1

Les statistiques de synthèse issues du système des comptes économiques et satellites du secteur primaire (SAKO-1) sont publiées sur le portail de l'OFS :

Office fédéral de la statistique > Trouver des statistiques > Agriculture et sylviculture > Comptes économiques et satellites du secteur primaire

L'offre de base est constituée de cartes, indicateurs, tableaux et hypercubes (bases de données interactives multidimensionnelles permettant de générer des tableaux personnalisés). Un communiqué de presse est diffusé début octobre sur l'estimation des résultats économiques de l'agriculture (CEA, CRA) de l'année en cours (tableau 33). De brèves analyses publiées sous la forme de « Actualités OFS » viennent compléter cette offre de base.

Tableau 33 : Portfolio SAKO-1

Modules SAKO-1 (première année sous revue disponible)	Paramètres principaux	Séquence comptable (comptes)					Produits print OFS*			Produits online OFS				Eurostat (online)
		Production	Exploitation	Revenu d'entreprise	Capital (accumulation) (éléments)	Patrimoine (éléments)	Communiqué de presse	Actualités OFS	Autres produits print	Lexique (encyclopédie statistique)	Base de données STAT-TAB	Atlas statistique	Chiffres-clés (indicateurs)	
Comptes des branches du secteur primaire (1990)	Prix courants	☒	☒	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒		☒	☒
	Prix de l'année précédente	☒			☒	☒				☒	☒			☒
	Prix constants	☒			☒	☒					☒			
	Volume de travail			☒										
	Quantités													
Comptes régionaux des branches du secteur primaire (2008)	Prix courants	☒	☒							☒	☒		☒	
	Prix de l'année précédente	☒								☒	☒			
	Prix constants													
	Volume de travail			☒										
	Quantités													
Comptes économiques de l'agriculture (1985)	Prix courants	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒		☒	☒		☒	☒
	Prix de l'année précédente	☒			☒	☒				☒	☒		☒	☒
	Prix constants	☒			☒	☒				☒	☒		☒	☒
	Volume de travail			☒									☒	☒
	Quantités	☒												☒
Comptes régionaux de l'agriculture (1999)	Prix courants	☒	☒	☒	☒			☒		☒	☒	☒	☒	☒
	Prix de l'année précédente													
	Prix constants	☒			☒						☒			
	Volume de travail			☒								☒	☒	
	Quantités													
Comptes économiques de la sylviculture (1990)	Prix courants	☒	☒	☒	☒	☒		☒		☒	☒		☒	☒
	Prix de l'année précédente	☒			☒	☒				☒	☒			
	Prix constants	☒			☒	☒				☒	☒		☒	
	Volume de travail			☒									☒	☒
	Quantités (bois sur pied)	☒			☒	☒							☒	☒

Sous réserve de modifications. Les diffusions secondaires (OFS/Comptes nationaux, OFAG, OFEV) ne sont pas mentionnées ici.

Les statistiques SAKO-1 sont également disponibles dans les bases de données interactives d'Eurostat ([New Cronos](#)), en particulier les CEA, la statistique des valeurs unitaires (prix et quantités CEA), le volume de travail agricole (implicite aux CEA), les CRA et le compte de production du secteur primaire (Comptes nationaux).

12.2 Applications

Les statistiques issues de SAKO-1 servent en premier lieu de référence pour toute analyse économique portant sur les branches du secteur primaire (agriculture, sylviculture et pêche et pisciculture), du processus de production au revenu dégagé, en passant par les investissements et le patrimoine productif.

Les statistiques SAKO-1 servent aussi de source pour d'autres statistiques et modèles. Exemples:

- Les comptes des branches du secteur primaire sont la référence pour le compte de production et le Tableau Entrées-Sorties (TES) des Comptes nationaux pour ce qui est des branches de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche et pisciculture, ainsi que pour les actifs cultivés (plantations et animaux de rente) des comptes d'accumulation et de patrimoine.
- Les comptes régionaux des branches du secteur primaire fournissent aux Comptes nationaux le compte de production du secteur primaire au niveau cantonal, servant de source pour le PIB cantonal.
- Les CEA forment le référentiel au sens de l'Ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'évaluation de la durabilité de l'agriculture pour l'évaluation économique du secteur agricole.
- Les CEA forment le référentiel sectoriel pour les modèles de prévision et de simulation pour l'agriculture suisse (Agroscope).
- A un niveau détaillé, les comptes du secteur primaire servent de base de pondération pour les indices des prix à la production (OFS) et les indices des prix d'achat des agents de production agricoles (USP).
- Les quantités sous-jacentes à la production du secteur primaire entrent dans les statistiques de synthèse des bilans de l'azote et du phosphore (méthode OCDE, appliquée par l'OFS) ainsi que dans les comptes physiques de l'environnement (OFS), à savoir les comptes des flux de matières, les comptes de l'énergie et les comptes des émissions dans l'air.
- Le détail de la valeur de production agricole (CEA) sert de source pour le calcul des coefficients de production standard (PS) pour la typologie des exploitations agricoles d'Eurostat.

12.3 En route vers l'analyse

12.3.1 Faire des choix analytiques adéquats

Les statistiques des comptes du secteur primaire offrent une multitude de dimensions, d'agrégats et de valorisations différentes. Se lancer dans leur analyse respectivement dans l'analyse économique du secteur primaire et de ses branches et domaines exige certains préliminaires. Il n'est ni possible ni souhaitable de dresser ici un catalogue ou une marche à suivre exhaustives des éléments et choix à effectuer, puisque les activités analytiques peuvent être très variées et que l'analyste se doit de conserver une indépendance et une créativité propre. Selon ses besoins, l'analyste utilisera une sélection d'informations et y appliquera un choix méthodologique judicieux. Il est évident que la responsabilité des choix méthodologiques et l'adéquation des interprétations n'engagent que les personnes ou les institutions ayant procédé aux analyses. On se limitera donc ici à une évocation de quelques bases pratiques et certaines approches usuelles, visant à simplifier les premiers pas sur la route vers l'analyse (tableau 34).

12.3.2 Des données absolues aux indices

A la base, les statistiques des comptes du secteur primaire sont élaborées en valeurs absolues, le plus souvent monétaires (en devises nationales, donc en francs suisses).

A prix courants

Les données en valeurs absolues à *prix courants* (en termes nominaux) peuvent être publiées en tant que telles, et permettent en particulier de procéder aux analyses suivantes:

- Évolutions nominales et niveaux absolus des flux et soldes comptables.
- « Matière première » pour les compositions nominales, les ratios, le calcul de variations et d'indices.

Aux prix de l'année précédente et à prix constants

Les données en valeurs absolues *aux prix de l'année précédente ou aux prix constants d'une année de référence (2000, 2005, 2010)* (en termes réels respectivement en volume) ne se prêtent guère à la publication « grand public » en « CHF de l'année précédente » ou encore « CHF de l'année 2010 », et il est recommandé de les conditionner et publier sous forme d'indices.

Ces données à prix constants sont toutefois disponibles en valeurs absolues dans les hypercubes sur le portail de l'OFS, puisqu'elles servent de « matière première » à la construction d'indices et d'indicateurs:

- Données aux prix de l'année précédente (combinées avec les données à prix courants): variations annuelles t/t-1 aux prix de l'année précédente (variations en volume).
- Données aux prix constants d'une année de référence (combinées ou non avec les données à prix courants):
 - Évolutions des volumes, des compositions à prix constants, calcul d'indices des prix implicites.
 - Indices et ratios de productivité (du travail, du capital, partielle et multifactorielle).

12.3.3 Comparaisons temporelles: les effets volumes et prix

Pour les opérations sur biens et services (production, consommation intermédiaire, consommation de capital fixe, formation brute de capital fixe, patrimoine), la distinction entre l'évolution nominale (à prix courants) et réelle (aux prix de l'année précédente, aux prix constants d'une année de référence) permet de séparer les effets « volume » (les quantités mais aussi les qualités, comme les caractéristiques physiques, circuits de distribution, etc.) et « prix » dans l'évolution temporelle (par rapport à l'année précédente ou par rapport à une année de référence) d'une variable comptable. Ainsi, l'interprétation est rendue plus pertinente, puisque chaque variation de la valeur d'un flux peut être attribuée soit à une variation de volume, soit à une variation de prix, soit à une combinaison des deux. Les relations sont les suivantes, où l'année précédente, symbolisée par [t-1], peut être remplacée par une année de référence:

Indice de valeur [t/t-1]	=	Indice de prix [t/t-1]	x	Indice de volume [t/t-1]
Indice de volume [t/t-1]	=	$\frac{\text{Volume [t, aux prix t-1]}}{\text{Valeur [t-1]}}$		
Indice de prix [t/t-1]	=	$\frac{\text{Valeur [t]}}{\text{Volume [t, aux prix t-1]}}$		

12.3.4 Autres recommandations

Le portail de l'OFS contient de nombreuses référence méthodologiques. En particulier, les pages concernant les Comptes nationaux proposent des approches analytiques (productivités par exemple):

Office fédéral de la statistique > Trouver des statistiques > Economie nationale

Finalement, le tableau 34 fournit quelques bases d'analyse et exemples d'application.

Tableau 34 : Les bases d'analyse les plus courantes

Approche, indicateur	Formules	Exemples d'application
Valeurs absolues (niveaux)	Flux ou solde comptable à prix courants	Évolution de la valeur de production et du revenu net d'entreprise dans le temps
Ratios	Flux [A] / Flux [B], Flux [A] / Solde [S]	Consommation intermédiaire par rapport à la valeur de production (évolution des termes de l'échange), par rapport à la valeur ajoutée brute
Compositions (parts)	Flux [A ₁] / Flux [A _{total}], ... , Flux [A _n] / Flux [A _{total}]	Décomposition de la valeur de production
Variations annuelles ou variations par rapport à une année de référence	Indice de valeur et volume et prix, [t/t-1] ou [t/année référence]	Décomposition des effets volume et prix dans la variation de la valeur d'un flux ou solde par rapport à l'année précédente ou par rapport à une année de référence
Indicateur de revenu appliqué aux CEA, à l'exemple de l'indicateur A (Eurostat)	1. Valeur ajoutée nette au coût des facteurs = Revenu des facteurs = Valeur ajoutée nette aux prix de base + Autres subventions sur la production - Autres impôts sur la production 2. Divisé par les unités de travail annuel 3. Déflaté par l'indice des prix du PIB	Indice du revenu réel des facteurs dans l'agriculture par unité de travail annuel. Cette mesure correspond à la valeur ajoutée nette réelle au coût des facteurs de l'agriculture, par unité de travail annuel total. Un autre indicateur de revenu courant est le revenu net d'entreprise (nominal ou réel, déflaté avec l'indice des prix du PIB) par unité de travail annuel non salariée.
Productivités	La relation output / input, où les valeurs monétaires sont exprimés à prix constants, le ratio obtenu étant exprimé en indice par rapport à une année de référence	Productivité partielle (productivité du travail): Valeur ajoutée brute aux prix de base constants d'une année de référence par volume de travail, exprimé en indice

Abréviations

AES	Section Travail et vie active de l'OFS
AFC	Administration fédérale des contributions
AFF	Administration fédérale des finances
AGIS	Système d'information de la politique agricole (OFAG), abrégé aussi "SIPA"
Agridea	Association suisse pour le développement de l'agriculture et de l'espace rural (ex SRVA et ex LBL)
Agristat	Division statistique de l'Union suisse des paysans (USP)
AN	Actifs non financiers
APS	Association des Pépiniéristes Suisses, regroupé depuis le 01.01.2007 dans l'association faîtière JardinSuisse
Agroscope	La recherche suisse pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, centre de compétences de la Confédération pour la recherche agricole. Anciennes dénominations (seulement l'économie agraire) : - 2006-2013 : Station fédérale de recherches agronomiques Agroscope Reckenholz-Tänikon - jusqu'en 2006 : FAT
ASEFOR	Association Suisse des Entrepreneurs Forestiers
ASMA	Association suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles
ASTAG	Association suisse des transports routiers
aviforum	Centre de compétences de l'aviculture suisse dans les domaines de la formation, de la recherche appliquée et des prestations
BAR	Comptabilité analytique des entreprises forestières publiques (Betriebsabrechnung), EFAS
BDTA	Banque de données sur le trafic des animaux
BNS	Banque nationale suisse
CCF	Consommation de capital fixe
CCM	Centrale suisse de la culture maraîchère et des cultures spéciales
CE	Communauté européenne
CEA	Comptes économiques de l'agriculture
CEC	Contre écriture comptable (exemple: une composante de la valeur de production est reprise en consommation intermédiaire)
CEE	Communauté économique européenne
CEEIF	Comptabilité environnementale et économique intégrée de la forêt (Eurostat) (voir aussi IEEAF)
CES	Comptes économiques de la sylviculture
CHF	Franc suisse
CI	Crédits d'investissement
cl	Centilitre (0,01 litre)
CLI	Centrale de la laine indigène Suisse SA
CN	Comptes nationaux
CRA	Comptes régionaux de l'agriculture
DC	Dépouillement centralisé des données comptables, Agroscope
DGD	Direction générale des douanes
dt	Déci tonne, quintal (100 kilogrammes ou 0,1 tonne)
EFAS	Économie forestière association suisse; économie forestière (depuis 2016 : ForêtSuisse)
EPFZ	Ecole polytechnique fédérale de Zurich
EPT	Emploi en équivalence plein temps, ou équivalents plein temps
ERE	Equilibre ressources emplois
ESB	Encéphalopathie spongiforme bovine (maladie de la « vache folle »)
Euro	Monnaie européenne (€)
Eurostat	Office statistique des Communautés européennes, puis Office statistique de l'Union européenne
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
FBCF	Formation brute de capital fixe
fenaco	Groupe d'entreprises du secteur agricole suisse
fiwo	Association fiwo (Förderung innovativer Wollverarbeitung Ostschweiz, promotion pour une transformation lainière innovatrice en Suisse orientale)

FLEKO	Banque de données sur le contrôle des viandes (OSAV)
ForêtSuisse	Association des propriétaires forestiers (anciennement EFAS)
FPEP	CES, domaine des entreprises de pépinières forestières
FSO	CES, domaine des entreprises forestières publiques (de l'allemand "öffentlichen Forstbetriebe")
FSOE	CES, domaine des entreprises forestières publiques, secteur institutionnel des sociétés non financières publiques
FSOS	CES, domaine des entreprises forestières publiques, secteur institutionnel des sociétés non financières privées
FSPR	CES, domaine de la forêt privée
FUNP	CES, domaine des entreprises de services forestiers (entrepreneurs forestiers), secteur institutionnel des ménages
FUNS	CES, domaine des entreprises de services forestiers (entrepreneurs forestiers), secteur institutionnel des sociétés non financières
FUNT	CES, domaine des entreprises de services forestiers (entrepreneurs forestiers, de l'allemand "Forstunternehmungen")
FUS	Fruit-Union Suisse
GP/GF	Groupe de produit / groupe de frais (comptabilité BAR)
GPSH	Genossenschaft für Schweizer Hopfen (Association suisse pour le houblon)
ha	Hectare (100 ares, 10'000 m ²)
HAFL	Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL
hl	Hectolitre (100 litres)
IEEAF	Integrated environmental and economic accounting for forests (Eurostat), voir aussi CEEIF
IF	Intermédiaire financier
IFELV	Interprofession des fruits et légumes du Valais
IFN	Inventaire Forestier National (WSL)
IPC	Indice des prix à la consommation (OFS)
IPP	Indice des prix à la production (OFS)
JardinSuisse	Association suisse des entreprises horticoles
LBL	Landwirtschaftliche Beratungszentrale Lindau (Centrale de vulgarisation agricole de Lindau, intégré depuis 2005 dans Agridea, Agridea-Lindau)
MBS	Marge brute standard
MIP	Méthode de l'inventaire permanent
MPR	Matières premières renouvelables
n.c.a.	non contenu ailleurs
NACE	Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes
NOGA	Nomenclature générale des activités économiques (Suisse)
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques (pour la Suisse: niveau NUTS0 ou NUTS1=Suisse, NUTS2=grande région, NUTS3=canton)
NWT	Nawarotec (entreprise)
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OECE	Organisation européenne de coopération économique (mise en place après la Seconde Guerre Mondiale pour gérer le plan Marshall, précurseur de l'OCDE)
OFAG	Office fédéral de l'agriculture
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFS	Office fédéral de la statistique
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OSAV	Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
PA	Politique agricole (de la Suisse)
PAC	Politique agricole commune de l'UE
PC	Ordinateur personnel (personal computer)
PCPBCF	Production pour compte propre de biens de capital fixe
pdf	Portable Document Format
PEX	Poste d'exploitation (comptabilité BAR)
PIB	Produit intérieur brut
PPA	Parité de pouvoir d'achat

ABRÉVIATIONS

Proviande	Interprofession suisse de la filière viande
PS	Produit Standard (Standard Product, SO)
PSL	Fédération des producteurs suisses de lait
RC	Assurance responsabilité civile
REE	Registre des entreprises et établissements (OFS)
RFA	Régie fédérale des alcools
RFG	Groupes de formes juridiques (Rechtsformgruppen)
SA	Société Anonyme
SAKO-1	Système des comptes économiques et satellites du secteur primaire
SAU	Surface agricole utile
SAV	Société suisse d'économie alpestre
SCEE	Système de comptabilité économique et environnementale (SCEE2012)
SCFA	Swiss Convenience Food Association
SCN 1993	Système des comptes nationaux 1993
SCN 2008	Système des comptes nationaux 2008
SEC 1995	Système européen des comptes 1995
SEC 2010	Système européen des comptes nationaux et régionaux 2010
SEVV	Société des encaveurs de vin du Valais
SIFIM	Services d'intermédiation financière indirectement mesurés
SILAS	Système d'information et de prévision pour le secteur agricole en Suisse
snf	Société non financières
SRVA	Service romand de vulgarisation agricole, intégré depuis 2005 dans Agridea (Agridea-Lausanne)
SSIC	Société Suisse des Industries Chimiques
STRU	Relevés des structures agricoles, annuel (OFS)
swiss granum	Organisation de la branche suisse des céréales, oléagineux et protéagineux
Suisse Grêle	Société suisse d'assurance contre la grêle
swisspatat	Interprofession de la branche de la pomme de terre
swisssem	Association suisse des producteurs de semences
SZG	Voir aussi CCM, Centrale suisse de la culture maraîchère et des cultures spéciales (Schweizerische Zentralstelle für Gemüsebau und Spezialkulturen)
t	Tonne
TCS	Touring Club Suisse
TSM	TSM Fiduciaire Sàrl (ex Fiduciaire de l'économie laitière Sàrl)
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UAE	Unité d'activité économique
UE	Union européenne
UFL	Union fruitière lémanique
UGB	Unité gros bétail (exemple: 1 vache laitière = 1 UGB)
ULCA	Union lémanique des chambres d'agriculture
UNR	Section Environnement, développement durable, territoire de l'OFS
UMS	Union maraîchère suisse
USAM	Union suisse des arts et métiers
USP	Union suisse des paysans
UTA	Unité de travail annuelle
VAB	Valeur ajoutée brute
VSF	Association suisse des fabricants d'aliments fourragers
VSG	Verband Schweizerischer Gärtnermeister (Association suisse des maîtres horticulteurs), regroupé depuis le 01.01.2007 dans l'association faîtière JardinSuisse)
VSHKT	Association des fabricants suisses de conserves, de produits réfrigérés et de produits surgelés (Vereinigung der schweizerischen Hersteller von Konserven, Kühl- und Tiefkühlprodukten, voir aussi SCFS, Swiss Convenience Food Association)
VSTB	Association des entreprises de séchage (Verband Schweizer Trocknungsbetriebe)
WSL	FNF, Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (Birmensdorf, en allemand: WSL, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft)

Références : bibliographie, liens

Bibliographie

Agroscope (2006) : Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART), *Dépouillement centralisé des données comptables, rapport de base 2005 (et années précédentes)*, Ettenhausen 2006 (et années précédentes).

Brugger (1968) : Brugger, Hans, *Statistisches Handbuch der Schweizerischen Landwirtschaft - Manuel statistique de l'agriculture suisse*, Kommissionsverlag: Verbandsdruckerei AG Bern, Bern 1968.

Eurostat (2013) ou SEC2010 : Office statistique de l'Union européenne (Eurostat), *Système européen des comptes nationaux et régionaux, SEC 2010*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg 2013.

Eurostat (2011) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat) et système statistique européen, *Code de bonnes pratiques de la statistique européenne pour les services statistiques nationaux et communautaires, adopté par le Comité du système statistique européen, 28 septembre 2011*, Luxembourg, 2011.

Eurostat (2008) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *NACE Rév. 2, Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg 2008.

Eurostat (2005) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *Manuel de la mesure des prix et des volumes dans les comptes nationaux*, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg 2005.

Eurostat (2002) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *The European Framework for Integrated Environmental and Economic Accounting for Forests (IEEAF)*, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg 2002.

Eurostat (2000) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *Manuel des comptes économiques de l'agriculture et de la sylviculture CEA/CES 97 (Rév. 1.1)*, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg 2000.

Eurostat (1999) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *The capital stock in the European Union - Structural diagnosis and analytical aspects, Annex*, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg 1999.

Eurostat (1996) ou SEC1995 : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *Système européen des comptes, SEC 1995*, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg 1996.

Eurostat (1995) : Office statistique des communautés européenne (Eurostat), *Manuel du revenu global des ménages agricoles (Rév.1)*, Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg 1995.

ISTAT (2002) : National Statistical Institute of Italy, *CAESAR, Conference on Agricultural and Environmental Statistical Applications in Rome, 4-8 June 2001, Volume IV, p.791, Essays n.12/2002*, Rome, 2002.

OCDE (2001) : Organisation de Coopération et de Développement Économiques, *La mesure du capital, Manuel de l'OCDE, la mesure des stocks de capital, de la consommation de capital fixe et des services du capital*, Paris 2001.

OFAG (2007) : Office fédéral de l'agriculture, *Rapports agricoles 2003 à 2007*, Berne 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007.

OFEV (2010) : Office fédéral de l'environnement / Bundesamt für Umwelt, GEO-Partner AG (im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt), *Klären von Differenzen zwischen Holznutzungsmengen nach Forststatistik und nach LFI, Technischer Bericht*, Zürich, 2010 (seulement en allemand).

OFS (2014) : Office fédéral de la statistique / Bundesamt für Statistik, Ernst Basler + Partner AG (im Auftrag des Bundesamtes für Statistik), *Bewertung des stehenden Holzvorrates – Machbarkeitsstudie, Schlussbericht*, Zollikon – Neuchâtel, 2014 (seulement en allemand).

OFS (2008) : Office fédéral de la statistique, *NOGA 2008, Nomenclature générale des activités économiques*, Neuchâtel 2008.

OFS (2007a) : Office fédéral de la statistique, *Services financiers, une nouvelle mesure des services indirectement mesurés*, Neuchâtel 2007.

OFS (2007b) : Office fédéral de la statistique, *Révision des Comptes nationaux, principaux changements*, Neuchâtel 2007.

OFS (2007c) : Office fédéral de la statistique, *Mesures de l'intrant en travail et de la productivité du travail en Suisse, rapport méthodologique*, Neuchâtel 2007.

OFS (2006a) : Office fédéral de la statistique, *Le secteur primaire, résultats des comptes économiques 1990-2005 et estimation de l'agriculture 2006*, Neuchâtel 2006.

OFS (2006b) : Office fédéral de la statistique, *L'agriculture dans les cantons, résultats des comptes régionaux 2005*, Neuchâtel 2006.

OFS (2006c) : Office fédéral de la statistique, *Productivité multifactorielle, rapport méthodologique*, Neuchâtel 2006.

- OFS (2006d)** : Office fédéral de la statistique, *Stock de capital non financier, rapport méthodologique*, Neuchâtel 2006.
- OFS (2004a)** : Office fédéral de la statistique, *Productivité du travail, Comparaisons internationales: Le rôle des données dans l'interprétation des résultats*, Neuchâtel 2004.
- OFS (2004b)** : Office fédéral de la statistique, *Le système de comptabilité nationale, Compte de production de la Suisse, 1990 à 2002 (SEC 95)*, Neuchâtel 2004.
- OFS (2004c)** : Office fédéral de la statistique, *Reflets de l'agriculture suisse, édition 2004*, Neuchâtel 2004.
- OFS (2003a)** : Office fédéral de la statistique, *Une introduction à la théorie et à la pratique des Comptes nationaux, Méthodes et concepts du SEC*, Neuchâtel 2003.
- OFS (2003b)** : Office fédéral de la statistique, *Reflets de l'agriculture suisse, édition 2003*, Neuchâtel 2003.
- OFS (1995)** : Office fédéral de la statistique, Elena Marton et Gabriel Gamez, *Histoire et développement de la comptabilité nationale, un outil de synthèse économique, colloque sur la statistique officielle*, Berne, 22 février 1995
- ONU (2014) ou SEEA2012** : United Nations, European Union, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organisation for Economic Co-operation and Development, International Monetary Fund, The World Bank, *System of Environmental-Economic Accounting (SEEA), Central Framework*, United Nations, New York, 2014.
- ONU (2013) ou SCN2008** : Organisation des Nations Unies, Banque mondiale, Fonds monétaire international, Organisation de coopération et de développement économiques, Commission européenne, *Système de comptabilité nationale 2008*, New York 2013 (ndlr : la version originale en anglais – SNA2008, a été publiée en 2009).
- ONU (1993) ou SCN1993** : Organisation des Nations Unies, Banque mondiale, Fonds monétaire international, Organisation de coopération et de développement économiques, Commission des Communautés européennes, *Système de comptabilité nationale 1993*, Bruxelles/Luxembourg, New York, Paris, Washington DC 1993.
- ULCA (2007)** : Union lémanique des chambres d'agriculture sous l'égide du Conseil du Léman, *La valeur ajoutée de l'agriculture de l'Arc lémanique, synthèse de l'étude (plaquette)*, Lausanne, 2007.
- ULCA (2006)** : Union lémanique des chambres d'agriculture sur mandat du Conseil du Léman, par sa Commission Economie et Tourisme, *L'agriculture de l'Arc lémanique, Etude sur la valeur ajoutée, sur mandat du Conseil du Léman en partenariat avec l'Union lémanique des chambres d'agriculture, Institut de l'économie rurale de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, en collaboration avec l'OFS*, Paus, M.; Murbach, F.; Stucki E.W; Lehmann B; 209 p., Zurich/Lausanne, mai 2006.
- USP (2007)** : Union suisse des paysans, *Statistiques et évaluations concernant l'agriculture et l'alimentation 2006 (et années précédentes)*, Brugg 2007 (ndlr : paraît chaque année).
- USP (1994)** : Union suisse des paysans / Secrétariat de l'Union suisse des paysans, S. Giuliani et T. Amstutz, *Comptes économiques de l'agriculture de la Suisse pour les années 1985-1992*, Brugg 1994.

Liens

Office fédéral de la statistique, portail : www.statistique.admin.ch

Office fédéral de la statistique, comptes économiques et satellites du secteur primaire :
Office fédéral de la statistique > Trouver des statistiques > Agriculture et sylviculture > Comptes économiques et satellites du secteur primaire

Office fédéral de la statistique, comptes nationaux :
Office fédéral de la statistique > Trouver des statistiques > Economie nationale

Eurostat, portail: <http://ec.europa.eu/eurostat>

United Nations Statistics Division, (Nations Unies, Division statistique), System of National Accounts (SNA 2008) <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>

United Nations Statistics Division, (Nations Unies, Division statistique), System of Environmental-Economic Accounting (SEEA 2012) : <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea.asp>