

Bildungsperspektiven

Szenarien 2008–2017 für die Sekundarstufe II

Perspectives de la formation

Scénarios 2008–2017 pour le degré secondaire II



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Département fédéral de l'intérieur DFI
Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS

Neuchâtel, 2008

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS)
herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz»
gliedert sich in folgende Fachbereiche:

- 0** Statistische Grundlagen und Übersichten
- 1** Bevölkerung
- 2** Raum und Umwelt
- 3** Arbeit und Erwerb
- 4** Volkswirtschaft
- 5** Preise
- 6** Industrie und Dienstleistungen
- 7** Land- und Forstwirtschaft
- 8** Energie
- 9** Bau- und Wohnungswesen
- 10** Tourismus
- 11** Mobilität und Verkehr
- 12** Geld, Banken, Versicherungen
- 13** Soziale Sicherheit
- 14** Gesundheit
- 15** Bildung und Wissenschaft
- 16** Medien, Informationsgesellschaft, Sport
- 17** Politik
- 18** Öffentliche Verwaltung und Finanzen
- 19** Kriminalität und Strafrecht
- 20** Wirtschaftliche und soziale Situation
der Bevölkerung
- 21** Nachhaltige Entwicklung und Disparitäten
auf regionaler und internationaler Ebene

La série «Statistique de la Suisse»
publiée par l'Office fédéral de la statistique (OFS)
couvre les domaines suivants:

- 0** Bases statistiques et produits généraux
- 1** Population
- 2** Espace et environnement
- 3** Vie active et rémunération du travail
- 4** Economie nationale
- 5** Prix
- 6** Industrie et services
- 7** Agriculture et sylviculture
- 8** Energie
- 9** Construction et logement
- 10** Tourisme
- 11** Mobilité et transports
- 12** Monnaie, banques, assurances
- 13** Protection sociale
- 14** Santé
- 15** Education et science
- 16** Médias, société de l'information, sport
- 17** Politique
- 18** Administration et finances publiques
- 19** Criminalité et droit pénal
- 20** Situation économique et sociale
de la population
- 21** Développement durable et disparités régionales
et internationales

Bildungsperspektiven Szenarien 2008–2017 für die Sekundarstufe II

Perspectives de la formation Scénarios 2008–2017 pour le degré secondaire II

Bearbeitung
Rédaction

Laurent Gaillard

Unter Mitarbeit von
Avec la collaboration de

Jacques Babel

Herausgeber
Editeur

Bundesamt für Statistik (BFS)
Office fédéral de la statistique (OFS)

Herausgeber: Bundesamt für Statistik (BFS)
Auskunft: Laurent Gaillard, BFS, Sektion Hochschulwesen, Tel. 032 713 66 35, E-Mail: laurent.gaillard@bfs.admin.ch
Autor: Laurent Gaillard
Realisierung: Laurent Gaillard
Vertrieb: Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61 / E-Mail: order@bfs.admin.ch
Bestellnummer: 611-0800
Preis: Fr. 8.– (exkl. MWST)
Reihe: Statistik der Schweiz
Fachbereich: 15 Bildung und Wissenschaft
Originaltext: Französisch
Übersetzung: Sprachdienste BFS
Titelgrafik: Rouge de Mars, Neuchâtel + BFS
Grafik/Layout: BFS
Copyright: BFS, Neuchâtel 2008
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –
unter Angabe der Quelle gestattet
ISBN: 978-3-303-15466-3

Editeur: Office fédéral de la statistique (OFS)
Complément d'information: Laurent Gaillard, OFS, section des hautes écoles, tél. 032 713 66 35, e-mail: laurent.gaillard@bfs.admin.ch
Auteur: Laurent Gaillard
Réalisation: Laurent Gaillard
Diffusion: Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel
tél. 032 713 60 60 / fax 032 713 60 61 / e-mail: order@bfs.admin.ch
Numéro de commande: 611-0800
Prix: 8 francs (TVA excl.)
Série: Statistique de la Suisse
Domaine: 15 Education et science
Langue du texte original: Français
Page de couverture: Rouge de Mars, Neuchâtel + OFS
Graphisme/Layout: OFS
Copyright: OFS, Neuchâtel 2008
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales,
si la source est mentionnée
ISBN: 978-3-303-15466-3

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Bereich	5
1.2	Methodik	6
1.3	Szenarien	7
2	Modelle und Hypothesen	10
2.1	Berufsbildung	11
2.2	Gymnasiale Maturitätsschulen	18
2.3	Fachmittelschulen	20
2.4	Übergangsausbildungen	21
3	Neueste Entwicklungen und Prognosen	23
3.1	Bevölkerungs- und Konjunkturentwicklung	23
3.2	Berufsbildung	24
3.3	Gymnasiale Maturitätsschulen	26
3.4	Fachmittelschulen	27
3.5	Übergangsausbildungen	28
3.6	Gesamte Sekundarstufe II	29
4	Diskussion der Unsicherheiten	31
	Literaturverzeichnis	35
	Tabellen und Grafiken	37

Table des matières

1	Introduction	5
1.1	Champ	5
1.2	Méthodologie	6
1.3	Scénarios	7
2	Modèles et hypothèses	10
2.1	Formation professionnelle	11
2.2	Ecoles de maturité gymnasiale	18
2.3	Ecoles de culture générale	20
2.4	Formations transitoires	21
3	Evolutions récentes et prévisions	23
3.1	Evolution démographique et conjoncturelle	23
3.2	Formation professionnelle	24
3.3	Ecoles de maturité gymnasiale	26
3.4	Ecoles de culture générale	27
3.5	Formations transitoires	28
3.6	Ensemble du degré secondaire II	29
4	Discussion des incertitudes	31
	Bibliographie	35
	Tableaux et graphiques	37

Abkürzungen

BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFS	Bundesamt für Statistik
DMS	Diplommittelschule
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
FMS	Fachmittelschule
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
ISCED	Internationale Standardklassifikation im Bildungswesen
nBBG	neues Berufsbildungsgesetz
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
TREE	Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben

In den Gleichungen verwendete Variablen

$q_0(j)$	Quote der sofortigen Übergänge (Jahr j)
$q_{0fc}(j)$	Quote der sofortigen Übergänge in die zertifizierenden Ausbildungen (Jahr j)
$n_d(j)$	Anzahl Lernender mit aufgeschobenem Übergang (Jahr j)
$c(j)$	Arbeitslosenquote (Jahr j)
j_n	Ordinaljahr (Beobachtungsnummer)
$n_9(j-1)$	Bestände der 9. Klasse der Sekundarstufe I (Jahr $j-1$)
R^2	Erklärter Teil der Varianz

Abréviations

CFC	certificat fédéral de capacité
CITE	classification internationale type de l'éducation
ECG	école de culture générale
EDD	école du degré diplôme
nLFP	nouvelle Loi sur la formation professionnelle
OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
OFS	Office fédéral de la statistique
SECO	Secrétariat d'Etat à l'économie
TIC	technologies de l'information et de la communication
TREE	Transitions de l'Ecole à l'Emploi

Variables utilisées dans les équations

$q_0(j)$	taux de transition immédiate (année j)
$q_{0fc}(j)$	taux de transition immédiate vers les formations certifiantes (année j)
$n_d(j)$	nombre d'élèves avec transition différée (année j)
$c(j)$	taux de chômage (année j)
j_n	année ordinale (n° observation)
$n_9(j-1)$	effectifs de 9 ^e année du degré secondaire I (année $j-1$)
R^2	part expliquée de la variance

Remarque générale

Pour éviter d'alourdir le texte, les termes se référant à des personnes ou à des fonctions n'ont pas été systématiquement féminisés. Le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

1 Einleitung

1.1 Bereich

Seit 2004 publiziert das Bundesamt für Statistik jedes Jahr Szenarien zu den Lernenden und Studierenden des gesamten schweizerischen Bildungssystems¹. Die vorliegende Publikation – die 5. dieser Art – behandelt die Sekundarstufe II; für die obligatorische Schule und die Hochschulen wurden separate Publikationen erstellt².

Die Sekundarstufe II umfasst drei zertifizierende Bildungswege: die Berufsbildung³, die gymnasialen Maturitätsschulen und die Fachmittelschulen (die früheren Diplommittelschulen).

Die vorliegende Publikation behandelt zudem die Übergangsausbildungen zwischen den Sekundarstufen I und II, die jenen Jugendlichen als Zubringer zu den drei zertifizierenden Bildungswegen dienen, die nach der obligatorischen Schule den direkten Eintritt nicht schaffen oder vor dem Eintritt in eine zertifizierende Ausbildung ihr Wissen vertiefen wollen⁴.

Die hier vorgestellten Szenarien decken die Lernendenbestände dieser vier Kategorien und die am Ende der zertifizierenden Bildungswege erteilten Abschlüsse ab: EFZ⁵, Berufsmaturitäten, gymnasiale Maturitäten und Fachmittelschulabschlüsse.

¹ Davon ausgenommen sind die Schulen mit besonderem Lehrplan, die höhere Berufsbildung und die Weiterbildung.

² Frühere Publikationen und parallele Publikationen: siehe Literaturverzeichnis.

³ Die Berufsbildung beinhaltet auch die Anlehre, die schrittweise durch neue zweijährige Berufsbildungsangebote ersetzt wird, die mit einem eidgenössischen Berufsattest abschliessen.

⁴ Die (in 99% der Fälle einjährigen) Übergangsausbildungen umfassen drei Kategorien der Lernendenstatistik: 10. Klasse der Sekundarstufe I, Vorbereitungsschulen der Sekundarstufe II und Vorlehre.

⁵ Die eidgenössische Fähigkeitszeugnisse (EFZ) beinhalten auch die Anlehrausweise und die eidgenössischen Berufsatteste; die Gesundheitsberufe, die möglicherweise bald auf die Tertiärstufe umgesiedelt werden, sind ebenfalls mitgerechnet.

1 Introduction

1.1 Champ

Depuis 2004 l'Office fédéral de la statistique publie chaque année des scénarios relatifs aux élèves et étudiants de l'ensemble du système suisse de formation¹. La présente publication traite du degré secondaire II et constitue la 5^e du genre, l'école obligatoire et les hautes écoles faisant l'objet de publications séparées².

Le degré secondaire II comprend trois filières certifiantes: la formation professionnelle³, les écoles de maturité gymnasiale et les écoles de culture générale (anciennement écoles du degré diplôme).

La présente publication traite aussi des formations transitoires intercalées entre les degrés secondaires I et II, qui font office de passerelle vers l'une des trois filières certifiantes pour les élèves qui ne réussissent pas à y accéder directement après la fin de l'école obligatoire ou qui souhaitent compléter leurs acquis avant d'entamer une formation certifiante⁴.

Les scénarios présentés ici concernent les effectifs d'élèves de ces quatre catégories et les titres au terme des formations certifiantes: CFC⁵, maturités professionnelles, maturités gymnasiales et certificats de culture générale.

¹ A l'exception des programmes d'enseignement spécial, de la formation professionnelle supérieure et de la formation continue.

² Publications précédentes et publications parallèles: voir la bibliographie.

³ La formation professionnelle inclut la formation élémentaire, qui est progressivement remplacée par de nouvelles offres de formation initiale en 2 ans menant à une attestation fédérale de formation professionnelle.

⁴ Les formations transitoires, qui durent un an dans 99% des cas, regroupent trois catégories de la statistique des élèves: 10^e année du degré secondaire I, écoles préparatoires du degré secondaire II et préapprentissage.

⁵ Les certificats fédéraux de capacité (CFC) incluent les attestations de formation élémentaire et les attestations fédérales de formation professionnelle; les formations du domaine de la santé en passe d'être éventuellement transférées au degré tertiaire sont également incluses.

Diese Szenarien verlängern die Reihe der jährlich vom BFS publizierten Bildungsstatistiken⁶. Die letzten für die Berechnung verwendeten Daten beziehen sich auf die Lernenden des Schuljahres 2006/07 und die Abschlüsse 2007⁷. Der Prognosehorizont erstreckt sich bis 2017.

1.2 Methodik

Wie bei den früheren Publikationen stützt sich die Berechnung der Szenarien hauptsächlich auf die Modellierung der Lernendenströme im Bildungssystem.

Um von jährlichen Erhebungen zu einer Längsschnittoptik zu gelangen, werden die aufeinander folgenden Bestände über eine Reihe von Quoten verknüpft: Übergangsquoten für den Eintritt in einen Bildungsweg, Interklassenquoten für die nächst höheren Bildungsjahre und Erfolgsquoten für die Abschlüsse. Mit diesem Vorgehen wird der primäre Einfluss der demografischen Dynamik auf die Anzahl aller Lernenden und Abschlüsse einbezogen.

Um die Bestände des 1. Jahres der einzelnen Bildungswege zu prognostizieren, unterscheiden wir die sofortigen Übergänge (Direkteintritte nach der 9. Klasse der Sekundarstufe I) von den aufgeschobenen Übergängen. Für die letzteren wird die Übergangsfrist anhand des Alters der Lernenden geschätzt⁸.

Die beobachtete Entwicklung der Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge wird in Bezug auf die Zeit, die Arbeitslosenquote und die Anzahl Abgängerinnen und Abgänger der obligatorischen Schule modelliert. Auf diese Weise werden der Einfluss gewisser Trendfaktoren, derjenige der wirtschaftlichen Lage und die sekundären Effekte der Bevölkerungsdynamik bestimmt. Um regionale und weitere Eigenschaften zu berücksichtigen, werden die Parameter der Regressionen im Allgemeinen auf der Ebene der Grossregion und nach Geschlecht ausgehend von ähnlich strukturierten Gleichungen geschätzt.

⁶ Bei den Lernenden und den Maturitäten beginnen die vollständigen Zeitreihen 1980; bei den EFZ und den FMS-Abschlüssen beginnen sie 1994.

⁷ Ausser für die EFZ, bei denen die neueste Zahl das Jahr 2006 betrifft. Jüngste Datenquellen: siehe Literaturverzeichnis.

⁸ Eine Variable der Lernendenstatistik gibt Auskunft über die im Vorjahr besuchte Ausbildung. Die Direkteintritte nach der 7. und der 8. Klasse und nach den Schulen mit besonderem Lehrplan werden ebenfalls als sofortige Übergänge betrachtet.

Die Eigenschaften der Erhebungen an den Schulen ermöglichen es jedoch nicht, mit Sicherheit die genauen Übergangsquoten zwischen den Sekundarstufen I und II zu bestimmen (Kantonswechsel, Interpretations- und Qualitätsprobleme). Daher stellen die für die Berechnung der Szenarien verwendeten Quoten Schätzungen dar, die von einer Publikation zur nächsten unterschiedlich ausfallen können, die aber konsistente und zuverlässige Zeitreihen bilden.

Ces scénarios prolongent les statistiques de l'éducation publiées annuellement par l'OFS⁶. Les dernières données utilisées dans les calculs ont trait aux élèves de l'année scolaire 2006/07 et aux titres en 2007⁷. L'horizon prévisionnel s'étend jusqu'en 2017.

1.2 Méthodologie

Comme lors des exercices précédents, le calcul des scénarios se fonde principalement sur la modélisation des flux d'élèves dans le système de formation.

Pour passer de relevés annuels à une optique longitudinale, les effectifs successifs sont reliés par une série de taux: taux de transition pour les entrants dans une filière, taux interdegrés pour les élèves des années de programme suivantes et taux de réussite pour les titres. Ce procédé permet d'intégrer l'influence primaire de la dynamique démographique sur tous les nombres d'élèves et de titres.

Pour prévoir les effectifs de 1^{re} année de chaque filière, on distingue les transitions immédiates (passages directs depuis la 9^e année du degré secondaire I) des transitions différées, pour lesquelles on estime le délai de transition en fonction de l'âge des élèves⁸.

L'évolution observée des taux de transition immédiate et différée est modélisée par rapport au temps, au taux de chômage et au nombre d'élèves terminant l'école obligatoire pour déterminer l'impact de facteurs tendanciels, celui de l'environnement économique et les effets secondaires de la démographie. Pour tenir compte des spécificités régionales et autres, les paramètres des régressions sont généralement ajustés à l'échelle des grandes régions et par sexe sur la base d'équations de structure similaire.

⁶ Pour les élèves et les maturités, les séries temporelles complètes débutent en 1980; pour les CFC et les certificats de culture générale, en 1994.

⁷ Sauf pour les CFC, où le dernier chiffre concerne 2006. Sources de données les plus récentes: voir la bibliographie.

⁸ Une variable de la statistique des élèves indique la formation suivie l'année précédente. Les passages directs depuis la 7^e et la 8^e année et depuis les programmes d'enseignement spécial sont aussi considérés comme des transitions immédiates.

Les caractéristiques des relevés scolaires ne permettent cependant pas de déterminer avec certitude les taux de transition exacts entre les degrés secondaires I et II (élèves qui changent de canton, problèmes d'interprétation et de qualité). De ce fait, les taux utilisés pour le calcul des scénarios constituent des estimations qui peuvent différer d'une publication à la suivante, mais qui forment des séries temporelles consistantes et fiables.

Mit den daraus resultierenden Gleichungen können gestützt auf vorgegebene demografische und konjunkturelle Szenarien Hypothesen zur künftigen Entwicklung der Übergangsquoten formuliert werden. Die erwarteten Bestände ergeben sich durch die Multiplikation der Vorläuferbestände mit den projizierten Quoten.

Die Prognostizierung der Bestände des 2., 3. und 4. Jahres erfolgt anhand der Interklassenquoten, die die Dynamik in jedem Bildungsweg beschreiben. Die Anzahl Abschlüsse wird gestützt auf die Erfolgsquoten im letzten Bildungsjahr prognostiziert.

Alle diese Quoten werden für die einzelnen Bildungswege auf einer hohen Detaillierungsstufe berechnet, das heisst gegliedert nach Übergangsfrist und Ausbildungsjahr, aber auch nach Geschlecht, Kanton oder Grossregion sowie gegebenenfalls nach Ausbildungsform, Bildungsfeld und Bildungsdauer. Diese Gliederungstiefe ermöglicht eine präzise Darstellung der komplexen Verhältnisse auf der Sekundarstufe II unter Berücksichtigung regionaler und anderer Unterschiede im Aufbau des Bildungssystems (institutionelle Besonderheiten), des (insbesondere wirtschaftlichen) Umfelds und des Verhaltens der Jugendlichen bei der Ausbildungswahl.

1.3 Szenarien

Der Übergang von der obligatorischen Schule in die Sekundarstufe II ist ein zentraler Schritt in der Bildungslaufbahn der Jugendlichen und gleichzeitig ein kritischer Moment für mögliche Diskontinuitäten. Ab dieser Schnittstelle erfolgt der weitere Verlauf sehr häufig nicht linear⁹.

Dabei spielen verschiedene Faktoren eine Rolle: Zur demografischen Dynamik (Abgänger/innen der 9. Klasse der Sekundarstufe I) können je nach Bildungsweg gewisse mittel- oder langfristige Tendenzen (z.B. aufgrund allmählicher Verhaltensänderungen der Akteure in einem sich ständig wandelnden strukturellen Umfeld) oder konjunkturelle Auswirkungen (deren Einfluss mit Hilfe der Arbeitslosenquote berücksichtigt wird) hinzukommen.

Ce procédé permet de formuler des hypothèses sur l'évolution future des taux de transition à partir de scénarios démographiques et conjoncturels donnés. Les effectifs attendus s'obtiennent en multipliant les effectifs précurseurs par les taux projetés.

Pour prévoir les effectifs de 2^e, 3^e et 4^e année, on se sert des taux interdegrés, qui décrivent la dynamique à l'intérieur de chaque filière. Quant au nombre de titres, il est prévu sur la base des taux de réussite en dernière année de formation.

Pour chaque filière, tous ces taux sont calculés à un degré fin de granularité, c'est-à-dire qu'ils sont détaillés par délai de transition et par année de programme, mais aussi par sexe, par canton ou par grande région, et le cas échéant par modalité, par domaine et par durée de la formation. Cette désagrégation fine permet de représenter précisément la réalité complexe du degré secondaire II en tenant compte des différences régionales et autres dans la configuration du système éducatif (particularités institutionnelles), le contexte ambiant (notamment économique) et le comportement des jeunes face au choix d'une formation.

1.3 Scénarios

La transition de l'école obligatoire vers le degré secondaire II constitue à la fois une étape clé dans le parcours de formation des jeunes et une importante source potentielle de discontinuité. A partir de cette charnière, les trajectoires non linéaires sont en effet très fréquentes⁹.

Divers facteurs y jouent un rôle: à la dynamique démographique (nombre d'élèves sortant de 9^e année du degré secondaire I) peuvent s'ajouter, suivant la filière, des tendances à moyen ou long terme (dues par exemple à des changements graduels de comportement des acteurs dans un contexte en constante évolution structurelle) ou des effets conjoncturels (dont l'impact est intégré par le biais du taux de chômage).

⁹ Meyer, 2004: «Übers Ganze gesehen ist der lineare «Normalverlauf», d.h. der direkte Einstieg und Verbleib in derselben Ausbildung, für rund 6 von 10 Jugendlichen Realität; 4 von 10 Jugendlichen dagegen vollziehen den Übergang von der obligatorischen Schule in eine zertifizierende nachobligatorische Ausbildung diskontinuierlich (mit Verzögerung und Wechseln) oder (zumindest innert der ersten zwei Jahre) gar nicht.»

Da viele Jugendliche mehrmals eine nachobligatorische Ausbildung beginnen, beträgt der Quotient (Lernende des 1. Jahres der Sekundarstufe II) / (Abgänger/innen der 9. Klasse) im Jahr 2006 131% für die drei zertifizierenden Bildungswege und 152% unter Einbezug der Übergangsausbildungen.

⁹ Meyer, 2004: «Globalement, le parcours linéaire «normal», c'est-à-dire l'entrée directe dans une formation et la poursuite de la même formation pendant (au moins) deux ans, est le fait d'environ 6 jeunes sur 10. Pour 4 jeunes sur 10, l'entrée dans une formation post-obligatoire certifiante se fait de manière discontinue (avec retard ou changement d'orientation) voire pas du tout (dans un délai de deux ans).»

Beaucoup de jeunes commençant successivement plusieurs formations post-obligatoires, en 2006 le ratio (élèves de 1^{re} année du degré secondaire II) / (sortants de 9^e année) atteint 131% pour les trois filières certifiantes et 152% si l'on inclut les formations transitoires.

Vor allem der Eintritt in die Berufsbildung unterliegt einer Vielzahl von Einflüssen, da zahlreiche Akteure das Geschehen in diesem Bereich prägen. Insgesamt ist das Lehrstellenangebot seit 1990 nicht im gleichen Mass wie die Zahl Lehrstellensuchenden gestiegen, was hauptsächlich in den Übergangsausbildungen zur Entstehung einer «Warteschlange» führte.

Angesichts dieser Komplexität und der dadurch bedingten Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen Entwicklung der Übergangsquoten – insbesondere nach der demografischen Trendwende (die Zahl der Abgänger/-innen der 9. Klasse wird 2008 in den allermeisten Kantonen ihren Höchststand erreicht haben) wurden für die Bestände der Eintretenden in die Sekundarstufe II zwei Szenarien erarbeitet.

Beim Szenario «*neutral*» wird davon ausgegangen, dass das System nach den Entwicklungen der letzten Jahre kurz vor einem Gleichgewichtszustand steht. Die Übergangsquoten dürften dann rasch konstanten Werten zustreben, da die Tendenzen der letzten 20 Jahre sich innerhalb kurzer Zeit abschwächen werden und aus den in der Vergangenheit beobachteten Schwankungen keine Rückschlüsse auf die künftige Entwicklung gezogen werden können. Es legt einen Bezugswert fest, aus dem hervorgeht, wie sich die Bestände und die Anzahl Abschlüsse unter dem ausschliesslichen Einfluss des primären demografischen Faktors mittelfristig entwickeln würden.

Das Szenario «*Tendenz*» beruht dagegen auf der Annahme, dass sich die Tendenzen der letzten Jahre und die Auswirkungen der Konjunktur in Zukunft fortsetzen werden. Ausgehend von den berechneten Modellen, die die Entwicklung der Übergangsquoten in den letzten Jahren beschreiben, werden bei diesem Szenario die verzeichneten Dynamiken in die Zukunft fortgeschrieben. Dabei wird der demografische Faktor mit Effekten tendenzieller und konjunktureller Art kombiniert. Es werden insbesondere die folgenden Annahmen getroffen:

- In der Berufsbildung nehmen weiterhin die Quoten der sofortigen Übergänge schneller ab, als die Quoten der aufgeschobenen Übergänge zunehmen, und ausserdem korrelieren sie weiterhin negativ mit den Arbeitslosenquoten;
- Für die gymnasialen Maturitätsschulen wird die gemessene steigende Tendenz der Übergangsquoten fortgeführt;
- Für die Fachmittelschulen nehmen die Übergangsquoten weiter zu und korrelieren weiter positiv mit den Arbeitslosenquoten;

L'entrée dans la formation professionnelle est en particulier soumise à de multiples influences liées au fait qu'elle se situe au carrefour des interventions de nombreux acteurs. Globalement, depuis 1990 l'offre de places d'apprentissage n'a pas augmenté au même rythme que le nombre de candidats intéressés, alimentant une «file d'attente» qui s'est accumulée en bonne partie dans les formations transitoires.

Face à cette complexité et vu les incertitudes qui en découlent pour l'évolution future des taux de transition, notamment après le renversement de tendance démographique (le pic des sorties de 9^e année aura été atteint en 2008 dans la grande majorité des cantons), deux scénarios ont été développés pour les effectifs d'entrants au degré secondaire II.

Le scénario «*neutre*» postule qu'après les mouvements des dernières années le système est sur le point d'atteindre un état d'équilibre. Il suppose que les taux de transition tendront rapidement vers des valeurs constantes, les tendances enregistrées depuis une vingtaine d'années s'amortissant à brève échéance et les variations observées dans le passé n'ayant pas de pertinence pour prévoir l'avenir. Il établit une référence qui montre comment évolueraient à moyen terme les effectifs et les titres sous l'influence exclusive du facteur démographique primaire.

Le scénario «*tendance*» postule par contre que les tendances et les impacts conjoncturels constatés ces dernières années se poursuivront à l'avenir. Sur la base des modèles calculés pour décrire l'évolution passée des taux de transition, il prolonge les dynamiques observées, ajoutant au facteur démographique des effets de nature tendancielle et conjoncturelle. En particulier:

- pour la formation professionnelle, il maintient la prédominance de la baisse des taux de transition immédiate sur la hausse des taux de transition différée et leur anticorrélation avec les taux de chômage;
- pour les écoles de maturité gymnasiale, il prolonge la croissance mesurée des taux de transition;
- pour les écoles de culture générale, il conserve la tendance à la hausse des taux de transition et leur corrélation avec les taux de chômage;
- pour les formations transitoires, il ajoute à ces deux facteurs un terme qui rend compte du fait que les taux de transition évoluent en réponse à ceux vers les trois filières certifiantes (effet systémique).

Les deux scénarios s'inscrivent dans la continuité des observations passées et reflètent la structure actuelle du

- Für die Übergangsausbildungen gilt das Gleiche sowie die Tatsache, dass die Übergangsquoten auf die Entwicklung der entsprechenden Quoten in die drei zertifizierenden Bildungswege reagieren (systemischer Effekt).

Beide Szenarien ergänzen die bisherigen Beobachtungen und sind Ausdruck der aktuellen Struktur der Sekundarstufe II, sofern nicht unerwartet einschneidende strukturelle Veränderungen institutioneller oder anderer Art eintreten. Sie sollen weder unvorgesehene Reformen noch plötzliche Verhaltensänderungen der Akteure antizipieren, sondern die erwartete Entwicklung der Bestände aufzeigen – unter der Voraussetzung, dass sich die verschiedenen Einflussfaktoren weiterhin ähnlich wie bisher auswirken.

Ebenfalls beide Szenarien berücksichtigen vollständig die kommenden demografischen Entwicklungen, und sie sind insofern komplementär, als sie sich auf die Analyse der Daten der Vergangenheit abstützen. Das eine Szenario geht jedoch von der raschen Abschwächung der beobachteten Tendenzen, das andere hingegen von deren Fortsetzung aus. Dies widerspiegelt zwei unterschiedliche Ansätze zur Zukunft der Sekundarstufe II.

degré secondaire II en l'absence de changements structurels subits de type institutionnel ou autre qui induiraient des ruptures. Ils n'ont pas pour but d'anticiper des réformes imprévues ni de brusques changements de comportement des acteurs du système, mais de montrer l'évolution attendue des effectifs si les facteurs à l'œuvre jusqu'ici continuent à agir de manière analogue.

Tous les deux tiennent pleinement compte des évolutions démographiques à venir et ils sont complémentaires dans la mesure où ils s'appuient sur l'analyse des données historiques pour postuler l'un le gel progressif des tendances constatées jusqu'ici, l'autre leur continuation, révélant deux façons d'envisager l'avenir du degré secondaire II.

2 Modelle und Hypothesen

Die Grundsätze zur Konstruktion der Modelle, die die vergangene Entwicklung der Übergangsquoten in die verschiedenen Bildungswege der Sekundarstufe II beschreiben, und zur Generierung der Prognosen wurden im obigen Abschnitt zur Methodik erläutert. An dieser Stelle werden die für jeden Bildungsweg berücksichtigten Faktoren, ihr bisheriger Einfluss und die verwendeten Hypothesen betreffend ihre künftige Entwicklung erörtert.

Die Tabelle T1 gibt eine Übersicht über die wichtigsten Hypothesen, die zur Modellierung der künftigen Entwicklung der Zahl der Lernenden und der Abschlüsse verwendet wurden. Sofern im Folgenden nichts anderes vermerkt ist, werden die Quoten als konstant angenommen (Status-quo-Hypothese)¹⁰.

Da die Lernendenströme modelliert werden und sämtliche Bestände auf der Grundlage von fein gegliederten und mit den Vorläuferbeständen multiplizierten Quoten berechnet werden, ist die Bevölkerungsdynamik bei der Berechnung aller Prognosen der primäre Faktor. Je nach Bildungsweg kommen verschiedene Auswirkungen dazu: tendenzielle, konjunkturelle, demografische (sekundärer Rang), systemische (Beziehungen zwischen den Bildungswegen) oder sogar spezifische (Sonderfälle).

2 Modèles et hypothèses

Les principes qui régissent la construction de modèles décrivant l'évolution passée des taux de transition vers les diverses filières du degré secondaire II et leur utilisation pour générer des prévisions ont été expliqués dans la section méthodologique ci-dessus. Nous exposons ici les facteurs considérés pour chaque filière, la manière dont ils ont opéré jusqu'ici et les hypothèses retenues pour leur développement futur.

Le tableau T1 donne une vue d'ensemble des principales hypothèses utilisées pour modéliser l'évolution du nombre d'élèves et de titres. Dans le texte ci-dessous, les taux qui ne sont pas discutés sont supposés constants (hypothèse de type statu quo)¹⁰.

Comme ce sont les flux d'élèves qui sont modélisés et que tous les effectifs sont calculés sur la base de taux finement désagrégés multipliés par des effectifs précurseurs, la dynamique démographique intervient comme facteur primaire dans le calcul de toutes les prévisions. Suivant les filières, il s'y ajoute des effets de type tendanciel, conjoncturel, démographique (d'ordre secondaire), systémique (interdépendance des filières), voire spécifique (cas particuliers).

¹⁰ Je nach Fall entspricht die Konstante der letzten gemessenen Quote, dem gewichteten Mittelwert der letzten gemessenen Quoten oder einem Wert, der durch einfache exponentielle Glättung der Zeitreihe der gemessenen Quoten errechnet wird.

¹⁰ Suivant les cas, la constante est égale au dernier taux mesuré, à la moyenne pondérée des derniers taux mesurés ou à la valeur obtenue par un lissage exponentiel simple de la série des taux mesurés.

2.1 Berufsbildung

2.1.1 Lernende des 1. Jahres der mehrjährigen dualen Berufsbildung und der Anlehre

Mit grossen kantonalen Unterschieden ist die Berufsbildung der am häufigsten besuchte Bildungsweg der Sekundarstufe II. Dabei weist die Form «mehrjährig dual und Anlehre» den grössten Bestand an Lernenden auf¹¹.

Im Laufe der Zeit variierten diese Bestände unter anderem je nach Situation auf dem Lehrstellenmarkt. Sie reagieren also auf die Konjunktur, da diese die Bereitschaft der Unternehmen zur Ausbildung von Lehrlingen beeinflusst.

Analysiert man die Entwicklung der *Quote der sofortigen Übergänge* in die «mehrjährige duale Berufsbildung und Anlehre» im Vergleich mit der Arbeitslosenquote, fällt auf, dass sich die beiden Quoten seit 1990 gegenläufig entwickeln. Dies widerspiegelt die Realität der erwarteten konjunkturellen Effekte: Bei steigender Arbeitslosigkeit nimmt die Quote der sofortigen Übergänge ab und umgekehrt¹².

Weiter stellt sich heraus, dass die Quote der sofortigen Übergänge im Laufe der Zeit rückläufig ist. Für die gesamte Schweiz ist sie von 49% im Jahr 1983 auf 39% im Jahr 2006 gesunken¹³. Dies deutet auf den Einfluss struktureller Faktoren hin, wie zum Beispiel die Tertiärisierung der Wirtschaft, Diskrepanzen zwischen den Erwartungen der Unternehmen und den Kompetenzen der Jugendlichen, Unstimmigkeiten zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Lehrstellenmarkt oder eine gewisse Abkehr von der Berufsbildung im Vergleich mit den allgemeinbildenden Schulen.

¹¹ Seit dem Inkrafttreten des neuen Berufsbildungsgesetzes (nBBG) ersetzt die zweijährige berufliche Grundbildung, die mit eidgenössischem Berufsattest abschliesst, die Anlehre. Da dieser Substitutionsprozess zwischen 2004 und 2012 stattfindet, werden bei der Ausarbeitung der Szenarien beide Formen zusammengefasst.

2006 besuchten 80'000 Jugendliche das 1. Jahr der Berufsbildung, d. h. 63% der Lernenden des 1. Jahres der Sekundarstufe II (einschliesslich Übergangsausbildungen). Abgesehen vom Halbkanton AI, in dem dieser Bildungsweg nicht vertreten ist, lag dieser Anteil zwischen 38% in GE und 78% in SG (diese Zahlen beziehen sich auf den Schulkanton, nicht auf den Wohnkanton). Davon absolvierten 66'500 Jugendliche (83%) die Form «mehrjährig dual und Anlehre» (zwischen 44% in GE und 100% in UR, NW und GL).

¹² Die Entwicklung seit 1983 der Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge in die verschiedenen Bildungswege der Sekundarstufe II ist im Vergleich mit der Arbeitslosenquote in der Grafik G1 illustriert, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

¹³ Ein Teil dieses Rückgangs ist dadurch bedingt, dass die Quote der sofortigen Übergänge auf der Grundlage der Bestände der 9. Klasse der Sekundarstufe I berechnet wird, die bis Mitte der 1990er Jahre schneller als die Bestände der 8. Klasse oder die Zahl der 15-jährigen Jugendlichen gewachsen sind. Der Rückgang der Quote der sofortigen Übergänge würde nur etwa halb so hoch ausfallen, wenn eine dieser beiden Serien berücksichtigt würde; wir interessieren uns hier jedoch für den Übertritt von der 9. Klasse in die Sekundarstufe II.

2.1 Formation professionnelle

2.1.1 Elèves de 1^{re} année de formation professionnelle duale pluriannuelle et de formation élémentaire

Avec de fortes disparités cantonales, la formation professionnelle constitue la filière la plus fréquentée du degré secondaire II. En son sein, la modalité «duale pluriannuelle et élémentaire» rassemble le gros des effectifs¹¹.

Au cours du temps, ces effectifs varient entre autres au gré des conditions qui règnent sur le marché des places d'apprentissage. Ils sont donc sensibles au climat conjoncturel, qui influence la disposition des entreprises à former des apprentis.

En analysant l'évolution du *taux de transition immédiate* vers la «formation professionnelle duale pluriannuelle et élémentaire» par rapport au taux de chômage, on observe que depuis 1990 les deux taux ont varié en antiphase, ce qui traduit la présence des effets conjoncturels escomptés: quand le taux de chômage augmente, le taux de transition immédiate diminue et vice-versa¹².

On constate en outre que le taux de transition immédiate tend à baisser au fil du temps. Pour l'ensemble de la Suisse, il a passé de 49% en 1983 à 39% en 2006¹³. Ceci suggère que des facteurs structurels sont aussi à l'œuvre, comme par exemple la tertiarisation de l'économie, des inadéquations entre les attentes des entreprises et les compétences des jeunes, des décalages entre l'offre et la demande sur le marché des places d'apprentissage ou une certaine désaffection de la filière professionnelle par rapport aux écoles de formation générale.

¹¹ Depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle Loi sur la formation professionnelle (nLFPr), la formation élémentaire est remplacée par la formation professionnelle initiale en 2 ans menant à une attestation fédérale. Comme le processus de substitution s'étale de 2004 à 2012, ces deux formes sont traitées ensemble pour l'élaboration des scénarios.

En 2006 80'000 élèves étaient en 1^{re} année de formation professionnelle, ce qui représente 63% des effectifs de 1^{re} année du degré secondaire II (formations transitoires incluses). Hormis le demi-canton d'AI qui n'en offre pas, cette proportion varie de 38% à GE à 78% à SG (ces chiffres se réfèrent au canton où se situe l'école, pas au canton où réside l'élève). Parmi eux 66'500 élèves (83%) fréquentaient la modalité «pluriannuelle duale et élémentaire» (de 44% à GE à 100% à UR, NW et GL).

¹² L'évolution depuis 1983 des taux de transition immédiate et différée vers les diverses filières du degré secondaire II est illustrée par rapport au taux de chômage sur le graphique G1 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

¹³ Une partie de cette baisse est attribuable au fait que le taux de transition immédiate est calculé par rapport aux effectifs de 9^e année du degré secondaire I, qui jusqu'au milieu des années 1990 ont crû plus vite que les effectifs de 8^e année ou que le nombre de jeunes âgés de 15 ans. La baisse du taux de transition immédiate serait environ deux fois moindre si l'on se basait sur l'une de ces deux séries, mais c'est bien le passage de la 9^e année au degré secondaire II qui nous intéresse ici.

Diese Feststellungen treffen auf die sieben Grossregionen der Schweiz zu, wo im Allgemeinen ähnliche Entwicklungen wie auf der nationalen Ebene zu beobachten sind¹⁴.

Die statistische Analyse der Daten zeigt ausserdem, dass die Quote der sofortigen Übergänge marginal durch die vorangehenden Bestände der 9. Klasse beeinflusst wird, d.h. durch den Zustrom der Jugendlichen, die ans Ende ihrer obligatorischen Schulzeit gelangen¹⁵.

Diese drei Erklärungsvariablen – Konjunktur, Tendenz und Demografie – werden miteinander kombiniert, um die bisherige Entwicklung der Quoten der sofortigen Übergänge zu beschreiben. Zur Orientierung¹⁶ ergibt sich auf gesamtschweizerischer Ebene folgende Gleichung, deren Parameter auf den Zeitraum 1983–2006 angepasst wurden:

$$[E1] \quad q_o(j) = 0,52 (\pm 0,03) \\ - 1,68 (\pm 0,19) c(j) \\ - 3,09E-3 (\pm 4,19E-4) j_n \\ - 1,42E-7 (\pm 3,86E-7) n_{9,j-1}$$

Dieses Modell erklärt 95,7% der Varianz der Quote der sofortigen Übergänge, mit einem durchschnittlichen 95%-Vertrauensintervall von $\pm 2,2$ Punkten¹⁷.

Auf Grund der Ähnlichkeit ihrer Situationen und um ihre Besonderheiten besser zu modellieren, wurde dieses Schema auf die sieben Grossregionen angewandt. Dabei erklärt es im Durchschnitt 87,1% der Varianz der Quoten.

Die Grafik G1 illustriert einerseits die Entwicklung der Quoten der sofortigen Übergänge und ihre Modellierung auf gesamtschweizerischer Ebene, andererseits die tendenziellen und konjunkturellen Koeffizienten auf nationaler Stufe und in den sieben Grossregionen (mit den jeweiligen 95%-Vertrauensintervallen)¹⁸.

Ces constatations sont valables pour les sept grandes régions de Suisse, qui montrent en général des évolutions similaires à celle décrite au niveau national¹⁴.

L'analyse statistique des données révèle en outre que le taux de transition immédiate est marginalement influencé par les effectifs précédents de 9^e année, c'est-à-dire par l'afflux de jeunes parvenant au terme de leur scolarité obligatoire¹⁵.

Ces trois variables explicatives – conjoncture, tendance et démographie – sont combinées pour décrire l'évolution passée des taux de transition immédiate. A titre indicatif¹⁶, l'équation obtenue au niveau suisse est la suivante, les paramètres ayant été ajustés pour la période 1983–2006:

$$[E1] \quad q_o(j) = 0,52 (\pm 0,03) \\ - 1,68 (\pm 0,19) c(j) \\ - 3,09E-3 (\pm 4,19E-4) j_n \\ - 1,42E-7 (\pm 3,86E-7) n_{9,j-1}$$

Ce modèle explique 95,7% de la variance du taux de transition immédiate, avec un intervalle de confiance à 95% moyen de $\pm 2,2$ points¹⁷.

Tirant parti de la similitude de leurs situations et pour mieux modéliser leurs particularités, ce schéma a été appliqué aux sept grandes régions. Il y explique en moyenne 87,1% de la variance des taux.

Le graphique G1 illustre d'une part l'évolution du taux de transition immédiate et sa modélisation au niveau suisse, d'autre part les coefficients tendanciel et conjoncturel à l'échelle nationale et dans les sept grandes régions (avec les intervalles de confiance à 95% correspondants)¹⁸.

¹⁴ Diese Lage wird in der Grafik G2 illustriert, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

¹⁵ Hierbei handelt es sich um einen demographischen Sättigungseffekt sekundären Ranges: Die Quoten der sofortigen Übergänge nehmen im Zusammenhang mit dem Anstieg der Anzahl Kandidaten für den Eintritt in die Sekundarstufe II marginal ab.

¹⁶ Die Szenarien werden auf Grund der Gleichungen nach Grossregion berechnet.

¹⁷ Auf gesamtschweizerischer Ebene ist der Koeffizient des demographischen Faktors statistisch nicht signifikant, jedoch in gewissen Grossregionen, was die Prognosefähigkeit des Modells dort verbessert. Gemäss diesem Modell hat im betrachteten Zeitraum ein zusätzlicher Prozentpunkt bei der Arbeitslosigkeit die Zahl der Eintretenden um 1400 reduziert. Der Abwärtstrend hat eine durchschnittliche jährliche Verminderung der Eintritte um 260 Personen bewirkt. Schliesslich war der sekundäre demografische Effekt vernachlässigbar (in der Grössenordnung von etwa 10 Eintretenden weniger pro 1000 zusätzliche Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse).

¹⁸ Es zeigt sich, dass der konjunkturelle Effekt in allen Grossregionen klar signifikant ist, der tendenzielle Rückgang der Quote der sofortigen Übergänge in Zürich aber widerlegt und in der Ost- und in der Zentralschweiz nicht erwiesen ist.

¹⁴ Cette situation est illustrée sur le graphique G2 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

¹⁵ Il s'agit là d'un effet démographique d'ordre secondaire lié à un phénomène de saturation: les taux de transition immédiate diminuent marginalement en lien avec l'augmentation du nombre de candidats à l'entrée au degré secondaire II.

¹⁶ Les scénarios sont calculés sur la base des équations obtenues par grande région.

¹⁷ Au niveau suisse, le coefficient du terme démographique n'est pas statistiquement significatif, mais il l'est dans certaines grandes régions, ce qui y améliore la capacité prédictive du modèle.

Selon ce modèle, durant la période analysée un point de chômage supplémentaire a induit en moyenne une réduction de 1400 du nombre d'entrants. Pour sa part, la tendance à la baisse a conduit à une diminution moyenne de 260 entrants chaque année. Enfin l'effet démographique secondaire s'est avéré négligeable (de l'ordre d'une dizaine d'entrants en moins pour 1000 sortants de 9^e année de plus).

¹⁸ On y voit que l'effet conjoncturel est largement significatif dans toutes les grandes régions, mais que la dégradation tendancielle du taux de transition immédiate est infirmée à Zurich et pas avérée en Suisse orientale et centrale.

Beinahe die Hälfte der Eintritte in die «mehrfährige duale Berufsbildung und Anlehre» ist inzwischen der *Quote der aufgeschobenen Übergänge* zuzuschreiben. Sie unterliegt ebenfalls einer Vielzahl komplexer Einflüsse und ist von 32% am Anfang der 1990er Jahre auf 36% im Jahr 2005 gestiegen.

Auf Grund der Struktur der verfügbaren Daten ist es nicht möglich, die aufgeschobenen Eintritte mit Sicherheit einer bestimmten Kohorte von Lernenden der 9. Klasse zuzuordnen. Aus diesem Grund stützen die Berechnungen auf die Bestände statt auf die Quoten ab. Zur Quantifizierung der konjunkturellen, tendenziellen und demografischen Effekte verwendet das Modell dieselben Variablen wie zuvor.

Zur Orientierung¹⁹ ergibt sich auf gesamtschweizerischer Ebene folgende Gleichung, deren Parameter auf den Zeitraum 1983–2006 angepasst wurden:

$$[E2] \quad n_d(j) = 262 (\pm 2167) \\ - 63'149 (\pm 13'643) c(j) \\ + 214 (\pm 30) j_n \\ + 0,32 (\pm 0,03) n_9(j-1)$$

Dieses Modell erklärt 92,7% der Varianz der Bestände mit aufgeschobenem Übergang, mit einem durchschnittlichen 95%-Vertrauensintervall von ± 1615 Lernenden²⁰. Auf regionaler Ebene beträgt der erklärte Anteil der Varianz im Durchschnitt 73,5%.

Für den Prognosezeitraum wurden zwei Entwicklungsoptionen formuliert.

Das *Szenario «neutral»* geht davon aus, dass die zukünftige Entwicklung der Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge nicht mit den untersuchten Variablen (Konjunktur, Tendenz und Demografie) zusammenhängt, weil die in den letzten Jahren beobachteten

Près de la moitié des entrées en «formation professionnelle duale pluriannuelle et élémentaire» sont désormais imputables au *taux de transition différée*. Soumis lui aussi à un faisceau complexe d'influences, il a passé de 32% au début des années 1990 à 36% en 2005.

Etant donné que la structure des données à disposition ne permet pas de relier de façon sûre les entrants indirects à une cohorte précise d'élèves de 9^e année, les calculs sont effectués sur les effectifs plutôt que sur les taux. Le modèle fait appel aux mêmes variables que précédemment pour quantifier les effets conjoncturels, tendancielles et démographiques.

A titre indicatif¹⁹, l'équation obtenue au niveau suisse est la suivante, les paramètres ayant été ajustés pour la période 1983–2006:

$$[E2] \quad n_d(j) = 262 (\pm 2167) \\ - 63'149 (\pm 13'643) c(j) \\ + 214 (\pm 30) j_n \\ + 0,32 (\pm 0,03) n_9(j-1)$$

Ce modèle explique 92,7% de la variance des effectifs avec transition différée, avec un intervalle de confiance à 95% moyen de ± 1615 élèves²⁰. A l'échelle régionale, la part expliquée de la variance vaut en moyenne 73,5%.

Deux options ont été retenues concernant la période prévisionnelle.

Le *scénario «neutre»* postule que les variations futures des taux de transition immédiate et différée ne dépendent pas des variables analysées (conjoncture, tendance et démographie), soit parce que les évolutions observées ces dernières années découlent de facteurs non expliqués, soit parce que les dynamiques à l'œuvre jusqu'ici n'opéreront plus de la même manière, une sorte d'équilibre étant désormais atteint. Les taux de transition

¹⁹ Die Szenarien werden auf Grund der Gleichungen nach Grossregion berechnet.

²⁰ Dieses Modell, in dem die drei Koeffizienten statistisch signifikant sind, wird auf Grund der Quote der aufgeschobenen Übergänge in der Grafik G3 illustriert, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

Wie bei der Quote der sofortigen Übergänge hat die Konjunktur einen negativen Einfluss gehabt: Ein zusätzlicher Prozentpunkt bei der Arbeitslosenquote hat einen Rückgang um 630 Eintretende bewirkt, insgesamt also (sofortige und aufgeschobene Übergänge) ein Minus um $1400 + 630 = 2030$ Eintretende. Hier lässt sich aber eine Tendenz zum Anstieg ausmachen: Die pro Jahr zusätzlichen 210 Eintretenden kompensieren zum Grossteil den Rückgang um 260 Eintretende, der vom Modell zur Entwicklung der Quote der sofortigen Übergänge abgeleitet wird, wodurch ein durchschnittlicher Saldo von jährlich -50 Eintretenden resultiert.

¹⁹ Les scénarios sont calculés sur la base des équations obtenues par grande région.

²⁰ Ce modèle, dont les trois coefficients sont statistiquement significatifs, est illustré en termes de taux de transition différée sur le graphique G3 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

Comme pour le taux de transition immédiate, la conjoncture a agi négativement: chaque point additionnel de chômage a induit une baisse de 630 entrants, donc au total (transitions immédiates et différées) $1400 + 630 = 2030$ entrants de moins. Par contre la tendance est ici à la hausse: les 210 entrants annuels supplémentaires compensent en bonne partie la perte de 260 entrants découlant du modèle qui décrit l'évolution du taux de transition immédiate, résultant en un solde annuel moyen de -50 entrants.

Veränderungen von nicht erklärten Faktoren abhängen, oder weil die bisher bestimmenden Dynamiken nicht länger dieselbe Wirkung haben werden und eine Art Gleichgewicht eintreten wird. Demnach streben die Übergangsquoten konstanten Werten zu, die nahe bei den letzten gemessenen Werten liegen²¹.

Dieses Szenario ist in dem Sinne konservativ, als es die Trends, welche die Entwicklung der Übergangsquoten in der Vergangenheit geprägt haben, nicht fortsetzt, sondern das aktuelle Niveau weiterführt. Es ist insofern optimistisch, als die nicht verlängerten Trends grundsätzlich nach unten zeigen. Es gründet auf der Idee, dass die von den verschiedenen Akteuren unternommenen Anstrengungen, den Zugang der Jugendlichen zur Berufsbildung zu fördern, schnell Früchte tragen und liefert damit einen oberen Grenzwert der erwarteten Entwicklung der Bestände.

Das Szenario «Tendenz» stützt sich hingegen auf die konstruierten Modelle ab, um anhand der gewählten Variablen (Konjunktur, Tendenz und Demografie) die Entwicklung der regionalen Quoten der sofortigen Übergänge und der regionalen Bestände mit aufgeschobenen Übergänge zu prognostizieren, sofern sich die beobachteten Tendenzen wie bis anhin fortsetzen²².

Dieses Szenario ist in dem Sinne dynamisch, als es die Trends, welche die Entwicklung der Übergangsquoten in der Vergangenheit geprägt haben, verlängert und deren Veränderungen weiterführt. Es ist insofern pessimistisch, als die verlängerten Tendenzen grundsätzlich nach unten zeigen. Da es auf der Idee gründet, dass die bisherigen Phänomene in den nächsten Jahren weiterhin dieselben Auswirkungen haben, liefert das Szenario einen unteren Grenzwert der erwarteten Entwicklung der Bestände²³.

convergent alors vers des valeurs constantes proches des derniers taux mesurés²¹.

Ce scénario est conservateur dans le sens où il met fin aux tendances qui ont caractérisé l'évolution passée des taux de transition en les maintenant au niveau actuel. Il est optimiste dans la mesure où les tendances non prolongées sont principalement baissières. Basé sur l'idée que les efforts entrepris par les divers acteurs en présence pour promouvoir l'accès des jeunes à la formation professionnelle porteront rapidement leurs fruits, il fournit une limite supérieure de l'évolution attendue des effectifs.

Le scénario «tendance» se fonde quant à lui sur les modèles construits pour prévoir à l'aide des variables analysées (conjuncture, tendance et démographie) comment devraient évoluer les taux régionaux de transition immédiate et les effectifs régionaux avec transitions différées si les dynamiques observées se poursuivent comme jusqu'ici²².

Ce scénario est dynamique dans le sens où il proroge les tendances qui ont caractérisé l'évolution passée des taux de transition en perpétuant leurs variations. Il est pessimiste dans la mesure où les tendances prolongées sont principalement baissières. Basé sur l'idée que les phénomènes à l'œuvre jusqu'ici continueront à produire les mêmes effets ces prochaines années, il fournit une limite inférieure de l'évolution attendue des effectifs²³.

²¹ Es handelt sich um die gewichteten Mittel der Quoten der letzten 4 Jahre, wobei die Zielwerte nach Grossregion berechnet und nach 4 Jahren erreicht werden. Zur Orientierung ist diese Hypothese in der Grafik G1, bzw. G3 im Internet unter der bereits erwähnten Adresse illustriert. Eigentlich liegen die in den sieben Grossregionen durch dieses Szenario bedingten Änderungen für die Quote der sofortigen Übergänge zwischen -1,7 und +1,3 Punkten und für die Quote der aufgeschobenen Übergänge zwischen -3,0 und +1,0 Punkten. Unter Berücksichtigung der verschiedenen demografischen Dynamiken ergibt sich zwischen 2006 und 2017 insgesamt ein Rückgang von 38,5% auf 38,1% für die Quote der sofortigen Übergänge und von 38,1% auf 37,1% für die Quote der aufgeschobenen Übergänge.

²² Zur Orientierung ist diese Hypothese in der Grafik G1, bzw. G3 im Internet unter der bereits erwähnten Adresse illustriert. Eigentlich liegen die in den sieben Grossregionen durch dieses Szenario bedingten Änderungen für die Quote der sofortigen Übergänge zwischen -9,1 und +3,7 Punkten und für die Quote der aufgeschobenen Übergänge zwischen -5,8 und +5,9 Punkten. Unter Berücksichtigung der verschiedenen demografischen Dynamiken ergibt sich zwischen 2006 und 2017 insgesamt ein Rückgang von 38,5% auf 35,3% für die Quote der sofortigen Übergänge und eine Stagnation bei 38,1% für die Quote der aufgeschobenen Übergänge (die im Jahr 2006 aussergewöhnlich hoch ausfiel).

²³ Diese Sicht unterstützt den Ansatz, die Trends heranzuziehen, die ausgehend von den Quoten für die Übergänge auf der Grundlage der Bestände der 9. Klasse der Sekundarstufe I berechnet wurden. Wie oben erwähnt waren diese Bestände bis Mitte der 1990er Jahre schneller als die Bestände der 8. Klasse oder die Zahl der 15-jährigen Jugendlichen gewachsen.

²¹ Il s'agit des moyennes pondérées des taux des 4 dernières années, les valeurs cibles étant calculées par grande région et atteintes après 4 ans. A titre indicatif, cette hypothèse est illustrée au niveau suisse sur le graphique G1, respectivement G3 sur Internet à l'adresse déjà mentionnée. En fait, les variations induites par ce scénario dans les sept grandes régions vont de -1,7 à +1,3 points pour le taux de transition immédiate et de -3,0 à +1,0 points pour le taux de transition différée. Tenant compte des différentes dynamiques démographiques, il en résulte entre 2006 et 2017 une baisse globale du premier de 38,5% à 38,1% et du second de 38,1% à 37,1%.

²² A titre indicatif, cette hypothèse est illustrée au niveau suisse sur le graphique G1, respectivement G3 sur Internet à l'adresse déjà mentionnée. En fait, les variations induites par ce scénario dans les sept grandes régions vont de -9,1 à +3,7 points pour le taux de transition immédiate et de -5,8 à +5,9 points pour le taux de transition différée. Tenant compte des différentes dynamiques démographiques, il en résulte entre 2006 et 2017 une baisse globale du premier de 38,5% à 35,3% et une stabilité du second à 38,1% (le taux de transition différée s'avérant exceptionnellement élevé en 2006).

²³ Cette optique corrobore le choix d'exploiter les tendances calculées à partir des taux de transition fondés sur les effectifs de 9^e année du degré secondaire I qui, comme mentionné plus haut, jusqu'au milieu des années 1990 ont crû plus vite que les effectifs de 8^e année ou que le nombre de jeunes âgés de 15 ans.

2.1.2 Lernende des 1. Jahres der übrigen Formen der Berufsbildung

Neben der Form «mehrfähig dual und Anlehre» (66'500 Lernende im Jahr 2006, das heisst 83 % der Bestände des 1. Jahres) umfasst die Berufsbildung die mehrjährigen Vollzeitberufsschulen (7700 Lernende, 9,5 %), die mehrjährigen Teilzeitberufsbildungen (400 Lernende, 0,5 %)²⁴ und die einjährigen Berufsbildungen (5500 Lernende, 7 %).

Seit 1990 weisen die Quote der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge in diese Ausbildungsformen eine negative Korrelation mit der Arbeitslosenquote und eine rückläufige Tendenz auf²⁵.

Für die *mehrfähigen Vollzeitberufsschulen* wird das Szenario «neutral» wie für die «mehrfähige duale Berufsbildung und Anlehre» erstellt: Die Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge streben konstanten Werten zu²⁶. Somit werden die jüngsten Entwicklungen als nicht relevante Schwankungen betrachtet und deshalb ausgeglichen²⁷.

Das Szenario «Tendenz» wird ebenfalls wie für die «mehrfähige duale Berufsbildung und Anlehre» erstellt: Die Quote der sofortigen Übergänge und die Bestände mit aufgeschobenem Übergang werden auf Grund der drei Variablen (Konjunktur, Tendenz und Demografie) modelliert, aber nur auf der nationalen Ebene²⁸. Dies führt nur zu leichten Veränderungen der Quoten²⁹.

Was die *einjährigen Berufsbildungen* anbelangt, gehen die Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge seit mehreren Jahren in fast allen Grossregionen zurück. Da die Beibehaltung dieser Ausbildungen im neuen Berufsbildungsgesetz (nBBG) nicht vorgesehen ist,

2.1.2 Elèves de 1^{re} année des autres modalités de formation professionnelle

Outre la modalité «duale pluriannuelle et élémentaire» (66'500 élèves en 2006, soit 83 % des effectifs de 1^{re} année), la formation professionnelle comprend les écoles professionnelles pluriannuelles à plein temps (7700 élèves, 9,5 %), les formations professionnelles pluriannuelles à temps partiel (400 élèves, 0,5 %)²⁴ et les formations professionnelles en un an (5500 élèves, 7 %).

Depuis 1990 les taux de transition immédiate et différée vers ces modalités montrent une corrélation négative avec le taux de chômage et une tendance à la baisse²⁵.

Pour les *écoles professionnelles pluriannuelles à plein temps*, le scénario «neutre» est construit comme pour la «formation professionnelle duale pluriannuelle et élémentaire»: les taux de transition immédiate et différée convergent vers des valeurs constantes²⁶. Ceci revient à procéder à un rééquilibrage des évolutions récentes, considérées comme des fluctuations sans signification pertinente²⁷.

Le scénario «tendance» est lui aussi construit comme pour la «formation professionnelle duale pluriannuelle et élémentaire»: le taux de transition immédiate et les effectifs avec transition différée sont modélisés sur la base des trois variables conjoncture, tendance et démographie, mais uniquement au niveau national²⁸. Ceci n'induit que de faibles évolutions des taux²⁹.

Pour les *formations professionnelles en un an*, les taux de transition immédiate et différée sont en nette baisse dans presque toutes les grandes régions depuis plusieurs années. Le maintien de ces formations n'étant pas prévu par la nouvelle Loi sur la formation professionnelle (nLFP),

²⁴ Da diese Gruppe unbedeutend ist, wurde keine vom Status quo abweichende Hypothese aufgestellt.

²⁵ Die Quote der aufgeschobenen Übergänge ist etwa doppelt so hoch wie diejenige der sofortigen Übergänge. Ihre Entwicklung seit 1983 ist im Vergleich mit der Arbeitslosenquote in der Grafik G1 illustriert, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

²⁶ Und zwar dem gewichteten Mittel der Quoten der letzten 4 Jahre, wobei die Zielwerte nach Grossregion und nach Geschlecht berechnet und nach 4 Jahren erreicht werden.

²⁷ In sechs der sieben Grossregionen sind die Quoten in der jüngsten Zeit zurückgegangen und würden bis 2017 wieder leicht ansteigen (auf gesamtschweizerischer Ebene von 4,5 % auf 4,7 % für die Quote der sofortigen Übergänge und von 4,4 % auf 4,9 % für die Quote der aufgeschobenen Übergänge). Im Tessin ist die Situation umgekehrt.

²⁸ Dies ist auf die ungenügende Qualität der Modelle für die Grossregionen zurückzuführen. Die zu analysierenden Zeitreihen lassen sich mit den zur Verfügung stehenden Variablen nur schwer erklären.

²⁹ Auf gesamtschweizerischer Ebene würden die Quoten der sofortigen Übergänge demnach bis 2017 von 4,5 % auf 4,6 % und die Quoten der aufgeschobenen Übergänge von 4,4 % auf 4,8 % steigen.

²⁴ Etant donné leur faible importance, aucune hypothèse autre que de type statu quo n'est faite à leur sujet.

²⁵ Le taux de transition différée est environ deux fois plus élevé que celui de transition immédiate. Leur évolution depuis 1983 est illustrée par rapport au taux de chômage sur le graphique G1 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

²⁶ Soit les moyennes pondérées des taux des 4 dernières années, les valeurs cibles étant calculées par grande région et par sexe et atteintes après 4 ans.

²⁷ Dans six des sept grandes régions, les taux ont baissé dernièrement et ils remonteraient légèrement d'ici 2017 (au niveau suisse, de 4,5 % à 4,7 % pour les taux de transition immédiate et de 4,4 % à 4,9 % pour les taux de transition différée). La situation est inverse au Tessin.

²⁸ Ceci est dû à la qualité insuffisante des modèles par grande région, les séries à analyser se laissant difficilement expliquer au moyen des variables à disposition.

²⁹ Au niveau suisse, les taux de transition immédiate passeraient d'ici 2017 de 4,5 % à 4,6 % et ceux de transition différée de 4,4 % à 4,8 %.

gehen die Hypothesen von der Fortsetzung dieses Rückgangs aus, entweder mit einer schrittweisen Abschwächung (Szenario «neutral») oder im bisherigen Tempo (Szenario «Tendenz»)³⁰.

2.1.3 Berufsmaturitäten

Die 1994 eingeführten Berufsmaturitäten nahmen rasch an Bedeutung zu und die Zahl der Abschlüsse überschritt 2005 bereits die Marke von 10'000. Inzwischen ist dieser Trend aber ziemlich abrupt bei 10'600 Abschlüssen zum Stillstand gekommen (Grafik G8). Dies deutet darauf hin, dass in bestimmten Richtungen und Typen wahrscheinlich eine Sättigung erreicht wurde. Noch hat aber die Neigung der Jugendlichen, eine Berufsmaturität zu erwerben, sicher nicht überall ihren Höhepunkt erreicht.

So zeigt eine Aufschlüsselung der Berufsmaturitäten, dass zwischen 2005 und 2007:

- die Zahl der in die Grundbildung integrierten Berufsmaturitäten zurückging (Typ I: -6%), während die nach der Grundbildung erworbenen Berufsmaturitäten weiter zunahmen (Typ II: +7%)³¹;
- die Zahl der Berufsmaturitäten bei der technischen Richtung gesunken (-15%) und bei der kaufmännischen Richtung und den übrigen Richtungen stabil geblieben ist, dass sie aber bei der gesundheitlichen und sozialen Richtung weiter stark angestiegen ist (+80%)³²;
- etwas weniger Männer eine Berufsmaturität erwarben (-2%) – sie bilden die grosse Mehrheit in der technischen Richtung, während etwas mehr Frauen eine Berufsmaturität erwarben (+1%) – sie bilden die grosse Mehrheit in der gesundheitlich-sozialen Richtung³³;
- die Zahl der Berufsmaturitäten einzig in der Grossregion Zürich weiter kletterte (+7%)³⁴, während in den anderen sechs Grossregionen die Bestände stabil blieben oder leicht schrumpften.

³⁰ Die einjährigen Berufsbildungen würden demnach schrittweise erlöschen, ausser in Zürich, der einzigen Grossregion, in der kein rückläufiger Trend zu beobachten ist.

³¹ In die Grundbildung integriert (Typ I): von 6650 Abschlüssen 2005 auf 6250 Abschlüsse 2007, d.h. 59% des Totals. Nach der Grundbildung (Typ II): von 4100 Abschlüssen 2005 auf 4350 Abschlüsse 2007, d.h. 41% des Totals.

³² Technische Richtung: von 3700 Abschlüssen 2005 auf 3100 Abschlüsse 2007, d.h. 29% des Totals. Kaufmännische Richtung: von 5600 Abschlüssen 2005 auf 5650 Abschlüsse 2007, d.h. 53% des Totals. Gestalterische, gewerbliche und naturwissenschaftliche Richtungen: Stagnation bei 950 Abschlüssen zwischen 2005 und 2007, d.h. bei 9% des Totals. Gesundheitlich-soziale Richtung (eingeführt 2003): von 500 Abschlüssen 2005 auf 850 Abschlüsse 2007, d.h. 8% des Totals.

³³ Männer: von 6000 Abschlüssen 2005 auf 5850 Abschlüsse 2007, d.h. 55% des Totals (aber 90% der technischen Richtung). Frauen: von 4700 Abschlüssen 2005 auf 4750 Abschlüsse 2007, d.h. 45% des Totals (aber 80% der gesundheitlich-sozialen Richtung).

³⁴ Zürich: von 2100 Abschlüssen 2005 auf 2250 Abschlüsse 2007.

les hypothèses retenues prolongent cette baisse soit en l'amortissant progressivement (scénario «neutre»), soit en maintenant le rythme de décroissance actuel (scénario «tendance»)³⁰.

2.1.3 Maturités professionnelles

Introduites en 1994, les maturités professionnelles ont rapidement pris de l'importance pour dépasser les 10'000 titres décernés en 2005. Par contre depuis lors leur nombre s'est subitement stabilisé aux abords de 10'600 titres (graphique G8). Ceci conduit à penser qu'un état de saturation a probablement été atteint dans certaines orientations et modalités, mais la propension des jeunes à en acquérir une n'a sans doute pas encore atteint son apogée partout.

Une désagrégation du nombre de maturités professionnelles montre en effet qu'entre 2005 et 2007:

- il a diminué pour la modalité intégrée à la formation de base (type I: -6%), alors qu'il a encore augmenté pour la modalité postérieure à celle-ci (type II: +7%)³¹;
- il a baissé pour l'orientation technique (-15%), s'est stabilisé pour l'orientation commerciale et les autres, mais a encore crû fortement pour l'orientation santé-social (+80%)³²;
- il a légèrement baissé pour les hommes (-2%), largement prédominants dans l'orientation technique, mais s'est maintenu pour les femmes (+1%), largement prédominantes dans l'orientation santé-social³³;
- Zurich est la seule des sept grandes régions où il a encore progressé (+7%)³⁴, toutes les autres présentant des effectifs stables ou en léger recul.

³⁰ Les formations professionnelles en un an s'éteindraient alors graduellement sauf à Zurich, seule grande région qui n'enregistre pas de tendance à la baisse.

³¹ Modalité intégrée (type I): de 6650 titres en 2005 à 6250 en 2007, soit 59% du total. Modalité postérieure (type II): de 4100 titres en 2005 à 4350 en 2007, soit 41% du total.

³² Orientation technique: de 3700 titres en 2005 à 3100 en 2007, soit 29% du total. Orientation commerciale: de 5600 titres en 2005 à 5650 en 2007, soit 53% du total. Orientations artistique, artisanale et sciences naturelles: stabilité à 950 titres entre 2005 et 2007, soit 9% du total. Orientation santé-social, introduite en 2003: de 500 titres en 2005 à 850 en 2007, soit 8% du total.

³³ Hommes: de 6000 titres en 2005 à 5850 en 2007, soit 55% du total (mais 90% dans l'orientation technique). Femmes: de 4700 titres en 2005 à 4750 en 2007, soit 45% du total (mais 80% dans l'orientation santé-social).

³⁴ Zurich: de 2100 titres en 2005 à 2250 en 2007.

Auch wenn die beiden Geschlechter ungleich auf die verschiedenen Richtungen aufgeteilt sind, fallen die Übertrittsquoten insgesamt sehr ähnlich aus, mit 11 % für die Berufsmaturitäten, die in die Grundbildung integriert sind (Typ I) und 8 % für die Berufsmaturitäten, die nach der Grundbildung erworben werden (Typ II)³⁵.

Um den unterschiedlichen Fällen besser gerecht zu werden, sind die den Szenarien zugrunde liegenden Hypothesen nach Typ, Richtung und Geschlecht formuliert. Sie gehen von einer allmählichen Stabilisierung der Übertrittsquoten aus, wobei sie die Tatsache berücksichtigen, dass die Szenarien der beiden vergangenen Jahre im Allgemeinen mit zu hohen Prognosen abschlossen³⁶.

Die durch lineare Regression ausgehend von den Übertrittsquoten der Jahre 2003 bis 2007 errechneten Tendenzen wurden unverändert auf das Jahr 2008 verlängert, dann für die Jahre 2009 bis 2011 schrittweise abgeschwächt und schliesslich für den Zeitraum ab 2012 eingefroren. Zur Erstellung eines tiefen und eines hohen Szenarios wurde wie folgt vorgegangen: Bei einem Abwärtstrend wurde der Trend weitergeführt für das Szenario «neutral» und der Status quo (konstante Quote) für das andere Szenario beibehalten; bei einem Aufwärtstrend wurde der Trend weitergeführt für das Szenario «Tendenz» und der Status quo (konstante Quote) für das andere Szenario beibehalten³⁷.

Même si les hommes et les femmes se répartissent différemment selon les orientations, dans l'ensemble leurs taux de passage sont très proches, soit environ 11 % pour la modalité intégrée (type I) et 8 % pour celle postérieure (type II)³⁵.

Pour traiter spécifiquement la diversité des cas, les hypothèses à la base des scénarios sont formulées par modalité, par orientation et par sexe. Elles misent sur la stabilisation progressive des taux de passage en tenant compte du fait que les scénarios des deux dernières années se sont soldés par des prévisions généralement trop élevées³⁶.

Les tendances calculées par régression linéaire à partir des taux de passage de 2003 à 2007 ont été prolongées telles quelles pour 2008, puis de façon graduellement amortie pour les années 2009 à 2011 et enfin gelées pour les années 2012 et suivantes. Pour obtenir un scénario bas et un scénario haut, ce procédé a été appliqué de la façon suivante: si la tendance est baissière, elle est prolongée pour le scénario «neutre», le statu quo (taux fixe) étant appliqué à l'autre scénario; si la tendance est haussière, elle est prolongée pour le scénario «tendance», le statu quo (taux fixe) étant appliqué à l'autre scénario³⁷.

³⁵ Für den Typ I (integriert) wird die Übertrittsquote aus der Zahl der Abgängerinnen und Abgänger des letzten Jahres der drei- und vierjährigen Ausbildungen errechnet; für den Typ II (nach der Grundbildung) aus der Zahl der EFZ für drei- und vierjährige Ausbildungen, die zwei Jahre davor erworben wurden.

³⁶ Für das folgende Jahr wurde die Zahl der Berufsmaturitäten insgesamt um 4 % bis 8 % überschätzt.

³⁷ Für die gesundheitlich-soziale Richtung, die sich noch voll im Aufschwung befindet, wurde der Aufwärtstrend bei beiden Szenarien mit unterschiedlicher Dauer und Intensität verlängert. Um ausserdem zu verhindern, dass durch den Übergang im Jahr 2005 von der zwei- zur dreijährigen Dauer in verschiedenen Ausbildungen der Bereiche Verkauf und Hotellerie-Gastgewerbe die Zahl der Berufsmaturitäten vom Typ I ab 2008 bzw. vom Typ II ab 2010 ungerechtfertigt ansteigt, wurde zusätzlich ein Korrekturfaktor eingeführt.

³⁵ Pour la modalité intégrée (type I) le taux de passage se calcule par rapport aux élèves sortants de dernière année des formations en 3 et 4 ans; pour la modalité postérieure (type II) il se calcule par rapport au nombre de CFC des formations en 3 et 4 ans décernés deux ans auparavant.

³⁶ A un an, le nombre de maturités professionnelles y a été globalement surestimé de 4 % à 8 %.

³⁷ Pour l'orientation santé-social, qui est encore en pleine phase ascendante, la tendance haussière a été prolongée pour les deux scénarios avec des intensités et des durées différentes. Un facteur correctif a d'autre part été ajouté pour éviter que le passage de 2 à 3 ans de diverses formations dans les domaines de la vente et de l'hôtellerie-restauration en 2005 ne gonfle indûment le nombre de maturités professionnelles à partir de 2008 (type I), respectivement 2010 (type II).

2.2 Gymnasiale Maturitätsschulen

Die gymnasialen Maturitätsschulen sind die wichtigsten allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufe II. Wie bei der Berufsbildung bestehen zwischen den einzelnen Kantonen beträchtliche Unterschiede³⁸.

Der Übergang von der 9. Klasse der Sekundarstufe I in die allgemein bildenden Schulen erfolgt meistens direkt. Der Anteil der aufgeschobenen Übergänge ist relativ niedrig und stabil³⁹. Somit beeinflusst die Entwicklung der Quoten der sofortigen Übergänge massgeblich die Bestände dieser Bildungswege.

Gesamtschweizerisch stieg die Quote der sofortigen Übergänge in die gymnasialen Maturitätsschulen zwischen 1996 und 2006 von 20% auf 23%.

Die schrittweise Schliessung der Schulen für Unterrichtsberufe zwischen Ende der 1990er Jahre und Beginn der 2000er Jahre führte in den betroffenen Kantonen zu einer Verschiebung der an diesem Bildungsweg interessierten Lernenden in die gymnasialen Maturitätsschulen. Für die Analysen werden diese beiden Arten von Schulen deshalb zusammengefasst. Von 1996 bis 2001 blieb die entsprechende Quote der sofortigen Übergänge stabil bei 21%, bevor sie bis 2006 auf 23% anstieg.

In den Jahren dieser Stagnation legte die Berufsbildung in den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) rasch zu; in den nachfolgenden Jahren des Wachstums ging die Zahl der Eintritte in den Bereich der IKT wiederum erheblich zurück. Die Quote der sofortigen Übergänge in die gymnasialen Maturitätsschulen, die Schulen für Unterrichtsberufe und die IKT-Berufsbildung erhöhte sich von 1996 bis 2006 kontinuierlich von 22% auf 25%⁴⁰.

Der durch lineare Regression errechnete Trend für die Gesamtübergangsquote beläuft sich auf jährlich +0,3 Prozentpunkte. Je nach Grossregion und in etwas geringerem Ausmass auch je nach Geschlecht bestehen aber beträchtliche Unterschiede. Im Allgemeinen ist die Entwicklung in Grossregionen, in denen die Quote bereits hoch ist,

³⁸ 2006 besuchten 23'000 Lernende das 1. Jahr der gymnasialen Maturitätsschulen (ohne Zusatzausbildung für Erwachsene), was 18% der Bestände des 1. Jahres der gesamten Sekundarstufe II entspricht (einschliesslich Übergangsausbildungen). Dieser Anteil reicht von 11% im AG bis zu 38% in GE (diese Zahlen beziehen sich auf den Schulkanton, nicht auf den Wohnkanton).

³⁹ Die Entwicklung seit 1983 der Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge in die verschiedenen Bildungswege der Sekundarstufe II ist im Vergleich mit der Arbeitslosenquote in der Grafik G1 illustriert, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

⁴⁰ Diese Situation wird unter der bereits erwähnten Internetadresse in der Grafik G2 bzw. G4 mit Hilfe der Gesamtübergangsquote illustriert (die Quote der aufgeschobenen Übergänge liegt stabil bei rund 5%).

2.2 Ecoles de maturité gymnasiale

Les écoles de maturité gymnasiale constituent la principale filière de formation générale du degré secondaire II. Comme pour la formation professionnelle, les disparités cantonales sont nettement marquées³⁸.

La transition de la 9^e année du degré secondaire I vers les écoles de formation générale se déroule le plus souvent directement, la part des passages différés étant comparativement basse et stable³⁹. L'évolution des taux de transition immédiate influence donc de façon déterminante les effectifs de ces filières.

Pour l'ensemble de la Suisse, le taux de transition immédiate vers les écoles de maturité gymnasiale a augmenté de 20% à 23% entre 1996 et 2006.

La fermeture progressive des écoles de formation des enseignants entre la fin des années 1990 et le début des années 2000 dans les cantons où elles étaient présentes a provoqué un report des élèves intéressés par cette filière vers les écoles de maturité gymnasiale. Il convient donc de joindre ces deux types d'écoles pour les analyses. De 1996 à 2001, le taux de transition immédiate correspondant a stagné à 21%, avant de croître pour atteindre 23% en 2006.

Durant les années de cette stagnation, la formation professionnelle dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) a rapidement pris son essor; durant les années de croissance qui ont suivi, le nombre d'entrants dans le domaine des TIC a fortement reculé. Si l'on examine le taux de transition immédiate vers les écoles de maturité gymnasiale plus les écoles de formation des enseignants plus la formation professionnelle dans les TIC, de 1996 à 2006 il a régulièrement augmenté de 22% à 25%⁴⁰.

La tendance calculée par régression linéaire sur le taux de transition global s'élève à +0,3 points par an. Elle varie cependant considérablement selon la grande région et dans une moindre mesure selon le sexe. Elle est en général supérieure dans les grandes régions où le taux

³⁸ En 2006 23'000 élèves étaient en 1^{re} année de formation gymnasiale (sans la formation complémentaire des adultes), ce qui représente 18% des effectifs de 1^{re} année du degré secondaire II (formations transitoires incluses). Cette proportion varie de 11% en AG à 38% à GE (ces chiffres se réfèrent au canton où se situe l'école, pas au canton où réside l'élève).

³⁹ L'évolution depuis 1983 des taux de transition immédiate et différée vers les diverses filières du degré secondaire II est illustrée par rapport au taux de chômage sur le graphique G1 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

⁴⁰ Cette situation est illustrée à l'aide du taux de transition global sur le graphique G2, respectivement G4 sur Internet à l'adresse déjà mentionnée (le taux de transition différée est stable aux alentours de 5%).

ausgeprägter: Am kräftigsten steigt die Quote im Tessin mit +1,75 Punkten, ebenfalls deutlich in der Genferseeregion, im Espace Mittelland und in Zürich, dagegen ist in der Nordwestschweiz, der Ostschweiz und der Zentralschweiz nur ein geringes Wachstum oder sogar ein Rückgang zu verzeichnen⁴¹. Die von den Männern erreichten Werte sind gleich oder höher als bei den Frauen.

Der Aufwärtstrend der kumulierten Quote der sofortigen Übergänge in die gymnasialen Maturitätsschulen, die Schulen für Unterrichtsberufe und die IKT-Berufsbildung widerspiegelt das nachhaltige Wachstum der schulisch anspruchsvollen Ausbildungen im vergangenen Jahrzehnt⁴². Das Gegenstück zu diesem Aufschwung bildet der kontinuierliche Rückgang der Quote der sofortigen Übergänge in die Berufsbildung⁴³.

Für das nächste Jahrzehnt gehen die Szenarien von einer mehr oder weniger beständigen Fortsetzung des Wachstums der Übergangsquoten aus. Da keine Impulse von den Neueintritten in die IKT zu erwarten sind und die zukünftigen Lehrkräfte inzwischen die gymnasialen Maturitätsschulen besuchen, fällt der prognostizierte Anstieg ganz diesem Bildungsweg zu. Um den unterschiedlichen Fällen besser gerecht zu werden, sind die Hypothesen nach Grossregion und Geschlecht formuliert.

Wenn ein signifikanter Trend zur Zunahme der Übergangsquoten gemessen wurde, wird dieser Trend im Szenario «neutral» während drei Jahren mit rasch abnehmender Intensität weitergeführt, andernfalls wird der Status quo beibehalten⁴⁴. Im Szenario «Tendenz» wird der Trend im ersten Fall unverändert für den ganzen Prognosezeitraum übernommen, im zweiten Fall wird die mittlere, auf gesamtschweizerischer Ebene erreichte Zunahme angewendet⁴⁵. Für das Tessin wird der Anstieg der Quoten schrittweise reduziert⁴⁶.

est déjà haut: maximale au Tessin avec 1,75 points, elle est également significativement positive dans la Région lémanique, l'Espace Mittelland et à Zurich, mais non significative, voire négative dans la Suisse du nord-ouest, la Suisse orientale et la Suisse centrale⁴¹. Par rapport aux femmes, les valeurs atteintes pour les hommes sont supérieures ou égales.

La tendance ascendante du taux cumulé de transition immédiate vers les écoles de maturité gymnasiale, la formation des enseignants et le domaine des TIC reflète la croissance durable des formations scolairement exigeantes durant la dernière décennie⁴². Cette hausse constitue un pendant à l'érosion progressive du taux de transition immédiate vers la formation professionnelle⁴³.

Pour la prochaine décennie, les scénarios élaborés misent sur la poursuite plus ou moins soutenue de la croissance des taux de transition. Aucune évolution particulière n'étant attendue du côté des entrants dans les TIC et les futurs enseignants étant désormais orientés vers la voie gymnasiale, c'est sur cette dernière que se reporte toute la hausse prévue. Pour traiter spécifiquement la diversité des cas, les hypothèses sont formulées par grande région et par sexe.

Pour le scénario «neutre», si une tendance significative à la hausse des taux de transition a été mesurée durant la dernière décennie, elle est prolongée pendant 3 ans avec une amplitude rapidement amortie; sinon le statu quo est maintenu⁴⁴. Pour le scénario «tendance», dans le premier cas la hausse est prolongée telle quelle sur tout l'horizon prévisionnel; dans le second cas, la hausse moyenne obtenue au niveau suisse est appliquée⁴⁵. Au Tessin, la progression du taux est progressivement réduite⁴⁶.

⁴¹ Siehe Grafik G2 bzw. G4 unter der bereits erwähnten Internetadresse.

⁴² Es werden keine Veränderungen konjunktureller Art beobachtet.

⁴³ Die Gleichung E1 ergibt einen Rückgang um -0,3 Prozentpunkte pro Jahr für die «mehrjährige duale Berufsbildung und Anlehre».

⁴⁴ Bedingt durch die unterschiedlichen kantonalen Bevölkerungsdynamiken besteht sowieso ein sekundärer Trägheitseffekt. Selbst bei vollständigem Status Quo würde die nationale Quote der sofortigen Übergänge zwischen 2006 und 2017 um 0,7 Punkt zulegen. So weist insbesondere der Kanton GE die höchste Quote der sofortigen Übergänge (56% im Jahr 2006 gegenüber 23% im schweizerischen Mittel) und zugleich die dynamischsten Abgängerinnen- und Abgängerzahlen der 9. Klasse auf (mit einem Index gegenüber 2006 von 105 im Jahr 2017, verglichen mit 89 im schweizerischen Mittel).

⁴⁵ Diese Philosophie wird auf der Basis der berechneten Trends ohne die IKT-Berufsbildung umgesetzt, da die Berücksichtigung dieses Bereichs zwar entscheidend zum Verständnis der vergangenen Entwicklung der Quoten beiträgt, eine Verlängerung des davon ausgehenden Wachstumsüberschusses aber nicht angemessen scheint, wenn die regionale Ebene betrachtet wird. Das Wachstum für die gesamte Schweiz liegt demnach bei +0,15 Punkten pro Jahr für die Männer und bei +0,16 Punkten pro Jahr für die Frauen.

⁴⁶ Für das Tessin wird erwartet, dass die gymnasiale Ausbildung die Sättigung erreicht, unter anderem aufgrund der Plafonierung des Prozentanteils der Jugendlichen, welche die Anforderungen für den direkten Eintritt aus der Sekundarstufe I erfüllen.

⁴¹ Voir le graphique G2, respectivement G4 sur Internet à l'adresse déjà mentionnée.

⁴² On n'observe pas de variations d'ordre conjoncturel.

⁴³ L'équation E1 révèle une baisse de -0,3 points par an pour la modalité «duale pluriannuelle et élémentaire».

⁴⁴ Il existe de toute façon un effet secondaire inertiel dû aux différences entre dynamiques démographiques cantonales. Même en cas statu quo intégral, le taux national de transition immédiate gagnerait 0,7 points de 2006 à 2017. Le canton de GE a notamment à la fois le taux de transition immédiate le plus élevé (56% en 2006 contre 23% en moyenne suisse) et les effectifs de sortants de 9^e année les plus dynamiques (avec en 2017 un indice par rapport à 2006 de 105, contre 89 en moyenne suisse).

⁴⁵ En fait, cette philosophie est appliquée sur la base des tendances calculées hors formation professionnelle dans les TIC, car si l'inclusion de cette dernière fournit une bonne explication pour comprendre l'évolution passée des taux, elle induit par contre un surplus de croissance qu'il apparaît peu adéquat de prolonger lorsque l'on travaille ainsi à l'échelle régionale. La croissance retenue pour l'ensemble de la Suisse est par conséquent de +0,15 points par an pour les hommes et +0,16 points par an pour les femmes.

⁴⁶ Un phénomène de saturation de la filière gymnasiale est attendu au Tessin, dû entre autres au plafonnement du pourcentage de jeunes qui obtiennent la mention requise pour y accéder directement depuis le degré secondaire I.

2.3 Fachmittelschulen

Die Fachmittelschulen (FMS), die die Diplommittelschulen (DMS) abgelöst haben, stellen die zweite Möglichkeit einer allgemein bildenden Ausbildung der Sekundarstufe II dar. Auch hier sind die kantonalen Unterschiede gross⁴⁷.

Auf gesamtschweizerischer Ebene bewegt sich die Quote der sofortigen Übergänge in die FMS seit Mitte der 1990er Jahre bei ungefähr 4,5%, während die Quote in den 1980er Jahren rund 3% betragen hatte.

Um die bisherige Entwicklung der Quote der sofortigen Übergänge in die FMS zu modellieren, werden dieselben Variablen wie für die anderen Bildungswege verwendet: Konjunktur, Tendenz und Demografie. Im Vergleich mit den Auswirkungen, die bei der Berufsbildung verzeichnet werden, haben hier die wirtschaftliche Lage und der Zeitfaktor einen gegenteiligen Effekt: Parallel zum Anstieg der Arbeitslosenquote und zum Zeitverlauf nimmt die Übergangsquote zu.

Zur Orientierung⁴⁸ ergibt sich auf gesamtschweizerischer Ebene folgende Gleichung, deren Parameter auf den Zeitraum 1983–2006 angepasst wurden:

$$[E3] \quad q_0(j) = 0,05 (\pm 0,01) + 0,31 (\pm 0,04) c(j) + 3,43E-4 (\pm 8,83E-5) j_n - 2,83E-7 (\pm 8,12E-8) n_j(j-1)$$

Dieses Modell, in dem die drei Koeffizienten statistisch signifikant sind, erklärt 92,0% der Varianz der Quote der sofortigen Übergänge, mit einem durchschnittlichen 95%-Vertrauensintervall von $\pm 0,5$ Punkten. Auf regionaler Ebene und nach Geschlecht beträgt der erklärte Anteil der Varianz im Durchschnitt 67,7%.

Für den Prognosezeitraum geht das Szenario «neutral» davon aus, dass die Übergangsquoten unabhängig von den Analysevariablen konstanten Werten zustreben⁴⁹. Die nationale Quote der sofortigen Übergänge würde dann bis 2017 um 0,1 Punkte zunehmen. Das Szenario «Tendenz» stützt hingegen auf die konstruierten Modelle ab, um die Entwicklung der Quoten nach Grossregion und nach Geschlecht zu prognostizieren, wenn sich die

⁴⁷ 2006 besuchten 5500 Lernende das 1. Jahr der FMS (ohne Zusatzausbildung für Erwachsene), was 4% der Bestände des 1. Jahres der gesamten Sekundarstufe II entspricht (einschliesslich Übergangsausbildungen). Abgesehen von den drei Halbkantonen AI, OW und NW, die über keine FMS verfügen, bewegt sich dieser Anteil zwischen 1% in Zürich und 15% in BL (diese Zahlen beziehen sich auf den Schulkanton nicht auf den Wohnkanton).

⁴⁸ Die Szenarien werden auf Grund der Gleichungen nach Grossregion und nach Geschlecht berechnet.

⁴⁹ Und zwar dem gewichteten Mittel der Quoten der letzten 4 Jahre, wobei die Zielwerte nach Grossregion und nach Geschlecht berechnet und nach 4 Jahren erreicht werden.

2.3 Ecoles de culture générale

Les écoles de culture générale (ECG), qui ont pris le relais des écoles du degré diplôme (EDD), constituent la seconde filière de formation générale du degré secondaire II. Ici aussi, les disparités cantonales sont fortes⁴⁷.

Pour l'ensemble de la Suisse, le taux de transition immédiate vers les ECG, qui était situé aux alentours de 3% durant les années 1980, s'établit à environ 4,5% depuis le milieu des années 1990.

Pour modéliser son évolution, on se sert des mêmes facteurs que pour les autres filières: conjoncture, tendance et démographie. La situation économique et le temps ont ici l'effet opposé à celui observé pour la formation professionnelle: le taux de transition augmente en phase avec le taux de chômage et avec les années qui passent.

A titre indicatif⁴⁸, l'équation obtenue au niveau suisse est la suivante, les paramètres ayant été ajustés pour la période 1983–2006:

$$[E3] \quad q_0(j) = 0,05 (\pm 0,01) + 0,31 (\pm 0,04) c(j) + 3,43E-4 (\pm 8,83E-5) j_n - 2,83E-7 (\pm 8,12E-8) n_j(j-1)$$

Ce modèle, dans lequel les trois coefficients sont statistiquement significatifs, explique 92,0% de la variance du taux de transition immédiate, avec un intervalle de confiance à 95% moyen de $\pm 0,5$ points. A l'échelle régionale et par sexe, la part expliquée de la variance vaut en moyenne 67,7%.

Pour la période prévisionnelle, le scénario «neutre» suppose que les taux de transition convergent vers des valeurs constantes⁴⁹, indépendamment des variables d'analyse. Le taux national de transition immédiate gagnerait alors 0,1 point d'ici à 2017. Le scénario «tendance» exploite par contre les modèles construits pour prévoir l'évolution des taux par grande région et par sexe si les dynamiques constatées se poursuivent comme jusqu'ici. Le taux national de transition immédiate commencerait alors par descendre de 0,3 points, puis il remonterait de 0,9 points d'ici à 2017.

⁴⁷ En 2006 5500 élèves étaient en 1^{re} année des ECG (sans la formation complémentaire des adultes), ce qui représente 4% des effectifs de 1^{re} année du degré secondaire II (formations transitoires incluses). Hormis les 3 demi-cantons d'AI, OW et NW qui n'ont pas d'ECG, cette proportion varie de 1% à ZH à 15% à BL (ces chiffres se réfèrent au canton où se situe l'école, pas au canton où réside l'élève).

⁴⁸ Les scénarios sont calculés sur la base des équations obtenues par grande région et par sexe.

⁴⁹ Soit les moyennes pondérées des taux des 4 dernières années, les valeurs cibles étant calculées par grande région et par sexe et atteintes après 4 ans.

beobachteten Dynamiken wie bis anhin fortsetzen. Die nationale Quote der sofortigen Übergänge würde dann zunächst um 0,3 Punkte abnehmen, um anschliessend wieder bis 2017 um 0,9 Punkte anzusteigen.

Die Quoten der aufgeschobenen Übergänge nach 1 Jahr werden nach dem gleichen Verfahren bestimmt.

2.4 Übergangsausbildungen

Seit rund fünfzehn Jahren kommt den Übergangsausbildungen eine zunehmende Bedeutung als Bindeglied zwischen den Sekundarstufen I und II zu. Auch hier sind die kantonalen Unterschiede sehr ausgeprägt⁵⁰.

Die Quote der sofortigen Übergänge in die Übergangsausbildungen hat sich im Grossen und Ganzen umgekehrt zu jener in die «mehrjährige duale Berufsbildung und Anlehre» entwickelt: Veränderung im Einklang mit der Arbeitslosenquote und steigende Tendenz – von 9% in den 1980er Jahren auf 14% in der Mitte der 2000er Jahre. Die Quote der aufgeschobenen Übergänge ist mehr als zweimal tiefer und hat sich nur wenig verändert⁵¹.

Genauer gesagt verhält sich der direkte Übergang in die Sekundarstufe II wie ein System, in dem die Eintritte in die Übergangsausbildungen teilweise die Bewegungen beim Eintritt in die drei zertifizierenden Bildungswege kompensieren. Die weiter oben analysierten Faktoren – Konjunktur, Tendenz und Demografie – sind ebenfalls aussagekräftige Komponenten, die zur Relevanz des Modells beitragen.

Zur Orientierung⁵² ergibt sich auf gesamtschweizerischer Ebene folgende Gleichung, deren Parameter auf den Zeitraum 1983–2006 angepasst wurden:

$$[E4] \quad q_0(j) = 0,14 (\pm 0,05) \\ - 0,10 (\pm 0,06) q_{Ofc}(j) \\ + 0,13 (\pm 0,08) c(j) \\ + 1,65E-3 (\pm 1,54E-4) j_n \\ + 2,94E-7 (\pm 1,53E-7) n_9(j-1)$$

⁵⁰ 2006 besuchten 17'300 Lernende eine Übergangsausbildung, was 14% der Bestände des 1. Jahres der Sekundarstufe II entspricht (einschliesslich Übergangsausbildungen). Abgesehen vom Halbkanton AI, in dem keine Übergangsausbildung zur Verfügung steht, bewegt sich dieser Anteil zwischen 4% im Tessin und 28% in AR (diese Zahlen beziehen sich auf den Schulkanton nicht auf den Wohnkanton).

⁵¹ Die Entwicklung seit 1983 der Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge in die verschiedenen Bildungswege der Sekundarstufe II ist im Vergleich mit der Arbeitslosenquote in der Grafik G1 illustriert, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

⁵² Die Szenarien werden auf Grund der Gleichungen nach Grossregion und nach Geschlecht berechnet.

La même démarche est appliquée aux taux de transition différée après 1 an.

2.4 Formations transitoires

Depuis une quinzaine d'années les formations transitoires ont pris une importance croissante dans l'articulation entre les degrés secondaires I et II. Une fois de plus, les disparités cantonales sont très marquées⁵⁰.

Le taux de transition immédiate vers les formations transitoires a évolué en gros de façon opposée à celui vers la formation professionnelle «duale pluriannuelle et élémentaire»: variations en concordance avec le taux de chômage et tendance à la hausse, passant de 9% dans les années 1980 à 14% au milieu des années 2000. Le taux de transition différée, qui n'atteint pas la moitié, n'a que peu varié⁵¹.

Plus précisément, l'accès direct au degré secondaire II se comporte comme un système où les entrées dans les formations transitoires compensent partiellement les mouvements qui interviennent à l'entrée dans les trois filières certifiantes. Les facteurs analysés plus haut – conjoncture, tendance et démographie – constituent également des éléments pertinents qui contribuent à la bonne adéquation du modèle.

A titre indicatif⁵², l'équation obtenue au niveau suisse est la suivante, les paramètres ayant été ajustés pour la période 1983–2006:

$$[E4] \quad q_0(j) = 0,14 (\pm 0,05) \\ - 0,10 (\pm 0,06) q_{Ofc}(j) \\ + 0,13 (\pm 0,08) c(j) \\ + 1,65E-3 (\pm 1,54E-4) j_n \\ + 2,94E-7 (\pm 1,53E-7) n_9(j-1)$$

⁵⁰ En 2006 17'300 élèves suivaient une formation transitoire, ce qui représente 14% des effectifs de 1^{re} année du degré secondaire II (formations transitoires incluses). Hormis le demi-canton d'AI qui n'en offre pas, cette proportion varie de 4% au TI à 28% à AR (ces chiffres se réfèrent au canton où se situe l'école, pas au canton où réside l'élève).

⁵¹ L'évolution depuis 1983 des taux de transition immédiate et différée vers les diverses filières du degré secondaire II est illustrée par rapport au taux de chômage sur le graphique G1 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

⁵² Les scénarios sont calculés sur la base des équations obtenues par grande région et par sexe.

Dieses Modell erklärt 98,3% der Varianz der Quote der sofortigen Übergänge, mit einem durchschnittlichen 95%-Vertrauensintervall von $\pm 0,6$ Punkte⁵³. Auf regionaler Ebene und nach Geschlecht beträgt der erklärte Anteil der Varianz im Durchschnitt 80,8%.

Für den Prognosezeitraum geht das Szenario «neutral» davon aus, dass die Übergangsquoten unabhängig von den Analysevariablen konstanten Werten zustreben⁵⁴. Die nationale Quote der sofortigen Übergänge bliebe dann stabil. Das Szenario «Tendenz» stützt hingegen auf die konstruierten Modelle ab, um die Entwicklung der Quoten nach Grossregion und nach Geschlecht zu prognostizieren, wenn sich die beobachteten Dynamiken wie bis anhin fortsetzen. Die nationale Quote der sofortigen Übergänge würde dann bis 2017 um 2,0 Punkte zunehmen.

Die Quoten der aufgeschobenen Übergänge nach 1 Jahr werden nach dem gleichen Verfahren bestimmt.

Ce modèle explique 98,3% de la variance du taux de transition immédiate, avec un intervalle de confiance à 95% moyen de $\pm 0,6$ points⁵³. A l'échelle régionale et par sexe, la part expliquée de la variance vaut en moyenne 80,8%.

Pour la période prévisionnelle, le scénario «neutre» suppose que les taux de transition convergent vers des valeurs constantes⁵⁴, indépendamment des variables d'analyse. Le taux national de transition immédiate resterait alors stable. Le scénario «tendance» exploite par contre les modèles construits pour prévoir l'évolution des taux par grande région et par sexe si les dynamiques constatées se poursuivent comme jusqu'ici. Le taux national de transition immédiate gagnerait alors 2,0 points d'ici à 2017.

La même démarche est appliquée aux taux de transition différée après 1 an.

⁵³ Dieses Modell, in dem manche Koeffizienten statistisch nicht ganz signifikant sind (in gewissen Grossregionen sind sie es jedoch, was seine Prognosefähigkeit verbessert), ist in der Grafik G4 dargestellt, die im Internet unter folgender Adresse abrufbar ist: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

⁵⁴ Und zwar dem gewichteten Mittel der Quoten der letzten 4 Jahre, wobei die Zielwerte nach Grossregion und nach Geschlecht berechnet und nach 4 Jahren erreicht werden.

⁵³ Ce modèle, dans lequel certains coefficients ne sont pas tout à fait statistiquement significatifs (mais ils le sont par contre dans certaines grandes régions, ce qui améliore sa capacité prédictive), est illustré sur le graphique G4 disponible sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

⁵⁴ Soit les moyennes pondérées des taux des 4 dernières années, les valeurs cibles étant calculées par grande région et par sexe et atteintes après 4 ans.

3 Neueste Entwicklungen und Prognosen

Die bisherige Entwicklung der Zahl der Lernenden und der Abschlüsse sowie die entsprechenden Prognosen gemäss den Szenarien «neutral» und «Tendenz» sind in der Tabelle T2 und in den Grafiken G3 bis G8 für die gesamte Schweiz aufgeführt. Deren Gliederungen nach Grossregion, nach Kanton und (für die Berufsbildung) nach Bildungsfeld sind im Internet in Form von interaktiven Karten und Excel-Tabellen abrufbar⁵⁵.

3.1 Bevölkerungs- und Konjunkturentwicklung

Sämtliche hier vorgestellten Prognosen stützen sich auf die voraussichtliche *Bevölkerungsentwicklung*⁵⁶. Die Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse der Sekundarstufe I (letzte Klasse der obligatorischen Schule) können entweder direkt (sofortiger Übergang) oder mit Verzögerung (aufgeschobener Übergang) eine Ausbildung auf der Sekundarstufe II in Angriff nehmen.

Auf gesamtschweizerischer Ebene dürfte ihre Zahl 2007 und 2008 mit 84'000 ihren Höhepunkt erreichen, anschliessend andauernd zurückgehen und 2017 73'000 betragen⁵⁷:

Abgänger 9. Klasse	2007–2017
Szenario S1-SQ-07	-11,9%

Diese Gesamtentwicklung umfasst jedoch sehr unterschiedliche kantonale Verhältnisse. Während der Höhepunkt am Ende der obligatorischen Schule in der grossen Mehrheit der Kantone zwischen 2006 und 2008 erreicht werden sollte, wären vier Kantone erst zwischen 2011 und 2016 so weit. GE dürfte sogar 2017 mehr Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse zählen als 2007.

⁵⁵ www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, detaillierte Ergebnisse.

⁵⁶ Relevant ist hier die «schulische Demografie», d.h. die Zahl der Lernenden, die das Ende der Sekundarstufe I erreichen, und nicht die Zahl der Jugendlichen eines bestimmten Alters.

⁵⁷ BFS: 2008, Szenarien 2008–2017 für die obligatorische Schule.

3 Evolutions récentes et prévisions

L'évolution historique du nombre d'élèves et de titres ainsi que les prévisions correspondantes selon les scénarios «neutre» et «tendance» sont présentées dans le tableau T2 et les graphiques G3 à G8 pour l'ensemble de la Suisse. Leurs ventilations par grande région, par canton et, pour la formation professionnelle, par domaine de formation sont disponibles sur Internet sous la forme de cartes interactives et de tableaux Excel⁵⁵.

3.1 Evolution démographique et conjoncturelle

Toutes les prévisions présentées ici se fondent sur l'évolution démographique attendue⁵⁶. Les élèves sortant de 9^e année du degré secondaire I (dernière année de l'école obligatoire) peuvent entamer une formation du degré secondaire II soit directement (transition immédiate), soit ultérieurement (transition différée).

A l'échelle nationale, leur nombre devrait culminer à 84'000 en 2007 et 2008, puis baisser sans interruption pour atteindre 73'000 en 2017⁵⁷:

Sortants 9 ^e sec. I	2007–2017
Sénario S1-SQ-07	-11,9%

Cette évolution globale recouvre cependant des perspectives cantonales très diverses. Alors que le pic à la sortie de l'école obligatoire devrait être atteint entre 2006 et 2008 dans la grande majorité des cantons, il ne le serait qu'entre 2011 et 2016 dans quatre d'entre eux. GE devrait même enregistrer plus de sortants de 9^e année en 2017 qu'en 2007. Dans cinq autres cantons (TI, ZG, ZH, FR et VD), la baisse ne dépasserait pas -4%. Ailleurs elle excéderait -10% et même -20% dans onze

⁵⁵ www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, résultats détaillés.

⁵⁶ C'est la «démographie scolaire» qui est pertinente ici, à savoir le nombre d'élèves qui atteignent la fin du degré secondaire I, plutôt que le nombre de jeunes d'un certain âge.

⁵⁷ OFS: 2008, Scénarios 2008–2017 pour l'école obligatoire.

In fünf weiteren Kantonen (TI, ZG, ZH, FR und VD) sollte die Abnahme -4% nicht übersteigen. In den übrigen Kantonen dürfte sie grösser als -10% ausfallen, in elf Kantonen sogar grösser als -20%⁵⁸. Diese Unterschiede haben einen Einfluss auf sämtliche kantonalen und regionalen Szenarien der Sekundarstufe II.

Die *wirtschaftliche Situation* beeinflusst ihrerseits die Mehrheit der Ergebnisse des Szenarios «Tendenz». Die Arbeitslosenquote, die im landesweiten Mittel von 1,7% im Jahr 2001 auf 3,9% im Jahr 2004 angestiegen ist, ging 2007 auf 2,8% zurück. Laut den Schätzungen der Expertengruppe Konjunkturprognosen des Bundes sollte sie 2008 einen Tiefpunkt mit 2,5% erreichen. Wir nehmen an, dass sie anschliessend schrittweise bis 2011 auf 3,3% ansteigen und danach stabil bleiben wird⁵⁹.

3.2 Berufsbildung

Mit 80'000 Lernenden im Jahr 2006 (+2,5% gegenüber 2005) haben die *Bestände des 1. Jahres* der Berufsbildung nach 4 Zwischenjahren bei 78'000 Anfängerinnen und Anfängern den Höchstwert von 2001 wieder erreicht⁶⁰.

Die beiden berechneten Szenarien stimmen darin überein, dass diese Bestände 2007 und 2008 noch höher liegen dürften (zirka 81'000 Lernende). Anschliessend dürften sie stark zurückgehen: Je nach Szenario werden 2017 zwischen 68'000 und 71'000 Lernende erwartet (Grafik G3).

Im Fall des Szenarios «neutral» widerspiegelt diese Entwicklung den voraussichtlichen Verlauf am Ende der 9. Klasse, während im Fall des Szenarios «Tendenz» die um rund 3000 niedrigere Zahl von Eintritt in den Beruf 2017 auf die Fortführung der Abnahme der Übergangsquoten zurückzuführen ist⁶¹:

⁵⁸ www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die obligatorische Schule, detaillierte Ergebnisse.

⁵⁹ Arbeitsmarktstatistik: www.amstat.ch/infospc/public/index.jsp. Konjunkturprognosen: Medienmitteilung des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) vom 23.06.2008.
Die Quote von 3,3% entspricht dem geschätzten langfristigen Mittel von 130'000 Arbeitslosen angesichts des Zuwachses der Erwerbsbevölkerung.

⁶⁰ Bei diesen Zahlen ist die Anlehre eingeschlossen. Der Anstieg im Jahr 2006 betrifft sowohl die Männer als auch die Frauen, nur die schweizerischen, nicht aber die ausländischen Staatsangehörigen. Er ist vollumfänglich der Form «mehrfähig dual und Anlehre» zuzuschreiben, die drei übrigen Komponenten bildeten sich zurück. Die Zunahme konzentriert sich auf die 2- und 3-jährigen Ausbildungen und klammert die 1- und 4-jährigen aus. Ausser dem Gesundheitswesen sind alle Bildungsfelder beteiligt. Es sind alle sieben Grossregionen betroffen, nur in sechs Kantonen ist eine leichte Abnahme festzustellen.

⁶¹ Der Unterschied zwischen den beiden Szenarien im Jahr 2017 ist etwa zur Hälfte auf die Form «mehrfähig dual und Anlehre» und zur anderen Hälfte auf die einjährigen Berufsbildungen zurückzuführen. Die Prognose für 2017 entspricht dem Tiefpunkt von 1994 beim Szenario «Tendenz» und dem Wert von 1997 beim Szenario «neutral». In den Jahren 2007 und 2008 liegt hingegen die Prognose nach dem Szenario «Tendenz» höher als nach dem Szenario «neutral» als Folge des Konjunktureffektes (die Abnahme der Arbeitslosenquote bewirkt eine vorübergehende Zunahme der Übergangsquoten).

cantons⁵⁸. Ces différences ont un impact sur toutes les prévisions cantonales et régionales du degré secondaire II.

La *situation économique* influence pour sa part la majorité des résultats du scénario «tendance». Le taux de chômage, qui a crû en moyenne suisse de 1,7% en 2001 à 3,9% en 2004, a diminué à 2,8% en 2007. D'après les estimations du Groupe d'experts de la Confédération pour les prévisions conjoncturelles, il devrait atteindre son point le plus bas à 2,5% en 2008. Nous supposons qu'il remontera ensuite par étapes à 3,3% d'ici à 2011 pour rester stable à partir de là⁵⁹.

3.2 Formation professionnelle

Avec 80'000 élèves en 2006 (+2,5% par rapport à 2005), les *effectifs de 1^{re} année* de formation professionnelle ont égalé le pic de 2001, après 4 années intermédiaires à 78'000 débutants⁶⁰.

Les deux scénarios calculés concordent pour prévoir que ces effectifs devraient être encore plus élevés en 2007 et 2008 (environ 81'000 élèves). Ils reculeraient ensuite de façon importante: selon le scénario considéré, entre 68'000 et 71'000 élèves sont attendus en 2017 (graphique G3).

Dans le cas du scénario «neutre», cette évolution reflète celle prévue à la sortie de la 9^e année, tandis que dans le cas du scénario «tendance», les quelque 3000 entrants de moins prévus en 2017 sont dus à la prolongation de la baisse des taux de transition⁶¹:

⁵⁸ www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour l'école obligatoire, résultats détaillés.

⁵⁹ Statistique du marché du travail: www.amstat.ch/infospc/public/index.jsp. Prévisions conjoncturelles: communiqué de presse du Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) du 23.06.2008.

Le taux de 3,3% correspond à la moyenne estimée à long terme de 130'000 chômeurs, tenant compte de l'augmentation de la population active.

⁶⁰ Ces chiffres incluent la formation élémentaire. La hausse de 2006 concerne tant les hommes que les femmes, mais uniquement les Suisses à l'exclusion des étrangers. Elle est entièrement redevable à la modalité «duale pluriannuelle et élémentaire», les trois autres étant en baisse. Elle se concentre sur les formations en 2 et 3 ans, à l'exclusion de celles en 1 et 4 ans. Tous les domaines y ont participé, sauf la santé. Elle concerne enfin les sept grandes régions, seuls six cantons ayant connu une légère baisse.

⁶¹ La différence entre les deux scénarios en 2017 provient environ pour une moitié de la modalité «duale pluriannuelle et élémentaire» et pour l'autre des formations professionnelles en un an. La prévision pour 2017 correspond au plus bas historique de 1994 selon le scénario «tendance» et à la valeur de 1997 selon le scénario «neutre». En 2007 et 2008, le scénario «tendance» prévoit par contre des effectifs plus élevés que le scénario «neutre» à cause du terme conjoncturel (la diminution du taux de chômage entraîne une hausse passagère des taux de transition).

1. J. Berufsbildung	2007–2017
Szenario S2-N-07	-11,5%
Szenario S2-T-07	-16,4%

Auch wenn in allen Grossregionen Modelle mit der gleichen Struktur angewandt wurden, sind die erwarteten Entwicklungen in jeder einzelnen Grossregion insbesondere auf Grund der verschiedenen kantonalen demografischen Dynamiken unterschiedlich:

Szenario S2-T-07	2007–2017
Genferseeregion	-12,4%
Espace Mittelland	-18,2%
Nordwestschweiz	-21,3%
Zürich	-2,1%
Ostschweiz	-27,4%
Zentralschweiz	-26,0%
Tessin	-14,0%

Nach einem punktuellen Rückgang im Jahr 2004 sind die *Gesamtbestände* der Berufsbildung im Jahr 2006 auf 223'000 Lernende angestiegen (+2,4% gegenüber 2005). Bis 2008 sollten sie noch um 10'000 bis 11'000 Lernende zunehmen und dann deutlich zurückgehen (zwischen 205'000 und 211'000 Lernende im Jahr 2017 je nach Szenario, Grafik G8).

Nach dem für 2007 erwarteten Rückgang (rund 60'000 Abschlüsse) dürfte die Zahl der *EFZ* bis 2011 wieder anziehen (+6000 bis +7000 Abschlüsse) und danach deutlich zurückgehen (je nach Szenario auf zwischen 59'000 und 61'000 Abschlüsse im Jahr 2017, Grafik G3)⁶².

Nach einem 12-jährigen Aufwärtstrend stagnierte 2006 und 2007 die Zahl der *Berufsmaturitäten* bei 10'600 Abschlüssen. Eine detaillierte Analyse zeigt, dass diese Planung keinen einheitlichen Trend darstellt und auch nicht längerfristig anhalten dürfte (Abschnitt 2.1.3). Die beiden berechneten Szenarien prognostizieren deckungsgleich einen erneuten Anstieg bis 2011 (je nach Szenario zwischen 11'500 und 12'500 Abschlüsse, d.h. +8% bis +18%), gefolgt von einer Phase mit einer Kontraktion (zwischen 10'500 und 11'500 Abschlüsse 2017, Grafik G7).

Der Anstieg zwischen 2007 und 2011 könnte bei den in die Grundbildung integrierten Berufsmaturitäten bis

⁶² Diese Zahlen beinhalten auch die Anlehrausweise und die eidgenössischen Berufsatteste für die zweijährige berufliche Grundbildung; die Gesundheitsberufe, die möglicherweise bald auf die Tertiärstufe umgesiedelt werden, sind ebenfalls mitgerechnet. Der Rückgang der EFZ im Jahr 2007 ist zum grossen Teil damit zu erklären, dass verschiedene 2-jährige Ausbildungen im Detailhandel und im Bereich Hotellerie/Gastgewerbe auf den Schuljahresbeginn 2005 durch 3-jährige Ausbildungen ersetzt wurden, weshalb 2007 weniger Lernende ihre Ausbildung abschliessen.

1 ^{re} formation prof.	2007–2017
scénario S2-N-07	-11,5%
scénario S2-T-07	-16,4%

Même si des modèles de même structure ont été appliqués à toutes les grandes régions, les évolutions attendues dans chacune d'entre elles diffèrent, notamment en fonction des diverses dynamiques démographiques cantonales:

Scénario S2-T-07	2007–2017
Région lémanique	-12,4%
Espace Mittelland	-18,2%
Suisse du Nord-ouest	-21,3%
Zurich	-2,1%
Suisse orientale	-27,4%
Suisse centrale	-26,0%
Tessin	-14,0%

Après une baisse ponctuelle en 2004, les *effectifs totaux* de formation professionnelle ont crû à 223'000 élèves en 2006 (+2,4% par rapport à 2005). Ils devraient encore augmenter de 10'000 à 11'000 élèves d'ici à 2008, puis reculer significativement (entre 205'000 et 211'000 élèves en 2017 selon le scénario considéré, graphique G8).

Après le recul attendu en 2007 (environ 60'000 titres), le nombre de *CFC* devrait repartir à la hausse jusqu'en 2011 (+6000 à +7000 titres), puis diminuer sensiblement (entre 59'000 et 61'000 titres en 2017 selon le scénario considéré, graphique G3)⁶².

Après 12 ans de croissance, le nombre de *maturités professionnelles* a stagné en 2006 et 2007 à 10'600 titres. Une analyse détaillée montre que ce plafonnement n'est ni uniforme ni sans doute définitif (section 2.1.3). Les deux scénarios calculés concordent pour prévoir une nouvelle hausse jusqu'en 2011 (entre 11'500 et 12'500 titres selon le scénario considéré, soit de +8% à +18%), suivie d'une phase de décroissance (entre 10'500 et 11'500 titres en 2017, graphique G7).

La hausse entre 2007 et 2011 pourrait atteindre jusqu'à 17% pour la modalité intégrée à la formation de base et 20% pour la modalité postérieure à celle-ci, 13% pour les hommes et 24% pour les femmes, 6% pour

⁶² Ces chiffres incluent les attestations de formation élémentaire et les attestations fédérales de formation professionnelle en 2 ans; les formations du domaine de la santé en passe d'être éventuellement transférées au degré tertiaire sont également incluses. Le recul des CFC en 2007 s'explique en bonne partie parce que diverses formations en 2 ans des domaines de la vente et de l'hôtellerie-restauration ont été remplacées à la rentrée 2005 par des formations en 3 ans, si bien qu'en 2007 il y a moins d'élèves qui arrivent en fin de formation.

17% erreichen, bei den nach der Grundbildung erworbenen Berufsmaturitäten 20%, 13% bei den Männern und 24% bei den Frauen, 6% in den technischen Richtungen, 17% im kaufmännischen Richtung, 57% in der gesundheitlich-sozialen Richtung und 28% in den übrigen Richtungen (Szenario «Tendenz»). Insgesamt wären diese Zunahmen zu zwei Dritteln auf die höheren Bestände in den vorangehenden Stufen (letztes Jahr bei 3- und 4-jährigen Ausbildungen und EFZ) und zu einem Drittel auf den Anstieg der Übertrittsquoten zur Berufsmaturität zurückzuführen.

3.3 Gymnasiale Maturitätsschulen

Im Zuge des seit 2003 anhaltenden steilen Aufwärtstrends haben die *Bestände des 1. Jahres* der gymnasialen Maturitätsschulen im Jahr 2006 23'000 Lernende erreicht (+4,0% gegenüber 2005)⁶³.

Die beiden berechneten Szenarien erwarten ein fortgesetztes Wachstum der Bestände bis 2008 (24'000 Lernende). Danach wird diese Zahl bis 2017 gemäss Szenario «neutral» auf 22'000 sinken und beim Szenario «Tendenz» praktisch stabil bleiben (Grafik G5).

Der Grund dafür liegt darin, dass durch die Hypothesen steigender Übergangsquoten der erwartete Rückgang am Ende des 9. Schuljahres beim Szenario «neutral» sich nur teilweise und beim Szenario «Tendenz» fast gar nicht niederschlägt:

1. J. gym. Mat.schulen	2007–2017
Szenario S2-N-07	-8,1%
Szenario S2-T-07	-1,3%

Die prognostizierten Entwicklungen variieren je nach Grossregion auf Grund der gemachten Hypothesen und der kantonalen Bevölkerungsdynamiken. Zürich, das Tessin und die Genferseeregion könnten sogar mit mehr Eintretenden im Jahr 2017 als im Jahr 2007 rechnen:

⁶³ Diese Zahlen schliessen die Zusatzausbildung für Erwachsene (2. Bildungsweg) aus. Der Anstieg im Jahr 2006 betrifft sowohl Männer als auch Frauen, schweizerische als auch ausländische Staatsangehörige und sechs der sieben Grossregionen (sieben Kantone verzeichneten einen Rückgang).

l'orientation technique, 17% pour la commerciale, 57% pour la santé-social et 28% pour les autres orientations (scénario «tendance»). Dans l'ensemble, ces accroissements seraient dus pour deux tiers à l'augmentation des effectifs précurseurs (élèves de dernière année et CFC en 3 et 4 ans) et pour un tiers à la progression des taux de passage vers la maturité professionnelle.

3.3 Ecoles de maturité gymnasiale

Poursuivant la forte croissance enregistrée depuis 2003, les *effectifs de 1^{re} année* des écoles de maturité gymnasiale ont atteint 23'000 élèves en 2006 (+4,0% par rapport à 2005)⁶³.

Les deux scénarios calculés concordent pour prévoir une poursuite de la hausse de ces effectifs jusqu'en 2008 (24'000 élèves). De là à 2017, leur nombre baisserait à 22'000 selon le scénario «neutre», alors qu'il resterait quasiment inchangé selon le scénario «tendance» (graphique G5).

En effet, dû aux hypothèses de hausse des taux de transition, la baisse attendue à la sortie de la 9^e année ne se répercuterait qu'incomplètement dans le cas du scénario «neutre» et elle serait presque annulée dans le cas du scénario «tendance»:

1 ^{re} écoles matu. gym.	2007–2017
scénario S2-N-07	-8,1%
scénario S2-T-07	-1,3%

Les évolutions prévues varient d'une grande région à l'autre en fonction des hypothèses retenues et des dynamiques démographiques cantonales. Zurich, le Tessin et la Région lémanique pourraient même compter plus d'entrants en 2017 qu'en 2007:

⁶³ Ces chiffres excluent la formation complémentaire des adultes. La hausse de 2006 concerne tant les hommes que les femmes, les Suisses que les étrangers et six des sept grandes régions (sept cantons ont enregistré une baisse).

Szenario S2-T-07	2007–2017
Genferseeregion	6,1%
Espace Mittelland	-5,8%
Nordwestschweiz	-8,5%
Zürich	8,7%
Ostschweiz	-15,2%
Zentralschweiz	-11,6%
Tessin	6,1%

Im Rahmen eines fortgesetzten Wachstums erreichten die *Gesamtbestände* der gymnasialen Maturitätsschulen 2006 die Zahl von 68'000 Lernenden (+3,1% gegenüber 2005). Diese Zahl dürfte sich bis 2009 noch um 4000 bis 5000 erhöhen und anschliessend je nach Szenario entweder abnehmen oder sich stabilisieren (zwischen 68'000 und 72'000 Lernende im Jahr 2017, Grafik G8).

Die Zahl der *gymnasialen Maturitäten* ist 2007 auf 17'500 Abschlüssen weiter gewachsen (+3,0% gegenüber 2006). Sie dürfte voraussichtlich 2011 mit mehr als 19'000 Abschlüssen ihren Höhepunkt erreichen und anschliessend je nach Szenario entweder abnehmen oder sich stabilisieren (zwischen 18'000 und 19'000 Abschlüsse im Jahr 2017, Grafik G5).

3.4 Fachmittelschulen

Nach einem 2-jährigen kräftigen Wachstum sind die *Bestände des 1. Jahres* der Fachmittelschulen 2006 auf 5500 Lernende leicht zurückgegangen (-3,5% gegenüber 2005)⁶⁴.

Das Szenario «neutral», das die demografische Dynamik genauer abbildet, sieht eine leichte Erhöhung dieser Bestände bis 2008 und dann eine Abnahme auf 5200 Lernende bis 2017 vor. Das Szenario «Tendenz», in das Trend- und Konjunktürelemente einfließen, sieht eine leichte Abnahme bis 2008 und eine Erholung auf 5700 Lernende bis 2017 vor (Grafik G6)⁶⁵:

1. J. FMS	2007–2017
Szenario S2-N-07	-8,4%
Szenario S2-T-07	+5,1%

⁶⁴ Diese Zahlen schliessen die Zusatzausbildung für Erwachsene (2. Bildungsweg) aus. Der Rückgang im Jahr 2006 betrifft nur die Frauen, nicht aber die Männer, nur die schweizerischen, nicht aber die ausländischen Staatsangehörigen und sechs der sieben Grossregionen (sechs Kantone verzeichneten einen Anstieg).

⁶⁵ Keines der beiden Szenarien berücksichtigt die allfällige Neueinteilung in Übergangsausbildungen der rund 280 Eintretenden in die letzte 2-jährige DMS (BL), die hier noch als FMS gezählt wird.

Scénario S2-T-07	2007–2017
Région lémanique	6,1%
Espace Mittelland	-5,8%
Suisse du Nord-ouest	-8,5%
Zürich	8,7%
Suisse orientale	-15,2%
Suisse centrale	-11,6%
Tessin	6,1%

Poursuivant leur ascension, les *effectifs totaux* des écoles de maturité gymnasiale ont atteint 68'000 élèves en 2006 (+3,1% par rapport à 2005). Ils devraient encore augmenter de 4000 à 5000 élèves d'ici à 2009, puis, selon le scénario considéré, soit reculer soit se stabiliser (entre 68'000 et 72'000 élèves en 2017, graphique G8).

Le nombre de *maturités gymnasiales* a continué à croître en 2007 pour atteindre 17'500 titres (+3,0% par rapport à 2006). Il devrait culminer à plus de 19'000 titres en 2011, puis, selon le scénario considéré, soit reculer soit se stabiliser (entre 18'000 et 19'000 titres en 2017, graphique G5).

3.4 Ecoles de culture générale

Après 2 ans de forte progression, les *effectifs de 1^{re} année* des écoles de culture générale ont légèrement reculé en 2006 pour atteindre 5500 élèves (-3,5% par rapport à 2005)⁶⁴.

Le scénario «neutre», qui reflète de plus près la dynamique démographique, prévoit un léger redressement de ces effectifs d'ici à 2008, suivi d'une baisse à 5200 élèves d'ici à 2017. Le scénario «tendance», qui fait intervenir des éléments tendanciels et conjoncturels, prévoit un léger creux d'ici à 2008, puis un retour à 5700 élèves d'ici à 2017 (graphique G6)⁶⁵:

1 ^{re} ECG	2007–2017
scénario S2-N-07	-8,4%
scénario S2-T-07	+5,1%

⁶⁴ Ces chiffres excluent la formation complémentaire des adultes. La baisse de 2006 concerne les femmes mais pas les hommes, les Suisses mais pas les étrangers et six des sept grandes régions (six cantons ont enregistré une hausse).

⁶⁵ Aucun des deux scénarios n'intègre l'éventuel reclassement dans les formations transitoires des quelque 280 entrants de la dernière EDD en 2 ans (BL), qui est ici encore comptée comme une ECG.

Auch wenn in allen Grossregionen Modelle mit der gleichen Struktur angewandt wurden, sind die erwarteten Entwicklungen in jeder einzelnen Grossregion insbesondere auf Grund der verschiedenen kantonalen demografischen Dynamiken unterschiedlich:

Szenario S2-T-07	2007–2017
Genferseeregion	14,0%
Espace Mittelland	9,4%
Nordwestschweiz	-9,2%
Zürich	6,8%
Ostschweiz	-12,0%
Zentralschweiz	6,7%
Tessin	-2,1%

Im Zuge eines fortgesetzten Wachstumstrends stiegen die *Gesamtbestände* der Fachmittelschulen 2006 auf 15'000 Lernende (+4,8% gegenüber 2005). Sie dürften bis 2011 etwa auf diesem Niveau verbleiben und anschliessend je nach Szenario leicht ab- oder zunehmen (zwischen 14'000 und 16'000 Lernende im Jahr 2017, Grafik G8).

Dass an die Stelle der DMS seit 2004 die FMS getreten sind, äussert sich in der Zahl der *Fachmittelschulabschlüsse*, die im Jahr 2007 sehr stark auf 3600 gewachsen sind (+22,7% gegenüber 2006). 2008 dürfte sie sich der Schwelle von 4000 nähern und bis 2017 etwa stabil auf diesem Niveau bleiben (Grafik G6).

3.5 Übergangsausbildungen

Die *Bestände* der Übergangsausbildungen zeigen seit rund fünfzehn Jahren nach oben und beliefen sich im Jahr 2006 auf 17'300 Lernende (+1,5% gegenüber 2005)⁶⁶.

Die beiden berechneten Szenarien sehen für 2007 und 2008 übereinstimmend einen Anstieg auf 18'000 Lernende vor. Anschliessend werden sich diese Bestände bis 2017 gemäss Szenario «neutral», das nur die demografische Dynamik berücksichtigt, auf 16'500 abschwächen, während das Szenario «Tendenz», in das Trend-, Konjunktur- und Strukturfaktoren einfließen, eine Stabilisierung in Aussicht stellt (Grafik G4)⁶⁷:

⁶⁶ Der Anstieg im Jahr 2006 betrifft sowohl Männer als auch Frauen, schweizerische als auch ausländische Staatsangehörige und vier der sieben Grossregionen (acht Kantone verzeichneten einen Rückgang).

⁶⁷ Die Zunahme von 2007 beinhaltet einen ausserordentlichen Anstieg um 500 Lernende in SG im Zusammenhang mit dem Inkrafttreten eines neuen Kantonsreglements zu «Brückenangeboten» zwischen den Sekundarstufen I und II. Nicht berücksichtigt ist hingegen die allfällige Neueinteilung in Übergangsausbildungen der rund 280 Eintretenden in die letzte 2-jährige DMS (BL), die hier noch als FMS gezählt wird.

Même si des modèles de même structure ont été appliqués à toutes les grandes régions, les évolutions attendues dans chacune d'entre elles diffèrent, notamment en fonction des diverses dynamiques démographiques cantonales:

Scénario S2-T-07	2007–2017
Région lémanique	14,0%
Espace Mittelland	9,4%
Suisse du Nord-ouest	-9,2%
Zurich	6,8%
Suisse orientale	-12,0%
Suisse centrale	6,7%
Tessin	-2,1%

Poursuivant leur ascension, les *effectifs totaux* des écoles de culture générale ont atteint 15'000 élèves en 2006 (+4,8% par rapport à 2005). Ils devraient se maintenir environ à ce niveau jusqu'en 2011, puis, selon le scénario considéré, reculer ou progresser légèrement (entre 14'000 et 16'000 élèves en 2017, graphique G8).

Conséquence du remplacement des EDD par les ECG à partir de 2004, le nombre de *certificats de culture générale* a très fortement crû en 2007 pour atteindre 3600 titres (+22,7% par rapport à 2006). Il devrait approcher les 4000 titres en 2008, puis se maintenir approximativement à ce niveau d'ici à 2017 (graphique G6).

3.5 Formations transitoires

Orientés à la hausse depuis une quinzaine d'années, les *effectifs* des formations transitoires ont atteint 17'300 élèves en 2006 (+1,5% par rapport à 2005)⁶⁶.

Les deux scénarios calculés concordent pour prévoir une hausse à 18'000 élèves en 2007 et 2008. De là à 2017, ces effectifs baisseraient à 16'500 élèves selon le scénario «neutre», qui n'intègre que la dynamique démographique, alors qu'ils se stabiliseraient selon le scénario «tendance», qui inclut des éléments tendanciels, conjoncturels et structurels (graphique G4)⁶⁷:

⁶⁶ La hausse de 2006 concerne tant les hommes que les femmes, les Suisses que les étrangers et quatre des sept grandes régions (huit cantons ont enregistré une baisse).

⁶⁷ La hausse de 2007 inclut une augmentation exceptionnelle de 500 élèves à SG en lien avec l'entrée en vigueur d'un nouveau règlement cantonal des «offres passerelles» à la charnière entre les degrés secondaires I et II. Par contre elle n'intègre pas l'éventuel reclassement dans les formations transitoires des quelque 280 entrants de la dernière EDD en 2 ans (BL), qui est ici encore comptée comme une ECG.

Übergangsausbild.	2007–2017
Szenario S2-N-07	-8,3%
Szenario S2-T-07	-1,3%

Auch wenn in allen Grossregionen Modelle mit der gleichen Struktur angewandt wurden, sind die erwarteten Entwicklungen in jeder einzelnen Grossregion insbesondere auf Grund der verschiedenen kantonalen demografischen Dynamiken unterschiedlich:

Szenario S2-T-07	2007–2017
Genferseeregion	13,6%
Espace Mittelland	-11,8%
Nordwestschweiz	-16,5%
Zürich	2,1%
Ostschweiz	-5,2%
Zentralschweiz	1,1%
Tessin	29,8%

Der Quotient (Bestände der Übergangsausbildungen) / (Bestände des 1. Jahres der zertifizierenden Ausbildungen), der zwischen 1990 und 2006 von 10% auf 16% anstieg, dürfte im nächsten Jahrzehnt nach dem Szenario «neutral» bei rund 16,5% verharren, nach dem Szenario «Tendenz» hingegen auf 18,5% steigen.

3.6 Gesamte Sekundarstufe II

Mit Ausnahme des Jahres 2002, das infolge der schlechteren Konjunkturlage von einem markanten Rückgang der Eintritte in die Berufsbildung geprägt war, sind die Bestände des 1. Jahres der drei zertifizierenden Bildungswege seit 1993 im Steigen begriffen. Diese Bestände, die sich 2006 auf 109'000 Lernende beliefen (+2,5% gegenüber 2005), dürften 2007 und 2008 auf über 110'000 ansteigen; danach ist eine lange Kontraktionsphase zu erwarten:

1. J. zertif. Ausbild.	2007–2017
Szenario S2-N-07	-10,6%
Szenario S2-T-07	-12,0%

Die Bestände des 1. Jahres aller Ausbildungen der Sekundarstufe II sollten sich ähnlich entwickeln. Von 126'000 Lernenden im Jahr 2006 (+2,3% gegenüber 2005) dürften sie 2007 und 2008 auf 129'000 Lernenden weiter steigen und anschliessend bis 2017 auf 115'000 Lernende zurückgehen:

Form. transitoires	2007–2017
scénario S2-N-07	-8,3%
scénario S2-T-07	-1,3%

Même si des modèles de même structure ont été appliqués à toutes les grandes régions, les évolutions attendues dans chacune d'entre elles diffèrent, notamment en fonction des diverses dynamiques démographiques cantonales:

Scénario S2-T-07	2007–2017
Région lémanique	13,6%
Espace Mittelland	-11,8%
Suisse du Nord-ouest	-16,5%
Zürich	2,1%
Suisse orientale	-5,2%
Suisse centrale	1,1%
Tessin	29,8%

Le ratio (effectifs des formations transitoires) / (effectifs de 1^{re} année des formations certifiantes), qui a passé de 10% en 1990 à 16% en 2006, se stabiliserait aux alentours de 16,5% durant la prochaine décennie selon le scénario «neutre», mais il augmenterait à 18,5% selon le scénario «tendance».

3.6 Ensemble du degré secondaire II

Sauf en 2002, année marquée par une forte baisse du nombre d'entrants en formation professionnelle liée à la détérioration de la conjoncture, les effectifs de 1^{re} année des trois filières certifiantes sont en hausse depuis 1993. Situés à 109'000 élèves en 2006 (+2,5% par rapport à 2005), ils devraient dépasser les 110'000 élèves en 2007 et 2008, avant d'entamer une longue phase de décroissance:

1 ^{re} form. certif.	2007–2017
scénario S2-N-07	-10,6%
scénario S2-T-07	-12,0%

Les effectifs de 1^{re} année de tout le degré secondaire II devraient connaître une évolution semblable. De 126'000 élèves en 2006 (+2,3% par rapport à 2005), ils devraient passer à 129'000 élèves en 2007 et 2008, puis diminuer à 115'000 élèves d'ici à 2017:

1. J. Sek. II gesamt	2007–2017
Szenario S2-N-07	-10,3 %
Szenario S2-T-07	-10,5 %

Wie seit dem Jahr 2000 dürfte der Quotient (Bestände des 1. Jahres der Sekundarstufe II) / (Abgänger/innen der 9. Klasse) im kommenden Jahrzehnt leicht über 150 % unabhängig vom gewählten Szenario verharren.

1 ^{re} total sec. II	2007–2017
scénario S2-N-07	-10,3 %
scénario S2-T-07	-10,5 %

Comme depuis l'an 2000, le ratio (effectifs de 1^{re} année du degré secondaire II) / (sortants de 9^e année) devrait se situer légèrement au-dessus de 150 % durant la prochaine décennie, quel que soit le scénario considéré.

4 Diskussion der Unsicherheiten

Die mittleren prozentualen absoluten Fehler (MAPE) nach einem Jahr, die auf der Grundlage der vier bereits veröffentlichten Szenarienreihen berechnet wurden⁶⁸, sind in den Grafiken G3 bis G7 für das Szenario «Tendenz» dargestellt. Tabelle T3 zeigt die mittleren Fehler nach einem bis fünf Jahren für die Bestände des 1. Jahres der vier Bildungswege, die vier Abschlussarten und die Eintritte in die Berufsbildung in den sieben Grossregionen. Zusätzlich ist der Wert des Theil-Koeffizienten U2 nach einem Jahr für die ganze Schweiz angegeben.

Allgemein sind diese mittleren Fehler nach einem Jahr gering und sie nehmen mit der Zeit nur langsam zu⁶⁹. Der Vergleich zwischen den neuen Beobachtungen und den letzten Szenarien zeigt auch, dass alle Entwicklungen die erwartete Richtung eingeschlagen haben und dass die Abweichungen zwischen Beobachtungen und Prognosen geringfügig sind⁷⁰. Zudem sind die Anpassungen, die mit den neuen Szenarien gegenüber den früheren erfolgten, von beschränktem Umfang⁷¹.

All dies zeigt, dass – abgesehen von statistischen Schwankungen und unabwägbaren Faktoren, die die Bestände beeinflussen können – dank der Analyse der Quoten, die die Lernendenströme im Bildungssystem beschreiben, deren Dynamik gut erfasst, zuverlässige und stabile Szenarien sowie zutreffende Prognosen erstellt werden können.

Dennoch bestehen in Bezug auf die Entwicklung der Bestände der Sekundarstufe II verschiedene Unsicherheiten. Zu nennen sind insbesondere das Verhalten der

⁶⁸ Frühere Publikationen: siehe Literaturverzeichnis.

⁶⁹ Einen Sonderfall bilden die Berufsmaturitäten, deren Zahl in den vergangenen zwei Jahren stagnierte, während ein Wachstum prognostiziert worden war. Der mittlere Fehler nach einem Jahr beträgt hier 4,8%, gegenüber 0,6% bei den Eintritten in die Berufsbildung und 0,8% bei den EFZ.

Andererseits ist mit zunehmendem Zeithorizont eine ausgeprägtere Verschlechterung der Genauigkeit der Prognosen zu messen, wenn sich die ersten Szenarien deutlich von den folgenden unterscheiden, wie zum Beispiel für die gymnasialen Maturitätsschulen.

⁷⁰ Zwischen 1,2% und 2,3%, ausser für die Berufsmaturitäten. Diese Zahlen beziehen sich auf das Szenario «Tendenz» auf gesamtschweizerischer Ebene für die Bestände des 1. Jahres der vier Bildungswege und der vier Abschlussarten. Die entsprechenden Tabellen sind im Internet unter folgender Adresse abrufbar: www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

⁷¹ Zwischen 0,6% und 2,7%, ausser für die Berufsmaturitäten.

4 Discussion des incertitudes

Les erreurs moyennes absolues en pourcentage (MAPE) à un an, calculées sur la base des quatre séries de scénarios déjà publiées⁶⁸, sont illustrées sur les graphiques G3 à G7 pour le scénario «tendance». Le tableau T3 présente les erreurs moyennes de un à cinq ans pour les effectifs de 1^{re} année des quatre filières, les quatre types de titres et, pour les entrants en formation professionnelle, les sept grandes régions. Il indique aussi les valeurs du coefficient U2 de Theil à un an pour toute la Suisse.

D'une manière générale ces erreurs moyennes sont faibles à un an et elles ne se dégradent que lentement avec le temps⁶⁹. La comparaison entre les nouvelles observations et les derniers scénarios montre aussi que toutes les évolutions ont eu lieu dans le sens attendu et que les écarts entre observations et prévisions sont réduits⁷⁰. En outre les révisions apportées par les nouveaux scénarios par rapport aux scénarios précédents sont d'ampleur limitée⁷¹.

Ces constats concordants indiquent qu'au-delà des fluctuations statistiques et en dehors des facteurs impondérables qui peuvent influencer les effectifs, l'analyse des taux qui décrivent les flux d'élèves dans le système de formation permet de bien cerner leur dynamique et d'établir des scénarios fiables et stables présentant une bonne capacité prédictive.

Malgré cela, l'évolution des effectifs du degré secondaire II reste sujette à un certain nombre d'incertitudes. Elles concernent en particulier le comportement des

⁶⁸ Publications précédentes: voir la bibliographie.

⁶⁹ Un cas à part est constitué par les maturités professionnelles, dont le nombre est resté stable ces deux dernières années, alors que des hausses avaient été prévues. Par conséquent leur erreur moyenne à un an atteint 4,8%, alors qu'elle vaut 0,6% pour les entrants en formation professionnelle et 0,8% pour les CFC.

D'autre part une dégradation avec le temps plus nette de la précision des prévisions est mesurée lorsque les premiers scénarios étaient nettement différents des suivants, par exemple pour les écoles de maturités gymnasiales.

⁷⁰ De 1,2% à 2,3%, sauf pour les maturités professionnelles. Ces chiffres se réfèrent au scénario «tendance» au niveau suisse pour les effectifs de 1^{re} année des quatre filières et les quatre types de titres. Les tableaux correspondants sont disponibles sur Internet à l'adresse suivante: www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

⁷¹ De 0,6% à 2,7%, sauf pour les maturités professionnelles.

involvierten Akteure bezüglich der bevorstehenden Trendwende bei der Bevölkerungsdynamik, die Auswirkungen der zahlreichen laufenden Reformen und Förderungskampagnen und die künftige Wirtschaftslage.

Was die Eintritte in die Sekundarstufe II angeht, prägen drei Hauptphasen den Zeitraum von 1981 bis 2017.

- Zwischen 1981 und 1992 führte die rückläufige Zahl der Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse (-22%) zu einem deutlichen, aber nicht ganz so ausgeprägten Rückgang bei der Zahl der Eintritte in die nachobligatorischen Ausbildungen (-15%). Während die duale Berufsbildung⁷² die demografische Kontraktion in vollem Ausmass spürte (-21%), war dies bei den Vollzeitberufsschulen nur teilweise der Fall (-8%) und bei den allgemein bildenden Schulen⁷³ überhaupt nicht (+1%).
- Von 1992 bis 2007 hat die zunehmende Zahl der Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse (+27%) das Wachstum der Zahl der Eintritte in die nachobligatorischen Ausbildungen in fast gleichem Umfang (+23%) gespeist. Diesmal entwickelte sich die duale Berufsbildung im Gleichschritt mit der schulischen Demografie (+27%), während die Vollzeitberufsschulen weniger stark zunahmen (+12%) und die allgemein bildenden Schulen kräftig zulegten (+30%)⁷⁴.
- Im Jahr 2008 erreicht die Kurve zur Zahl der Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse ihren Höhepunkt, dann folgt eine demografische Trendwende (schätzungsweise -12% bis 2017). Hinsichtlich der Entwicklung im kommenden Jahrzehnt stehen somit verschiedene Fragen im Raum, namentlich was das Verhalten der verschiedenen Akteure im neuen Kontext angeht.

Wie werden sich die Bestände der Vollzeitschulen (Berufsschulen, allgemein bildende Schulen und Übergangs-

akteure impliqué face au retournement démographique imminent, les effets des multiples réformes et campagnes de promotion en cours et la situation économique à venir.

Concernant les entrées au degré secondaire II, trois phases majeures caractérisent la période 1981–2017.

- De 1981 à 1992, la baisse du nombre de sortants de 9^e année (-22%) a conduit à une diminution importante, mais pas tout à fait aussi élevée du nombre d'entrants dans les formations post-obligatoires (-15%). Si la formation professionnelle duale⁷² a pleinement subi le recul démographique (-21%), les écoles professionnelles à plein temps ont été partiellement épargnées (-8%) et les écoles de formation générale⁷³ totalement (+1%).
- De 1992 à 2007, la hausse du nombre de sortants de 9^e année (+27%) a alimenté une croissance presque équivalente du nombre d'entrants dans les formations post-obligatoires (+23%). Cette fois la formation professionnelle duale a évolué en conformité avec la démographie scolaire (+27%), tandis que les écoles professionnelles à plein temps ont marqué le pas (+12%) et que les écoles de formation générale ont très fortement progressé (+30%)⁷⁴.
- L'année 2008 coïncide avec le sommet de la courbe du nombre de sortants de 9^e année et dès lors la tendance démographique sous-jacente se renversera (-12% attendus entre d'ici à 2017). La prochaine décennie se profile donc avec de nombreuses interrogations à la clé, notamment quant au comportement des divers acteurs dans ce nouveau contexte.

Comment évolueront les effectifs des écoles à plein temps (professionnelles, générales et transitoires)? Diminueront-ils de façon substantielle ou se révéleront-ils peu élastiques? S'ils se maintiennent à un niveau élevé, la

⁷² Form «mehrfährige duale Berufsbildung und Anlehre», Hauptkomponente der Berufsbildung (Abschnitt 2.1.1).

⁷³ Gymnasiale Maturitätsschulen, Schulen für Unterrichtsberufe und Fachmittelschulen.

⁷⁴ Diese Zahlen geben absichtlich nur einen äusserst vereinfachten Überblick zur Situation und tragen der Komplexität des Systems bei Weitem nicht Rechnung. Die korrekte Auslegung der analysierten Phänomene ist schwierig, weil eine Vielzahl von sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren eine Rolle spielen, weshalb es nicht immer möglich ist, eindeutige kausale Zusammenhänge zu definieren. Zu den hier skizzierten Tendenzen hinzu hat zum Beispiel die Konjunktur einen Einfluss, die in der Vergangenheit an den Kontraktionen (1989–1994 und 2001–2005) und Expansionen (1994–2001 und 2005–2008) der Bestände der dualen Berufsbildung beteiligt war. Diese Komponente hat, wie in der Diskussion zu den IKT aufgezeigt (Abschnitt 2.2), Auswirkungen auf die Bestände an den gymnasialen Maturitätsschulen wie ebenfalls an den Fachmittelschulen und den Übergangsausbildungen, die einen direkten Zusammenhang mit der Arbeitslosenquote aufweisen. Deshalb lässt sich die Bedeutung der verschiedenen Faktoren nur mit einer detaillierten Analyse der Übergangsquoten erhellen.

⁷² Formation professionnelle «duale pluriannuelle et élémentaire», principale modalité de la formation professionnelle (section 2.1.1).

⁷³ Ecoles de maturité gymnasiale, écoles de formation des enseignants et écoles de culture générale.

⁷⁴ Ces quelques chiffres ne donnent volontairement qu'une vision extrêmement simplifiée de la situation et ne rendent de loin pas compte de toute la complexité du système. La lecture correcte des phénomènes analysés est ardue à cause de la multiplicité des interactions, qui ne permettent pas toujours de définir des relations univoques de causalité. Aux tendances esquissées ici se superposent par exemple les effets de la conjoncture, qui a tour à tour contribué à la contraction (1989–1994 et 2001–2005) et à l'expansion (1994–2001 et 2005–2008) des effectifs de formation professionnelle duale. Le comportement de cette dernière a eu, on l'a vu avec la discussion sur les TIC (section 2.2), des répercussions sur les effectifs des écoles de maturité gymnasiale, sans parler des écoles de culture générale et des formations transitoires qui par contre-coup varient en phase avec le taux de chômage. En fin de compte, seule l'analyse détaillée des taux de transition permet de démêler le rôle des divers facteurs.

schulen) entwickeln? Werden sie signifikant abnehmen oder wenig Elastizität zeigen? Wenn sie hoch bleiben, wird die duale Berufsbildung allein die Folgen dieser Inelastizität tragen (wie zwischen 1981 und 1992)⁷⁵?

Andererseits sind die Folgen verschiedener laufender Reformen und der seit mehreren Jahren lancierten Förderungskampagnen zugunsten eines besseren Zugangs zur Berufsbildung im Voraus schwierig bezifferbar.

Nach der noch unvollständigen Schaffung einer neuen Angebotspalette für Jugendliche mit schulischen Schwierigkeiten oder Integrationsproblemen könnten die zweijährigen beruflichen Grundbildungen, die zu einem eidgenössischen Berufsattest führen, an Beliebtheit gewinnen. Gleichzeitig ist das weitere Vorgehen bei den einjährigen Ausbildungen, die mit dem Inkrafttreten des neuen Berufsbildungsgesetzes verschwinden sollten, noch nicht geregelt. In welchem Kontext werden sie aufgegeben? Wie beeinflusst dies die künftigen Bestände in der Berufsbildung⁷⁶?

Analog haben verschiedene Kantone eine Restrukturierung der Übergangsausbildungen in Angriff genommen. Die Bestände könnten dort deshalb eine «technische» Zunahme erfahren, zum Beispiel infolge einer weitergehenden Erfassung; sie könnten aber auch schrumpfen, wenn die Nachfrage seitens der Unternehmen nicht gleich stark nachlässt wie die Demografie.

Schliesslich lässt sich auch die konjunkturelle Entwicklung mittelfristig nicht vorhersehen, weshalb in der Berechnung der Szenarien ab 2011 ein konstanter Verlauf zugrunde gelegt wurde. Wie wir gesehen haben, hat die Wirtschaftslage jedoch einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Bestände. Auch die Konjunkturkomponente stellt deshalb einen zusätzlichen Unsicherheitsfaktor dar.

Um all diesen Unbekannten Rechnung zu tragen, wird mit den Szenarien «neutral» und «Tendenz» versucht, eine Bandbreite der künftigen Entwicklung abzustecken. Durch die Stabilisierung der Übergangsquoten bzw. die Weiterführung der bisherigen Trends befassen sich die beiden Szenarien mit den zwei Hauptmöglichkeiten, die

formation professionnelle duale fera-t-elle seule les frais de cette rigidité (comme entre 1981 et 1992)⁷⁵?

D'autre part, les conséquences de diverses réformes en cours et l'impact des campagnes de promotion lancées depuis plusieurs années pour faciliter l'accès à la filière professionnelle sont difficilement quantifiables à l'avance.

Après la mise en place encore inachevée d'une nouvelle palette d'offres pour les jeunes rencontrant des difficultés scolaires ou des problèmes d'insertion, les formations professionnelles initiales en deux ans menant à une attestation fédérale pourraient désormais prendre leur essor. Parallèlement le sort des formations en un an, condamnées à disparaître suite à l'entrée en vigueur en 2004 de la nouvelle Loi sur la formation professionnelle, ne semble pas encore réglé. Dans quelles conditions leur effondrement va-t-il se poursuivre? Comment affectera-t-il les effectifs de la filière professionnelle⁷⁶?

Dans le même ordre d'idées, plusieurs cantons ont entamé une restructuration des formations transitoires. Leurs effectifs pourraient donc connaître une hausse «technique» due par exemple à une comptabilisation plus exhaustive, mais ils pourraient aussi commencer à se résorber sous l'effet d'une demande de la part des entreprises qui ne faiblirait pas dans la même mesure que la démographie baissera.

Enfin l'évolution conjoncturelle ne peut pas être prévue à moyen terme, si bien que dans le calcul des scénarios son comportement est supposé constant au-delà de 2011. Nous avons vu qu'elle exerce cependant une influence significative sur l'évolution des effectifs. Elle constitue donc une source supplémentaire d'incertitude.

Pour pallier à toutes ces inconnues, les scénarios «neutre» et «tendance» s'efforcent d'encadrer les évolutions à venir. A travers soit la stabilisation des taux de transition, soit la prolongation des tendances passées, ils explorent les deux grandes options que constituent le gel des rapports actuels et la poursuite des dynamiques mesurées. Ils définissent donc une fourchette dans

⁷⁵ Entscheidend für die Beantwortung dieser Fragen sind unter anderem die Reaktion der Unternehmen auf mögliche Rekrutierungsschwierigkeiten, die Ausbildungswahl der Jugendlichen sowie institutionelle Vorgaben zur Umsetzung allfälliger politischer Absichten, den Zugang zu gewissen Bildungswegen zu fördern oder zu beschränken.

⁷⁶ Mehrjährige Teilzeitberufsbildung + einjährige Berufsbildung: -25% von 1981 bis 1992; -48% von 1992 bis 2007; -56% von 2007 bis 2017, d.h. in absoluten Werten ein Viertel des erwarteten Rückgangs im Szenario «Tendenz»?

⁷⁵ Les réponses à ces questions dépendent entre autres de la réaction des entreprises confrontées à de possibles difficultés de recrutement, de l'attitude des jeunes face au choix d'une formation, ainsi que de la traduction institutionnelle d'éventuelles volontés politiques de favoriser ou de restreindre l'accès à certaines filières.

⁷⁶ Formation professionnelle pluriannuelle à temps partiel + formation professionnelle en un an: -25% de 1981 à 1992; -48% de 1992 à 2007; -56% de 2007 à 2017, soit en termes absolus un quart de la baisse attendue dans le cadre du scénario «tendance»?

in einer Einfrierung der aktuellen Beziehungen und einer Verlängerung der gemessenen Dynamiken in die Zukunft bestehen. Deshalb darf damit gerechnet werden, dass die Bestände innerhalb dieser Bandbreite liegen werden, sofern es zu keinen grösseren unerwarteten Umwälzungen kommt⁷⁷.

Auf Grund der erwähnten Unsicherheiten werden die Szenarien weiterhin regelmässig aktualisiert.

laquelle on peut s'attendre à voir les effectifs évoluer en l'absence de bouleversements imprévus⁷⁷.

En raison des incertitudes évoquées, les scénarios continueront à être actualisés régulièrement.

⁷⁷ Im Sinne des Ansatzes, die Ober- und Untergrenzen der wahrscheinlichen Entwicklung der Bestände festzulegen, wurden beim Szenario «Tendenz» Parameter gewählt, durch die es sich deutlich vom Szenario «neutral» abhebt: zum Beispiel Regressionen auf der Basis der vorherigen Bestände des 9. Schuljahres und nicht auf der Basis von rein demografischen Zeitreihen (wie die Bevölkerung im Alter von 16 Jahren, siehe Abschnitt 2.1.1), Wachstum der Übergangsquoten in allen Grossregionen für die gymnasialen Maturitätsschulen, differenzierte Weiterführung der Tendenzen nach Richtung für die Berufsmaturitäten.

⁷⁷ L'approche consistant à déterminer des bornes inférieures et supérieures de l'évolution probable des effectifs a conduit à privilégier des choix des paramètres pour le scénario «tendance» qui le démarquent nettement du scénario «neutre»: par exemple régressions basées sur les effectifs précédents de 9^e année plutôt que sur des séries temporelles strictement démographiques (comme la population de 16 ans, voir section 2.1.1), progression des taux de transition dans toutes les grandes régions pour la filière gymnasiale, prolongation des tendances différenciée suivant l'orientation pour les maturités professionnelles.

Literaturverzeichnis

Frühere Publikationen

Bundesamt für Statistik (BFS): 2004, Bildungsmonitoring Schweiz – Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II: Entwicklungen und Perspektiven, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2004, BFS aktuell – Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II: Szenarien 2003–2012, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2005, Bildungsperspektiven – Schülerinnen, Schüler und Abschlüsse der Sekundarstufe II: Szenarien 2005–2014, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2006, Bildungsperspektiven – Schülerinnen, Schüler und Abschlüsse der Sekundarstufe II: Szenarien 2006–2015, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2007, Bildungsperspektiven – Szenarien 2007–2016 für die Sekundarstufe II, Neuchâtel

Parallele Publikationen

Bundesamt für Statistik (BFS): 2008, Bildungsperspektiven – Szenarien 2008–2017 für die obligatorische Schule, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2008, Bildungsperspektiven – Szenarien 2008–2017 für die Hochschulen, Neuchâtel

Jüngste Datenquellen

Bundesamt für Statistik (BFS): 2007, Schülerinnen, Schüler und Studierende 2006/07, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2007, Statistik der beruflichen Grundbildung 2006, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2007, Bildungsabschlüsse 2006, Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (BFS): 2008, Maturitäten und Übertritte an Hochschulen 2007, Neuchâtel

Bibliographie

Publications précédentes

Office fédéral de la statistique (OFS): 2004, Monitoring de l'éducation en Suisse – Elèves du degré secondaire II: Evolutions et perspectives, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2004, Actualités OFS – Elèves du degré secondaire II: Scénarios 2003–2012, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2005, Perspectives de la formation – Elèves et titres du degré secondaire II: Scénarios 2005–2014, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2006, Perspectives de la formation – Elèves et titres du degré secondaire II: Scénarios 2006–2015, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2007, Perspectives de la formation – Scénarios 2007–2016 pour le degré secondaire II, Neuchâtel

Publications parallèles

Office fédéral de la statistique (OFS): 2008, Perspectives de la formation – Scénarios 2008–2017 pour l'école obligatoire, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2008, Perspectives de la formation – Scénarios 2008–2017 pour les hautes écoles, Neuchâtel

Sources de données les plus récentes

Office fédéral de la statistique (OFS): 2007, Elèves et étudiants 2006/07, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2007, Statistique de la formation professionnelle initiale en 2006, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2007, Examens finals en 2006, Neuchâtel

Office fédéral de la statistique (OFS): 2008, Maturités et passage vers les hautes écoles 2007, Neuchâtel

Andere Publikationen

Link Institut: 2007, Lehrstellenbarometer August 2007 – Umfrage bei Jugendlichen und Unternehmen, Bern/Luzern

Meyer, Thomas: 2004, Wie weiter nach der Schule? – Zwischenergebnisse des Jugendlängsschnitts TREE, Bern/Aarau

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT): 2008, Berufsbildung in der Schweiz – 2008, Fakten und Zahlen, Bern

Autres publications

Institut Link: 2007, Baromètre des places d'apprentissage août 2007 – Enquête réalisée auprès des jeunes et des entreprises, Berne/Lucerne

Meyer, Thomas: 2004, L'école ... et après? – Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE, Berne/Aarau

Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT): 2008, La formation professionnelle en Suisse – 2008, faits et données chiffrées, Berne

Tabellen und Grafiken

Vorbemerkungen

Bei der Interpretation der Tabellen und Grafiken gilt es, den Merkmalen der Szenarien Rechnung zu tragen (siehe Abschnitt 1.3).

Um die Lernendenströme im Bildungssystem zutreffend zu modellieren, werden manchmal bestimmte historisch problematische Daten für die Berechnung der Szenarien überarbeitet.

Die hier dargestellten Daten beziehen sich auf die gesamte Schweiz und alle Bildungsfelder. Die nach Grossregion, Kanton und Bildungsfeld aufgeschlüsselten Ergebnisse stehen im Internet in Form von interaktiven Karten und Tabellen zur Verfügung unter www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, detaillierte Ergebnisse.

Zu den Übergangsquoten und deren Modellierung sind im Internet zusätzliche Grafiken abrufbar unter www.eduperspectives-stat.admin.ch, Szenarien für die Sekundarstufe II, Hypothesen und Unsicherheiten.

Grossregionen

Genferseeregion: VD, VS, GE

Espace Mittelland: BE, FR, SO, NE, JU

Nordwestschweiz: BS, BL, AG

Zürich: ZH

Ostschweiz: GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG

Zentralschweiz: LU, UR, SZ, OW, NW, ZG

Tessin: TI

Bildungsfelder

Sie sind gemäss der internationalen Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED) definiert und betreffen nur die Berufsbildung:

Künste (ISCED 21)

Musik und darstellende Kunst; Audiovisuelle Techniken und Medienproduktion; Design; Kunstgewerbe

Tableaux et graphiques

Remarques préliminaires

Les tableaux et graphiques doivent être interprétés en gardant à l'esprit les caractéristiques des scénarios (voir section 1.3).

Pour modéliser correctement les flux d'élèves dans le système de formation, certaines données historiques problématiques sont parfois révisées pour le calcul des scénarios.

Les chiffres présentés ici concernent l'ensemble de la Suisse et des domaines de formation. Des résultats par grande région, par canton et par domaine sont fournis sur Internet sous la forme de cartes interactives et de tableaux: voir www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, résultats détaillés.

Des graphiques supplémentaires concernant les taux de transition et leur modélisation sont également disponibles sur Internet: voir www.eduperspectives-stat.admin.ch, scénarios pour le degré secondaire II, hypothèses et incertitudes.

Grandes régions

Région lémanique: VD, VS, GE

Espace Mittelland: BE, FR, SO, NE, JU

Suisse du Nord-Ouest: BS, BL, AG

Zürich: ZH

Suisse orientale: GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG

Suisse centrale: LU, UR, SZ, OW, NW, ZG

Tessin: TI

Domaines de formation

Définis d'après la classification internationale type de l'éducation (CITE), ils ne concernent que la formation professionnelle:

Arts (CITE 21)

musique et arts du spectacle; techniques audiovisuelles et production média; stylisme/conception; artisanat

Wirtschaft und Verwaltung (ISCED 34)

*Wirtschaft und Verwaltung im Allgemeinen;
Handel*

Informatik (ISCED 48)

Informatik

Ingenieurwesen und technische Berufe (ISCED 52)

*Maschinenbau und Metallverarbeitung; Elektrizität
und Energie; Elektronik und Automation; Chemie
und Verfahrenstechnik; Kraftfahrzeuge, Schiffe und
Flugzeuge*

Verarbeitendes Gewerbe (ISCED 54)

*Ernährungsgewerbe; Textil, Bekleidung, Schuhe,
Leder; Holz, Papier, Kunststoff, Glas*

Architektur und Baugewerbe (ISCED 58)

*Architektur und Städteplanung; Baugewerbe,
Hoch- und Tiefbau*

Landwirtschaft und Forstwirtschaft (ISCED 62)

*Pflanzenbau und Tierzucht; Gartenbau; Forstwirt-
schaft*

Gesundheitswesen (ISCED 72)

Medizinische Dienste; Krankenpflege; Zahnmedizin

Sozialwesen (ISCED 76)

*Kinder- und Jugendarbeit; Sozialarbeit und Bera-
tung*

Persönliche Dienstleistungen (ISCED 81)

*Gastgewerbe und Catering; Reisebüros, Frem-
denverkehrsgewerbe und Freizeitindustrie; Sport;
Hauswirtschaftliche Dienste; Friseurgewerbe und
Schönheitspflege*

Übrige Bildungsfelder (andere ISCED Codes)

*Religion und Theologie; Bibliothek, Informations-
wesen, Archiv; Tiermedizin; Verkehrsdienstleistun-
gen; Umweltschutz; Schutz von Eigentum und Per-
sonen; nicht bekannt oder keine näheren Angaben*

Commerce et administration (CITE 34)

*commerce et administration en général; vente en
gros et au détail*

Informatique (CITE 48)

sciences informatiques

Ingénierie et techniques apparentées (CITE 52)

*mécanique et travail du métal; électricité et éner-
gie; électronique et automatisation; chimie et
génie des procédés; véhicules à moteur, construc-
tion navale et aéronautique*

Industrie de transformation et de traitement (CITE 54)

*traitement des produits alimentaires; textile, vête-
ment, chaussure et cuir; matériaux (bois, papier,
plastique, verre)*

Architecture et bâtiment (CITE 58)

architecture et urbanisme; bâtiment et génie civil

Agriculture et sylviculture (CITE 62)

*production agricole et animale; horticulture; sylvi-
culture*

Santé (CITE 72)

services médicaux; soins infirmiers; études dentaires

Services sociaux (CITE 76)

*soins aux enfants et services pour la jeunesse; tra-
vail social et orientation*

Services aux particuliers (CITE 81)

*hôtellerie et services de restauration; voyage, tou-
risme et loisirs; sports; services à domicile; coiffure
et soins de beauté*

Autres domaines (autres codes CITE)

*religion et théologie; bibliothéconomie, informa-
tion, archivisme; sciences vétérinaires; services de
transport; protection de l'environnement; protec-
tion des biens et des personnes; inconnu ou non
précisé*

Liste der Tabellen

- T1 Wichtigste Hypothesen
- T2 Zahl der Lernenden und der Abschlüsse
- T3 Unsicherheiten

Liste der Grafiken

- G1 Mehrjährige duale Berufsbildung und Anlehre: Quote der sofortigen Übergänge
- G2 Gymnasiale Maturitätsschulen, Schulen für Unterrichtsberufe und IKT Berufsbildung: Gesamtübergangsquote
- G3 Berufsbildung: Bestände des 1. Jahres und Abschlüsse
- G4 Übergangsausbildungen: Gesamtbestände
- G5 Gymnasiale Maturitätsschulen: Bestände des 1. Jahres und Abschlüsse
- G6 Fachmittelschulen: Bestände des 1. Jahres und Abschlüsse
- G7 Berufsmaturitäten: Abschlüsse nach Richtung
- G8 Sekundarstufe II: Gesamtbestände nach Bildungsweg

Liste des tableaux

- T1 Hypothèses principales
- T2 Nombre d'élèves et de titres
- T3 Incertitudes

Liste des graphiques

- G1 Formation professionnelle duale pluriannuelle et formation élémentaire: taux de transition immédiate
- G2 Ecoles de maturité gymnasiale, écoles de formation des enseignants et formation professionnelle TIC: taux de transition global
- G3 Formation professionnelle: effectifs de 1^{re} année et titres
- G4 Formations transitoires: effectifs totaux
- G5 Ecoles de maturité gymnasiale: effectifs de 1^{re} année et titres
- G6 Ecoles de culture générale: effectifs de 1^{re} année et titres
- G7 Maturités professionnelles: titres par orientation
- G8 Degré secondaire II: effectifs totaux par filière

T 1d Wichtigste Hypothesen

	Szenario «neutral» (S2-N-07)	Szenario «Tendenz» (S2-T-07)
Lernende des 1. Jahres	Die Quoten der sofortigen und der aufgeschobenen Übergänge ab der 9. Klasse der Sekundarstufe I...	... tendieren zur Prognose gemäss einem Modell, das tendenzielle, konjunkturelle und demografische Effekte beinhaltet ² .
Mehrfachjährige duale Berufsbildung, (zu einem EFZ oder Attest führend), Anlehre	... tendieren zum gewichteten Mittel der letzten gemessenen Quoten ³ .	... tendieren zur Prognose gemäss einem Modell, das tendenzielle, konjunkturelle und demografische Effekte beinhaltet ¹ .
Mehrfachjährige Vollzeitberufsbildung	... bleiben konstant.	... bleiben konstant.
Mehrfachjährige Teilzeitberufsbildung	... nehmen in einem langsam abgefederten Rhythmus weiter ab ² .	... nehmen im bisherigen Rhythmus weiter ab ² .
Einjährige Berufsbildung	... nehmen gegebenenfalls in einem rasch abgefederten Rhythmus weiter zu ³ .	... nehmen im bisherigen Rhythmus weiter zu ^{3,5} .
Gymnasiale Maturitätsschulen	... tendieren zum gewichteten Mittel der letzten gemessenen Quoten ³ .	... tendieren zur Prognose gemäss einem Modell, das tendenzielle, konjunkturelle und demografische Effekte beinhaltet ³ .
Fachmittelschulen	... tendieren zum gewichteten Mittel der letzten gemessenen Quoten ³ .	... tendieren zur Prognose gemäss einem Modell, das systemische (Zusammenhänge zwischen den Bildungswegen), tendenzielle, konjunkturelle und demografische Effekte beinhaltet ^{3,5} .
Übergangsausbildungen	Die Interklassenquoten bleiben konstant.	Die Interklassenquoten bleiben konstant.
Lernende des 2., 3. und 4. Jahres		
Eigenössische Fähigkeitszeugnisse	Die Erfolgsquoten bleiben konstant.	Die Erfolgsquoten bleiben konstant.
Gymnasiale Maturitäten		
Fachmittelschulabschlüsse		
Berufsmaturitäten	Die Übertrittsquoten während und nach der Grundbildung...	Die Übertrittsquoten während und nach der Grundbildung...
Gesundheitliche-soziale Richtung	... nehmen in einem über etwa 3 Jahre abgefederten Rhythmus weiter zu ⁴ .	... nehmen in einem über etwa 5 Jahre abgefederten Rhythmus weiter zu ⁴ .
Übrige Richtungen	... nehmen gegebenenfalls in einem über 4 Jahre abgefederten Rhythmus weiter ab ⁴ .	... nehmen gegebenenfalls in einem über 4 Jahre abgefederten Rhythmus weiter zu ⁴ .

¹ global angepasste Parameter² nach Grossregion angepasste Parameter³ nach Grossregion und nach Geschlecht angepasste Parameter⁴ nach Richtung und nach Geschlecht angepasste Parameter⁵ mit Abfederung im Tessin

T 1f Hypothèses principales

	Scénario «neutre» (S2-N-07)	Scénario «tendance» (S2-T-07)
Elèves de 1^{re} année		
Formation professionnelle pluriannuelle duale (menant à un CFC ou une attestation), formation élémentaire	Les taux de transition immédiate et différée depuis la 9 ^e année du degré secondaire I... ... tendent vers la moyenne pondérée des derniers taux mesurés ² .	... tendent vers la prévision fournie par un modèle qui inclut des effets tendanciels, conjoncturels et démographiques ² .
Formation professionnelle pluriannuelle en école à plein temps	... tendent vers la moyenne pondérée des derniers taux mesurés ³ .	... tendent vers la prévision fournie par un modèle qui inclut des effets tendanciels, conjoncturels et démographiques ¹ .
Formation professionnelle pluriannuelle à temps partiel	... demeurent constants.	... demeurent constants.
Formation professionnelle d'une durée d'un an	... continuent à décroître à un rythme qui s'amortit progressivement ² .	... continuent à décroître au rythme actuel ² .
Ecoles de maturité gymnasiale	... continuent à croître le cas échéant à un rythme qui s'amortit rapidement ³ .	... continuent à croître au rythme actuel ^{3,5} .
Ecoles de culture générale	... tendent vers la moyenne pondérée des derniers taux mesurés ³ .	... tendent vers la prévision fournie par un modèle qui inclut des effets tendanciels, conjoncturels et démographiques ³ .
Formations transitoires	... tendent vers la moyenne pondérée des derniers taux mesurés ³ .	... tendent vers la prévision fournie par un modèle qui inclut des effets systémiques (interdépendance des filières), tendanciels, conjoncturels et démographiques ^{3,5} .
Elèves de 2^e, 3^e et 4^e année	Les taux interdégradés demeurent constants.	
Certificats fédéraux de capacité	Les taux de réussite demeurent constants.	
Maturités gymnasiales		
Certificats de culture générale		
Maturités professionnelles	Les taux de passage pendant et après la formation de base...	
Orientation santé-social	... continuent à croître à un rythme qui s'amortit en quelque 3 ans ⁴ .	... continuent à croître à un rythme qui s'amortit en quelque 5 ans ⁴ .
Autres orientations	... continuent à décroître le cas échéant à un rythme qui s'amortit en 4 ans ⁴ .	... continuent à croître le cas échéant à un rythme qui s'amortit en 4 ans ⁴ .

¹ paramètres ajustés globalement

² paramètres ajustés par grande région

³ paramètres ajustés par grande région et par sexe

⁴ paramètres ajustés par orientation et par sexe

⁵ avec amortissement au Tessin

T2 Zahl der Lernenden und der Abschlüsse

Nombre d'élèves et de titres

Jahr Année	Bestände des 1. Jahres Effectifs de 1 ^{re} année			Gesamtbestände Effectifs totaux				Abschlüsse Titres			
	Berufsbildung ¹ Form. profess. ¹	GMS ² EMG ²	FMS ³ ECG ³	Berufsbildung ¹ Form. profess. ¹	GMS ² EMG ²	FMS ³ ECG ³	Übergangsausb. ⁴ Form. transit. ⁴	EFZ ^{5,6} CFC ^{5,6}	Berufsmaturitäten Maturités profess.	Gymn. Maturitäten Maturités gymnas.	FMS Abschlüsse Certificats ECG
Beobachtungen / Observations											
1980	87 900	16 652	3 174	224 287	51 216	6 366	11 938	n.a.	0	10 367	n.a.
1981	89 293	16 651	3 158	231 234	52 961	6 810	11 762	n.a.	0	11 085	n.a.
1982	89 716	15 805	3 256	236 405	53 197	6 971	11 751	n.a.	0	11 645	n.a.
1983	90 493	15 488	3 375	242 004	54 051	7 217	11 925	n.a.	0	12 383	n.a.
1984	90 676	15 251	3 339	242 499	53 448	7 228	11 802	n.a.	0	12 874	n.a.
1985	89 247	14 849	3 275	241 829	52 600	7 203	11 566	n.a.	0	12 662	n.a.
1986	88 978	14 357	3 175	240 407	51 670	6 939	11 952	n.a.	0	12 393	n.a.
1987	88 022	14 333	2 983	239 574	50 482	6 441	11 826	n.a.	0	12 576	n.a.
1988	86 050	14 594	2 953	235 861	50 538	6 219	10 950	n.a.	0	12 395	n.a.
1989	84 663	14 894	2 918	231 349	51 485	6 385	10 364	n.a.	0	11 576	n.a.
1990	78 183	15 508	3 037	221 553	52 942	6 621	9 996	n.a.	0	12 090	n.a.
1991	73 350	16 113	3 467	209 860	54 505	7 267	10 996	n.a.	0	12 789	n.a.
1992	70 915	16 441	3 885	200 435	56 036	8 355	11 355	n.a.	0	11 809	n.a.
1993	68 664	16 633	4 340	194 216	56 997	9 499	11 624	n.a.	0	12 217	n.a.
1994	67 883	17 598	4 388	191 643	58 629	9 987	12 048	58 294	242	13 691	1 359
1995	69 388	17 674	4 367	191 696	59 637	10 432	12 533	57 841	480	12 932	1 742
1996	70 167	17 616	4 371	193 167	60 012	10 246	13 249	57 599	2 278	14 136	1 905
1997	71 166	18 352	4 857	196 841	61 281	10 923	14 110	56 790	4 418	14 224	1 904
1998	74 752	19 243	4 859	203 881	62 417	11 408	14 354	58 158	5 638	15 323	1 885
1999	75 556	19 205	4 804	207 742	63 857	11 624	14 574	59 803	6 027	14 854	1 900
2000	77 977	19 332	4 360	213 033	64 739	10 912	13 991	60 682	6 475	15 082	1 865
2001	79 980	19 304	4 301	216 204	62 771	10 586	14 341	63 126	7 289	17 871	2 101
2002	78 305	19 508	4 578	217 556	60 332	10 980	14 980	62 743	8 185	19 254	1 986
2003	77 782	20 782	4 599	217 855	61 505	11 694	16 132	63 406	9 027	16 586	1 901
2004	77 678	21 980	5 232	216 387	64 167	12 944	16 203	63 678	9 874	15 993	2 150
2005	77 946	22 331	5 717	218 096	66 159	14 161	17 040	63 835	10 719	16 471	2 617
2006	80 032	23 227	5 519	223 298	68 192	14 834	17 302	62 797	10 615	16 948	2 933
2007	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10 615	17 461	3 600

Szenario «neutral» (S2-N-07) / Scénario «neutre» (S2-N-07)

2007	80 588	23 792	5 646	230 231	70 195	15 184	18 074	60 390	-	-	-
2008	80 738	23 921	5 676	232 914	71 619	15 192	18 088	64 214	10 967	18 112	3 963
2009	78 920	23 394	5 581	231 984	71 995	15 233	17 687	66 101	11 077	18 504	3 825
2010	76 892	23 171	5 516	229 054	71 606	15 110	17 514	66 179	11 247	18 999	3 920
2011	76 309	23 119	5 478	225 607	70 899	14 947	17 468	66 415	11 435	19 253	3 940
2012	75 954	23 177	5 493	223 028	70 615	14 874	17 460	65 445	11 376	18 927	3 883
2013	74 952	22 628	5 388	221 054	69 995	14 754	17 162	63 927	11 261	18 713	3 838
2014	73 624	22 538	5 345	218 525	69 447	14 633	17 049	63 258	11 140	18 605	3 812
2015	73 132	22 491	5 318	215 954	68 870	14 485	16 990	62 947	11 017	18 572	3 819
2016	72 653	22 215	5 263	213 647	68 302	14 372	16 880	62 293	10 925	18 326	3 749
2017	71 321	21 853	5 173	211 216	67 673	14 214	16 577	61 153	10 792	18 065	3 721

Szenario «Tendenz» (S2-T-07) / Scénario «tendance» (S2-T-07)

2007	81 283	23 889	5 449	230 925	70 292	14 986	18 168	60 390	-	-	-
2008	81 151	24 149	5 413	234 054	71 939	14 756	18 287	64 194	11 328	18 112	3 963
2009	77 951	23 777	5 446	232 256	72 678	14 711	18 041	66 074	11 724	18 504	3 825
2010	75 539	23 743	5 521	227 848	72 757	14 793	18 078	66 517	12 190	19 057	3 785
2011	74 190	23 881	5 616	222 434	72 577	14 988	18 192	66 656	12 553	19 405	3 761
2012	73 408	24 130	5 666	218 520	72 861	15 184	18 451	64 864	12 480	19 191	3 793
2013	71 755	23 735	5 720	215 133	72 781	15 361	18 128	62 956	12 330	19 111	3 845
2014	70 908	23 817	5 694	212 346	72 761	15 424	18 083	61 860	12 091	19 147	3 912
2015	70 332	23 942	5 715	209 852	72 696	15 470	18 192	61 207	11 899	19 258	3 945
2016	69 686	23 817	5 751	207 939	72 624	15 504	18 192	60 224	11 733	19 139	3 983
2017	67 993	23 586	5 728	205 288	72 456	15 533	17 925	59 396	11 610	19 003	3 968

n.a. Nicht verfügbar / Non disponible

¹ Berufsbildung: mit der Anlehre / Formation professionnelle: y compris la formation élémentaire² Gymnasiale Maturitätsschulen: ohne die Schulen des 2. Bildungsweges. / Ecoles de maturité gymnasiale: sans la formation complémentaire des adultes.³ Fachmittelschulen: ohne die Schulen des 2. Bildungsweges. / Ecoles de culture générale: sans la formation complémentaire des adultes.⁴ Übergangsausbildungen: 10. Schuljahr (Sekundarstufe I), Vorbereitungsschulen (Sekundarstufe II) und Vorlehre.Formations transitoires: 10^e année (degré secondaire I), écoles préparatoires (degré secondaire II) et préapprentissage.⁵ Eidgenössische Fähigkeitszeugnisse: mit den Anlehrausweisen und den Berufsattesten.

Certificats fédéraux de capacité: y compris les attestations de formation élémentaire et professionnelle.

⁶ Eidgenössische Fähigkeitszeugnisse: mit den sich tertiarisierenden Gesundheitsberufen.

Certificats fédéraux de capacité: y compris les formations en voie de tertiarisation du domaine de la santé.

T3 Unsicherheiten Incertitudes

Szenario «Tendenz» ¹ Scénario «tendance» ¹	MAPE (mean absolute percent error)					U2 Teil
	1 Jahr / an	2 Jahre / ans	3 Jahre / ans	4 Jahre / ans	5 Jahre / ans	1 Jahr / an
Bestände des 1. Jahres / Effectifs de 1^{re} année						
Berufsbildung / Formation professionnelle	0,6%	1,2%	1,0%	0,5%*	0,6%*	0,43
Gymnasiale Maturitätsschulen / Ecoles de maturité gymnasiale	1,1%	1,9%	4,4%	7,7%*	10,0%*	0,33
Fachmittelschulen / Ecoles de culture générale	2,3%	4,8%	1,0%	10,1%*	6,8%*	0,32
Übergangsausbildungen / Formations transitoires	1,6%	2,0%	1,8%	7,1%*	8,3%*	0,49
Abschlüsse / Titres						
Fähigkeitszeugnisse / Certificats de capacité	0,8%	0,7%	0,0%*	0,8%*	n.a.	0,97
Berufsmaturitäten / Maturités professionnelles	4,8%	6,7%	5,0%	0,1%*	0,2%*	0,85
Gymnasiale Maturitäten ² / Maturités gymnasiales ²	1,7%	0,3%	2,5%	4,8%*	6,0%*	0,17
Fachmittelschulabschlüsse / Certificats de culture générale	3,2%	11,4%	18,3%*	n.a.	n.a.	0,12
1. Jahr der Berufsbildung / 1^{re} année de formation professionnelle						
Ganze Schweiz / Toute la Suisse	0,6%	1,2%	1,0%	0,5%*	0,6%*	
Genferseeregion / Région lémanique	3,7%	4,1%	6,7%	12,5%*	14,7%*	
Espace Mittelland	1,8%	1,9%	0,7%	0,9%*	1,2%*	
Nordwestschweiz / Suisse du nord-ouest	1,8%	3,8%	3,0%	0,3%*	2,2%*	
Zürich / Zurich	2,5%	4,3%	6,3%	6,6%*	5,3%*	
Ostschweiz / Suisse orientale	2,0%	1,7%	1,2%	1,2%*	0,4%*	
Zentralschweiz / Suisse centrale	1,7%	3,3%	2,6%	1,4%*	1,8%*	
Tessin	2,3%	3,4%	3,4%	2,0%*	2,1%*	

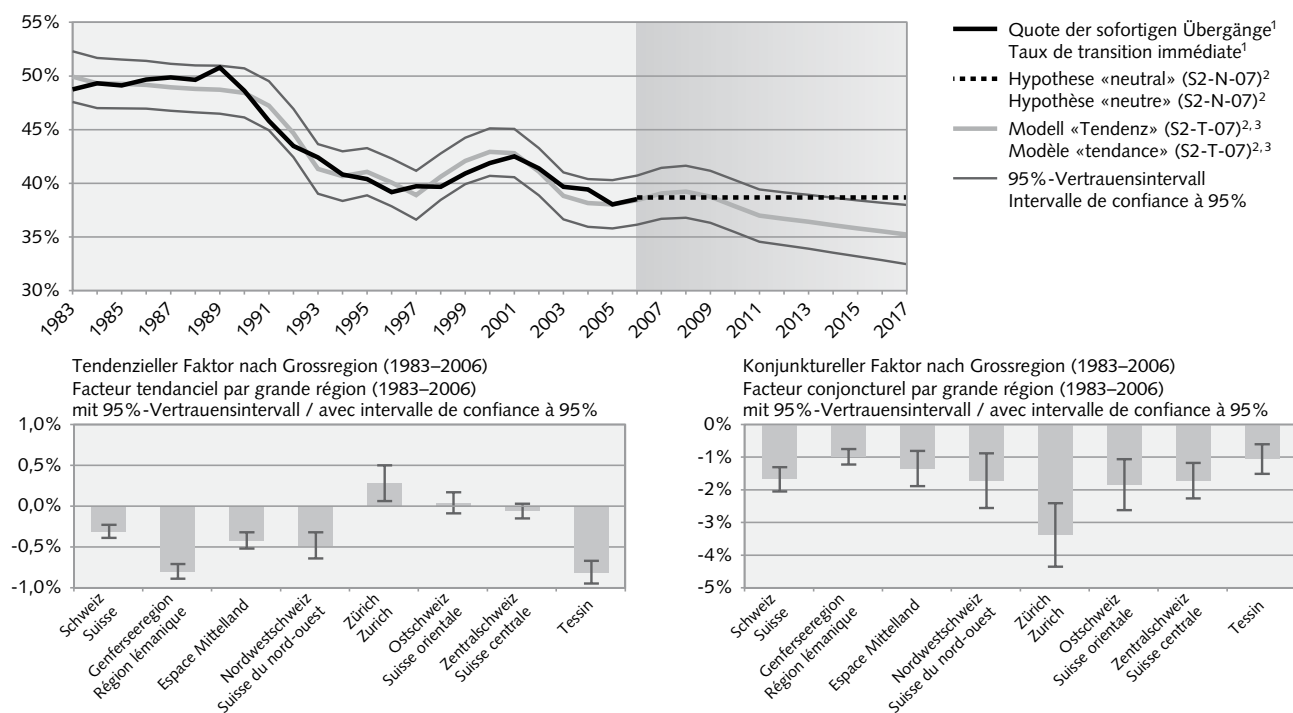
n.a. Nicht verfügbar / Non disponible

* Ein einziger Vergleichspunkt / Un seul point de comparaison

¹ Szenario «neutral», wenn es kein Szenario «Tendenz» gibt. / Scénario «neutre» lorsqu'il n'y a pas de scénario «tendance».² MAPE nach 8 Jahren: 7,0%* / MAPE à 8 ans: 7,0%*

Mehrfährige duale Berufsbildung und Anlehre: Quote der sofortigen Übergänge Formation professionnelle duale pluriannuelle et formation élémentaire: taux de transition immédiate

G 1



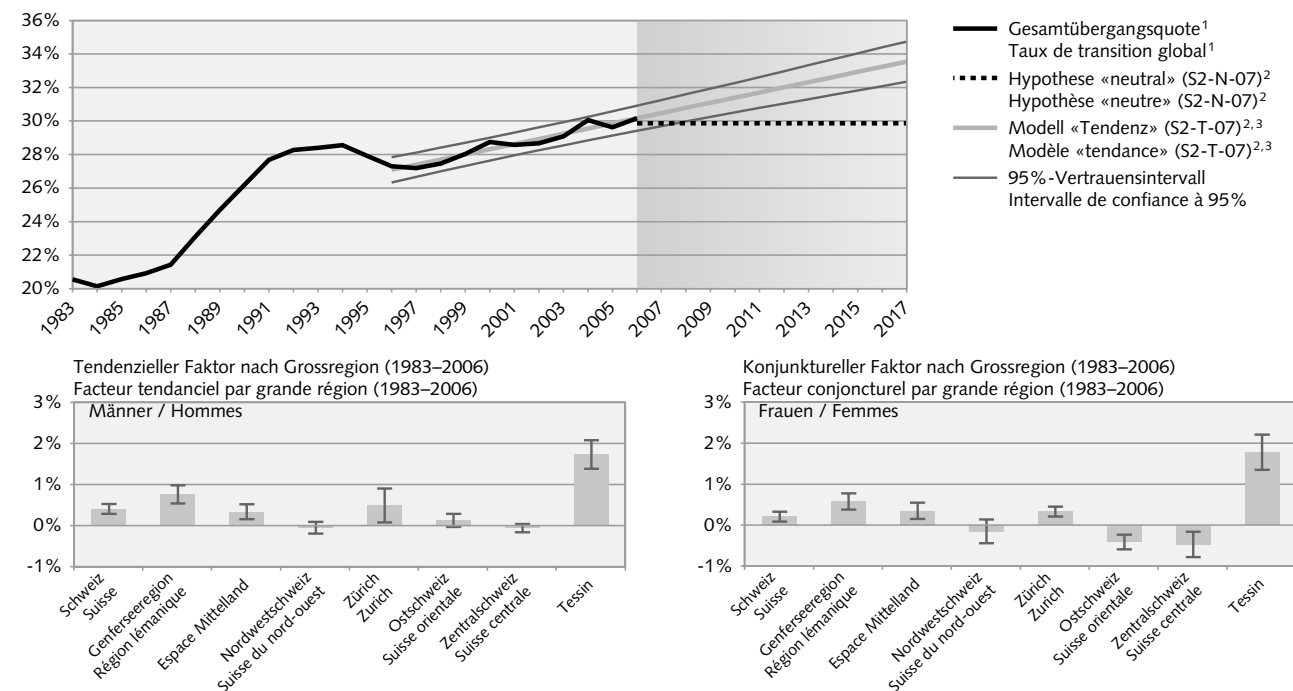
¹ Quote der sofortigen Übergänge: geschätzte Werte / Taux de transition immédiate: valeurs estimées.

² Modellierung und Hypothesen: indikative Werte auf Schweizer Ebene / Modélisation et hypothèses: valeurs indicatives à l'échelle suisse.

³ Modell «Tendenz» (S2-T-07): erklärter Teil der Varianz $R^2 = 95,7\%$ / Modèle «tendance» (S2-T-07): part expliquée de la variance $R^2 = 95,7\%$.

Gymnasiale Maturitätsschulen, Schulen für Unterrichtsberufe und IKT Berufsbildung*: Gesamtübergangsquote Ecoles de maturité gymnasiale, écoles de form. des enseignants et form. prof. TIC*: taux de transition global

G 2



* IKT Berufsbildung: Bildungsfelder Informatik, Mediamatik, Elektronik und Telematik / * Form. prof. TIC: domaines de formation informatique, médiamatique, électronique et télématique.

¹ Gesamtübergangsquote: geschätzte Werte / Taux de transition global: valeurs estimées.

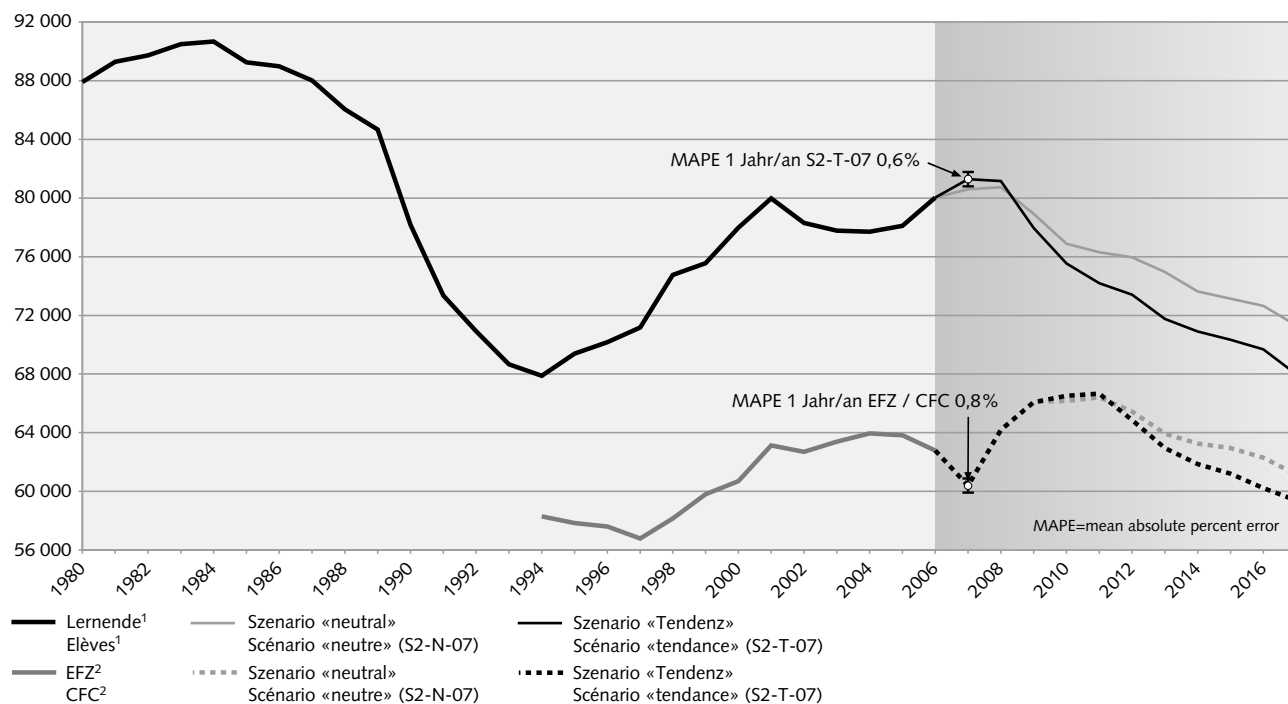
² Modellierung und Hypothesen: indikative Werte auf Schweizer Ebene / Modélisation et hypothèses: valeurs indicatives à l'échelle suisse.

³ Modell «Tendenz» (S2-T-07): erklärter Teil der Varianz $R^2 = 93,3\%$ / Modèle «tendance» (S2-T-07): part expliquée de la variance $R^2 = 93,3\%$.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Berufsbildung: Bestände des 1. Jahres und Abschlüsse **Formation professionnelle: effectifs de 1^{re} année et titres**

G 3



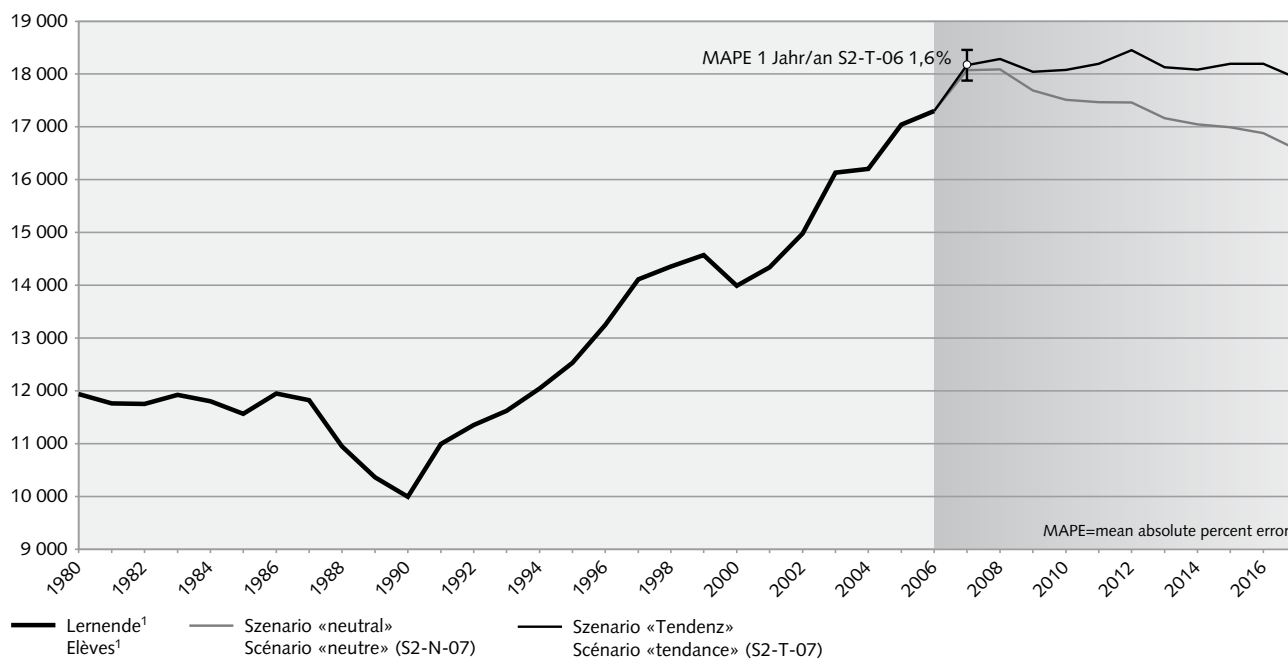
¹ Mit der Anlehre / Y compris la formation élémentaire.

² Mit den Anlehrausweisen und den Berufsattesten und mit den sich tertiarisierenden Gesundheitsberufen / Y compris les attestations de formation élémentaire et professionnelle et y compris les formations en voie de tertiariation du domaine de la santé.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Übergangsausbildungen: Gesamtbestände **Formations transitoires: effectifs totaux**

G 4

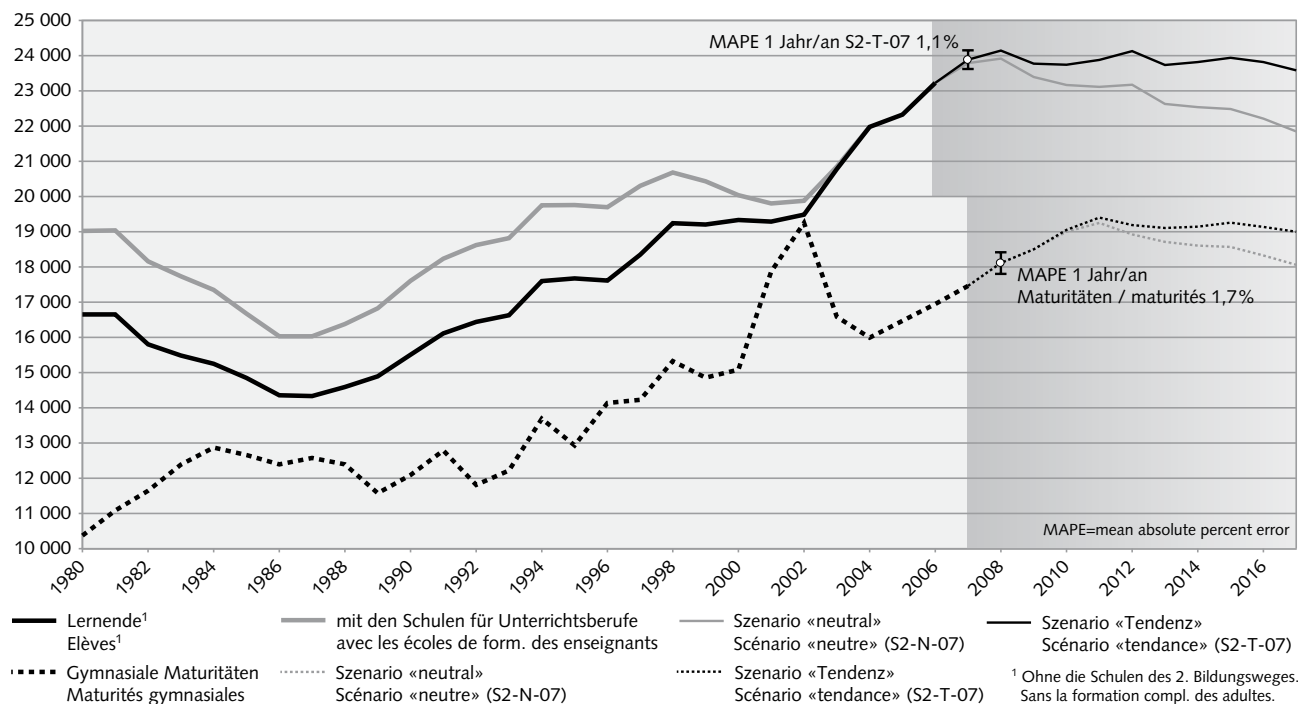


¹ 10. Schuljahr (Sekundarstufe I), Vorbereitungsschulen (Sekundarstufe II) und Vorlehre / 10^e année (degré secondaire I), écoles préparatoires (degré secondaire II) et préapprentissage.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Gymnasiale Maturitätsschulen: Bestände des 1. Jahres und Abschlüsse Ecoles de maturité gymnasiale: effectifs de 1^{re} année et titres

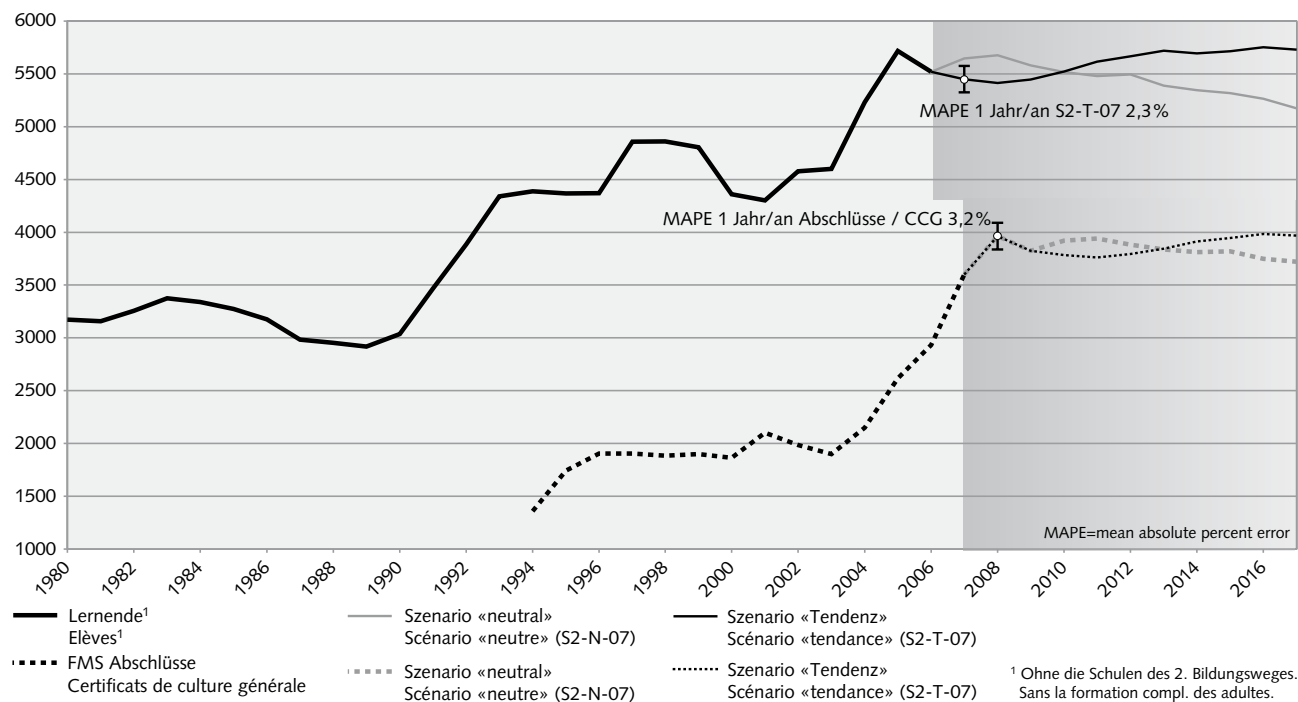
G 5



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Fachmittelschulen: Bestände des 1. Jahres und Abschlüsse Ecoles de culture générale: effectifs de 1^{re} année et titres

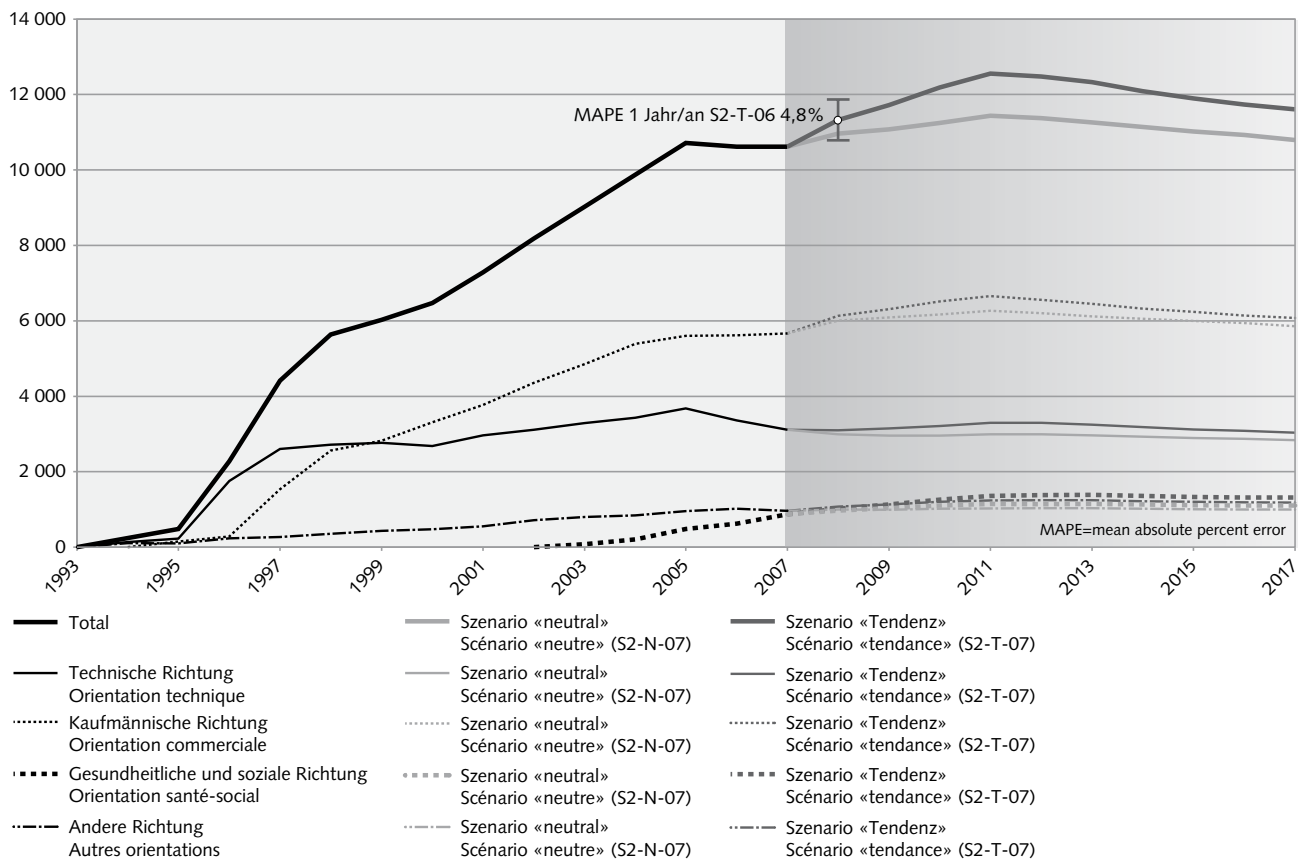
G 6



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Berufsmaturitäten: Abschlüsse nach Richtung **Maturités professionnelles: titres par orientation**

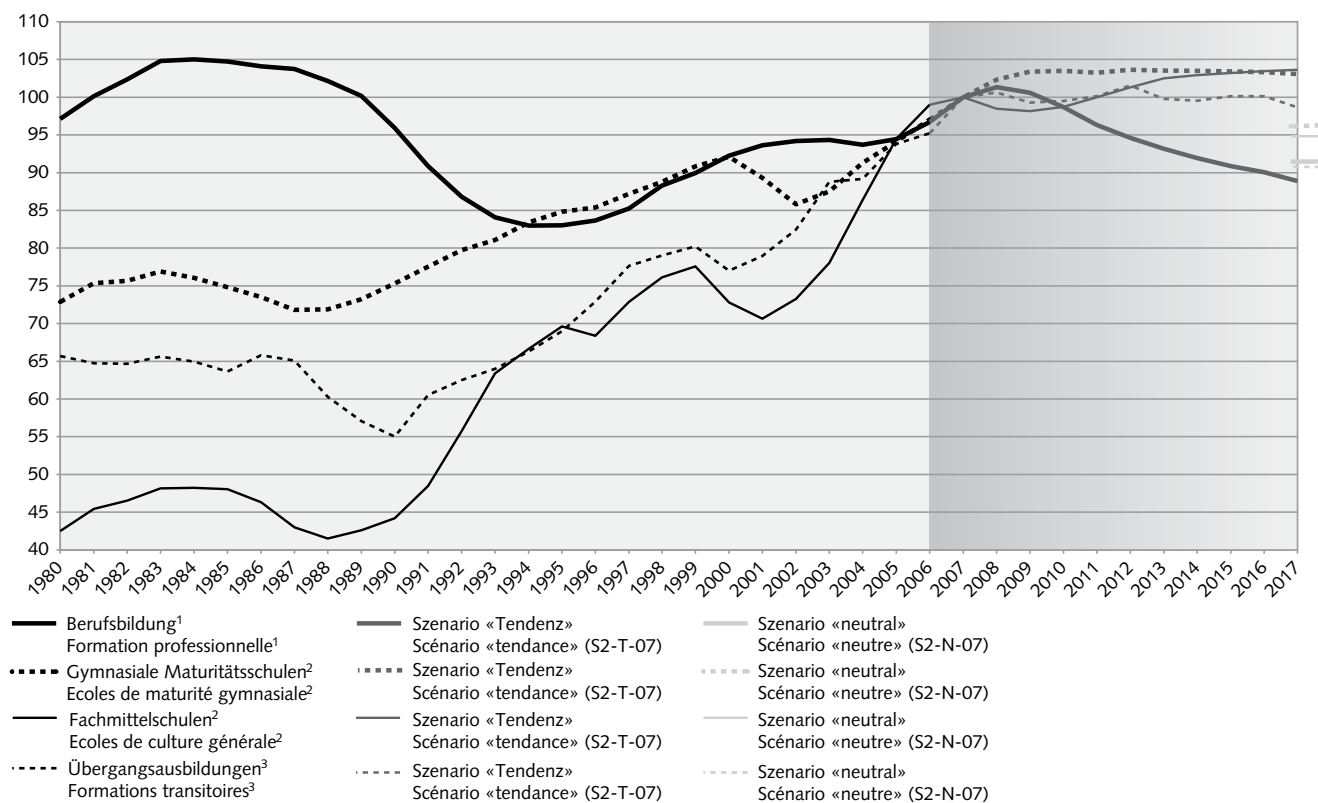
G 7



© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Sekundarstufe II: Gesamtbestände nach Bildungsweg (Index 2007=100)
Degré secondaire II: effectifs totaux par filière (index 2007=100)

G 8



¹ mit der Anlehre / y compris la formation élémentaire.

² ohne die Schulen des 2. Bildungsweges / sans la formation complémentaire des adultes.

³ 10. Schuljahr (Sek. I), Vorbereitungsschulen (Sek. II) und Vorlehre / 10^e année (sec. I), écoles préparatoires (sec. II) et préapprentissage.

© Bundesamt für Statistik (BFS) / Office fédéral de la statistique (OFS)

Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt Contact</i>	<i>Moyen de diffusion</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11 info@bfs.admin.ch	Service de renseignements individuels
Das BFS im Internet	www.statistik.admin.ch	L'OFS sur Internet
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	www.news-stat.admin.ch	Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette/CD-Rom)	032 713 60 60 order@bfs.admin.ch	Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette/CD-Rom)
Online-Datenbank	032 713 60 86 www.statweb.admin.ch	Banque de données (accessible en ligne)

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln im Internet unter der Adresse www.statistik.admin.ch → Dienstleistungen → Publikationen Statistik Schweiz.

Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

Informations sur les divers moyens de diffusion sur Internet à l'adresse www.statistique.admin.ch → Services → Les publications de Statistique suisse.

Bildung und Wissenschaft

Im Bereich Bildung und Wissenschaft arbeiten im Bundesamt für Statistik drei Fachsektionen mit folgenden Schwerpunkten:

Sektion Bildungssysteme und Wissenschaft (BWT)

- Bildungssystem (Bildungssystemindikatoren)
- Bildung und Arbeitsmarkt (Kompetenzen von Erwachsenen, Absolventenstudien, Berufsbildungsindikatoren, Weiterbildung)
- Hochschulen (Hochschulindikatoren, Soziale Lage der Studierenden)

Sektion Schul- und Berufsbildung (SCHUL)

- Lernende und Abschlüsse (Schüler/innen und Studierende, Berufsbildung und Bildungsabschlüsse)
- Ressourcen und Infrastruktur (Lehrkräfte, Finanzen und Kosten, Schulen)
- PISA (Kompetenzmessungen bei 15-Jährigen)

Sektion Hochschulwesen (HSW)

- Studierende und Abschlüsse (Ausbildung an universitären Hochschulen und Fachhochschulen)
- Personal und Finanzen (an universitären Hochschulen und Fachhochschulen)
- Bildungsprognosen (Lernende, Abschlüsse und Lehrkörper aller Stufen)

Zu diesen Bereichen erscheinen regelmässig Statistiken und thematische Publikationen. Bitte konsultieren Sie unsere Webseite. Dort finden Sie auch die Angaben zu den Auskunftspersonen:

www.education-stat.admin.ch

Education et science

Dans le domaine de l'éducation et de la science, trois sections de l'Office fédéral de la statistique traitent les thèmes suivants:

Sektion Systèmes d'éducation et science (BWT)

- Système d'éducation (indicateurs du système de la formation)
- Formation et marché du travail (compétences des adultes, transition de l'éducation vers le marché du travail, indicateurs de la formation professionnelle, formation continue)
- Hautes écoles (indicateurs des hautes écoles, situation sociale des étudiants)

Sektion Formation scolaire et professionnelle (SCHUL)

- Elèves et diplômés (élèves et étudiants, formation professionnelle et examens finals)
- Ressources et infrastructure (enseignants, finances et coûts, écoles)
- PISA (mesure des compétences des jeunes de 15 ans)

Sektion Hautes écoles (HSW)

- Étudiants et diplômés des hautes écoles (universitaires et spécialisées)
- Personnel et finances des hautes écoles (universitaires et spécialisées)
- Perspectives de la formation (Elèves, étudiants, diplômés et corps enseignant de tous les niveaux de la formation)

Ces trois sections diffusent des publications régulières et des études thématiques. Nous vous invitons à consulter notre site Internet. Vous y trouverez également des informations sur les personnes de contact pour vos éventuelles questions.

www.education-stat.admin.ch

Wie werden sich in den nächsten zehn Jahren die Zahl der Lernenden und jene der Abschlüsse auf der Sekundarstufe II entwickeln? Wie werden beide von der demografischen Dynamik, den jetzigen strukturellen Tendenzen und der Entwicklung der Konjunktur beeinflusst?

Die vorliegende Publikation liefert Antworten auf diese Fragen. Zu diesem Zweck analysiert sie die komplexe Dynamik, die seit 1980 den Zugang zu den einzelnen Bildungswegen – Berufsbildung, gymnasialen Maturitätsschulen, Fachmittelschulen, Übergangsausbildungen – bestimmt. Sie präsentiert zwei Szenarien für das kommende Jahrzehnt, die auf der Modellierung der Lernendenströme nach dem Weggang aus der obligatorischen Schule basieren.

Zusätzlich zu den hier vorgestellten Tabellen und Grafiken sind im Internet Ergebnisse nach Kanton, nach Grossregion und nach Bildungsfeld abrufbar (www.eduperspectives-stat.admin.ch).

Comment les nombres d'élèves et de titres du degré secondaire II évolueront-ils ces dix prochaines années? Quels effets attendre de la dynamique démographique, des tendances structurelles actuelles et de l'évolution de la conjoncture?

La présente publication tente de répondre à ces questions à partir de l'analyse détaillée des processus complexes qui régissent depuis 1980 l'accès aux différentes filières: formation professionnelle, écoles de maturité gymnasiale, écoles de culture générale et formations transitoires. Elle présente deux scénarios pour la prochaine décennie, basés sur la modélisation des flux d'élèves à la sortie de l'école obligatoire.

En complément aux tableaux et graphiques présentés ici, des résultats par canton, par grande région et par domaine de formation sont fournis sur Internet (www.eduperspectives-stat.admin.ch).

Bestellnummer
N° de commande
611-0800

Bestellungen
Commandes
Tel.: 032 713 6060
Fax: 032 713 6061
E-Mail: order@bfs.admin.ch

Preis
Prix
Fr. 8.– (exkl. MWST)
8 francs (TVA excl.)

ISBN 978-3-303-15466-3