

Etude des analyses appliquées par la Confédération pour évaluer l'égalité des salaires entre femmes et hommes

Rapport final

Saint-Gall, Zurich , 28 Septembre 2015

Prof. Dr. Christina Felfe (professeure assistante, Schweizer Institut für Empirische
Wirtschaftsforschung [SEW], Université de Saint-Gall)

Judith Trageser, Rolf Iten (INFRAS)

Imprint

Etude des analyses appliquées par la Confédération pour évaluer l'égalité des salaires entre femmes et hommes

Rapport établi sur mandat du

Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes (BFEG)

Collectif d'auteurs

Prof. Dr. Christina Felfe (professeure assistante, Schweizer Institut für Empirische Wirtschaftsforschung [SEW], Université de Saint-Gall)

Judith Trageser, Rolf Iten (INFRAS)

Dernière modification: 02.11.2015

Sommaire

Condensé	6
0. Résumé	8
0.1. Point de départ	8
0.2. Deux modèles d'analyse pour deux contextes distincts	8
0.3. Objectifs et méthodologie de l'étude	9
0.4. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale	9
0.5. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération	14
1. Le mandat	20
1.1. Situation initiale	20
1.2. Objectif, problématiques traitées et méthodologie	21
2. Bases de l'analyse des discriminations salariales	23
2.1. Approche économique	23
2.2. Approche juridique	24
2.3. Différences entre l'approche économique et l'approche juridique	26
3. Analyse des inégalités et des discriminations salariales	26
3.1. Principe fondateur	26
3.2. Les niveaux d'analyse et points de vue possibles	28
3.2.1. Les points de vue de l'analyse des inégalités salariales	28
3.2.2. Les niveaux d'analyse	29
3.3. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale	30
3.4. Niveau de l'entreprise	35
3.4.1. Modèle d'analyse standard de la Confédération	35
3.4.2. Autres outils d'analyse	40
3.4.3. Pratiques consacrées dans d'autres pays	40
3.5. Conclusion	41
4. Méthode statistique	43
4.1. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale	44
4.2. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération	45
4.3. Autres méthodes	46
4.3.1. Régressions quantiles	47
4.3.2. Méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques	49
4.4. Conclusion	53
5. Variables des modèles d'analyse	56
5.1. Aperçu et examen des facteurs d'explication	58
5.1.1. Différences dans le capital humain avant l'entrée dans la vie active	59
5.1.2. Capital humain après l'entrée dans la vie active	62
5.1.3. Conditions de travail	67
5.1.4. Autres facteurs explicatifs mentionnés dans le postulat Noser	70

5.1.5.	Conclusion	72
5.2.	Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale	74
5.2.1.	Bases d'évaluation	74
5.2.2.	Évaluation du modèle existant	74
5.2.3.	Autres variables envisageables: expérience professionnelle effective, y compris le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue et connaissances linguistiques	79
5.2.4.	Conclusion	83
5.3.	Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération	86
5.3.1.	Bases d'évaluation	86
5.3.2.	Évaluation du modèle existant	86
5.3.3.	Autres variables envisageables: expérience professionnelle effective, y compris le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue et connaissances linguistiques	87
5.3.4.	Conclusion	88
6.	Seuil de tolérance	88
6.1.	Intérêt du seuil de tolérance dans le cadre des contrôles	88
6.2.	Impact des variations du modèle sur le seuil de tolérance	89
7.	Analyses empiriques	90
7.1.	Bases de données disponibles en Suisse	90
7.2.	Méthodologie	91
7.2.1.	Échantillon	91
7.2.2.	Variantes du modèle	92
7.3.	Niveau national: résultats pour le modèle d'analyse de la statistique nationale	94
7.4.	Niveau des entreprises: résultats pour le modèle d'analyse standard	98
8.	Enquête auprès des acteurs concernés	100
8.1.	Enquête auprès des entreprises	101
8.1.1.	Objectif de l'enquête, méthode appliquée	101
8.1.2.	Résultats de l'enquête	101
8.1.3.	Conclusion	111
8.2.	Enquête auprès des spécialistes	112
8.2.1.	Objectif de l'enquête, méthode appliquée	112
8.2.2.	Résultats des entretiens	112
8.3.	Conclusion	117
9.	Conclusions	118
9.1.	Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale	118
9.1.1.	Méthode statistique	118
9.1.2.	Variables prises en compte	119
9.2.	Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération	123
9.2.1.	Méthode statistique	123
9.2.2.	Variables prises en compte	124

9.2.3. Seuil de tolérance	126
10. Dix recommandations	127
10.1. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale	127
10.2. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération	128
Annexes	130
A1 Entreprises sollicitées dans le cadre de l'enquête en ligne	130
A2 Entreprises contactées pour un entretien téléphonique	131
A3 Spécialistes interrogés	132
A4 Échantillons utilisés pour les analyses empiriques	133
A5 Opérationnalisation des variables utilisées	134
Bibliographie	141

Condensé

Objet et but de l'étude

La présente étude a examiné **deux modèles d'analyse**: le modèle d'analyse de la statistique nationale, qui est utilisé pour expliquer les inégalités salariales entre les femmes et les hommes au niveau économique, et le modèle d'analyse standard de la Confédération, qui sert d'instrument de contrôle dans les marchés publics de la Confédération. Ce dernier modèle permet de déterminer si la pratique salariale d'une organisation respecte l'égalité des salaires entre femmes et hommes.

L'étude a pour but de vérifier si ces deux modèles d'analyse sont appropriés, tant **du point de vue scientifique** qu'en ce qui concerne la **charge administrative qu'ils représentent pour les entreprises et l'administration**, pour atteindre leurs objectifs respectifs. Elle a examiné les méthodes statistiques appliquées, les facteurs d'explication ou de justification des disparités salariales entre femmes et hommes de même que, dans le cas du modèle d'analyse standard de la Confédération, le seuil de tolérance retenu.

Résultats et recommandations de l'étude

A. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

- La **méthode statistique** appliquée jusqu'ici (analyse de régression selon la méthode des MCO combiné à la décomposition Oaxaca-Blinder, qui se fonde sur la moyenne) correspond aux connaissances scientifiques actuelles. Elle représente fidèlement la part explicative des différents facteurs à l'origine des écarts salariaux et ses résultats sont faciles à interpréter. Ceux-ci peuvent néanmoins être fortement influencés par des salaires très élevés ou très bas (la valeur de référence étant la moyenne). Cette méthode ne contrôle pas de manière suffisante la répartition équilibrée des femmes et des hommes dans les différentes valeurs des facteurs explicatifs, ce qui peut fausser les résultats dans certains cas particuliers. Dans la méthode de la «régression quantile», les salaires très élevés ou très bas ont une incidence moins grande (la valeur de référence étant une médiane). Elle ne vérifie cependant pas non plus la répartition des femmes et des hommes pour les diverses valeurs des facteurs explicatifs. Son application exige par ailleurs un gros travail technique. La méthode de «régression doublement robuste» garantirait mieux une répartition des femmes et hommes dans les différentes valeurs des facteurs explicatifs. En conséquence, il conviendrait que la statistique nationale utilise aussi bien la moyenne que la médiane et d'autres quantiles encore. Outre la méthode appliquée jusqu'ici, elle pourrait également recourir à la «régression doublement robuste».
- Les **facteurs** utilisés pour expliquer les disparités salariales correspondent aux connaissances scientifiques actuelles et devraient être conservés.
- Les trois **autres facteurs** mentionnés dans le postulat Noser – formation continue, connaissances linguistiques et expérience en matière de direction – ne doivent pas être inclus dans le modèle d'analyse. Leur pouvoir explicatif additionnel est en effet minime et il est impossible de garantir une collecte fiable des informations requises. En ce qui concerne les facteurs taux d'occupation durant la

carrière professionnelle (expérience professionnelle effective), horaires de travail et pénibilité physique ou psychique du travail, il convient de vérifier s'il serait possible de réunir les indications nécessaires de manière judicieuse.

Enfin, il faudrait mettre au point deux modèles d'analyse, l'un comprenant des facteurs recelant un potentiel discriminatoire et l'autre en étant dépourvu.

B. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération

- La **méthode statistique** (analyse de régression selon la méthode des MCO fondée sur la moyenne, utilisant une variable muette pour le sexe) correspond aux connaissances scientifiques actuelles. Aux avantages largement commentés de cette méthode s'opposent les inconvénients que constituent la grande influence des salaires extrêmes, et l'influence que peut avoir l'inégale répartition des hommes et des femmes dans les différentes valeurs des facteurs explicatifs. Les deux autres méthodes testées (régression quantile et régression doublement robuste) ont pour leur part le désavantage d'imposer un grand travail technique aux entreprises. Il convient par conséquent de conserver la méthode statistique appliquée.
- Les **facteurs** utilisés pour justifier les disparités salariales sont appropriés et il convient de les conserver.
- A l'inverse, les **autres facteurs** mentionnés dans le postulat Noser – taux d'occupation durant la carrière professionnelle (expérience professionnelle effective), formation continue, connaissances linguistiques et expérience en matière de direction – ne présentent pas les qualités requises pour être inclus dans le modèle. Ils recèlent un potentiel discriminatoire et/ou la charge de travail induite par la collecte des données serait trop lourde pour les entreprises. Les deux facteurs horaires de travail et pénibilité physique ou psychique peuvent au contraire être appliqués de manière neutre quant au sexe. Il convient dès lors d'apprécier leur pouvoir explicatif.
- Bien qu'il soit impossible de le justifier scientifiquement, le **seuil de tolérance** de 5 % a fait ses preuves dans la pratique. Dans la mesure où le modèle s'enrichit d'autres variables, il faudrait envisager d'abaisser ce seuil.
- Dans le cadre d'une **enquête représentative**, la majorité des **entreprises** se sont prononcées en faveur du maintien du modèle d'analyse standard de la Confédération dans sa forme actuelle, c'est-à-dire avec un nombre réduit de variables et un seuil de tolérance de 5 %.

0. Résumé

0.1. Point de départ

Lors de sa session d'automne 2014, le Conseil national a accepté un postulat demandant d'« examiner de manière critique l'analyse des discriminations salariales établie par le BFEG» (**14.3388 – postulat Noser «Egalité salariale. Améliorer la pertinence des statistiques»**). L'auteur du postulat demande au Conseil fédéral de présenter la méthodologie appliquée jusqu'alors et la manière dont elle pourrait être actualisée sur la base des connaissances scientifiques les plus récentes. Le rapport à établir devait en particulier envisager la prise en compte d'indicateurs supplémentaires (tels que l'expérience professionnelle effective, l'expérience en matière de direction, les formations continues suivies, les connaissances linguistiques et le taux d'occupation durant la carrière professionnelle) et examiner s'il est approprié de recourir à une valeur moyenne comme valeur de référence pour évaluer l'égalité salariale. Le Conseil fédéral a chargé le BFEG en collaboration avec l'Office fédéral de la statistique (OFS), l'Office fédéral de la justice (OFJ) et le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) de donner suite au postulat. C'est dans ce contexte que le BFEG a commandé la présente étude.

0.2. Deux modèles d'analyse pour deux contextes distincts

Pour commencer, il importe de souligner que l'administration fédérale analyse les inégalités salariales à deux niveaux différents et que les analyses impliquent dès lors deux modèles distincts:

- **Le modèle d'analyse de la statistique nationale** est utilisé pour les analyses au niveau national, c'est-à-dire qui englobent toutes les entreprises, afin d'expliquer les disparités salariales entre travailleuses et travailleurs. Ces analyses sont réalisées sur mandat de l'OFS à l'aide des données de l'enquête suisse sur la structure des salaires (ESS).
- **Le modèle d'analyse standard de la Confédération** est destiné à débusquer les discriminations salariales systématiques au niveau des entreprises, c'est-à-dire au sein d'une seule structure. Ce modèle est appliqué lors des contrôles salariaux dans les marchés publics de la Confédération et a servi à l'élaboration de l'outil Logib, que la Confédération met gratuitement à la disposition des entreprises pour leur permettre de réaliser des autocontrôles de l'égalité salariale.

Le modèle d'analyse de la statistique nationale adopte un point de vue explicatif et entend, tout en souhaitant fournir les bases à des mesures politiques, faire la lumière sur les causes des inégalités salariales. A cette fin, il prend si possible en compte tous les indicateurs pertinents qui caractérisent les femmes et les hommes salariés et qui sont à même d'expliquer les écarts salariaux sexospécifiques. Le modèle d'analyse standard de la Confédération a quant à lui pour objectif d'identifier d'éventuelles discriminations salariales au sein des entreprises, afin de vérifier le respect de la loi sur les marchés publics et, le cas échéant, de remédier aux transgressions. Ce modèle intègre une perspective juridique, selon laquelle des inégalités salariales se justifient seulement si elles reposent sur des motifs objectifs et non discriminatoires.

Ces modèles se fondent tous deux sur les méthodes couramment appliqués en sciences économiques pour analyser les inégalités salariales. Grâce à ces méthodes, il est possible de mettre en évidence la part de l'inégalité salariale entre hommes et femmes qui peut s'expliquer par des caractéristiques

propres au marché de l'emploi et à la productivité (formation, position professionnelle, etc.) et la part de cette inégalité qui demeure inexpliquée. Comme ils poursuivent des objectifs différents, les deux modèles d'analyse se distinguent pour l'essentiel en ceci: le modèle d'analyse standard de la Confédération (niveau de l'entreprise) ne prend en compte que des caractéristiques qui n'ont pas d'effet discriminatoire entre les sexes ou qu'il est possible d'appliquer de manière non discriminatoire. Les contrôles réalisés dans les marchés publics de la Confédération prévoient en outre un **seuil de tolérance de 5 %**. Cela signifie que le modèle d'analyse standard de la Confédération peut mettre en évidence une présomption valable de discrimination salariale systématique dans l'entreprise considérée lorsque la part de l'inégalité salariale liée au sexe dépasse 5 %. Dans ce cas, il faut en outre qu'une condition soit remplie: l'inégalité salariale liée au sexe doit être de manière statistiquement significative supérieure au seuil de tolérance. Le seuil de tolérance et le test de significativité servent à compenser les éventuelles incertitudes qui pourraient résulter du fait que le modèle d'analyse standard ne tient pas compte d'éventuelles facteurs non discriminatoires et spécifique à l'entreprise. Le modèle d'analyse de la statistique nationale (niveau national) inclut quant à lui un plus grand nombre de facteurs explicatifs, indépendamment de leur potentiel discriminatoire. Ce modèle ne prévoit pas de seuil de tolérance, car il n'a pas pour but de détecter des discriminations salariales dans certaines entreprises, mais d'expliquer les écarts salariaux entre hommes et femmes dans les entreprises de Suisse ou de certaines branches économiques.

0.3. Objectifs et méthodologie de l'étude

L'auteur du postulat Noser ne spécifie pas à quel modèle d'analyse il se réfère. La présente étude se doit donc de soumettre les deux modèles à un examen approfondi, afin de déterminer s'il serait possible de les optimiser tout en tenant compte de la charge administrative que cela impliquerait pour les entreprises. Conformément aux demandes formulées dans le postulat Noser, il s'agit, pour chaque modèle, d'examiner les deux éléments suivants:

- 1) la méthode statistique (en particulier la pertinence du recours à la moyenne comme valeur de référence);
- 2) les caractéristiques utilisées pour expliquer les disparités salariales.

Dans le cas du modèle d'analyse standard de la Confédération, il s'agit en plus de déterminer si le seuil de tolérance de 5 %, appliqué lors des contrôles dans les marchés publics, est approprié et dans quelle mesure il faudrait l'adapter en cas de modification du modèle lui-même.

Pour répondre à ces questions, la présente étude s'appuie sur une analyse approfondie de la littérature scientifique, des analyses empiriques de données issues de l'enquête suisse sur la structure des salaires, une enquête représentative auprès des entreprises ainsi que des entretiens téléphoniques avec des entreprises et des spécialistes.

0.4. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

Le modèle d'analyse existant de la statistique nationale répond à la volonté d'évaluer globalement l'efficacité de la loi sur l'égalité. A cet effet, l'OFS et le BFEG ont chargé en 2004 un groupe de travail réunissant le Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS) et l'Université de Berne (prof. Michael Gerfin) de réaliser une analyse comparative entre les salaires des femmes et des hommes sur la base

des données de l'enquête suisse sur la structure des salaires (ESS). Depuis lors, cette méthode est appliquée pour analyser tous les deux ans, sur mandat de l'OFS, les disparités salariales entre femmes et hommes ainsi que leurs causes.

1) Méthode statistique

Sur quelle méthode statistique le modèle d'analyse de la statistique nationale se fonde-t-il? Quels sont ses avantages et ses inconvénients?

Le modèle d'analyse de la statistique nationale se fonde sur l'analyse de régression basée sur la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) combinée à la décomposition Oaxcaca-Blinder, ci-après *méthode des MCO ou régression MCO*. Cette méthode permet de mesurer isolément, toutes choses étant égales par ailleurs (*ceteris paribus*), l'incidence sur le salaire de caractéristiques qui sont justement susceptibles de l'influencer. Pour mesurer les écarts salariaux entre femmes et hommes, le modèle de la statistique nationale établit, à l'aide de la régression MCO, une équation de salaire pour les femmes et une autre pour les hommes. Les équations estimées pour les deux sexes sont ensuite utilisées pour répartir les différences salariales entre femmes et hommes entre une part expliquée, sur la base d'écarts mesurés au niveau des facteurs explicatifs (telles les différences de position professionnelle), et une part inexpliquée (méthode dite de décomposition).

La méthode des MCO (associé à une décomposition) est une méthode scientifiquement reconnue et largement utilisée dans la littérature scientifique pour déterminer les inégalités salariales. Elle offre différents avantages: non seulement elle exige peu de temps et de capacités de calcul, mais permet aussi de mettre directement en évidence le rôle des différentes caractéristiques (expérience professionnelle, formation, etc.) dans la fixation des salaires. La méthode des MCO présente toutefois deux inconvénients: premièrement, elle mesure la différence inexpliquée des salaires en moyenne et s'avère sensible aux valeurs extrêmes des données salariales; deuxièmement, elle ne prend pas en compte l'influence potentielle des différences dans la répartition des femmes et des hommes dans les diverses valeurs des variables explicatives (telle une répartition inégale des femmes et des hommes dans les diverses positions professionnelles). Dans certains cas, cet inconvénient peut biaiser les résultats quant à la part inexpliquée des inégalités salariales.

D'autres méthodes statistiques permettraient-elles d'améliorer la pertinence du modèle d'analyse de la statistique nationale?

La revue de la littérature scientifique a révélé que les méthodes appliquées pour analyser les inégalités salariales ont poursuivi leur évolution ces dernières années. La tendance privilégie celles qui tiennent compte de la représentation des femmes et des hommes dans les valeurs des différents facteurs explicatifs. La présente étude a comparé les résultats obtenus à l'aide de la méthode des MCO existante et ceux fournis par deux autres méthodes:

1. Une méthode qui analyse l'inégalité salariale en utilisant la médiane comme référence (régression quantile paramétrique). La régression quantile accorde moins d'importance aux salaires extrêmes peu représentatifs de la société.

2. Une méthode non paramétrique, qui prend en compte les éventuelles différences dans la répartition des femmes et des hommes dans les diverses valeurs des variables explicatives : méthode dite «régression doublement robuste».

Principaux résultats obtenus:

- Indépendamment de la méthode appliquée et de l'année considérée (2012, 2010, 2008), on a mesuré une part inexpliquée d'inégalité salariale statistiquement significative, d'au moins 7,6 %, entre femmes et hommes.
- Les résultats concernant la part inexpliquée de l'inégalité salariale varient selon la méthode et divergent.
- Dans le cas de la régression quantile (mesure utilisant la médiane en lieu et place de la moyenne), la part inexpliquée de l'écart salarial est inférieure à celle issue de la méthode existante. Cela s'explique par le fait que les salaires extrêmes qui influencent la moyenne sont aussi liés au sexe (surtout les salaires extrêmement élevés qui sont très majoritairement payés à des hommes et les salaires extrêmement bas plutôt payés à des femmes). Ainsi, la régression OLS peut conduire à *surestimer* l'inégalité salariale inexpliquée, tandis que la régression quantile peut conduire au contraire à la *sous-estimer*.
- La part inexpliquée de l'écart salarial estimée à l'aide de la régression doublement robuste est inférieure à celle obtenue avec la méthode existante. La différence entre les résultats de la méthode des MCO et de la régression doublement robuste s'explique par une répartition insuffisamment équilibrée des femmes et des hommes dans les différentes valeurs des variables explicatives. Or, il est essentiel que ces éléments offrent une comparabilité suffisante si l'on veut éviter l'apparition de distorsions dans les résultats pour la part inexpliquée des inégalités salariales.

Quelles recommandations peut-on formuler quant à la méthode statistique appliquée dans le modèle d'analyse de la statistique nationale?

Sur la base des résultats de l'analyse de la littérature scientifique et de l'analyse empirique, nous recommandons de procéder comme suit pour adapter l'analyse de la statistique nationale:

- Recommandation 1: Afin d'améliorer la transparence, nous pensons qu'il serait utile que l'analyse de la statistique nationale utilise comme valeur de référence aussi bien la moyenne que la médiane ainsi que d'autres quantiles.
- Recommandation 2: Dans l'idéal, la méthode statistique retenue devrait prendre en compte le degré d'équilibre dans la répartition des femmes et des hommes pour toutes les valeurs des facteurs explicatifs. La régression doublement robuste, entre autres, paraît à cet égard appropriée.

2) Variables prises en compte

Quelles variables le modèle d'analyse de la statistique nationale prend-il en compte?

Pour expliquer les écarts salariaux entre femmes et hommes, le modèle d'analyse de la statistique nationale considère les variables ci-après:

- Caractéristiques individuelles de qualification: expérience professionnelle potentielle (= âge [en années] moins 15 ans), ancienneté au sein de l'entreprise, formation la plus élevée achevée.

- Autres caractéristiques individuelles: état civil, nationalité/statut de séjour.
- Caractéristiques liées au poste de travail: position professionnelle, niveau des qualifications requises ou, depuis 2012, niveau de compétences, domaine d'activité.
- Caractéristiques liées à l'entreprise: taille de l'entreprise, branche économique, région.
- Taux d'occupation et rémunération: taux d'occupation, mode de rémunération (mensuelle ou à l'heure), accord salarial (convention collective de travail, contrat individuel de travail), forme de salaire (calculé au temps, par période, autre), autres composantes du salaire.

Quel est le pouvoir explicatif des variables intervenant jusqu'ici dans le modèle d'analyse de la statistique nationale? La prise en compte d'autres variables permettrait-elle d'accroître ce pouvoir explicatif?

Selon la dernière analyse réalisée sur la base de l'ESS 2012 (OFS, 2015), l'écart des salaires entre femmes et hommes dans le secteur privé atteint globalement 21,3 %. Le modèle d'analyse de la statistique nationale a pour but d'expliquer l'apparition de ces disparités salariales entre hommes et femmes. Selon les analyses, les variables énumérées ci-dessus permettent d'expliquer 59,1 % des différences salariales, 40,9 % restant inexpliqués.

Pour déterminer dans quelle mesure la prise en compte d'autres variables serait susceptible d'accroître le pouvoir explicatif du modèle d'analyse de la statistique nationale, il a fallu se contenter de l'analyse de la littérature scientifique. Des données suffisamment fiables font en effet défaut pour procéder à des analyses empiriques en Suisse. Une comparaison avec la littérature économique montre que le modèle de la statistique nationale prend en compte une grande partie des variables évoquées dans la littérature scientifique. Selon les ouvrages spécialisés consultés, les autres variables ci-après possèdent un pouvoir explicatif additionnel (leur potentiel discriminatoire n'ayant toutefois pas été vérifié):

- Facteurs du capital humain: orientation de la formation (en plus de la formation la plus élevée achevée), expérience professionnelle effective y compris le taux d'occupation durant la carrière professionnelle (en lieu et place de l'expérience professionnelle potentielle du modèle existant), formation continue et changements de poste.
- Conditions spécifiques au poste de travail: horaires de travail, pénibilité physique et psychique.

Le postulat Noser mentionne certaines de ces variables possédant un pouvoir explicatif additionnel (formation continue, expérience professionnelle effective, taux d'occupation durant la carrière professionnelle). Il demande par ailleurs que l'on envisage d'autres facteurs encore, l'expérience en matière de direction et la maîtrise de plusieurs langues, pour expliquer les différences salariales. Ces facteurs n'apparaissent pas ou rarement dans la littérature scientifique. Leur pouvoir explicatif additionnel devrait cependant être faible: les connaissances linguistiques n'influencent pas le salaire dans toutes les branches. L'expérience en matière de direction pourrait certes expliquer une grande partie des différences salariales entre femmes et hommes, puisque les femmes occupent moins souvent des postes de cadre. Le modèle existant prend toutefois en compte la position professionnelle, qui dépend fortement de l'expérience en matière de direction. Si elle était prise en compte dans le modèle d'analyse, cette expérience présenterait une forte corrélation avec la position professionnelle, ce qui réduirait considérablement son pouvoir explicatif additionnel.

Quelles autres variables serait-il possible, par le biais de l'ESS, d'inclure dans le modèle d'analyse de la statistique nationale moyennant une charge de travail supportable pour les entreprises?

Les autres critères importants qui déterminent la prise en compte d'autres variables sont les suivants: possibilité d'effectuer les relevés dans le cadre de l'ESS, fiabilité des informations recueillies et charge de travail induite pour les entreprises. Tous les deux ans, les entreprises doivent fournir à l'OFS des indications sur leurs salariés pour l'enquête sur la structure des salaires. L'enquête en ligne et des entretiens téléphoniques menés dans le cadre de la présente étude ont permis d'aborder cet aspect plus en détail avec les entreprises. Les autres variables envisageables peuvent être réparties en quatre groupes:

- a. Informations que la majorité des entreprises recueillent déjà: horaires de travail (travail du soir, de nuit ou en fin de semaine, p. ex.). Le traitement de ces données imposerait toutefois à l'OFS, ainsi qu'aux entreprises, une grande charge de travail supplémentaire, car il serait nécessaire d'adapter les systèmes informatiques de saisie.
- b. Informations qu'il serait possible de puiser dans les registres administratifs de l'OFS pour compléter la base de données de l'ESS: informations sur le parcours professionnel individuel, comme le nombre et la durée des interruptions de carrière et le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, par exemple. Il reste toutefois à examiner la possibilité d'inclure ces variables dans le modèle d'analyse, la charge de travail qui en résulterait pour l'OFS et la fiabilité des informations recueillies. Si un examen approfondi ne confirme pas la faisabilité d'une telle extension du modèle, ces informations seront reléguées dans la catégorie d.
- c. Informations sur la profession, qu'il serait possible de recueillir à l'aide d'une évaluation indépendante et neutre quant au sexe, puis de les transférer dans l'ESS (variables déjà existantes). Ces informations comprennent la pénibilité physique et psychique moyenne de chaque profession. Dans ce cas aussi, il reste à examiner de plus près la faisabilité et la charge de travail pour l'OFS.
- d. Informations qui ne pourraient être collectées que moyennant un supplément de travail considérable pour les entreprises et dont la qualité et la fiabilité seraient probablement restreintes: formation continue, changements de poste, connaissances linguistiques et expérience en matière de direction. Le pouvoir explicatif additionnel de ces deux dernières variables doit de plus être considéré comme faible.

La part de la différence salariale inexpliquée dans le cadre de la statistique nationale peut-elle être considérée comme une discrimination salariale?

La part inexpliquée de la différence salariale repose aussi bien sur d'autres facteurs non pris en compte que sur une discrimination (Global Wage Report 2014/2015) et il est impossible d'estimer la part de chacun de ces deux éléments. Une analyse statistique ne permet pas de considérer la part inexpliquée de la différence salariale comme étant uniquement le résultat d'une discrimination. Cette part inexpliquée peut aussi bien sous-estimer la discrimination salariale (lorsque les facteurs explicatifs contiennent un potentiel discriminatoire) que la surestimer (lorsque d'importants facteurs objectifs font défaut).

Le modèle d'analyse de la statistique nationale n'ayant pas pour but de prouver l'existence de discriminations salariales, mais uniquement d'expliquer les inégalités salariales, il n'est en principe pas nécessaire de se pencher davantage ici sur le potentiel discriminatoire des diverses variables. Puisqu'il

s'agit également de formuler des recommandations politiques, nous pensons néanmoins qu'il vaudrait la peine d'examiner de plus près le potentiel discriminatoire des variables prises en compte. Une possibilité consisterait à réaliser l'analyse des inégalités salariales au niveau de la statistique nationale en se basant sur deux équations de régression différentes. Un premier modèle prendrait en compte uniquement des variables non discriminatoires et un second modèle prend en plus en compte des variables avec un potentiel discriminatoire.

Quelles recommandations est-il possible de formuler concernant les variables prises en compte dans le modèle d'analyse de la statistique nationale?

Compte tenu des résultats de l'analyse de la littérature scientifique et de l'enquête menée auprès des entreprises, il est possible de formuler les recommandations ci-après pour développer l'analyse au niveau national:

- Recommandation 3: Il ne faut pas inclure trois des variables suggérées par le postulat Noser, à savoir *connaissances linguistiques*, *formation continue* et *expérience en matière de direction*, dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Le pouvoir explicatif additionnel de ces variables doit en effet être considéré comme faible et il s'avère de plus impossible de garantir la fiabilité des données à récolter. Les deux autres variables mentionnées dans le postulat Noser, *expérience professionnelle effective* et *taux d'occupation durant la carrière professionnelle*, pourraient toutefois améliorer l'explication des différences salariales. Il importe dès lors d'examiner de plus près la possibilité de les inclure dans l'ESS (cf. recommandation 4).
- Recommandation 4: Afin d'accroître le pouvoir explicatif du modèle par l'adjonction d'autres variables, il serait possible d'envisager les possibilités ci-après:
 - reprendre les informations sur le parcours professionnel (expérience professionnelle effective, taux d'occupation durant la carrière professionnelle, etc.) qui figurent dans les registres administratifs de l'ESS;
 - procéder à une évaluation objective et neutre quant au sexe des conditions de travail spécifiques de chaque profession (telle la pénibilité physique et psychique) et les inclure comme variable dans le modèle;
 - collecter des informations sur les horaires de travail auprès des entreprises.
- Recommandation 5: Nous pensons qu'il vaudrait la peine d'analyser étape par étape la statistique nationale à l'aide de modèles incluant des variables avec et sans potentiel discriminatoire.

0.5 Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération

Le modèle d'analyse standard a pour but d'identifier la présence d'une discrimination salariale systématique au sein d'une entreprise. Il a été mis au point afin de pouvoir contrôler le respect de la loi fédérale du 16 décembre 1994 sur les marchés publics (LMP). Celle-ci stipule qu'un mandat de la Confédération ne peut être attribué qu'à des soumissionnaires qui garantissent l'égalité de traitement entre femmes et hommes sur le plan salarial (art. 8, al. 1, let. c, LMP). Selon la Constitution fédérale, les travailleuses et les travailleurs ont droit à un «salaire égal pour un travail de valeur égale» (art. 8, al. 3,

Cst.). Autrement dit, les femmes et les hommes qui travaillent au sein d'une même entreprise et possèdent des caractéristiques individuelles équivalentes devraient recevoir le même salaire pour un travail de valeur égale (les mêmes compétences et les mêmes prestations étant requises). Depuis 2006, la Confédération commande régulièrement des contrôles, basés sur ce modèle d'analyse, pour vérifier le respect de l'égalité salariale dans les entreprises participant à ses marchés publics.

En tant qu'outil utilisant des méthodes statistiques pour identifier des inégalités salariales au sein de l'entreprise, le modèle d'analyse standard de la Confédération fait œuvre de pionnier. La Suisse est en effet le premier pays à avoir introduire un tel système. D'autres pays (Allemagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Luxembourg, Pologne et Portugal) ont désormais adopté l'instrument Logib en l'adaptant légèrement.

1) Méthode statistique

Sur quelle méthode statistique le modèle d'analyse standard de la Confédération se fonde-t-il? Quels sont ses avantages et ses inconvénients?

A l'instar du modèle d'analyse de la statistique nationale, le modèle d'analyse standard de la Confédération se fonde sur la méthode des MCO. Toutefois, dans le modèle standard de la Confédération, une seule et même équation salariale est établie pour les femmes et les hommes, sans décomposition. L'équation est toutefois élargie pour inclure le sexe à titre de facteur explicatif. Dans cette méthode, appelée méthode de la variable muette, le coefficient de la variable sexe reflète, toutes choses étant égales par ailleurs, la différence salariale sexospécifique. Si le choix s'est porté sur cette méthode, c'est qu'il est possible de l'appliquer pour un nombre restreint de cas, de sorte que l'analyse peut également être réalisée dans des entreprises relativement petites. Un nombre minimum de cas reste toutefois nécessaire pour procéder à analyse de régression statistique. Pour le modèle d'analyse standard, la taille minimale recommandée de l'entreprise est de 50 collaborateurs et collaboratrices, dont au minimum 10 femmes et 10 hommes.

La méthode des MCO est scientifiquement reconnue pour permettre d'identifier des inégalités salariales. Le Tribunal fédéral a d'ailleurs admis le recours à l'analyse de régression. Cette méthode offre différents avantages: non seulement elle exige peu de temps et des capacités de calcul limitées, mais permet aussi de mettre directement en évidence le rôle des différentes caractéristiques (expérience professionnelle, formation, etc.) dans la fixation des salaires. La méthode des MCO a de plus servi à l'élaboration de l'outil Logib, qui permet aux entreprises de procéder gratuitement et volontairement à des autocontrôles anonymes. Les inconvénients de la régression OLS correspondent à ceux qui prévalent dans le modèle d'analyse de la statistique nationale: 1) Elle peut parfois biaiser l'estimation de la différence salariale sexospécifique. C'est le cas notamment lorsque seules des femmes ou seuls des hommes sont représentés dans diverses valeurs des facteurs explicatifs (dans une position professionnelle, p. ex.).

2) Le fait de mesurer les différences salariales en utilisant la moyenne comme valeur de référence confère un grand poids aux salaires extrêmes, pourtant non représentatifs de l'entreprise. Par exemple, lorsque les positions de cadre occupées par des hommes sont rémunérées par un salaire extrêmement élevé, la part inexpliquée de l'inégalité salariale s'accroît. Dans l'ensemble, on peut dire que la méthode des MCO convient en principe pour analyser les inégalités salariales au niveau des entreprises,

mais qu'elle s'avère peu efficace en présence de caractéristiques particulières (répartition insuffisante des femmes et des hommes dans les valeurs des divers facteurs).

D'autres méthodes statistiques permettraient-elles d'améliorer la pertinence du modèle d'analyse standard de la Confédération et serait-il possible de les appliquer?

Comme pour le modèle d'analyse de la statistique nationale, les autres méthodes statistiques envisageables comprennent la régression quantile et la régression doublement robuste. Une analyse fondée sur la régression doublement robuste pourrait résoudre quant à elle le problème, inhérent à la méthode des MCO, des distorsions dues à une répartition déséquilibrée des femmes et des hommes dans les valeurs des variables explicatives. En donnant moins de poids aux salaires extrêmes, la régression quantile s'appuierait davantage sur les salaires représentatifs de l'entreprise pour calculer les inégalités salariales. Relevons toutefois à ce propos qu'il serait contestable, sur le plan juridique, de ne pas prendre en considération les salaires extrêmement élevés dans l'analyse de l'inégalité salariale sexospécifique. Toutefois, les résultats obtenus à l'aide de la méthode des MCO existante et de la régression doublement robuste sur la base de l'échantillon de l'ESS (niveau national) analysés ne débouchent pas sur des différences notables. Au niveau des entreprises, les diverses méthodes de calcul pourraient néanmoins aboutir à des résultats différents dans certaines entreprises ou dans certains cas.

Le recours à d'autres méthodes statistiques dépend avant tout de la possibilité de les mettre en œuvre au niveau des entreprises. Leur application exige un logiciel spécial et un savoir-faire spécifique. Il serait en particulier impossible d'implémenter ces méthodes dans l'outil d'autocontrôle Logib. Logib se base sur le logiciel Excel, déjà utilisé par la plupart des entreprises, avec lequel les utilisateurs ont l'habitude de travailler ce qui n'est pas le cas pour les logiciels statistiques hautement complexes.

Quelles recommandations peut-on formuler quant à la méthode statistique appliquée dans le modèle d'analyse standard de la Confédération?

Les résultats obtenus permettent de formuler la recommandation ci-après en ce qui concerne le modèle d'analyse standard:

- **Recommandation 6:** La méthode utilisant la régression OLS est reconnue au niveau scientifique et il convient de la conserver pour des raisons d'ordre pratique. Il importe cependant d'être conscient du fait que des distorsions risquent d'apparaître dans les résultats d'entreprises où les femmes et les hommes ne sont pas représentés de manière équilibrée dans les valeurs des diverses variables explicatives. La vérification de la plausibilité, réalisée lors des contrôles dans les marchés publics, permet de prévenir ce risque. Il serait par ailleurs possible de vérifier la répartition des femmes et des hommes avant de procéder à l'analyse. Dans les cas où des distorsions risqueraient d'apparaître, des analyses de sensibilité permettraient de vérifier si ce problème est susceptible de provoquer un dépassement du seuil de tolérance.

2) Variables prises en compte

Quel est le pouvoir explicatif des variables prises en compte jusqu'ici?

Le modèle d'analyse standard compare les salaires des hommes et des femmes en se fondant sur un total de cinq facteurs explicatifs: trois de ces facteurs mesurent les différences de capital humain (formation, expérience professionnelle potentielle et ancienneté) et deux distinguent les exigences requises liées à une activité (niveau de compétence et position professionnelle). L'analyse de la littérature scientifique révèle qu'il s'agit d'importantes caractéristiques ayant une influence sur le salaire, qui correspondent pour l'essentiel à celles des modèles classiques utilisés pour mesurer les inégalités salariales. Ces facteurs sont donc appropriés pour étudier les inégalités salariales au sein des entreprises.

Quelles autres variables serait-il possible d'inclure dans le modèle d'analyse standard de la Confédération moyennant une charge de travail supportable pour les entreprises?

Le modèle d'analyse standard de la Confédération ayant pour objectif d'identifier d'éventuelles discriminations salariales systématiques, il importe en priorité de considérer le potentiel discriminatoire des nouveaux facteurs explicatifs que l'on entend prendre en compte. En effet, si le modèle d'analyse inclut des variables elles-mêmes discriminatoires, ou pouvant être appliquées de manière discriminatoire, il risque de sous-estimer l'ampleur de la discrimination salariale.

La présente étude a montré qu'il est impossible d'exclure l'existence d'une discrimination inhérente pour la plupart des autres variables envisageables (celles qui sont proposées dans le postulat Nosser et celles qui ressortent de l'analyse de la littérature scientifique). Des discriminations peuvent apparaître surtout lors des relevés et de l'opérationnalisation des variables. Des informations concernant les collaborateurs, comme l'expérience professionnelle effective, l'expérience en matière de direction ou la formation continue, devraient par exemple être fournies par les employeurs, ceux-ci devant de plus apprécier l'incidence de ces facteurs sur les salaires. Or, il serait impossible d'exclure toute forme de discrimination (comme celle fondée sur des stéréotypes) lors d'une telle appréciation. De plus, la charge de travail induite par la collecte des données et la qualité d'informations concernant des faits préalables à l'embauche dans l'entreprise risquent fort de poser problème.

Seuls quelques rares facteurs explicatifs pourraient être recueillis de manière objective. Ils comprennent d'une part les connaissances linguistiques, qui pourraient être mesurées par des institutions indépendantes à l'aide de tests objectifs, les entreprises pouvant ensuite mettre les données collectées à disposition. Ces relevés engendreraient toutefois une charge de travail considérable pour les entreprises, alors que leur utilité serait sans doute minime. Il serait d'autre part possible d'inclure dans le modèle des caractéristiques liées aux conditions de travail (horaires de travail, pénibilité physique et psychique), celles-ci pouvant être réunies dans le cadre de l'évaluation objective et neutre quant au sexe de chaque profession. Il importerait toutefois d'examiner de plus près la faisabilité et la charge de travail d'une telle évaluation.

Quelles recommandations est-il possible de formuler concernant les variables prises en compte dans le modèle d'analyse standard de la Confédération?

- Recommandation 7: Les variables utilisées jusqu'ici dans le modèle d'analyse standard de la Confédération sont appropriées et il convient de les conserver.

- **Recommandation 8:** Les variables proposées par le postulat Noser (expérience professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue, connaissances linguistiques et taux d'occupation durant la carrière professionnelle) ne présentent pas les qualités requises pour être intégrées dans le modèle standard. Cette recommandation se fonde sur le fait que ces variables possèdent un potentiel discriminatoire du point de vue juridique ou alors que la collecte des informations engendrerait, pour les entreprises, une charge de travail disproportionnée en regard de leur pouvoir explicatif. On pourrait néanmoins envisager d'inclure dans le modèle les caractéristiques des conditions de travail (telles la pénibilité physique et psychique), qu'il faudrait alors déterminer dans le cadre d'une évaluation indépendante et neutre quant au sexe.

3) Seuil de tolérance

Un **seuil de tolérance de 5 %** a été fixé afin de prendre en considération l'influence potentielle d'autres facteurs objectifs et spécifique à l'entreprise, mais non inclus dans le modèle d'analyse. Ce seuil est de plus soumis à un test de significativité statistique. Ce n'est que lorsque l'inégalité salariale sexospécifique mise au jour par le modèle d'analyse standard dépasse de manière statistiquement significative le seuil de tolérance, qu'il y a présomption valable de la présence d'une discrimination salariale systématique dans l'entreprise.

Le seuil de tolérance de 5 % est-il approprié dans le cadre du modèle d'analyse standard de la Confédération?

Le modèle d'analyse standard est un modèle qui sert à représenter de manière uniformisée, c'est-à-dire de façon identique, la pratique salariale au sein des entreprises. Bien d'autres facteurs spécifiques à l'entreprise seraient donc à même d'expliquer une partie de l'inégalité salariale. Le modèle exclut par ailleurs des variables recelant un potentiel discriminatoire, qui peuvent s'avérer non discriminatoires dans des cas particuliers. Dans ce contexte, le recours à un seuil de tolérance s'impose. L'utilité de ce seuil réside en particulier dans le fait qu'il réduit le risque des entreprises de se voir accusées à tort de discrimination salariale. Grâce au seuil de tolérance, le modèle est de plus facile à appliquer et les résultats sont rapidement perceptibles.

Ni une appréciation théorique ni empirique ne permettent de déterminer avec certitude si le niveau du seuil de tolérance (5 %), accompagné d'un test de significativité statistique, est approprié. En l'absence de bases scientifiques, force est de fonder l'évaluation sur les expériences engrangées jusqu'ici au cours des contrôles effectués dans les marchés publics. Compte tenu de leur expérience, les personnes chargées de ces contrôles estiment que le niveau du seuil de tolérance est en principe approprié. Les entreprises interrogées dans le cadre de la présente étude sont également de cet avis.

Le seuil de tolérance devrait bien entendu être adapté en cas de modification de la méthode statistique et des variables prises en compte dans le modèle d'analyse standard, car une telle modification réduirait la marge d'incertitude en matière de discrimination salariale. Quant à l'ampleur de l'adaptation, il est difficile de la déterminer de manière scientifiquement probante. De plus, l'enquête réalisée auprès des entreprises montre que celles-ci préfèrent un modèle simple avec un seuil de tolérance de 5 % à un modèle comprenant un plus grand nombre de variables avec un seuil de tolérance inférieur.

Le modèle d'analyse standard comprenant un seuil de tolérance de 5 % remplit-il son objectif?

Même si le modèle d'analyse standard ne mesure pas toujours tous les facteurs explicatifs non discriminatoires, nous estimons qu'il convient, avec son seuil de tolérance de 5 %, pour remplir son objectif, à savoir d'indiquer s'il y a lieu de présumer une discrimination salariale systématique dans l'entreprise. Ce modèle comprend d'importants facteurs non discriminatoires qui suffisent, comme le prouvent d'ailleurs les analyses empiriques, à expliquer une grande partie des écarts salariaux. Il convient de garder à l'esprit les limites du modèle d'analyse standard en ce qui concerne la preuve définitive d'une discrimination salariale. Dans certains cas (pour certaines entreprises), l'inclusion de facteurs explicatifs objectifs supplémentaires existant dans l'entreprise (qui ne sont pas compris dans le modèle d'analyse standard) pourraient faire passer la part sexospécifique de l'inégalité salariale sous le seuil de tolérance de 5 %. Le recours au test de significativité statistique tend à réduire la probabilité d'une présomption valable de discrimination salariale systématique dans le cas d'entreprises petites et moyennes, alors que cette probabilité est plus élevée pour les grandes entreprises. Le modèle ne peut pas déceler l'existence de discriminations salariales pour des collaborateurs isolés. Il est en effet possible que la moyenne des différences salariales liées au sexe soit inférieure à 5 %, mais que certains collaborateurs subissent une discrimination supérieure au seuil de tolérance de 5 %.

Quelles recommandations est-il possible de formuler concernant le seuil de tolérance?

Compte tenu des résultats obtenus, nous recommandons ce qui suit:

- Recommandation 9: Il convient de maintenir le seuil de tolérance à 5 % aussi longtemps que le modèle d'analyse standard ne s'enrichira pas d'autres variables non discriminatoires (cf. recommandation 8). Si d'autres variables devaient être incluses dans ce modèle, il conviendrait d'abaisser le seuil de tolérance.
- Recommandation 10: Il conviendrait de vérifier si le niveau du seuil de tolérance est adéquat lorsque d'autres expériences auront été réunies, car la présente évaluation se fonde sur une quantité restreinte de données empiriques.

1. Le mandat

1.1. Situation initiale

En 2012, les femmes ont gagné en moyenne 21,3% de moins que les hommes dans le secteur privé. Or, dans une proportion de 40,9%, cette différence ne peut s'expliquer par des raisons objectives (OFS 2015)¹. C'est ce qui ressort des analyses effectuées sur la base des statistiques nationales (enquête sur la structure des salaires) commanditées à intervalles réguliers par l'Office fédéral de la statistique (OFS). Pour ce faire, l'OFS utilise un modèle d'analyse – ci-après le **modèle d'analyse de la statistique nationale** – mis au point en 2004 dans le cadre d'une évaluation approfondie de l'efficacité de la loi sur l'égalité, commanditée par l'OFS et par le Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes (BFEG). Les analyses réalisées sur la base de ce modèle ont montré que tant sur la question de l'égalité des salaires que sur la part inexpliquée de l'écart salarial, on n'avait que très peu progressé depuis 1998.

La Confédération effectue également des analyses au sein même des entreprises, destinées à évaluer si celles-ci progressent en matière d'égalité salariale. Le BFEG et la Conférence des achats de la Confédération (CA) ont ainsi commandité en 2004 la mise au point d'un autre modèle d'analyse – ci-après le **modèle d'analyse standard de la Confédération** – qui permet de contrôler le respect de l'égalité salariale entre femmes et hommes dans les entreprises. Pour ce faire, on se fonde sur la loi fédérale sur les marchés publics (LMP), qui spécifie qu'un adjudicateur n'attribue de marché qu'à un soumissionnaire garantissant à ses salariés l'égalité de traitement entre femmes et hommes sur le plan des salaires (art. 8, al. 1, let. c et art. 3, al. 2, LEg). Depuis 2004, la Confédération fait régulièrement effectuer auprès des entreprises soumissionnaires des contrôles fondés sur ce modèle d'analyse, destinés à déterminer si elles respectent bien le principe de l'égalité des salaires. La méthode d'analyse et le processus de contrôle ont été évalués en 2011. D'autre part, le modèle d'analyse standard a été choisi en tant que modèle de référence par les partenaires sociaux dans le cadre du dialogue sur l'égalité salariale. Se fondant sur ce modèle, la Confédération a par ailleurs fait développer l'outil d'autocontrôle «Logib», qu'elle met gratuitement à la disposition des entreprises pour leur permettre d'évaluer elles-mêmes si elles respectent l'égalité des salaires. Lors de sa session d'automne 2014, le Conseil national a accepté un postulat demandant d'examiner «l'analyse des discriminations salariales établie par le BFEG»² (postulat Noser 14.3388 «Egalité salariale. Améliorer la pertinence des statistiques»). La méthode doit être discutée et mise à jour sur la base des connaissances scientifiques les plus récentes. Il est question en particulier de tenir compte d'indicateurs supplémentaires tels que l'expérience professionnelle effective, l'expérience en matière de direction, les formations continues suivies, les connaissances linguistiques et le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, ainsi que d'examiner si le salaire moyen est la bonne valeur de référence pour évaluer les écarts de rémunération.

Le Conseil fédéral a décidé d'accepter le postulat. Il souhaite ainsi garantir la transparence et le consensus sur la méthode utilisée. Le BFEG a été chargé en collaboration avec l'OFS, l'Office fédéral de la justice (OFJ) et le secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) de donner suite à ce postulat. C'est dans ce contexte que le BFEG a commandité la présente étude, destinée à vérifier la pertinence du modèle

¹ Salaire mensuel brut standardisé

² Dans son postulat, Ruedi Noser se réfère au modèle d'analyse du BFEG, sans préciser s'il s'agit du modèle d'analyse standard de la Confédération, destiné à contrôler le respect de l'égalité salariale dans les marchés publics, ou du modèle d'analyse de la statistique nationale. Le Conseil fédéral fonde sa réponse sur le modèle d'analyse de la statistique nationale.

d'analyse standard de la Confédération, ainsi que du modèle utilisé par l'OFS pour l'analyse des statistiques nationales.

1.2. Objectif, problématiques traitées et méthodologie

Objectif

L'objectif de la présente étude est de déterminer si les modèles d'analyse utilisés aujourd'hui (du point de vue de la méthode statistique et des variables prises en compte) sont adaptés, du point de vue scientifique et compte tenu du travail administratif qu'ils représentent pour les entreprises et l'administration, pour expliquer les discriminations salariales. A cet égard, il importe de souligner que l'étude porte sur deux modèles d'analyse différents, qui poursuivent chacun des buts spécifiques:

- Le **modèle d'analyse de la statistique nationale** vise à décrire et à expliquer les inégalités salariales entre les sexes constatées en Suisse, dans les différents secteurs d'activité. C'est sur la base de ce modèle que l'OFS commande à intervalles réguliers une analyse des données tirées de l'enquête suisse sur la structure des salaires (ESS), afin d'évaluer les disparités salariales pouvant exister dans le pays. A la différence du modèle d'analyse standard, ce modèle est destiné à évaluer les différences de rémunération non pas à l'échelle d'une entreprise, mais sur un échantillon représentatif des salariés et des entreprises du pays.
- Le **modèle d'analyse standard de la Confédération** est utilisé pour les contrôles salariaux dans le domaine des marchés publics, afin de détecter les discriminations salariales systématiques entre les femmes et les hommes au sein des entreprises soumissionnaires. Les discriminations salariales sont interdites par la Constitution fédérale (art. 8, al. 3, Cst.) comme par la loi sur l'égalité (art. 3, al. 2, LEg). Les entreprises répondant aux appels d'offre de la Confédération doivent prouver qu'elles respectent le principe de l'égalité des salaires. Si l'analyse décèle au sein d'une entreprise une disparité salariale spécifiquement liée au sexe, que cette disparité ne peut s'expliquer par les facteurs objectifs et non discriminatoires que sont la formation, l'ancienneté, l'expérience professionnelle potentielle, la position professionnelle et le niveau de qualification, et que cette disparité excède un seuil de tolérance statistiquement significatif de 5%, les conditions sont considérées comme non remplies pour l'obtention d'un mandat de la Confédération (BFEG 2014). Le modèle d'analyse standard a par ailleurs été utilisé dans le cadre du «Dialogue sur l'égalité des salaires»³ et sert de base statistique à l'outil d'autocontrôle «Logib»⁴, mis gratuitement à la disposition des entreprises désireuses de vérifier si le principe d'égalité est respecté en leur sein.

Les problématiques examinées

Les évaluations menées dans le cadre de l'étude examinent trois problématiques spécifiques:

- A) les méthodes statistiques utilisées par chacun des deux modèles d'analyse,
- B) la spécification du modèle, soit les variables prises en compte par chacun des modèles,
- C) le seuil de tolérance utilisé pour les contrôles effectués dans le domaine des marchés publics.

³ <http://www.dialogue-egalite-salaires.ch/>

⁴ <http://www.ebg.admin.ch/dienstleistungen/00017/index.html?lang=fr>, cf. également le glossaire

A) La méthode statistique utilisée

- Quelles méthodes statistiques utilisées à l'échelle nationale ou internationale, autres que la méthode utilisée jusqu'ici (modèle d'analyse de la statistique nationale et modèle d'analyse standard de la Confédération), serait-il préférable d'utiliser? Quels seraient les avantages de ces autres méthodes?
- Quel indicateur (médiane, p. ex.) serait-il préférable d'utiliser pour vérifier le respect de l'égalité salariale sur la base de la statistique inférentielle plutôt que la moyenne, indicateur actuellement utilisé dans les modèles d'analyse?

B) Spécification des modèles et variables prises en compte

- Dans quelle mesure les variables dépendantes et indépendantes utilisées dans les modèles d'analyse (modèle d'analyse de la statistique nationale et modèle d'analyse standard) sont-elles fiables d'un point de vue scientifique pour évaluer l'égalité salariale entre les sexes?
- Pourrait-on améliorer de manière significative la valeur explicative des modèles en ajoutant toutes les variables suivantes, ou une partie d'entre elles: *expérience professionnelle effective, taux d'occupation au cours de la carrière professionnelle, expérience en matière de direction, cursus de formation continue suivis, maîtrise de plusieurs langues*?
 - Comment opérationnaliser au mieux ces variables?
 - Quelles variables, parmi celles utilisées aujourd'hui dans les modèles d'analyse pour calculer les discriminations salariales, resteraient indispensables?
 - Quelle charge administrative supplémentaire générerait-on au sein des entreprises pour récolter ces données supplémentaires, en fonction des variables que l'on aura choisi d'opérationnaliser?

C) Seuil de tolérance

- Un seuil de tolérance de 5% est-il adéquat compte tenu des circonstances actuelles? Si ce n'est pas le cas, quel serait le seuil approprié?
- Quelles incidences les modifications proposées concernant la méthode statistique pourraient-elles avoir sur le seuil de tolérance de 5%?

Méthodologie

Plusieurs méthodes de recherche ont été mises en œuvre pour répondre aux questions ci-dessus. L'approche méthodologique choisie s'appuie ainsi sur une analyse de la littérature scientifique, des analyses empiriques des données, un sondage en ligne combiné à des entretiens qualitatifs approfondis au sein des entreprises, ainsi que des interviews d'experts de l'analyse des inégalités salariales. Le tableau ci-après donne un aperçu des méthodes de recherche utilisées pour chacune des thématiques examinées:

Tableau 1: vue d'ensemble des méthodes de recherche					
Thématique examinée	Méthode	Analyse de la littérature	Analyses empiriques	Interviews d'experts	Entretiens avec les entreprises
A) Méthode statistique actuelle / variantes possibles	Analyse des stat. nat.	●	●	○	
	Contrôles			○	
B) Variables prises en compte / variantes possibles	Analyse des stat. nat.	●	●	○	●
	Contrôles			○	
C) Seuil de tolérance	Contrôles	●		●	●

● Méthode d'analyse primaire ○ méthode complémentaire.

2. Bases de l'analyse des discriminations salariales

Pour pouvoir évaluer les modèles d'analyse des différences et des discriminations salariales, on ne peut faire l'économie d'une définition exacte de ce que l'on entend par discrimination salariale, de façon à établir une base claire et compréhensible pour évaluer la validité du modèle d'analyse de la statistique nationale et du modèle d'analyse standard de la Confédération. Nous aborderons d'abord la question sous l'angle économique, qui est celui qui sous-tend le modèle d'analyse de la statistique nationale. Puis, nous passerons à la perspective juridique, qui constitue la base d'évaluation du modèle d'analyse standard, dans le cadre des contrôles d'égalité des salaires au sein des entreprises.

2.1. Approche économique

C'est en 1957 que Gary Becker, qui devait plus tard recevoir le prix Nobel d'économie, a fait de la discrimination l'un des thèmes abordés par les sciences économiques. Diverses études économiques se sont depuis penchées sur la thématique des discriminations salariales. Dans une ambitieuse méta-analyse, Doris Weichselbaumer et Rudolf Winter-Ebmer ont passé en revue quelque 263 études publiées dans 63 pays jusqu'en 2003, qui examinaient les écarts de rémunération entre les sexes à l'aide de méthodes économétriques. Toutes ces études se référaient à la définition de la discrimination salariale formulée par Gary Becker, à savoir **«Il y a discrimination salariale dès lors que des hommes et des femmes, pourtant équivalents de par leurs caractéristiques pouvant intéresser le marché du travail et de par leur productivité, touchent des salaires différents»** (traduction libre, Weichselbaumer et Winter-Ebmer, 2007).

Dans les analyses empiriques de ce qui constitue une discrimination salariale, il est donc essentiel de tenir compte de tous les aspects de la productivité (prestations) des hommes comme des femmes, ainsi que de tous les aspects du travail accompli par ces derniers. Or, il reste toujours un certain nombre d'aspects qui ne sont pas mesurables, ou pour lesquels on ne dispose pas de données pertinentes. Et parmi ces derniers, on trouve aussi bien des facteurs constitutifs de discrimination que des facteurs objectifs (Rapport mondial sur les salaires 2014/15). C'est pour cela qu'on se garde le plus souvent, dans le cadre des analyses économiques empiriques, de parler de discrimination salariale, et

que les auteurs préfèrent généralement la notion de part inexpliquée des inégalités salariales. (cf. p. ex. Charles et Guryan 2011).

Discrimination intervenant avant l'entrée dans la vie active / discrimination sur le marché du travail

La discrimination peut se produire à des moments différents, aussi bien avant l'entrée dans la vie active – ce qui constitue la **pre labor market discrimination** – qu'une fois sur le marché du travail – la **labor market discrimination**. La première catégorie de discriminations tient à des processus qui se déploient avant l'entrée dans la vie active, du fait des normes sociales prévalentes chez les parents ou dans le cadre de l'école, qui influent sur les choix opérés par les filles et les garçons, ou du fait de la connaissance ou des attentes entretenues en matière d'inégalité de traitement sur le marché du travail. La seconde catégorie de discriminations correspond aux différences constatées dans le traitement réservé par les employeurs à des individus qui pourtant accomplissent un travail équivalent.

Discrimination à l'emploi et discrimination salariale

La seconde catégorie de discrimination, qui intervient sur le marché de l'emploi, comporte elle-même deux sous-catégories:

- La **discrimination à l'emploi**, qui intervient lorsque des femmes et des hommes disposant de conditions préalables identiques ne sont pas traités de la même manière pour ce qui touche à l'embauche, aux possibilités de formation continue, à la promotion au sein de l'entreprise, etc.
- La **discrimination salariale**, qui intervient lorsque des hommes et des femmes touchent une rémunération différente malgré un travail de valeur égale.

2.2. Approche juridique

Bases légales et définition juridique

Le principe d'égalité entre les sexes est inscrit dans la Constitution depuis 1981. Dans son art. 8, al. 3, la Constitution fédérale établit expressément l'égalité de traitement entre les femmes et les hommes pour ce qui touche à la rémunération: *«L'homme et la femme sont égaux en droit. La loi pourvoit à l'égalité de droit et de fait, en particulier dans les domaines de la famille, de la formation et du travail. L'homme et la femme ont droit à un salaire égal pour un travail de valeur égale»*.

En 1996 entré en vigueur la loi fédérale sur l'égalité entre femmes et hommes (LEg), qui établit la base pour la mise en œuvre concrète de l'article constitutionnel. Dans son art. 3, al. 2, la loi interdit toute discrimination dans le domaine du travail rémunéré: *«L'interdiction de toute discrimination s'applique notamment à l'embauche, à l'attribution des tâches, à l'aménagement des conditions de travail, à la rémunération, à la formation et au perfectionnement professionnels, à la promotion et à la résiliation des rapports de travail»*.

La définition juridique de la discrimination salariale s'appuie sur le principe du **«salaire égal pour un travail de valeur égale»**. Les hommes et les femmes ne doivent donc pas seulement toucher une rémunération équivalente pour un travail *identique*, mais aussi pour un travail *de valeur équivalente*. Cette définition correspond à celle donnée dans d'autres pays (cf. Institut Suisse de droit comparé

2013). Il importe toutefois également de se demander quels sont les critères permettant de déterminer qu'un travail est de valeur équivalente. Le Tribunal fédéral spécifie cela dans l'un de ses arrêts: *«L'équivalence dans la valeur de plusieurs activités exercées se mesure au genre de fonction à exercer avec les exigences que cela implique (évaluation du poste de travail ou de la fonction), au profil de l'intéressé (âge, ancienneté, formation, etc.), ainsi qu'à la façon dont le travail est accompli (évaluation des prestations)»* (cf. ATF 124 II 409, E. 9b).

Selon Girardin (2011), il y a discrimination illicite en matière de rémunération lorsque les écarts salariaux sont liés à des circonstances résultant de l'appartenance à un sexe, sans que le travail fourni ne puisse justifier objectivement ces écarts. Conformément à la jurisprudence, une discrimination de salaire fondée sur le sexe peut résulter aussi bien d'un classement général de fonctions données dans le cadre d'un système tarifaire ou salarial que de la rétribution effective d'une personne en comparaison avec une autre personne du sexe opposé (ATF 125 III 368, E. 3).

Discrimination salariale directe ou indirecte

La pratique juridique distingue entre discrimination salariale directe ou indirecte. Les deux formes sont interdites: en vertu de l'art. 8, al. 3, phr. 3, Cst. et de l'art. 3 LÉg, les salariés ont droit à une rémunération égale pour un travail de valeur égale et ne sauraient subir de discrimination directe ou indirecte en raison de leur sexe (ATF 125 I 71 E. 2; ATF 124 II 409 E. 7 - 9, E. 4; ATF 113 Ia 107 E. 4a).

Il y a discrimination **directe** lorsqu'un employeur détermine sans raison objective le salaire ou une composante de celui-ci de manière différente selon que le salarié est un homme ou une femme. A titre d'exemple de cette pratique, on peut citer les salaires minimaux différents définis pour les vendeurs et les vendeuses. Les cas de discrimination directe ne se présentent plus que rarement aujourd'hui (cf. Strub, Stocker 2010).

Les discriminations salariales sont bien plus souvent le résultat d'une discrimination **indirecte**. Du point de vue du droit de l'égalité, il y a discrimination indirecte lorsque «une réglementation formellement neutre du point de vue du sexe aboutit à une situation dans laquelle elle désavantage nettement l'un des deux sexes par rapport à l'autre, sans que cette différence puisse se justifier par des motifs objectifs (cf. BGE 125 II 385, E. 3.b). Parmi les exemples typiques de discrimination salariale indirecte, on trouve la moins bonne rémunération de métiers typiquement «féminins» (comme celui d'infirmière) par rapport à des métiers typiquement «masculins» (comme celui de policier), alors même qu'ils affichent des profils d'exigences et de qualifications comparables.

Mise en œuvre de l'interdiction de discriminer dans le domaine des marchés publics

La Confédération ne contrôle le respect de l'égalité salariale entre femmes et hommes que dans le cadre des marchés publics⁵. La base légale des contrôles effectués dans ce domaine est la loi fédérale sur les marchés publics (LMP). Dans son art. 8, al. 1, let. c, cette dernière prévoit que, lors de la passation d'un marché public, l'adjudicateur ne peut attribuer le marché *«qu'à un soumissionnaire garantissant à ses salariés l'égalité de traitement entre femmes et hommes, sur le plan salarial, pour les prestations fournies en Suisse»*. Lorsqu'il est constaté qu'une entreprise pratique la **discrimination salariale**,

⁵ Hors marchés publics, l'interdiction de discriminer est également mise en œuvre sur l'initiative de particuliers, sous la forme d'actions en égalité salariale. De plus, les organisations ont la possibilité d'engager une action collective lorsque la discrimination porte non pas sur un cas particulier mais sur un grand nombre de rapports de travail.

l'adjudicateur peut révoquer l'adjudication ou faire appliquer une peine conventionnelle. De plus, l'entreprise concernée devra, si elle veut pouvoir participer à un prochain appel d'offres, prouver qu'elle respecte l'égalité salariale (art. 11 LMP, art. 6, al. 5, OMP).

2.3. Différences entre l'approche économique et l'approche juridique

A première vue, l'approche économique et l'approche juridique (économique: salaire égal pour des caractéristiques identiques pour ce qui a trait au marché du travail et à la productivité; juridique: salaire égal pour un travail de valeur égale) peuvent paraître très semblables. Dans la pratique des tribunaux, toutefois, on constate que la notion juridique de discrimination salariale est plus large. On considérera par exemple d'un point de vue juridique que des différences salariales entre les femmes et les hommes employés par une même entreprise, devant répondre à des exigences comparables mais intervenant sur des marchés pas aussi lucratifs l'un que l'autre (et qui donc, sur la base des prix du marché, présentent une productivité différente) constituent une pratique discriminatoire. D'un point de vue économique, il n'y aurait pas discrimination, car des prix plus élevés sur le marché accroissent la productivité d'un collaborateur et justifient un salaire plus élevé. La jurisprudence suisse est plus restrictive à cet égard et considère les salaires du marché comme discriminatoires dès lors que les femmes et les hommes se répartissent de manière inégale sur des marchés présentant une rémunération différente: *L'employeur ne saurait utiliser l'argument du marché du travail de manière à en tirer des conclusions en défaveur uniquement de l'un des sexes, sans pouvoir le justifier par des motifs objectifs et neutres du point de vue des sexes (ATF 131 II 393). Par ailleurs, le marché pris en considération à des fins de comparaison ne doit pas être, en tant que tel, discriminatoire (BGE 126 II 217).* La règle ne vaut toutefois qu'au sein d'une même entreprise.

Contrairement à ce que voudrait une approche purement économique, la législation suisse ne considère pas que des caractéristiques ayant trait uniquement au marché du travail puissent justifier des différences salariales, dès lors que les activités exercées au sein de l'entreprise sont de valeur égale car équivalentes sur le plan des exigences. En vertu de l'arrêt ci-dessus (ATF 131 II 393), les employeurs sont par ailleurs tenus de s'assurer que les salaires pris comme référence sur le marché ne présentent pas eux-mêmes de caractéristiques discriminatoires.

3. Analyse des inégalités et des discriminations salariales

3.1. Principe fondateur

Pour examiner les différences salariales, les économistes recourent à des méthodes statistiques multivariées. Ces méthodes⁶ permettent de montrer quelle part d'une différence salariale peut être expliquée par des différences liées à des caractéristiques ayant trait au marché et à la productivité (formation, fonction professionnelle, etc.) et quelle part reste non expliquée (Fortin et al. 2011). Les méthodes statistiques reposent généralement sur un modèle reproduisant les liens de causalité supposés entre le salaire et les caractéristiques déterminant le salaire. Elles permettent d'évaluer ces rapports de causalité, en mesurant l'influence de chacune des caractéristiques prise isolément sur le salaire,

⁶ Pour une description des différentes méthodes d'analyse statistique, voir le chap. 4.

pour déterminer, dans un écart salarial donné, ce qui peut être expliqué par des facteurs objectifs et ce qui reste non expliqué. Dans le cadre de plusieurs actions en égalité salariale, le Tribunal fédéral a admis l'analyse de régression comme méthode permettant d'analyser l'inégalité salariale (ATF 130 II 145).

La partie inexpliquée est généralement interprétée comme étant de la discrimination salariale. D'un point de vue économique, cela n'est pas adéquat, pour les deux raisons ci-après:

1) Dans la réalité, il est fréquent qu'on ne dispose pas de toutes les informations et données qui permettraient d'inclure dans l'analyse l'ensemble des facteurs influant sur le salaire.

Les causes des inégalités salariales peuvent être d'ordres très divers, et les données disponibles ne permettent pas d'identifier toutes les causes possibles de ces inégalités. Les données à disposition sont par exemple très incomplètes pour ce qui touche à l'expérience professionnelle. Il est plus difficile encore, voire impossible, de rendre compte de façon objective des préférences personnelles (soit p. ex. du souhait d'assumer plus ou moins de responsabilités) ou des performances fournies par les collaborateurs. Si l'analyse néglige des facteurs déterminants de ce type, la part non expliquée des différences salariales est plus élevée que la part résultant d'une discrimination salariale effective, et cette dernière se trouve **surestimée**.

2) Des facteurs considérés comme objectifs peuvent être eux-mêmes le résultat d'une discrimination.

Si certains des facteurs déterminant le salaire, comme l'âge, sont incontestablement objectifs et ne peuvent être liés à une discrimination, d'autres facteurs qui sont à première vue non discriminatoires peuvent être la résultante de discriminations. Souvent, la difficulté consiste à définir clairement ce qui résulte de discriminations et ce qui tient aux décisions prises par les intéressées. Prenons pour exemple la situation professionnelle d'une femme XY: on peut imaginer qu'elle se soit vu refuser une promotion à un poste hiérarchiquement plus élevé alors même qu'elle remplissait toutes les conditions requises, et donc que la position qu'elle occupe actuellement soit le résultat d'une discrimination à l'emploi. Dès lors, inclure la situation professionnelle dans les facteurs objectifs pris en compte dans le modèle d'analyse peut conduire à faire rentrer une discrimination passée dans la partie objective d'un écart salarial, et donc à **sous-estimer** la composante discriminatoire.

Lorsqu'on assimile la part inexpliquée d'une différence salariale à une discrimination, on court donc toujours le risque de surestimer ou de sous-estimer la composante discriminatoire de cette différence. Si l'analyse néglige des facteurs explicatifs importants, on risque de surestimer le degré effectif de discrimination. Inversement, lorsqu'on inclut dans l'analyse des facteurs discriminatoires ou qui pourraient être appliqués de manière discriminatoire, il est possible que l'on sous-estime la composante discriminatoire. Tant que l'on n'a pas vérifié en détail les circonstances concrètes de l'entreprise, on ne peut exclure ni l'un ni l'autre cas de figure. Il vaut donc mieux, lors d'une analyse fondée sur un modèle standardisé, éviter d'interpréter forcément la part inexpliquée des différences comme résultant d'une discrimination, et considérer qu'elle constitue une présomption valable d'une discrimination salariale.

Il n'en reste pas moins que les statistiques présentent des avantages substantiels pour examiner les inégalités salariales. Les systèmes de rémunération des entreprises sont souvent complexes et chaque salaire est la résultante d'une grande diversité de facteurs, ce qui complique la comparaison entre les différents collaborateurs. À l'aide de diverses méthodes statistiques, il est toutefois possible de comparer ces salaires, moyennant un contrôle des différents éléments déterminants, afin d'isoler de manière appropriée les différences inexplicables.

3.2. Les niveaux d'analyse et points de vue possibles

Lors d'une analyse des disparités salariales, il est important d'identifier à quel niveau on effectue l'analyse, et quelle perspective on entend adopter:

- **Les niveaux d'analyse possibles: le pays, l'entreprise, les individus**
- **Les perspectives possibles: le point de vue explicatif et le point de vue justificatif**

Le modèle utilisé n'est pas le même selon le niveau auquel on effectue l'analyse, ou selon l'objectif poursuivi. Ces différents niveaux d'analyse et perspectives sont décrits en détail ci-dessous.

3.2.1. Les points de vue de l'analyse des inégalités salariales

L'analyse des inégalités salariales peut se faire selon différentes perspectives. Ces dernières dépendent étroitement de l'objectif poursuivi.

Les objectifs d'une analyse explicative

Quelles sont les causes des disparités salariales entre femmes et hommes? Quels sont les facteurs contribuant de manière déterminante à expliquer ces disparités? Répondre à ces questions est l'objectif explicite d'une analyse des inégalités salariales menée **d'un point de vue explicatif**. En adoptant cette perspective, on s'abstient de tout jugement de valeur pour tenter d'expliquer une part aussi importante que possible de la disparité constatée, et de mettre en évidence les motifs de cette disparité. Les résultats d'une analyse explicative peuvent servir à mieux cibler les mesures à prendre au plan politique pour lutter contre la discrimination salariale, mais également à résoudre des différences quant aux facteurs explicatifs de l'inégalité salariale.

Les objectifs d'une analyse justificative

Toute discrimination, qu'elle soit directe ou indirecte, est interdite selon la LEg.: «L'homme et la femme ont droit à un salaire égal pour un travail de valeur égale». Une différence salariale n'est admissible que dans la mesure où elle repose sur des motifs objectifs et non discriminatoires. L'objectif de l'analyse justificative est de repérer les cas potentiels de discrimination, pour vérifier le respect de la loi sur l'égalité et intervenir si besoin. Comme exposé au point 3.1, l'analyse statistique ne saurait apporter la preuve complète (ou la contre-preuve) d'une discrimination salariale. Elle peut cependant servir à évaluer quelle part d'une inégalité ne peut pas s'expliquer à l'aide de critères objectifs et non discriminatoires. Si la part inexpliquée est importante, on peut admettre l'existence d'une présomption valable de discrimination salariale.

3.2.2. Les niveaux d'analyse

Niveau national (analyse des disparités salariales sur un échantillon représentatif des entreprises du pays)

Les analyses d'égalité effectuées au niveau national ont pour but de repérer les inégalités salariales entre les sexes et d'expliquer les raisons de ces inégalités. A la différence d'une analyse menée à l'échelon d'un individu ou d'une entreprise, les analyses menées à l'échelle nationale adoptent un **point de vue explicatif**.

L'analyse des disparités salariales a pour but d'identifier de façon aussi précise que possible les facteurs pouvant expliquer ces disparités. L'objectif étant d'expliquer les différences existantes, il est possible de prendre en compte des critères potentiellement discriminatoires ou qui pourraient être appliqués de façon discriminatoire. Le modèle d'analyse doit être choisi de manière à entraîner le moins de frais possible pour les entreprises devant livrer leurs données à l'Office fédéral de la statistique.

Niveau de l'entreprise

Au niveau des entreprises, les analyses d'égalité salariale visent à montrer si l'un des sexes est en moyenne moins bien payé que l'autre pour un travail de même valeur, c'est à dire s'il existe une présomption valable de discrimination salariale. En Suisse, par exemple, la loi exige des entreprises soumettant une offre dans le cadre des marchés publics qu'elles fournissent la preuve qu'elles ne pratiquent pas de discrimination salariale. On adopte donc dans ce cas un **point de vue justificatif**.

Les modèles utilisés pour les analyses au niveau de l'entreprise doivent répondre aux trois exigences suivantes:

- Le modèle doit permettre d'établir une présomption valable de discrimination salariale, en particulier lorsque cela pourrait entraîner des sanctions. Il ne doit par conséquent pas prendre en compte les facteurs présentant un potentiel discriminatoire au sens des bases légales (principe du salaire égal pour un travail de même valeur). Il doit par ailleurs si possible tenir compte de tous les facteurs pouvant permettre d'établir l'équivalence du travail fourni.
- Si les analyses d'égalité de salaire sont appliquées au niveau de l'entreprise, il faut que le modèle génère une charge administrative aussi limitée que possible pour les entreprises.
- Pour s'assurer que les entreprises reçoivent un traitement équitable, il faudrait en principe que toutes se voient appliquer les mêmes critères. Toutefois, comme elles évoluent dans des circonstances différentes et que, par conséquent, un modèle standard ne peut s'appliquer à toutes de façon équivalente, il importe de ménager une certaine marge de tolérance dans l'analyse.

Enfin, il importe de dire que le but des analyses d'égalité des salaires au niveau d'une entreprise est de montrer si, de façon générale et donc en moyenne, ses salariés des deux sexes sont payés de façon équitable. Cependant, même si l'analyse montre que c'est bien le cas, il se peut qu'il subsiste des discriminations au niveau individuel ou de groupes de personnes (cf. section suivante).

Niveau individuel (analyse des disparités salariales suite à une action individuelle en égalité salariale)

A l'échelon de l'individu, les analyses d'égalité des salaires ont pour objet de fournir les éléments permettant de trancher dans le cadre d'actions individuelles en égalité salariale. Elles doivent permettre

de montrer s'il y a discrimination au niveau d'une personne ou d'un groupe de personnes au sein d'une entreprise. Comme celle effectuée à l'échelon de l'entreprise, l'analyse à l'échelon individuel adopte un **point de vue justificatif**.

Etant donné que l'analyse de l'égalité des salaires au niveau de l'individu doit prouver de manière claire l'existence d'une discrimination salariale, il faut s'efforcer de prendre en compte l'ensemble des facteurs pouvant expliquer les disparités existant entre les collaborateurs et les collaboratrices. Les variables explicatives sont fonction de la situation spécifique de chaque entreprise. Par exemple, on considérera le poste concret, le niveau de fonction concret, le cahier des charges concret, etc. A cet égard, il faut en permanence s'assurer que les facteurs pris en compte sont objectifs et non discriminatoires, ce qu'il faudra évaluer en fonction du contexte spécifique de l'entreprise et de la personne. A l'échelon de l'individu, il pourra être nécessaire de tenir compte de l'historique salarial de la personne, ainsi que de ses motivations personnelles. A cette échelle, il est plus facile de déterminer si une caractéristique donnée de la personne ou des personnes considérée(s) est elle-même déjà le résultat d'une discrimination. Et puisqu'il est ainsi possible de prendre en compte l'ensemble des facteurs explicatifs, on appliquera un principe de «tolérance zéro».

Nous nous pencherons dans les pages qui suivent sur la pratique de l'analyse d'égalité des salaires au niveau de l'entreprise ainsi qu'au niveau national. Nous ne nous étendrons pas davantage sur l'analyse au niveau individuel, puisque qu'elle ne fait pas partie des modèles d'analyse que nous nous proposons d'évaluer.

3.3. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

Le chapitre qui suit décrit en détail le modèle d'analyse de la statistique nationale, avec le cadre juridique qui le sous-tend, son contexte social, et son application dans la pratique. Le modèle est également traité de manière approfondie aux chapitres 4 (méthode statistique) et 5 (variables prises en compte).

Point de vue adopté et cadre juridique

Le point de vue explicatif, qui considère les inégalités salariales sous un angle purement économique (cf. point 2.1), est généralement celui adopté dans le cadre des analyses d'égalité des salaires à l'échelle nationale. Cela implique qu'il faudrait en principe inclure tous les aspects de la productivité et du travail dans l'analyse, indépendamment de leur potentiel discriminatoire. La perspective juridique est de ce fait momentanément laissée de côté.

Le modèle d'analyse

Le modèle d'analyse actuellement utilisé dans la statistique nationale se fonde sur une évaluation globale de l'efficacité de la loi sur l'égalité. C'est dans ce cadre que l'OFS et le BFEG avaient chargé en 2004 le partenariat de recherche Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS ainsi que l'Université de Berne (Prof. Michael Gerfin) d'effectuer une analyse comparative des salaires des femmes et des hommes sur la base des données issues de l'enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) en 1998, 2000 et 2002. Le modèle utilisé se fonde sur l'approche méthodologique appliquée par l'Université de Genève dans une étude antérieure (Flückiger et Ramirez 2000), utilisée jusqu'à

aujourd'hui dans le cadre des analyses d'égalité des salaires entre femmes et hommes à l'échelle nationale (cf. point 3.3.3).

Le modèle d'analyse de la statistique nationale est décrit en détail dans les paragraphes qui suivent. A ce propos, nous opérons une distinction entre la méthode statistique utilisée pour évaluer le modèle d'analyse, et les variables prises en compte dans ledit modèle.⁷ Il faut considérer ces éléments indépendamment l'un de l'autre, étant donnée la possibilité d'évaluer les modèles d'analyse à l'aide de différentes méthodes statistiques.

Méthode statistique

L'analyse des différences salariales entre femmes et hommes au niveau national est réalisée tous les deux ans sur mandat de l'OFS et se base sur l'enquête suisse sur la structure des salaires (ESS). L'ESS se présente sous la forme d'un questionnaire écrit, envoyé par l'OFS tous les deux ans depuis 1994 à quelques 35 000 entreprises actives en Suisse (état en 2012). L'ESS permet de décrire la structure suisse des salaires sur la base de données représentatives de tous les secteurs de l'économie (hormis l'agriculture). Outre le secteur d'activité et la taille de l'entreprise, l'étude examine une diversité de caractéristiques propres aux personnes et aux postes de travail pour environ 1,7 millions de personnes, soit plus de 40% de la population active en Suisse. Pour déterminer les différences salariales, les chercheurs commencent par décomposer les salaires en leurs différentes parties constitutives.⁸ La méthode consiste à estimer diverses équations salariales, par le biais d'analyses dites de régression.⁹ Ces dernières sont utilisées pour isoler l'influence des divers facteurs sur le salaire. Pour décomposer les salaires, on estime une équation salariale pour les femmes et une autre pour les hommes. Et pour l'estimation des équations salariales, on applique la méthode des MCO, également appelée méthode des moindres carrés ordinaires¹⁰.

Les équations salariales estimées pour les femmes et pour les hommes permettent de déterminer l'influence des divers facteurs explicatifs sur le salaire des femmes et des hommes; en d'autres termes, il est possible d'attribuer les différences salariales entre les sexes à divers facteurs explicatifs (on pourra ainsi vérifier par exemple si la position professionnelle exerce la même influence chez les femmes et chez les hommes). Les résultats des équations salariales spécifiques aux deux sexes sont ensuite utilisés pour décomposer les écarts salariaux et les répartir entre une part expliquée, sur la base des différences constatées dans les facteurs explicatifs (position professionnelle, p. ex), et une part inexpliquée.

L'analyse de régression et la décomposition sont utilisées depuis longtemps déjà pour évaluer les inégalités salariales au niveau macro-économique/niveau national et sont largement reconnues par la communauté scientifique. Nous verrons en détail au chapitre 5 dans quelle mesure elles correspondent à l'état d'avancement des connaissances.

⁷ Lorsqu'il est question de modèle d'analyse dans le présent rapport, il faut entendre aussi bien les variables prises en compte que la méthode d'évaluation statistique.

⁸ Pour une explication détaillée de la décomposition de type Oaxaca-Blinder, cf. Gerfin et Strub, 2008, ainsi que Stocker et Strub, 2010.

⁹ La référence utilisée pour l'analyse est le « salaire mensuel standardisé ». Par standardisé, on entend dans ce cas que le salaire mensuel brut moyen est ramené à un temps de travail mensuel unifié de 4 semaines et 1/3 de 40 heures chacune, de manière à pouvoir effectuer les analyses indépendamment du taux d'occupation.

¹⁰ L'utilisation de la méthode des MCO pour l'analyse de l'égalité salariale remonte à la mise au point par Mincer en 1974 de sa désormais devenue classique équation salariale, qui permet de modéliser le salaire en fonction d'une sélection de caractéristiques productives.

Variable expliquée (le salaire)

Le modèle d'analyse de la statistique nationale se réfère au salaire mensuel brut standardisé (ramené à une semaine de 40 heures et à un mois de 4 semaines 1/3) en guise de variable dépendante ou variable expliquée. Le salaire brut est constitué de plusieurs composantes, soit le salaire de base, les primes et provisions versées avec régularité, ainsi que les prestations en nature, les cotisations sociales, les suppléments pour travail de nuit, du dimanche et en équipes, 1/12 du 13^e salaire et 1/12 des éventuelles prestations annuelles irrégulières. Les éventuels gains d'heures supplémentaires sont exclus.¹¹

Variables explicatives

Le modèle d'analyse de la statistique nationale sur la base de l'ESS utilise les variables explicatives suivantes:

¹¹ L'OFS ne tient pas compte dans l'ESS de toutes les composantes du salaire qui, selon la jurisprudence et la doctrine, font partie du salaire tel que le prévoit l'art. 8, al. 3, phr. 3, Cst. Les allocations familiales et les allocations pour enfant, p. ex., ne sont pas recensées.

Tableau 2: Vue d'ensemble des variables explicatives du modèle d'analyse de la statistique nationale	
Nom de la variable	Opérationnalisation¹²
Caractéristiques individuelles de qualification	
Sexe	2 catégories
Âge	Âge moins 15 ans (valeur de remplacement pour l'expérience professionnelle potentielle)
Degré de formation le plus élevé	9 catégories
Ancienneté	Nombre d'années au sein de l'entreprise
Autres caractéristiques personnelles	
Etat civil	3 catégories: célibataire, marié, autre
Nationalité/statut de séjour	6 catégories: suisse, permis L, B, C, G, autres
Facteurs liés au poste de travail	
Position professionnelle	5 catégories: cadres supérieurs, cadres moyens, cadres inférieurs, responsable de l'exécution des travaux, sans fonction de cadre
Niveau de qualification (jusqu'à fin 2010)	4 catégories: travaux les plus exigeants, travail indépendant et qualifié, connaissances prof. spécialisées, activités simples
Niveau de compétences (dès 2012)	4 catégories: activités simples, act. pratiques, act. pratiques complexes, résolution de problèmes complexes et prise de décisions
Domaine d'activité	24 catégories sur la base de la banque de données des professions de l'OFS
Caractéristiques propres à l'entreprise	
Taille de l'entreprise	5 catégories: moins de 5 collaborateurs, 5 à 19 c., 20 à 49 c., 50 à 499 c., 500 c. et plus
Branche d'activité économique	18 branches d'activité économiques selon NOGA 08-2 positions
Région	7 catégories: grandes régions du pays
Taux d'activité et rémunération	
Taux d'activité	6 catégories
Type de salaire	2 catégories: contrat avec salaire mensuel / avec salaire d'après le temps de travail
Accord salarial	2 catégories: CCT, contrat individuel
Forme de salaire	3 catégories: salaire d'après le temps de travail, périodique, autre
Autres composantes du salaire	Compléments salariaux oui/non (travail de nuit/travail par équipes/travail du dimanche); 13 ^e /14 ^e salaire oui/non Paielements spéciaux oui/non

Nous verrons en détail au chapitre 5 dans quelle mesure les variables du modèle répondent à l'état d'avancement de la science.

Utilisation du modèle dans la pratique

Les données de l'enquête suisse sur la structure des salaires sont régulièrement analysées depuis 2004 (pour partie par différentes institutions) à l'aide du modèle d'analyse de la statistique nationale.¹³ Les résultats de ces analyses sont publiés sous forme de rapports de recherche et diffusés par l'OFS et le BFEG (cf. BFEG et OFS 2013, p. ex.). Ils constituent la source officielle de données concernant les inégalités salariales en Suisse.

Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble des études effectuées à l'aide du modèle d'analyse de la Confédération, ainsi que de leurs principaux résultats.

¹² Les opérationnalisations sont décrites plus en détail à l'annexe 5.

¹³ Seuls les résultats des régressions quantiles, effectuées sur la base des données de l'ESS 2002 n'ont pas été mis à jour depuis.

Tableau 3: Résultats d'analyses des différences salariales à l'échelle du pays			
Etude	Source des données et année	Différence salariale totale (secteur privé)	Différence salariale inexpliquée (secteur privé)
Strub, Gerfin (2004)	ESS 1998	25.8%	10.6%
	ESS 2000	25.2%	11.2%
	ESS 2002	25.0%	10.5%
Strub, Gerfin (2008)	Mise à jour ESS 1998-2002		
	ESS 2004	24.0%	9.5%
	ESS 2006	23.7%	9.1%
Strub, Stocker (2010)	ESS 2008	24.1%	9.4%
Donzé (2013)	Mise à jour ESS 2008		
	ESS 2010	23.0%	8.7%
OFS 2015	ESS 2012	21.3%	8.7%

Différence salariale entre les femmes et les hommes, mesurée en tant que différence en % entre les salaires moyens transformés en logarithmes. Selon l'étude considérée, le différentiel inexpliqué se situe entre 8,7% (ESS 2012) et 11,2% (ESS 2000).

Autres études consacrées aux inégalités salariales en Suisse

D'autres études, plus récentes, ont été menées en Suisse, qui examinent le phénomène des inégalités salariales selon des approches différentes. Parmi elles, nous estimons utile de mentionner les suivantes:

- Dans son étude menée en 2008, Ben Jann effectue une expérience à l'aide de vignettes pour vérifier dans quelle mesure les prestations des femmes et des hommes sont évaluées (de manière explicite ou implicite) selon des critères différents. Les personnes choisies pour mener l'expérience se voient présenter un certain nombre de descriptions de situation (vignettes), qu'elles doivent évaluer selon une échelle spécifique. Le but est de vérifier si ces variations ont une influence sur les évaluations. L'expérience démontre qu'un certain revenu tend à être jugé trop bas, et ce indépendamment de l'âge, de la profession, des besoins et des performances, dès lors que la personne décrite sur la vignette est un homme. Et cette tendance se confirme indépendamment du sexe de la personne effectuant l'évaluation. Sur la base de ces résultats, l'auteur formule l'hypothèse selon laquelle les préjugés transmis quant aux rôles respectifs des deux sexes constituent la cause des discriminations.
- L'étude de Marti et Bertschy (2013) se penche quant à elle sur les inégalités salariales à l'entrée dans la vie professionnelle. Elle montre qu'à qualifications et cursus de formation égaux, les Suissesses démarrent leur carrière avec des salaires plus bas, et ce même dans les métiers où les deux sexes sont représentés à parts égales.
- Dans leur étude de 2014, Janssen et al. examinent les liens pouvant exister entre les normes sociales et les inégalités salariales entre les sexes. Ils montrent qu'au sein des sociétés actives à l'échelle interrégionale, les filiales implantées dans des régions où l'acceptation de l'égalité entre les sexes est meilleure présentent des inégalités salariales moins marquées.
- Une étude commanditée par l'Union patronale suisse, parue à l'été 2015, s'intéresse de façon explicite aux inégalités salariales entre les sexes en Suisse. Adoptant une perspective purement économique, ses auteurs discutent les méthodes statistiques employées jusqu'ici, soit la tendance centrale, ainsi que divers facteurs d'influence en tant que variables indépendantes, et proposent diverses améliorations, notamment pour les statistiques nationales.
- Enfin, une étude de Murphy et Oesch (2015), impliquant des données longitudinales de plusieurs pays et le recours à des effets fixes, montre que les salaires prévalant dans les métiers typiquement

féminins baissent sensiblement dès que la part féminine dépasse 60%. C'est vrai particulièrement dans le secteur privé et ce indépendamment du fait qu'il s'agisse de femmes avec enfants, de femmes sans enfants, ou d'hommes, dès lors qu'ils demeurent dans l'un de ces métiers «féminisants» ou qu'ils s'y convertissent.

3.4. Niveau de l'entreprise

Par analogie avec le modèle d'analyse de la statistique nationale, la section qui suit décrit le modèle utilisé par la Confédération pour analyser les inégalités salariales à l'échelon de l'entreprise. Alors qu'elle est utilisée depuis bien longtemps et largement reconnue pour évaluer les inégalités salariales au niveau macro-économique ou à l'échelle d'un pays (cf. chap. 4), la méthode de régression statistique est très rarement mentionnée dans la littérature scientifique comme outil d'analyse des inégalités salariales au niveau de l'entreprise. C'est pourquoi nous avons voulu donner ici une vue d'ensemble des autres méthodes d'analyse existantes, et notamment des méthodes d'analyse utilisées à l'étranger.

3.4.1. Modèle d'analyse standard de la Confédération

Point de vue adopté et cadre juridique

Les analyses de l'égalité salariale menées au niveau de l'entreprise ont pour but de déterminer si la pratique salariale d'une entreprise respecte l'égalité entre femmes et hommes. Elles adoptent de ce fait une optique justificative, et juridique. Le cadre légal de référence pour déterminer ce qui constitue une discrimination salariale systématique est celui de la Suisse.

- Le principe appliqué est celui défini dans la Constitution, à savoir «un salaire égal pour un travail de valeur égale» (cf. point 2.2).
- L'égalité salariale ancrée dans la Constitution, dans la loi sur l'égalité et dans la LMP se réfère à la discrimination intervenant après l'entrée dans la vie professionnelle, et non à la discrimination qui intervient avant l'entrée dans la vie professionnelle. Au sein d'une entreprise, la législation prévoit que les hommes et les femmes présentant des caractéristiques équivalentes touchent un salaire égal pour un travail de valeur égale. Les entreprises ne peuvent en revanche être rendues responsables des formes de discrimination se produisant avant l'entrée sur le marché du travail (Strub, Stocker 2010).
- La LEg interdit aussi bien les discriminations salariales que les discriminations à l'emploi au sein des entreprises. Les contrôles effectués dans le cadre des marchés publics visent toutefois uniquement les **discriminations salariales** (au sens strict) et ne permettent donc pas de déceler les possibles **discriminations à l'emploi**. Etant donné que ces contrôles appliquent un seuil de tolérance de 5% et qu'ils ne portent que sur les discriminations systématiques, un résultat négatif suite à l'un de ces contrôles ne peut être considéré comme preuve d'une totale absence de discrimination au sens de la LEg (cf. BFEG 2014).

Structuration du modèle d'analyse standard de la Confédération

Le modèle d'analyse standard de la Confédération a été mis au point sur mandat du BFEG et de la Commission des achats de la Confédération, par le Bureau d'études de politique du travail et de politique sociale BASS. Le mandat, remis en 1999, se fondait sur la loi fédérale du 16 décembre 1994 sur les marchés publics (LMP), qui stipule que la Confédération n'adjudge des marchés qu'aux entreprises soumissionnaires garantissant à leurs salariés l'égalité de traitement entre femmes et hommes sur le plan salarial (art. 8, al. 1, let. c). Depuis qu'elle a fait tester l'applicabilité du modèle dans le cadre d'une phase pilote organisée dans cinq entreprises (Strub 2004), la Confédération mène régulièrement des contrôles portant sur le respect de l'égalité des salaires par les entreprises soumissionnaires dans le cadre de ses marchés publics. Le modèle d'analyse standard ainsi que son application dans le cadre des contrôles a été évalué en 2011 (Infras 2011) et dans une audition avec des experts en 2012, à la suite de quoi on a légèrement adapté la spécification de certaines de ses variables.

Le modèle d'analyse standard de la Confédération a pour but de constater les discriminations salariales au sein des entreprises. Le modèle statistique utilisé doit de ce fait répondre à des exigences autres que le modèle d'analyse de la statistique nationale. Les critères que le bureau BASS (Strub, 2004) a choisi de prendre en compte lors du développement du modèle d'analyse standard sont les suivants:

- Le modèle doit présenter un caractère scientifique avéré ;
- Il doit répondre aux normes légales en vigueur ;
- Il doit être transparent et compréhensible pour toutes les parties concernées ;
- Il doit être utilisable dans la pratique ;
- Il doit être relativement facile de procéder à un premier contrôle, à l'aide d'un procédé standardisé.

Méthode statistique

A l'instar du modèle d'analyse de la statistique nationale, le modèle d'analyse standard de la Confédération utilise la méthode des MCO. Dans le cas du modèle d'analyse standard, toutefois, on estime une équation salariale pour les femmes et les hommes et l'on ne procède donc pas à une analyse de décomposition¹⁴. Plus précisément, l'équation salariale se voit adjoindre un facteur explicatif supplémentaire, une variable muette pour le sexe. Dans cette approche le coefficient de la variable sexe reflète la partie inexpliquée des différences salariales entre les femmes et les hommes.

Les modèles d'analyse de la Confédération tiennent compte de l'ensemble des salariés d'une entreprise. Il s'agit donc d'un relevé exhaustif. L'analyse de régression nécessite toutefois un nombre déterminé de cas (au moins autant d'observations que de facteurs explicatifs pris en compte, y c. leurs valeurs possibles). Le nombre minimum de cas dépend par ailleurs de la distribution des sexes et de la variance dans les salaires. On recommande d'utiliser le modèle d'analyse standard à partir de 50 collaborateurs, dont au moins 10 femmes ou 10 hommes (Strub 2004).

¹⁴ La raison pour laquelle on renonce à décomposer le salaire est que le modèle d'analyse standard de la Confédération est utilisé à l'échelon des entreprises au niveau de l'entreprise et que l'on doit ainsi se référer à un nombre bien plus petit d'observations. Comme expliqué plus haut, on a besoin de deux fois plus d'observations pour une décomposition de salaire que pour une équation salariale, qui analyse en même temps la situation des hommes et des femmes.

Variable expliquée (le salaire)

La variable expliquée du salaire est définie de la même manière dans le modèle d'analyse standard de la Confédération et dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Elle correspond au salaire mensuel brut standardisé pour un temps complet, et se compose du salaire de base¹⁵ et de la part mensuelle du 13^e salaire plus toutes les allocations, sauf allocations familiales et pour enfants, et des paiements spéciaux.

Les variables explicatives

Les variables explicatives prise en compte par le modèle d'analyse standard sont les six variables énumérées ci-dessous (y compris le sexe):

Tableau 4: Vue d'ensemble des variables explicatives du modèle d'analyse standard de la Confédération	
Nom de la variable	Opérationnalisation
Critères de qualification personnels	
Années de formation	Conversion du degré de formation le plus élevé en années de formation. université = 17 ans, école supérieure = 15 ans, formation professionnelle supérieure = 14 ans, brevet d'enseignement = 15 ans, maturité = 13 ans, formation professionnelle = 12 ans, cursus non reconnus (internes à l'entreprise) = 11 ans, école obligatoire = 7 ans
Expérience potentielle	L'âge moins les années de formation, moins six ans d'école primaire
Ancienneté	Nombre d'années au sein de l'entreprise
Autres caractéristiques personnelles	
Sexe	Masculin / féminin
Facteurs propres à la place de travail	
Position professionnelle	5 catégories: cadres supérieurs, cadres moyens, cadres inférieurs, responsables de l'exécution des travaux, sans fonction de cadre
Niveau de qualification (jusqu'à fin 2010)	4 catégories: travaux les plus exigeants, travail indépendant et qualifié, connaissances professionnelles spécialisées, activités simples et répétitives
Niveau de compétences (dès 2012)	4 catégories: activités simples, activités pratiques, activités pratiques complexes, résolution de problèmes complexes et prise de décisions

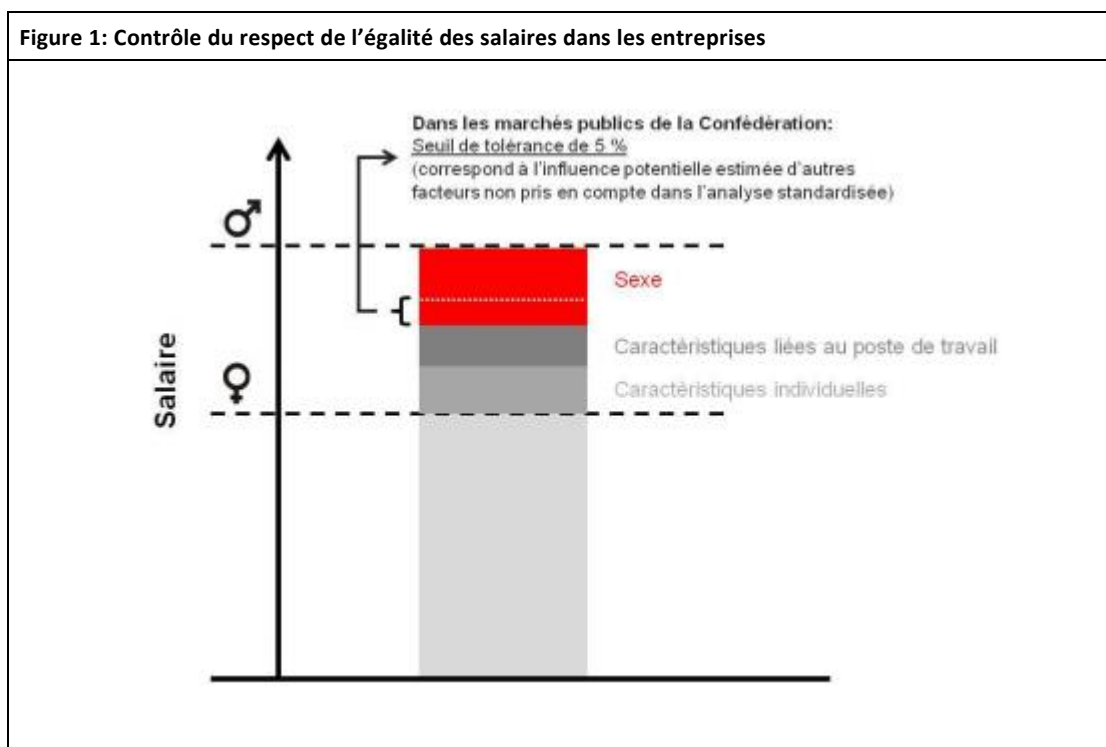
Le modèle se restreint à dessein aux cinq facteurs ci-dessus (plus le sexe), de manière à pouvoir s'assurer (1) que le modèle puisse s'appliquer à toutes les entreprises, puisque celles-ci doivent livrer ces données tous les deux ans à travers l'enquête suisse sur la structure des salaires, (2) qu'il génère aussi peu de travail que possible au sein des entreprises et (3) qu'il ne prenne en compte que des variables explicatives non discriminatoires, comme le veut l'approche justificative adoptée dans le cadre de ce type d'analyse.

Seuil de tolérance

Pour tenir compte de l'influence potentielle d'autres facteurs objectifs, spécifiques aux entreprises, qui ne sont pas pris en compte dans le modèle d'analyse standard, un **seuil de tolérance de 5%** a été introduit. Ce seuil de tolérance est lui-même soumis à un test de significativité statistique. Si la disparité salariale liée au sexe constatée à l'aide du modèle d'analyse standard est significativement supérieure au

¹⁵ On compte dans celui-ci certains éléments recensés à part dans l'ESS, mais également compris dans la définition du salaire comme les droits de participation et les prestations salariales accessoires.

seuil de tolérance, on considère que les exigences en vue de l'obtention d'un mandat de la Confédération ne sont pas remplies (BFEG 2015). La figure ci-après illustre la logique régissant l'analyse de régression, compte tenu du seuil de tolérance.



Source: BFEG 2015

Utilisation du modèle dans la pratique

1) Contrôles obligatoires d'égalité des salaires dans le cadre des marchés publics

Comme mentionné précédemment, des contrôles obligatoires d'égalité des salaires sont organisés au niveau de l'entreprise dans le cadre des marchés publics. Le modèle d'analyse utilisé pour ces contrôles est le modèle d'analyse standard de la Confédération. Lorsque l'écart constaté se situe en deçà du seuil de tolérance de 5% ou ne le dépasse pas de manière statistiquement significative, on considère que les exigences de la LMP sont remplies. Dans le cas contraire, quand le résultat de l'analyse dépasse de manière statistiquement significative le seuil de tolérance, on conclut à l'existence d'une présomption valable de discrimination salariale. Le BFEG peut donner à l'entreprise concernée un délai de six à douze mois pour adapter ses pratiques et apporter la preuve que l'égalité salariale est désormais respectée en son sein. Si les inégalités persistent au-delà de ce délai, il revient à l'organe adjudicateur concerné de prendre une décision en application de la loi (peine conventionnelle; exclusion de la procédure d'appel d'offres, révocation de l'adjudication, résiliation du contrat) (BFEG 2014).

En août 2015, on recensait 40 contrôles de ce type ordonnés par le BFEG. Parmi ceux-ci, 23 sont en cours de réalisation.

2) Analyses volontaires, demandées par les entreprises

Dans la pratique, il arrive également que les entreprises procèdent elles-mêmes à des analyses d'égalité des salaires à l'aide du modèle d'analyse standard. Pour ce faire, les entreprises disposent de plusieurs possibilités:

a) L'outil d'autocontrôle Logib:

Les entreprises comptant plus de 50 salariés (dont au moins 10 femmes ou 10 hommes) peuvent télécharger gratuitement à partir du site Internet du BFEG¹⁶ l'outil d'autocontrôle *Logib*, appliquant le **modèle d'analyse standard de la Confédération**. En plus de cet outil, fondé sur le logiciel Excel, le BFEG leur propose également sur son site diverses aides à l'utilisation telles que vidéos, brochures ou pages Internet, ainsi qu'une ligne téléphonique gratuite et une adresse email pour les assister de manière confidentielle lors d'un autocontrôle.

b) Dialogue sur l'égalité des salaires:

Entre 2009 et 2014, les entreprises employant plus de 50 collaborateurs, dont au moins 10 femmes ou 10 hommes, ont eu la possibilité de participer à un Dialogue sur l'égalité des salaires. Celui-ci était le fruit d'un accord passé entre les partenaires sociaux, visant à éliminer aussi rapidement que possible les discriminations salariales entre les sexes dans les entreprises suisses. Les partenaires sociaux réagissaient ainsi à la parution, en 2006, du rapport de synthèse *Évaluation portant sur l'efficacité de la loi sur l'égalité*. Par le biais de cette évaluation, le Conseil fédéral souhaitait déterminer quels étaient les outils et les mesures susceptibles de favoriser la mise en œuvre du principe d'égalité salariale entre les sexes. Les entreprises avaient ainsi la possibilité de se soumettre volontairement à une analyse d'égalité des salaires, fondée elle aussi sur le **modèle d'analyse standard de la Confédération**.

c) Organismes de certification privés:

Depuis 2005, les entreprises ont également la possibilité de demander une certification «equal salary»¹⁷. Cet organisme de certification privé a pour vocation d'attester le respect de l'égalité salariale entre les sexes au sein des entreprises comptant au moins 50 salariés. Œuvrant en étroite collaboration avec l'Observatoire universitaire de l'emploi de l'Université de Genève, il a bénéficié pour sa mise en place du soutien financier du BFEG, qui continue de cofinancer ses analyses. Lui aussi fonde ses études, à quelques adaptations près, sur le **modèle d'analyse standard de la Confédération**. L'Association suisse pour Systèmes de Qualité et de Management (SQS) propose, en collaboration avec l'Association of Compensation & Benefits Experts (acbe) un certificat «Fair Compensation», basé sur un examen effectué à l'aide de l'outil Logib.

d) Sociétés de conseil:

Enfin, diverses sociétés de conseil privées proposent des analyses d'égalité des salaires, pour certaines fondées sur l'outil Logib.

¹⁶ <http://www.ebg.admin.ch/dienstleistungen/00017/?lang=fr>

¹⁷ <http://www.equalsalary.org/fr/>

3.4.2. Autres outils d'analyse

Parmi les méthodes utilisées pour évaluer les inégalités salariales au sein des entreprises, la méthode qui s'est imposée aux côtés de l'analyse de régression est celle de l'évaluation analytique du travail, fondée sur les théories de la Psychologie du travail. La méthode permet d'évaluer la valeur d'une fonction et de répondre à la question de l'équivalence (au sens juridique) (Schär Moser et Baillo 2006). Chaque fonction se voit attribuer une certaine valeur sur la base de l'évaluation de différentes compétences (aptitudes, responsabilités, expérience, etc.) indispensables pour exercer la fonction considérée. Cette valeur sert de base à la fixation du salaire lié à la fonction. Il existe de nombreuses autres méthodes, appliquant chacune une systématique différente dans l'évaluation.¹⁸ Diverses sociétés de conseil présentes sur le marché suisse proposent des analyses d'égalité salariale se fondant essentiellement sur la méthode de l'évaluation du travail. Certaines combinent cette approche avec l'analyse de régression.

La méthode de l'évaluation analytique du travail fait partie des méthodes admises par le Tribunal fédéral (ATF 125 II 385), car elle permet elle aussi de comparer les salaires versés pour un travail de valeur égale. L'analyse statistique présente toutefois l'avantage de ménager une plus grande flexibilité, car elle permet de tenir compte à la fois de l'influence des exigences concernant la fonction¹⁹ et de l'influence de diverses caractéristiques liées à la personne (expérience, ancienneté, etc.). De plus, à la différence de l'évaluation analytique du travail, l'analyse statistique ne fixe pas à l'avance l'influence des variables sur le salaire. Si par exemple la formation ne joue aucun rôle dans la fixation des salaires, l'analyse de régression permet de tenir compte de cette particularité.

3.4.3. Pratiques consacrées dans d'autres pays

Dans certains pays, la législation prévoit des analyses obligatoires d'égalité des salaires à l'échelon des entreprises. La plupart d'entre eux appliquent pour cela une «procédure de compte rendu». Seuls quelques-uns exigent des analyses d'égalité des salaires allant au-delà du simple établissement de rapports, et mettent un outil d'analyse ad hoc à disposition des entreprises. La Suisse a été le premier pays à développer à l'intention des entreprises un modèle d'analyse fondé sur la méthode de régression. D'autres s'en sont entre-temps inspirés et utilisent, sur une base volontaire, une variante dérivée de l'outil d'autocontrôle Logib de la Confédération (ISDC 2013). L'Allemagne, le Luxembourg, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Pologne et le Portugal ont ainsi développé les instruments Logib-D/-LUX ou «equal pacE», qui, s'ils ne diffèrent pas fondamentalement de la version utilisée en Suisse, présentent néanmoins les différences suivantes (sur la base de la version Logib-D et des descriptions figurant sur equal-pace.eu):

- Pas de seuil de tolérance
- Niveaux de qualification: 6 catégories (Logib-CH: 4 niveaux, désormais appelés niveaux de compétences).

¹⁸ Certaines mettent l'accent sur le caractère non discriminatoire ou la neutralité du point de vue du sexe de la méthode d'évaluation. L'évaluation analytique des fonctions est certes une méthode neutre du point de vue du sexe, mais on court le risque que l'évaluation pondère moins fortement des activités exercées le plus souvent par des femmes que d'autres, exercées traditionnellement par les hommes, ou encore que les aptitudes émotionnelles ou interactionnelles nécessaires dans les métiers de services ne soient pas ou pas suffisamment prises en compte.

¹⁹ Par la prise en compte de la position professionnelle et du niveau de compétences exigés par l'activité considérée.

- Position professionnelle: 6 catégories (Logib-CH: 5 niveaux).
- Formation: 6 catégories (Logib-CH: 8 catégories).
- Possibilité d'introduire jusqu'à 5 interruptions de l'activité professionnelle, si bien que le nombre d'années de service corrigé des interruptions est pris en compte dans les calculs
- Période de référence: année (plutôt que le mois)

D'autres modèles d'analyse utilisés à l'étranger utilisent des mécanismes de comparaison relativement simples, fondés sur des statistiques salariales sexospécifiques devant être consignées dans un rapport. Une classification des fonctions neutre du point de vue du sexe au sens d'une «application équitable de systèmes équitables d'évaluation analytique du travail» constitue la base sur laquelle est calculé le salaire moyen de référence. Il est ainsi possible de comparer entre elles aussi bien des activités similaires (tâches semblables) que des activités présentant un degré de complexité similaire (tâches différentes) par le biais de comparaisons par paires. L'évaluation des fonctions tient compte de variables telles que les aptitudes, les responsabilités, les qualifications requises, les connaissances et les conditions de travail (Interface 2013, Schär Moser, Strub 2011). C'est l'instrument utilisé par l'Australie, la Belgique, le Danemark, la France, l'Italie, l'Autriche, la Suisse et les États-Unis (ISDC 2013). Les deux exemples ci-dessous illustrent la méthode utilisée par d'autres pays pour mener des analyses à l'échelon des entreprises :

- Au Québec, toutes les entreprises employant plus de 10 collaborateurs sont tenues de comparer entre elles selon des critères prédéfinis toutes les catégories de fonctions présentant une domination féminine ou masculine. La valeur des activités considérées est déterminée à l'aide d'une évaluation de fonction neutre du point de vue du sexe (paramètres saisis: *aptitudes, responsabilités, qualifications, conditions de travail*). Deux fonctions de valeur égale donnent droit à une rémunération égale, quel que soit le groupe professionnel. Des collaborateurs appartenant à un groupe peuvent donc prétendre au salaire de collaborateurs d'un autre groupe. Les entreprises au sein desquelles il n'existe pas de fonctions typiquement masculines doivent réaliser la comparaison sur la base de catégories standard.
- L'Autriche prévoit une analyse du règlement des salaires, de la pratique salariale ainsi que des conditions d'engagement. Les entreprises sont par ailleurs tenues d'indiquer la rémunération minimale dans leurs offres d'emploi et l'on applique le principe d'une rémunération égale pour un travail égal ou de valeur égale au sein d'une même entreprise. Là non plus il n'y a pas de pratique unifiée concernant la structuration des rapports ni quant aux statistiques devant être établies. Diverses lignes directrices pour l'élaboration d'un tel rapport sont mises à disposition par l'administration et par les partenaires sociaux. Les paramètres utilisés pour juger de la valeur du travail sont le nombre de collaborateurs (répartis par sexe), le niveau de fonction (*connaissances et aptitudes requises, responsabilités et conditions de travail*), ainsi que la masse salariale de chaque niveau de fonction par sexe (cf. Interface 2013).

3.5. Conclusion

Les principaux points abordés dans le présent chapitre sont résumés ci-dessous:

- Selon l'approche économique, la méthode utilisée pour analyser les inégalités salariales est celle de l'analyse de régression, qui permet d'isoler l'influence des divers facteurs sur le salaire. Elle ne permet pas cependant de mesurer directement l'étendue exacte d'une discrimination, pour les raisons suivantes:
 - Dans la réalité, on ne dispose souvent pas de toutes les informations et données qui permettraient d'inclure dans l'analyse l'ensemble des facteurs déterminants. Or, lorsqu'on néglige certains facteurs pouvant influencer sur le salaire, on court le risque de *surestimer* la part discriminatoire d'une différence salariale.
 - Certains facteurs apparemment objectifs peuvent en réalité revêtir un caractère discriminatoire ou être appliqués de façon discriminatoire (cf. chap. 5.1). Lorsque les facteurs de ce type sont utilisés pour expliquer des différences salariales, on court le risque de *sous-estimer* la part discriminatoire.
- Quand bien même l'analyse de régression ne permet pas de mesurer directement l'étendue exacte d'une discrimination salariale, elle permet de fonder une présomption valable de violation du principe d'égalité salariale. Les principaux avantages de cette méthode sont notamment qu'elle est utilisable pour toutes les entreprises sous une forme standardisée, et qu'elle est peu coûteuse.
- L'analyse de régression peut être utilisée aussi bien au niveau macro-économique, pour analyser les différences salariales entre les employés de l'ensemble des entreprises d'une région ou d'un pays, qu'à l'échelon d'une entreprise, pour analyser les écarts salariaux en son sein.
- Selon le niveau auquel est effectuée l'analyse et la perspective adoptée, on utilise un modèle d'analyse différent, et l'on prend en compte des variables différentes, car:
 - on adopte pour l'analyse au niveau national un *point de vue explicatif*, consistant à déterminer aussi précisément que possible les facteurs expliquant les écarts salariaux entre les sexes. Il est également possible d'inclure dans l'analyse des variables reflétant les conséquences de la discrimination.
 - Au niveau de l'entreprise, on adopte plutôt une *approche justificative*, consistant à identifier des discriminations salariales pour les corriger à l'aide des moyens légaux. Cela implique que l'on ne prenne en compte aucune variable comportant un potentiel de discrimination au sens de la législation suisse.
- La méthode utilisée depuis 2004 pour analyser les inégalités salariales à l'échelle nationale est le modèle d'analyse de la statistique nationale qui se base sur les données de l'enquête suisse sur la structure des salaires. Les chapitres 4 et 5 examinent dans quelle mesure ce modèle correspond à l'état de la recherche dans le domaine, et s'il serait possible d'en améliorer encore la pertinence, et de quelle manière.
- La méthode privilégiée pour identifier les cas probables de discrimination au niveau de l'entreprise est le modèle d'analyse standard de la Confédération. Celui-ci est utilisé pour les contrôles obligatoires dans le cadre des marchés publics, mais également proposé aux entreprises (sous la forme de l'instrument «Logib») pour un autocontrôle volontaire. Pour tenir compte du risque de surévaluation de la part discriminatoire des différences salariales lorsque des facteurs objectifs spécifiques à l'entreprise sont laissés de côté, on ménage un seuil de tolérance. Ce seuil de tolérance est discuté

au chap. 6. Les chap. 4 et 5 abordent quant à eux la manière dont on pourrait améliorer la pertinence du modèle, à condition que le cadre légal soit respecté.

- Le modèle d'analyse standard de la Confédération revêt un caractère pionnier, tout d'abord parce que l'on aborde très rarement sous l'angle scientifique les analyses d'égalité de salaires au niveau d'une seule entreprise, et ensuite parce que la Suisse est le premier pays à avoir introduit un tel instrument. Le système Logib a entre-temps été repris par d'autres pays, sous une forme légèrement adaptée.

4. Méthode statistique

La première étape, en vue d'une évaluation des modèles d'analyse des inégalités salariales entre les sexes est l'évaluation de la méthode statistique utilisée pour chacun d'eux. Au chapitre 3, nous avons brièvement décrit celles utilisées pour le modèle d'analyse de la statistique nationale et pour le modèle d'analyse standard de la Confédération. Au chapitre 4, nous discuterons des avantages et des inconvénients de chacune de ces méthodes (points 4.1 et 4.2, respectivement), avant de passer à la présentation de diverses autres méthodes statistiques appliquées à l'échelle aussi bien nationale qu'internationale pour les analyses d'égalité salariale entre les sexes (cf. point 4.3). Ces autres méthodes statistiques sont les suivantes:

- Les méthodes qui, comme demandé expressément dans le postulat Noser, se réfèrent non pas au salaire moyen, mais au salaire médian (cf. point 4.3.1). Nous traiterons des différences entre la moyenne et la médiane en tant que critère de mesure adéquat de la tendance centrale.
- Les méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques, qui acquièrent une importance toujours plus grande dans l'analyse d'égalité salariale (cf. point 4.3.2);

La moyenne ou la médiane en tant que mesure de la tendance centrale

La moyenne arithmétique correspond à la somme des salaires, divisée par le nombre de salariés.

L'un des avantages de la moyenne arithmétique est qu'elle est un outil mathématique couramment utilisé, relativement simple à comprendre et à interpréter. Dans la moyenne arithmétique, le montant de tous les salaires influe sur le résultat du calcul. Cela peut être un avantage si l'objectif du calcul des inégalités salariales est de prendre en compte dans une égale mesure l'ensemble des salaires. Toutefois, la moyenne arithmétique est sensible aux valeurs extrêmes, ce qui s'avère particulièrement problématique pour les échantillons de taille modeste. Transformer les salaires en logarithme permet de corriger quelque peu cette tendance, car les salaires sont alors pris en compte de manière non pas absolue, mais relative, et il est dès lors possible de les interpréter sous forme de valeurs en pour cent. Ce mode de calcul s'avère moins sensible aux valeurs extrêmes.

Le salaire médian divise les salariés d'une entreprise en deux moitiés: 50% d'entre eux gagnent plus, et 50% gagnent moins. Si l'on classait tous les salaires selon leur montant, le salaire médian serait celui qui se trouve au milieu de la liste.

L'un des principaux avantages de la médiane est qu'elle est moins sensible aux valeurs extrêmes, non représentatives de l'échantillon examiné.

L'un de ses inconvénients majeurs est qu'il est difficile de résumer et de communiquer les résultats des calculs effectués pour les différents quantiles.

Les deux modes de calcul présentent toutefois l'inconvénient de ne refléter qu'une information ponctuelle. Que l'on se fonde sur le salaire moyen ou le salaire médian, les inégalités salariales peuvent être criantes ou nulles à proximité de ces deux valeurs, mais présenter un tableau radicalement différent sur d'autres segments de l'échelle salariale.

Pour résumer, on peut retenir que le choix du critère de mesure de la tendance centrale dépend de l'objectif recherché: si l'on s'intéresse à la situation économique globale, la moyenne arithmétique sera sans doute le critère idéal. En revanche, lorsqu'on souhaite laisser de côté les salaires extrêmes, la médiane offre des avantages certains. L'approche la plus courante aujourd'hui se fonde sur les salaires moyens transformés en logarithmes. Elle est largement utilisée et permet des comparaisons directes avec d'autres études. Elle est également celle adoptée par les auteurs de l'étude commanditée en 2015 par l'Union patronale suisse (UPS 2015, p. 10, 58).

4.1. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

Comme nous l'évoquions au point 3.3.2., on utilise pour l'analyse des statistiques nationales une décomposition du salaire en ses éléments constitutifs, et l'on procède pour chacun des sexes à une évaluation du rapport entre le salaire (sous la forme d'un logarithme) et différents facteurs, par le biais d'une régression estimée par la méthode des moindres carrés ordinaires (méthode des MCO). Les équations salariales ainsi estimées pour les femmes et les hommes sont ensuite utilisées pour déterminer la part de la différence salariale pouvant être attribuée à des facteurs objectifs (position professionnelle, p. ex.) et la part que l'on ne peut expliquer par ces facteurs.

Quels sont les avantages de la méthode?

La méthode des moindres carrés ordinaires (méthode des MCO) est non seulement utilisée depuis longtemps, elle est également la plus utilisée au niveau international pour déterminer les inégalités salariales. Plusieurs chercheurs de renom y recourent pour leurs analyses, parmi lesquels Bertrand et al. 2010; Black et al., 2008; Goldin, 2014; Kleven et al. 2015; Manning and Swafield, 2008. La structure linéaire et additive de la méthode des MCO permet de l'utiliser également pour des échantillons de taille réduite. À strictement parler, il suffit qu'un échantillon compte autant d'observations que de variables de contrôle. Pour déterminer les composantes du salaire, il faut disposer de deux fois ce nombre, une fois pour les hommes et une fois pour les femmes. Au vu de l'échelle à laquelle est effectuée l'ESS, le nombre d'observations ne constitue pas un facteur limitatif pour l'analyse statistique au niveau national, et on peut sans autre aussi l'utiliser pour les sous-groupes (branches d'activité ou régions). La méthode des MCO permet en outre d'interpréter les rapports entre chaque facteur explicatif et le salaire. Et la décomposition des salaires permet de déterminer le potentiel explicatif de chacun des facteurs considérés.

Quels sont ses inconvénients?

La méthode des MCO ne permet de tirer de conclusions que sur la différence salariale moyenne. Les valeurs extrêmes peuvent influencer fortement sur la moyenne, au point que celle-ci donne une image

biaisée de la réalité. C'est particulièrement vrai lorsque l'on trouve davantage de salaires extrêmes parmi les hommes que parmi les femmes. Dans l'ESS 2012, 0.1% des hommes gagnent un salaire mensuel brut de plus de 100 000 CHF, ce qui n'est le cas que de 0.03% des femmes. La part des hommes dont le salaire mensuel brut dépasse 20 000 CHF est de 3.1%, celle des femmes 0.9%. L'utilisation de logarithmes ne compense que partiellement les distorsions causées par ces valeurs extrêmes. Les comparaisons effectuées sur la base des salaires médians s'avèrent moins sensibles aux valeurs extrêmes. Nous présenterons la notion de médiane ainsi que les méthodes d'analyse fondées sur les valeurs médianes, les régressions quantiles, au point 4.3.1. Au chapitre 7, nous présenterons les résultats obtenus selon la méthode des MCO existante et sur la base de la régression quantile.

Un autre inconvénient de la méthode des MCO est qu'elle ne rend compte que partiellement de l'équivalence de la distribution des hommes et des femmes dans les diverses valeurs des variables explicatives. Elle ne garantit donc pas que l'on compare uniquement les salaires d'hommes et de femmes présentant des caractéristiques équivalentes. Il n'est par exemple pas nécessaire pour le calcul des inégalités salariales entre les hommes et les femmes selon la méthode des MCO que l'on trouve aussi bien des hommes que des femmes dans les échelons supérieurs de tous les secteurs d'activité considérés. Lorsqu'on ne trouve pas de représentants d'un sexe, d'une branche d'activité ou d'un échelon hiérarchique, p. ex. une femme cadre supérieure dans le secteur de la construction, la méthode des MCO recourt au procédé de l'extrapolation linéaire. Celui-ci consiste à estimer grossièrement les valeurs manquantes sur la base des données trouvées pour des hommes et des femmes cadres supérieures d'autres secteurs d'activité. À la différence de la méthode des MCO, les méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques tiennent expressément compte du problème de la distribution des sexes sur les valeurs des variables explicatives, et tendront donc à donner moins de poids dans l'analyse aux femmes ou aux hommes présentant des caractéristiques peu typiques pour le sexe opposé. Dans le cas précédemment cité – pas de femmes cadres supérieures dans le secteur du bâtiment – un homme occupant ce type de position se verrait pondéré très faiblement dans l'analyse. Et inversement, des femmes occupant des postes à bas salaires dans des secteurs d'activité typiquement féminins se verront pondérées moins fortement. Nous présenterons en détail plusieurs méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques au point 4.3.2. Au chapitre 7, nous présenterons les résultats de l'analyse des inégalités salariales à l'aide d'une méthode semi-paramétrique.

4.2. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération

Comme nous l'expliquions au point 3.4.2, le modèle d'analyse standard de la Confédération est utilisé pour les analyses effectuées au niveau de l'entreprise, sur la base des données plausibilisées de tous les salariés actifs de l'entreprise. Le modèle exploite lui aussi la méthode des MCO, à ceci près que, dans le cas du modèle d'analyse standard de la Confédération, une seule équation salariale est évaluée pour les hommes comme pour les femmes, et les inégalités salariales sont déterminées à l'aide d'une variable muette, correspondant au sexe. Cette variable muette constitue un cas particulier de la décomposition salariale utilisée dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Les différences concrètes entre une décomposition salariale et la méthode de la variable muette sont décrites ci-après:

- Premièrement, les différents facteurs explicatifs pris en compte dans une décomposition salariale influent différemment sur le salaire des hommes et des femmes, alors que l'on assume pour la méthode de la variable muette que l'influence des facteurs explicatifs est la même pour les deux sexes.
- Deuxièmement, la décomposition salariale permet de choisir quel salaire on souhaite considérer comme non discriminatoire: le salaire des hommes, celui des femmes, ou le salaire moyen des hommes et des femmes. Nous nous étendrons plus en détail au chapitre 7 sur l'importance du choix du salaire de référence pour la partie inexpliquée de l'inégalité de salaire.
- Troisièmement, la décomposition salariale permet d'évaluer directement le potentiel explicatif de chacun des facteurs entrant en jeu²⁰. L'objectif visé par le modèle d'analyse standard de la Confédération est de repérer les inégalités salariales inexpliquées, pas d'en établir les causes. Pour cette raison, une analyse de régression considérant ensemble les hommes et les femmes est suffisante dans ce cadre.

Quels sont les avantages de la méthode des MCO, à la base du modèle d'analyse standard?

Comme discuté lors du traitement du modèle d'analyse de la statistique nationale, la méthode des MCO est une méthode scientifique dotée d'un solide ancrage historique, largement reconnue et utilisée. Comme exposé au point 4.1, elle peut être appliquée même pour un petit nombre d'observations, un avantage décisif dans le cadre des contrôles d'égalité des salaires.

Quels sont ses inconvénients?

On retrouve ici les problèmes évoqués au point 4.1; la méthode vise à évaluer la part inexpliquée d'une inégalité salariale sur la base de la moyenne arithmétique, sensible aux valeurs extrêmes. La transformation des salaires en logarithmes permet toutefois de remédier en partie à cela. Par ailleurs, la problématique de la distribution des hommes et des femmes sur les valeurs des variables explicatives n'est pas prise en compte dans l'application de la méthode des MCO, ce qui peut conduire à des distorsions dans certaines entreprises.

Dans les deux sous-chapitres qui suivent, nous présenterons plusieurs autres approches permettant de régler en partie ces problèmes. Puis, au chapitre 7, nous montrerons les divergences entre ces deux approches dans la manière d'analyser la part inexpliquée des inégalités salariales.

4.3. Autres méthodes

Une diversité d'autres méthodes ont été développées pour évaluer les écarts salariaux entre les sexes (pour une vue d'ensemble de ces méthodes, voir Fortin et al., 2011).

Le choix de la méthode dépend autant de la question que l'on cherche à résoudre que des données à disposition. Relevons d'emblée qu'aucune méthode autre que la méthode des MCO n'a jusqu'ici été testée ni acceptée par le Tribunal fédéral. D'où l'importance d'une étude juridique approfondie, visant à déterminer dans quelle mesure une autre approche pourrait convenir notamment pour les contrôles

²⁰ C'est également possible dans le cadre d'une étude faite selon la méthode de la variable muette, en reliant toutes les variables explicatives par multiplication avec la variable muette du sexe, et en les intégrant dans le modèle en tant que variables de contrôle supplémentaires. Il est toutefois apparent à ce stade que cela signifie un doublement du nombre de variables de contrôle, et donc un doublement du nombre d'observations nécessaires (soit autant que pour la décomposition salariale).

d'égalité des salaires. Nous nous pencherons au fil des chapitres qui suivent sur les avantages et les inconvénients de chacune de ces approches au plan statistique et au plan opérationnel. Et aux points 4.3.1 et 4.3.2, nous examinerons deux de ces approches différentes, qui permettant de remédier aux inconvénients de la méthode des MCO tels qu'exposés aux points 4.1 et 4.2.

Au point 4.3.1, nous étudierons les régressions quantiles, qui permettent de calculer la différence salariale par rapport à la médiane. Cette méthode est avant tout avantageuse lorsqu'on souhaite exclure l'influence que les valeurs extrêmes peuvent exercer sur notre variable dépendante, le salaire. Sous 4.3.2, nous étudierons les approches non paramétriques ou semi-paramétriques, qui permettent de mieux tenir compte de la distribution des femmes et des hommes dans les différentes valeurs des variables explicatives. Relevons ici que cette méthode permet de gérer l'influence des valeurs extrêmes, ainsi que les combinaisons rares de caractéristiques.

Nous présenterons la procédure inhérente ainsi que les avantages et les inconvénients propres aux différentes méthodes, et discuterons leur utilisabilité en lien avec le modèle d'analyse de la statistique nationale et le modèle d'analyse standard de la Confédération. Dans le présent chapitre, nous nous penchons sur les autres méthodes statistiques permettant d'estimer les équations salariales. Une décomposition salariale s'appuie sur deux équations salariales, et peut également être effectuée à l'aide des méthodes décrites ici. Nous ne reviendrons expressément sur la mise en œuvre de la décomposition salariale qu'au point 4.4.

4.3.1. Régressions quantiles

Aussi bien le modèle d'analyse de la statistique nationale que le modèle d'analyse standard de la Confédération calculent la part inexpiquée des inégalités salariales sous la forme de l'écart moyen. L'écart moyen n'est toutefois que l'une des valeurs de référence possibles pour représenter l'inégalité salariale et, en présence d'une divergence dans la répartition des salaires entre les sexes, il peut cacher des différences importantes en certains points de la courbe de répartition. La répartition inégale des salaires entre les sexes est un phénomène documenté au plan théorique comme au plan empirique, et ses causes sont à chercher principalement du côté des opportunités de carrière et de promotion différentes offertes aux hommes et aux femmes (Lazear et Rosen, 1990). Comme nous l'avons vu au début du présent chapitre, 3,1% environ des hommes gagnent plus de 20 000 francs par mois, contre 0.9 % des femmes.

Pour rendre compte de façon adéquate de ces différences, il serait judicieux d'examiner les différences salariales non pas en moyenne, mais pour chacun des segments de l'échelle des revenus (cf. Anttonczyk et al. 2010, Arulampalam et al. 2007, Melly 2005, etc.). Une autre raison pour laquelle la différence moyenne n'est pas la meilleure manière de représenter les différences dans la répartition des salaires est que les valeurs extrêmes exercent une influence excessive sur le salaire moyen et donnent une image déformée de la situation. C'est d'autant plus un problème lorsque les valeurs extrêmes sont plus fréquentes pour un sexe que pour l'autre.

Le salaire médian est une autre valeur de référence, dont l'avantage est d'être moins sensible aux valeurs extrêmes. La médiane est le point sur la courbe des salaires qui divise celle-ci en deux parts égales, 50% de la population gagnant moins que ce chiffre et 50% gagnant davantage. Si la médiane

réagit moins aux valeurs extrêmes, c'est que le montant des salaires les plus élevés ou les plus bas n'influe guère sur sa position sur la courbe. Le salaire médian est la valeur de référence usuellement choisie par les organismes officiels pour représenter les salaires usuels des deux sexes.²¹

Du point de vue méthodologique, l'analyse des inégalités salariales à l'aide de la médiane exploite l'outil des régressions quantiles. À l'instar de la méthode des MCO, la régression quantile permet d'évaluer l'effet des diverses variables explicatives sur le salaire. Pour estimer la part inexpliquée de l'inégalité salariale, on peut s'appuyer soit sur la méthode de la variable muette, soit sur une décomposition salariale. Dans le cadre d'une décomposition salariale, les équations salariales de chacun des sexes sont estimées séparément, sur la base non pas de la moyenne, mais de la médiane. Et comme pour la procédure actuellement appliquée, les résultats des régressions quantiles effectuées pour chacun des sexes peuvent être utilisés pour décomposer la différence salariale constatée en une part attribuable à des facteurs objectifs et une part inexpliquée²².

Quels sont les avantages de la méthode?

L'avantage décisif de la régression quantile est qu'elle permet de modéliser les inégalités salariales entre les sexes à différents points de la courbe de répartition des salaires, et qu'elle donne ainsi une image plus différenciée de la situation que la méthode utilisée actuellement. Un des points situés sur la courbe de répartition correspond au salaire médian, un point de référence qui présente l'avantage d'être peu sensible aux valeurs extrêmes.

Quels sont ses inconvénients?

La régression quantile nécessite davantage de calculs et donc davantage de temps que la méthode des MCO.²³ Malgré ce travail supplémentaire, il vaut la peine d'utiliser la régression quantile pour l'analyse de la statistique nationale, que ce soit pour établir la médiane ou les autres quantiles. Jusqu'en 2006, le modèle d'analyse de la statistique nationale utilisait lui aussi les régressions quantiles (cf. Strub et al., 2008). De plus, l'OFS représente les différences descriptives des salaires des hommes et des femmes à l'aide de la médiane. Étant donnés les avantages de la médiane par rapport à la moyenne, et les informations supplémentaires que l'on obtient par une analyse de l'écart salarial sur l'ensemble de la courbe de répartition des salaires, il faut se demander s'il ne vaudrait par la peine, malgré le travail supplémentaire, de reprendre ce type d'analyse²⁴. On observera néanmoins que la méthode utilisée jusqu'ici, qui est elle aussi utilisée dans le cadre des analyses empiriques effectuées dans le présent rapport, ne traite pas la question de la distribution des sexes entre les diverses valeurs des variables explicatives. Cette thématique est abordée dans la section qui suit. Les solutions proposées sont en partie aussi applicables à une analyse par quantile, et il convient d'en tenir compte.

²¹ Cf. http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/03/04/blank/key/lohnstruktur/nach_geschlecht.html, téléchargée le 15.7.2015

²² Jusqu'en 2006, l'analyse des écarts salariaux entre les sexes sur la base de la statistique nationale pouvait se fonder aussi bien sur la moyenne que sur la médiane (cf. Gerfin et Strub, 2008).

²³ A la différence de la méthode des MCO, la régression quantile repose sur une procédure itérative d'optimisation, qui requiert davantage de calculs et de temps.

²⁴ Contrairement à ce qu'affirment Strub et al. (2008), il est tout à fait possible de déterminer les erreurs types des coefficients estimés lors d'une régression quantile (cf. Koenker et Bassett, 1978). Par rapport à la déduction analytique de l'erreur type, la technique de bootstrap utilisée par Strub et al. (2008) est plus certes efficace, mais ne permet pas de tenir compte des pondérations indispensables dans le cadre de l'ESS.

Il est important de garder à l'esprit que les deux valeurs, celles de la moyenne et celle de la médiane, présentent chacune un intérêt qui leur est propre, et que chacune permet de répondre à des questions différentes. Alors que la moyenne prend en compte l'ensemble des valeurs concrètes pour les exprimer sous la forme d'une valeur moyenne, la médiane concentre notre attention sur la différence entre les hommes et les femmes qui se situent exactement au milieu du champ de répartition des salaires, soit sur les hommes et les femmes gagnant un salaire plus élevé que la moitié de la population totale, mais plus bas que l'autre moitié de la population. Du point de vue de l'égalité salariale, on court le risque en choisissant de se référer à la médiane pour les calculs de passer à côté d'une ségrégation ou d'une discrimination pourtant clairement démontrable. Pour donner au lecteur une idée des divergences possibles entre une estimation faite par rapport à la moyenne et une autre effectuée par rapport à la médiane, nous présenterons au chapitre 7 les calculs effectués sur la base de l'une et l'autre valeur de référence pour le modèle d'analyse standard de la Confédération.

Étant donné le volume de travail considérable que représentent les estimations faites sur la base de la régression quantile, il n'est pas certain qu'elles soient l'outil idéal pour les analyses d'égalité des salaires au niveau de l'entreprise. De plus, il est impossible d'effectuer des régressions quantiles à l'aide du logiciel Excel. Il faudrait relier d'autres logiciels statistiques au système Logib, et les entreprises devraient soit s'équiper des logiciels statistiques correspondants, soit effectuer les analyses à l'aide d'un outil online, qui reste à développer.

4.3.2. Méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques

On tend toujours plus depuis quelques années à laisser de côté la méthode des MCO paramétrique au profit de méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques. On regroupe couramment ces dernières méthodes sous le terme générique de méthodes d'appariement (matching).²⁵ Par rapport à la méthode des MCO, les méthodes d'appariement présentent l'avantage qu'elles renoncent à toute assumption formelle. En particulier, elles renoncent à la structure linéaire de l'équation salariale. Plutôt que de représenter le salaire en tant que fonction linéaire des différents facteurs explicatifs, l'approche des méthodes d'appariement consiste à trouver pour chaque membre du groupe considéré, ici des femmes, une personne de l'autre groupe, des hommes dans ce cas, qui lui corresponde exactement de par les facteurs explicatifs. En d'autres termes, l'idée maîtresse derrière ces méthodes consiste à constituer des paires de «jumeaux» - un homme et une femme – puis de prendre la moyenne des différences dans les salaires de ces jumeaux en guise de référence pour déterminer la part inexpliquée de l'écart salarial.

Avantages et inconvénients des méthodes d'appariement

Quels sont les avantages de ces méthodes?

Les méthodes d'appariement présentent deux avantages: tout d'abord, elles permettent une variabilité absolue des divers facteurs explicatifs dans leur influence sur le salaire. Cela signifie que l'on ne postule a priori pas de rapport linéaire entre les effets des diverses caractéristiques sur le salaire (p. ex., la première année d'expérience professionnelle n'a pas forcément le même impact que la dixième), et

²⁵ Pour une introduction aux méthodes des MCO, se référer à Heckman, Ichimura et Todd (1998), à Imbens (2004) et à Frölich et Sperlich (2015).

que l'influence de chacun des facteurs explicatifs peut varier en même temps que toutes les autres variables explicatives (p. ex., l'impact de l'expérience professionnelle peut ne pas être le même en fonction du poste occupé).²⁶ Ensuite, les méthodes d'appariement permettent aux chercheurs d'aborder expressément la question de la distribution des deux groupes sur les diverses valeurs possibles des variables explicatives. Le principe voulant que l'on apparie chaque personne avec son double du point de vue des variables explicatives oblige les chercheurs à garantir un positionnement semblable des deux personnes comparées sur les diverses dimensions mesurées. En d'autres termes, ces méthodes permettent de contrôler les valeurs extrêmes qui ne se présentent que dans l'un des deux groupes considérés.

Quels sont leurs inconvénients?

Dans le cadre d'un appariement direct, comme nous le décrivions plus haut, on recherche pour chaque personne un «jumeau» qui lui corresponde sur l'ensemble des variables explicatives considérées. Bien évidemment, la difficulté à trouver des «jumeaux» augmente avec le nombre de variables et le nombre de valeurs possibles pour chacune des variables. Cette problématique, qui correspond à la notion de «dimensionnalité», pose une difficulté particulière lorsque les collections de données à examiner sont restreintes. C'est la raison pour laquelle la méthode de l'appariement direct ne s'est jusqu'ici pas imposée dans le domaine des analyses d'égalité salariale.

Une méthode d'appariement particulière: l'appariement des coefficients de propension

La méthode de l'**appariement des coefficients de propension** (Rosenbaum et Rubin 1983) a été développée pour tenter de venir à bout de la problématique dite de la «dimensionnalité». Cette approche repose non pas sur la comparaison entre divers facteurs explicatifs, mais sur l'examen de l'affinité d'une personne avec les caractéristiques typiques d'un groupe donné, déterminée sur la base d'une régression entre l'appartenance à un groupe et les divers facteurs explicatifs. Dans le contexte des inégalités salariales liées au sexe, les coefficients de propension indiquent par exemple dans quelle mesure une personne présente des caractéristiques purement féminines.²⁷ Tout comme l'appariement direct, la méthode des coefficients de propension consiste à rechercher des «jumeaux», mais plutôt que d'examiner pour cela chacune des diverses caractéristiques considérées, elle se contente d'évaluer les coefficients de propension. De nombreuses études examinant les inégalités salariales entre les sexes ont été réalisées sur la base de ces coefficients (cf. p. ex. Fröhlich 2007).

Quels sont les avantages de la méthode?

Outre le fait qu'elle résout le problème de la dimensionnalité, l'approche fondée sur l'appariement des coefficients de propension permet de vérifier simplement, par représentation graphique, si les hommes et les femmes sont distribués de manière comparable sur les diverses valeurs possibles des

²⁶ Pour arriver à cette souplesse dans un modèle des MCO, il faudrait introduire des variables muettes pour chacune des valeurs possibles des différents facteurs explicatifs, ainsi que des termes d'interaction entre tous ceux-ci.

²⁷ Le coefficient de propension correspond à la probabilité selon laquelle une observation donnée peut être rattachée à un certain groupe, ou, dans le cas qui nous intéresse, la probabilité qu'une femme ou un homme, sur la base des facteurs explicatifs considérés, soit effectivement une femme ou un homme. Le coefficient de propension est le plus souvent évalué à l'aide d'un modèle Probit ou Logit (raison pour laquelle on parle d'une méthode semi-paramétrique plutôt que non paramétrique). Sur la base de ces coefficients de propension, on procède ensuite à l'appariement. Celui-ci consiste à rechercher un «jumeau» en se fondant non pas sur l'ensemble des variables explicatives, mais uniquement sur le coefficient de propension, constitué sur la base de tous les facteurs explicatifs.

facteurs explicatifs. Grâce à elle, il est possible de visualiser le problème des différences dans les facteurs explicatifs applicables aux hommes et aux femmes. Par son utilisation courante dans l'évaluation de programmes, la méthode acquiert une notoriété croissante. Elle est d'ores et déjà intégrée dans nombre de logiciels statistiques, notamment ceux utilisés pour l'analyse des statistiques nationales (Stata ou SPSS, p. ex.).

Quels sont ses inconvénients?

L'introduction de la méthode d'appariement des coefficients de propension dans les contrôles d'égalité de salaires entraînera forcément des frais, car il faudra que les contrôleurs soient familiarisés avec elle. Il sera par ailleurs nécessaire de fournir aux entreprises un nouveau logiciel statistique tel que SPSS ou Stata, de façon que Logib puisse en tirer les données nécessaires à l'évaluation de la part inexpliquée des inégalités. Il serait également envisageable de recourir à une solution online. Un autre inconvénient de la méthode est qu'il est impossible d'évaluer directement l'influence des divers facteurs explicatifs sur les salaires. Une décomposition du salaire sur la base d'un appariement des coefficients de propension ne permet pas non plus de déduire directement le potentiel explicatif de chacun des facteurs. Pour déterminer ce potentiel, il faudrait ajouter un facteur explicatif à chaque étape de la décomposition salariale. L'ordre dans lequel on examine les différents facteurs explicatifs serait par ailleurs déterminant, car il influe chaque fois sur le contenu du facteur en question.

Si l'objectif est de déterminer précisément la part inexpliquée de la différence salariale, la méthode des coefficients de propension est préférable à la méthode des MCO. Elle est en revanche inadaptée si l'on cherche à déterminer l'influence de chacun des facteurs explicatifs.

Autre variante parmi les méthodes d'appariement: la pondération selon la probabilité inverse

Une variante intuitive des méthodes d'appariement est la **pondération selon la probabilité inverse** (Hirano et al. 2003; Firpo et al. 2011). L'approche consiste essentiellement à évaluer la pondération à donner à chacun des facteurs explicatifs sur la base du coefficient de propension, de manière à parvenir à une distribution aussi semblable que possible pour les deux groupes – les femmes et les hommes – sur les différentes valeurs des facteurs explicatifs.²⁸ En d'autres termes, on pondère moins fortement les hommes qui présentent des caractéristiques non typiques des femmes, et davantage ceux qui présentent des caractéristiques plutôt féminines. On peut ensuite poursuivre l'analyse sur la base des observations pondérées.

À cet égard, on peut choisir entre deux approches, qui présentent chacune des avantages propres:

- Il est tout d'abord possible d'utiliser les observations pondérées pour calculer divers paramètres statistiques, et pour exprimer l'écart salarial entre les sexes par rapport au salaire moyen, au salaire médian, et pour les autres quantiles. Cette méthode permet de partir directement de la moyenne pour calculer sans grands efforts d'autres paramètres (pour plus de détails, voir DiNardo, Fortin et Lemieux 1996). La méthode ne permet toutefois aucune prédiction quant au potentiel explicatif de chacune des variables.

²⁸ Pour ce faire, on estime à l'aide d'un modèle Probit ou Logit le coefficient de propension (soit la probabilité que la personne considérée est un homme ou une femme), sur la base duquel on calcule un facteur de pondération, qui permet d'adapter les femmes (resp. les hommes) dans leurs facteurs explicatifs observés à la distribution des facteurs explicatifs observés chez les hommes (resp. les femmes).

- Il est ensuite possible d'utiliser les observations pondérées pour évaluer une équation salariale existante, dans le cadre de ce que l'on appelle une **régression doublement robuste**, une méthode hybride entre une pondération selon la probabilité inverse et la méthode des MCO. Nous expliquons ci-après plus en détail la méthode de la «régression doublement robuste».

Application de l'idée de la «régression doublement robuste»

Tout comme la méthode des MCO, la régression doublement robuste tient compte de tous les salaires, indépendamment de leur montant. Par ailleurs, la méthode permet de remédier au problème éventuel de l'absence de base commune (common support), dû à une distribution différente ou insuffisamment semblable des hommes et des femmes sur les valeurs des facteurs explicatifs. Si des valeurs extrêmes dans les salaires sont approximées à l'aide de certaines combinaisons de valeurs dans les facteurs explicatifs, le problème des salaires extrêmes est implicitement pris en compte. Il est également possible d'utiliser les observations pondérées dans le cadre d'une analyse quantile. Il faut toutefois relever que la pondération a pour seul effet de corriger la référence utilisée pour calculer la part inexpliquée de l'écart salarial, mais pas de corriger le potentiel explicatif des différents facteurs.

Quels sont les avantages de la méthode ?

La régression doublement robuste permet de discuter des différences et des similitudes entre les femmes et les hommes sur la base de leur distribution sur les valeurs des variables explicatives, et par là même de mieux en tenir compte dans l'analyse. On peut également utiliser les observations pondérées pour une analyse quantile. Il est toutefois important de souligner que la pondération permet uniquement de corriger l'écart salarial estimé entre les femmes et les hommes, pas l'influence des facteurs explicatifs sur le salaire. La méthode n'est donc pas préférable à la méthode des MCO pour évaluer le rôle de chacun des facteurs explicatifs.

Quels sont ses inconvénients ?

La méthode de pondération est déjà mise en œuvre dans les modèles statistiques courants, utilisés pour l'analyse de la statistique nationale. Dans le cadre des contrôles des salaires, l'introduction de la méthode de la régression doublement robuste, tout comme celle de l'appariement des coefficients de propension, entraînerait des coûts du fait de la nécessité de former les contrôleurs en conséquence. Un nouveau logiciel statistique (SPSS ou Stata, p. ex.) devrait par ailleurs être remis aux entreprises, pour leur fournir les données à l'aide desquelles le système Logib évaluerait la part inexpliquée des écarts salariaux. Là aussi, on pourrait toutefois aussi envisager une solution online.

Comme on le voit, ces diverses autres méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques présentent chacun des avantages comme des inconvénients. Cependant, contrairement à l'appariement direct, qui du fait de la dimensionnalité des facteurs explicatifs n'entre en ligne de compte ni pour l'analyse de la statistique nationale ni pour le modèle d'analyse de la Confédération, l'appariement des coefficients de propension et la régression doublement robuste pourraient être exploités pour ces analyses et notamment pour l'analyse de la statistique nationale à l'aide des logiciels déjà mis en œuvre. Les entreprises seraient toutefois confrontées aux difficultés suivantes: la nécessité de s'assurer que

les contrôleurs soient familiarisés avec la méthode, et la nécessité de développer un nouvel instrument doté de cette fonctionnalité en vue de leur autocontrôle avec Logib.

Relevons également que si la régression doublement robuste permet d'améliorer les estimations concernant la part inexpliquée des écarts salariaux, elle n'apporte rien de plus pour l'évaluation du rôle de chacun des facteurs explicatifs. La méthode des coefficients de propension ne se prête pour sa part pas bien à l'estimation du rôle de chaque facteur explicatif, car son application exigerait un travail important. La régression doublement robuste permet d'obtenir des résultats comparables à ceux de la méthode des MCO actuellement utilisée, à ceci près qu'elle s'avère meilleure pour la correction de l'influence estimée des différences ou des similitudes entre les hommes et les femmes dans leur distribution sur les valeurs des variables explicatives. Une approche possible consisterait à comparer l'écart salarial estimé à l'aide de la méthode des MCO avec celui estimé à l'aide de la régression doublement robuste. Dans les cas où ces paramètres ne divergeraient pas de manière significative, on pourrait continuer avec l'interprétation de l'influence des facteurs explicatifs sur la base de la méthode des MCO.

Suite à la pesée des avantages et des inconvénients de ces diverses méthodes, nous avons résolu de nous concentrer sur celle de la régression doublement robuste pour nos analyses empiriques présentées au chapitre 7, et appliquerons les résultats obtenus par son biais aussi bien au modèle d'analyse de la statistique nationale qu'au modèle d'analyse standard. Une comparaison des résultats avec ceux obtenus via les méthodes actuellement utilisées permettra de juger de la pertinence d'une application de la régression doublement robuste.

4.4. Conclusion

Ce chapitre clôt par un tableau récapitulatif des avantages et des inconvénients que présentent les diverses méthodes examinées pour l'analyse de la statistique nationale et pour les analyses effectuées à l'échelon des entreprises. Pour les méthodes autres que celles utilisées actuellement, nous nous restreindrons pour les raisons exposées ci-dessus à la régression doublement robuste et à la régression quantile.

D'emblée, il convient de noter que chacune des trois méthodes présente des avantages comme des inconvénients, et que ceux-ci sont différents selon que l'analyse est effectuée à l'échelle nationale ou à l'échelon des entreprises. Il est dès lors important que l'on examine les avantages et les inconvénients de chacune selon qu'elles servent dans le contexte de l'analyse de la statistique nationale ou dans celui du modèle d'analyse standard de la Confédération.

Modèle d'analyse de la statistique nationale

Qu'en est-il des avantages et des inconvénients des différentes méthodes dans le cadre du modèle d'analyse de la statistique nationale? La décomposition salariale selon la méthode des MCO présente le double avantage de ne nécessiter qu'un temps et des capacités de calcul modestes, et de permettre l'interprétation directe de l'influence des divers facteurs explicatifs sur les écarts salariaux. Relevons cependant qu'aussi bien la part inexpliquée de l'écart salarial que le rôle estimé des différents facteurs explicatifs peuvent subir des distorsions du fait de la présence de valeurs extrêmes parmi les salaires considérés, de l'absence de certains facteurs explicatifs, ou encore de l'absence de femmes ou

d'hommes dans certaines combinaisons de caractéristiques. Les autres méthodes proposées permettent de pallier en partie ces manques. Une décomposition fondée sur une régression doublement robuste peut ainsi compenser les effets d'une distribution inégale des femmes et des hommes sur les valeurs des facteurs explicatifs, du moins dans le cadre de l'estimation de la part inexpliquée des écarts salariaux.

Modèle d'analyse standard de la Confédération

Qu'en est-il des avantages et des inconvénients des diverses méthodes dans le cadre du modèle d'analyse standard de la Confédération? Pour en juger, il convient de tenir compte du critère décisif de la mise en œuvre du modèle à l'échelon des entreprises. Le facteur critique ici est que les nouvelles méthodes proposées requièrent l'utilisation d'un logiciel spécifique. Pour les contrôles d'égalité dans le domaine des marchés publics, cela ne devrait pas jouer un grand rôle, car les experts devraient disposer des logiciels nécessaires. Il faudrait néanmoins que lesdits experts connaissent déjà la méthode ou qu'ils suivent une formation ad hoc. En revanche, pour ce qui est de l'autocontrôle avec Logib, fondé sur le logiciel Excel dont toutes les entreprises sont équipées, les coûts de mise en œuvre pourraient être importants, car ces méthodes ne peuvent être appliquées à l'aide d'Excel. Cela signifie qu'il faudrait soit effectuer les analyses de manière centralisée, sur un portail online, ou mettre les logiciels nécessaires à disposition des entreprises. Outre les coûts supplémentaires que cela entraînerait pour la Confédération, les entreprises se verraient confrontées dans l'un et l'autre cas à des obstacles supplémentaires, qui pourraient les dissuader d'effectuer un autocontrôle. Dans le premier cas, elles pourraient éprouver des inquiétudes concernant le caractère anonyme des analyses, et dans le second elles seraient obligées d'installer un nouveau logiciel et de former leur personnel à l'utilisation de celui-ci.

Pour conclure, nous aimerions une fois encore rappeler que le Tribunal fédéral n'a jusqu'ici testé et accepté que la méthode des MCO. Il convient dès lors de se demander si les autres méthodes retenues seraient admissibles du point de vue de la législation en matière d'égalité. Ces méthodes – la régression quantile et la régression doublement robuste – donnent aux hommes gagnant un salaire particulièrement élevé ainsi qu'à ceux qui présentent des caractéristiques peu communes dans les dimensions considérées une pondération moins importante dans l'analyse. En d'autres termes, ces méthodes ne tiennent pas compte de l'ensemble des salariés. Or une faible représentation des femmes dans les catégories professionnelles à hauts salaires et certaines valeurs dans les facteurs explicatifs, comme celui d'occuper ou non des fonctions de direction, peuvent être le résultat d'une discrimination à l'embauche. Pour cette raison, il est essentiel que les instances judiciaires examinent non pas seulement le modèle d'analyse, mais également les facteurs explicatifs pris en compte par ce modèle.

Le tableau 5 récapitule les points essentiels discutés dans le présent chapitre.

Tableau 5: Avantages et inconvénients des différentes méthodes statistiques				
	Modèle d'analyse de la statistique nationale		Modèle d'analyse standard de la Confédération	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Méthode des MCO	▪ Notoriété de la méthode ▪ Exigences moindres en termes de calculs et de temps ▪ Interprétation directe du potentiel explicatif des divers facteurs considérés	▪ Pas de prise en compte de la possible influence de différence dans la distribution des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives ▪ Les valeurs extrêmes peuvent provoquer des distorsions	▪ Méthode admise par les tribunaux ▪ Notoriété de la méthode ▪ Méthode utilisable avec Excel ▪ Accessible aux petites entreprises ▪ Exigences moindres en termes de calculs et de temps ▪ Interprétation directe du potentiel explicatif des divers facteurs considérés	▪ Pas de prise en compte de la possible influence de différence dans la distribution des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives ▪ Les valeurs extrêmes peuvent provoquer des distorsions
Régression quantile	▪ Pas de distorsions dues aux valeurs extrêmes ▪ Image différenciée par la représentation des écarts salariaux sur toute la courbe de répartition des salaires	▪ Exigences importantes en termes de calculs et de temps ▪ Pas de prise en compte de la possible influence de différence dans la distribution des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives	▪ Pas de distorsions dues aux valeurs extrêmes ▪ Accessible aux petites entreprises	▪ Incertitude quant à l'admissibilité auprès des tribunaux ▪ Dissimulation de possibles discriminations à l'embauche ▪ Pas de prise en compte de la possible influence de différence dans la distribution des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives ▪ Pas d'utilisation possible avec Excel ▪ Exigences importantes en termes de calculs et de temps, coût élevé
Régression doublement robuste	▪ Prise en compte de la possible influence de différence dans la distribution des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives ▪ Pas de distorsions dues aux valeurs extrêmes ▪ Peu d'exigences en termes de calculs et de temps	▪ Pas de correction de l'interprétation du potentiel explicatif des divers facteurs quant aux dissimilitudes ou aux similitudes entre les femmes et les hommes	▪ Prise en compte de la possible influence de différence dans la distribution des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives ▪ Pas de distorsions dues aux valeurs extrêmes ▪ Accessible aux petites entreprises	▪ Incertitude quant à l'admissibilité auprès des tribunaux ▪ Pas d'utilisation possible avec Excel ▪ Exigences importantes en termes de calculs et de temps, coût élevé ▪ Pas de correction de l'interprétation du potentiel explicatif des divers facteurs quant aux dissimilitudes ou aux similitudes entre les femmes et les hommes

5. Variables des modèles d'analyse

La deuxième partie de l'évaluation des modèles appliqués pour analyser l'égalité salariale entre femmes et hommes porte sur la spécification, c'est-à-dire sur les facteurs pris en compte pour expliquer les écarts observés. Nous considérons tout d'abord la sélection de ces facteurs en passant en revue ceux qui sont examinés dans la littérature scientifique (cf. pt 5.1). En passant en revue les ouvrages consultés, nous nous concentrons sur les trois critères ci-après, qui déterminent la pertinence des différents facteurs dans les deux modèles d'analyse:

- Pouvoir explicatif: dans quelle mesure la caractéristique contribue-t-elle, selon la littérature scientifique, à expliquer des écarts salariaux entre femmes et hommes?
- Opérationnalisation: comment les facteurs explicatifs sont-ils opérationnalisés dans la littérature scientifique?
- Potentiel discriminatoire: la variable, ou son opérationnalisation, pourraient-elles conduire elles-mêmes à une discrimination?

Le *potentiel discriminatoire* est évalué d'un point de vue juridique. Cette évaluation fait la distinction entre la *discrimination préalable à l'entrée dans la vie active* («pre labor market discrimination») et la *discrimination sur le marché du travail* («labor market discrimination»). Dans le cadre de la discrimination sur le marché du travail, nous distinguons la discrimination à l'emploi et la discrimination salariale (directe et indirecte). La définition pratique de la discrimination se fonde sur sa définition juridique (cf. pt 2.2), c'est-à-dire sur le cadre légal qui régit ce domaine en Suisse. Nous appliquons alors la grille ci-après, qui sert à évaluer systématiquement le potentiel discriminatoire. La littérature économique n'entre pas en matière sur le potentiel discriminatoire des diverses variables.

Tableau 6: Grille d'évaluation du potentiel discriminatoire			
Type de discrimination		Définition / cadre légal	Éléments vérifiés et indicateurs du potentiel discriminatoire
Discrimination préalable à l'entrée dans la vie active		Discrimination intervenant avant l'entrée dans le monde du travail. Absence de cadre légal applicable.	Dans le cadre social existant, les femmes et les hommes bénéficient-ils du même accès aux caractéristiques ayant un impact sur le salaire? (Non)
Discrimination sur le marché du travail	Discrimination salariale directe ou indirecte	- Violation du principe de l'égalité au sens de la Constitution (art. 8, al. 3, Cst.) et de la loi sur l'égalité (art. 3, al. 2, LEg): salaire égal pour un travail de valeur égale. - Violation du principe de l'égalité salariale inscrit dans la loi fédérale sur les marchés publics (art. 8, al. 1, let. c, LMP).	- S'agit-il d'une caractéristique qui se répercute sur le résultat/la valeur du travail? Joue-t-il un rôle dans l'exercice de l'activité? (Non) - Est-il certain que l'employeur évalue la caractéristique qui peut influencer le salaire de manière objective/indépendamment du sexe? (Non)
	Discrimination à l'emploi	Violation du principe de l'égalité au sens de la loi sur l'égalité (art. 3, al. 2, LEg): L'interdiction de discriminer s'applique notamment à l'embauche, à l'attribution des tâches, à l'aménagement des conditions de travail, à la rémunération, à la formation et au perfectionnement professionnels, à la promotion et à la résiliation des rapports de travail.	Est-il certain que les femmes et les hommes bénéficient du même accès à l'élément qui peut influencer le salaire? (Non)

Lors de l'évaluation des facteurs explicatifs, il importe de garder les objectifs de chacun des modèles à l'esprit. Comme le modèle d'analyse de la statistique nationale et le modèle d'analyse standard de la Confédération poursuivent des objectifs fondamentalement différents, il convient d'examiner séparément les facteurs explicatifs utilisés dans les deux modèles (cf. à ce sujet les explications au pt 3.2):

- Le modèle d'analyse appliqué pour la statistique nationale vise à expliquer autant que possible les inégalités salariales qui séparent femmes et hommes. Il se fonde sur la définition économique de la discrimination salariale, cherche à comprendre les disparités et devrait dès lors tenir si possible compte de toutes les variables qui contribuent à expliquer l'inégalité salariale sexospécifique. Le pouvoir explicatif de chaque variable constitue dès lors le principal critère lors de l'évaluation des variables utilisées dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Les résultats issus de ce modèle fournissent les bases permettant d'élaborer des mesures politiques efficaces destinées à combattre le traitement discriminatoire des femmes sur le marché de l'emploi. Dans cette perspective, qui vise à expliquer les écarts, il n'est en principe pas utile d'évaluer le potentiel discriminatoire et l'on a jusqu'ici renoncé à cette évaluation. À notre avis, la prise en compte de ce potentiel peut toutefois aider à mieux comprendre les causes des inégalités salariales et à en déduire des mesures politiques appropriées. Voilà pourquoi, nous allons également examiner le potentiel discriminatoire des facteurs explicatifs dans le cadre du modèle d'analyse de la statistique nationale. Dans ce contexte, nous adopterons le point de vue juridique et non pas économique.
- Le modèle d'analyse standard appliqué par la Confédération vise à identifier des discriminations salariales, tant directes qu'indirectes, au sein des entreprises. Il se fonde sur la définition juridique de

la discrimination salariale, cherche à justifier les disparités et exclut donc toutes les variables recevant un potentiel discriminatoire, qu'il soit direct ou indirect. Pour chaque variable considérée, ce potentiel constitue dès lors le critère principal lors de l'évaluation des variables du modèle d'analyse standard. Dans ce cas aussi, nous évaluons le potentiel discriminatoire d'un point de vue juridique.

5.1. Aperçu et examen des facteurs d'explication

Le présent chapitre passe en revue l'état des connaissances scientifiques concernant les facteurs qui expliquent les inégalités salariales entre femmes et hommes. Avant d'examiner chacun de ces facteurs, nous tenons à relever que, indépendamment des facteurs retenus, il n'a jusqu'ici pas encore été possible d'expliquer les différences salariales entre femmes et hommes dans leur intégralité.²⁹ En Suisse, une récente étude de Bertschy et al. (2014) a même mis en évidence des écarts salariaux entre femmes et hommes au moment de l'entrée dans la vie active. Murphy et Oesch (2015) constatent, en Suisse toujours, que le passage d'une profession à dominance masculine vers une profession à dominance féminine, de même que le fait de rester dans une branche qui compte une proportion élevée de femmes, conduit à des désavantages salariaux identiques tant pour les femmes que pour les hommes, en particulier dans le secteur privé.

Comme évoqué au point 2.1, Gary Becker (1957) a jeté les bases de l'analyse économique de la discrimination salariale. Grâce à son travail de pionnier, les études consacrées aux différences salariales se sont multipliées et elles ont permis de répartir les causes des écarts observés entre quatre dimensions:

- **Capital humain avant l'entrée dans la vie active:** Cette dimension comprend avant tout des aspects liés à la formation. Le rôle de la formation a été établi par Mincer (1974) et nombre d'études se sont attachées depuis à mesurer l'importance de la formation dans la fixation du salaire et dans l'inégalité salariale entre hommes et femmes (cf. pt 5.1.1).
- **Capital humain après l'entrée dans la vie active:** Cette dimension englobe toutes les compétences acquises après l'entrée dans la vie active qui déterminent la productivité individuelle du travail. Une grande importance est accordée à l'expérience professionnelle, mais aussi à d'autres éléments tels que l'ancienneté, le perfectionnement et les mesures de formation (cf. pt 5.1.2).
- **Conditions de travail:** Le rôle des conditions de travail dans le niveau du salaire renvoie à la théorie des différentiels de salaire compensatoires développée par Sherwin Rosen (1986). Celle-ci postule que les conditions de travail attrayantes ont «leur prix», c'est-à-dire qu'elles seront rémunérées par un salaire plus bas. En ce qui concerne les écarts salariaux entre femmes et hommes, la littérature scientifique tient compte des aspects ci-après: taux d'activité, horaires de travail, pénibilité physique et psychique du travail.

²⁹ L'étude réalisée par Azmat et Ferre (2014) constitue une exception. Ses auteurs sont parvenus à expliquer l'écart salarial entre de jeunes avocats aux Etats-Unis en prenant en compte les descriptions détaillées des prestations fournies. Il s'avère difficile d'appliquer la même méthode à d'autres professions, car le travail fourni n'est pas mesuré de manière appropriée et qu'il n'existe actuellement pas d'évaluation neutre de la prestation d'un salarié (cf. aussi Roth et al., 2012).

- **Caractéristiques psychologiques et normes sociales:** Les études plus récentes mettent l'accent sur des facteurs psychologiques ou non quantifiables, comme le goût du risque, le sens de la négociation et les normes sociales, et leur importance dans les différences salariales entre hommes et femmes (Bertrand, 2010 en donne un aperçu).

Les sous-chapitres (points) ci-après sont consacrés aux trois premières dimensions. Pour chacune d'entre elles, nous résumons le contenu de la littérature scientifique et examinons ensuite le pouvoir explicatif, les opérationnalisations existantes ainsi que le potentiel discriminatoire inhérent aux opérationnalisations possibles des variables de chaque dimension. Comme indiqué plus haut, nous fondons notre appréciation du pouvoir explicatif et des opérationnalisations sur la littérature scientifique. Les études les plus importantes remontent cependant aux années 1990, en particulier pour les deux premières dimensions citées ci-dessus. Dans la mesure où il en existe, nous citons également des études pertinentes plus récentes.

La quatrième dimension, à savoir «les caractéristiques psychologiques et les normes sociales» sont au centre d'ouvrages récents sur l'inégalité des salaires entre femmes et hommes. Dans le cadre du présent rapport, nous ne l'abordons que succinctement. La littérature a démontré l'importance que les écarts entre femmes et hommes en matière de goût du risque ou du sens de la négociation, par exemple, revêtent dans la fixation des salaires (Bertrand, 2010, en donne un aperçu). Une étude suisse récente, réalisée par Jansen et al. (2014), montre par ailleurs que les variations régionales des salaires au sein de grandes entreprises sont corrélées avec les résultats obtenus au niveau local par des référendums portant sur l'égalité des sexes (un moyen de mesurer les normes sociales).

Compte tenu de la difficulté à mesurer ces caractéristiques – il faudrait des expériences en laboratoire ou du moins des séries de questions mises au point par des psychologues pour y parvenir – nous n'approfondissons pas notre examen de cette dimension, mais la considérons comme une autre raison qui explique les différences observées entre femmes et hommes (le goût du risque ou le sens de la négociation expliquant par exemple la sélection des candidats dans certains secteurs).

5.1.1. Différences dans le capital humain avant l'entrée dans la vie active

Depuis l'étude de Gary Becker (1964), l'incidence du **capital humain** – un terme qui désigne les connaissances et les compétences – sur le salaire fait l'objet d'un consensus dans la littérature économique. L'ouvrage *Schooling, Experience and Earnings* de Jacob Mincer (1974) sert de base à l'appréciation des équations salariales. Outre des facteurs sociodémographiques tels que l'âge, l'état civil et la nationalité, le capital humain est l'un des principaux éléments qui expliquent le salaire. Parmi les facteurs du capital humain acquis avant l'entrée dans la vie active, on distingue en principe la **durée de la formation ou le type de diplôme le plus élevé obtenu** et l'**orientation de la formation**³⁰.

A) Durée de la formation ou type de diplôme

Pouvoir explicatif

³⁰ Cette orientation désignant aussi bien le choix de la profession que le choix de la filière d'études.

Prise en compte dès les premières études consacrées à l'inégalité salariale (Blinder, 1973; Oaxaca, 1973), la durée de la formation ou le diplôme le plus élevé obtenu sont aujourd'hui encore considérés comme l'un des principaux facteurs expliquant le niveau de salaire et les différences salariales liées au sexe (cf. notamment Goldin, 2014; Jacobsen et al., 2015). Les écarts sexospécifiques dans la durée de la formation tendant à s'amenuiser, ce facteur perd de son pouvoir à expliquer les inégalités salariales entre hommes et femmes (Blau et Kahn, 1997; Altonji et Blank, 1999). Ce phénomène est également perceptible en Suisse: selon l'Office fédéral de la statistique (OFS), la part des personnes âgées de 25 à 64 ans titulaires d'un diplôme du degré tertiaire au sein de la population résidente se montait en 2013 à 22,6 % parmi les femmes et à 27,7 % parmi les hommes. Cette part atteignait toutefois déjà 32,4 % chez les femmes et 30,5 % chez les hommes dans la catégorie des 25 à 34 ans.

Opérationnalisation

Si les études antérieures considéraient la durée de la formation comme une variable continue en termes d'années (Blind, 1973; Oaxaca, 1973), les travaux plus récents préfèrent considérer l'influence des diplômes obtenus avec un maximum de souplesse et de les représenter à l'aide de variables muettes (cf. notamment Goldin, 2014; Jacoben et al., 2015). Cette opérationnalisation a le mérite de ne pas postuler que chaque année supplémentaire de formation correspond à un accroissement linéaire de l'importance de la formation, mais de modéliser le rendement relatif d'un diplôme indépendamment du rendement d'un autre diplôme.

Potentiel discriminatoire

Le facteur explicatif type ou durée de la formation ne recèle à notre avis aucun potentiel discriminatoire, du moins plus au sein des jeunes générations pour qui l'accès à la formation ne dépend pas du sexe. Il s'agit par ailleurs d'une caractéristique objective, qui est déterminée par des certificats ou des diplômes.

B) Orientation de la formation

Pouvoir explicatif

De grandes différences séparent femmes et hommes dans le choix de la profession et de la filière d'études. En 2013, les femmes représentaient selon l'OFS 71 % des diplômés en sciences humaines et sociales, 60 % des diplômés en droit, 38 % des diplômés en sciences économiques et 28,8 % seulement des diplômés en sciences techniques. Ce phénomène est également appelé *occupational sorting* (tri par les activités professionnelles cf. notamment Baaron et Cobb-Clark, 2010).

Les différences sexospécifiques dans le choix de la profession et de la filière d'études expliquent une partie non négligeable des inégalités salariales entre femmes et hommes et sont prises en compte dans les études scientifiques (Altonji, 1993; Bertrand et al., 2010; Brown et Corcoran, 1997; Eide et Grogger, 1995; Ginther et Kahn, 2006; Machin et Puhani, 2003; Manning et Swaffield, 2008). Dans une méta-analyse des études existantes consacrées à l'influence du choix de la filière d'études sur l'inégalité salariale entre femmes et hommes, Chevalier (2002) a découvert que la prise en considération de ce choix peut réduire d'une proportion allant jusqu'à 15 % la part inexpliquée des inégalités salariales.

Opérationnalisation

En l'absence de données concrètes sur le choix de la profession ou de la filière d'études, nombre de travaux empiriques recourent au secteur d'activité où s'inscrit la profession. Elles représentent en général ce facteur par des variables muettes pour chaque discipline. Un classement courant des disciplines se fonde par exemple sur les catégories de la NOGA.

Potentiel discriminatoire

Les différences dans le choix de la profession et de la filière d'études, autrement dit le «occupational sorting», s'expliquent en partie par le fait que les femmes se tournent vers des branches où les profils des salaires sont plus plats ou où les interruptions de carrière ont moins d'incidence sur le revenu (cf. en particulier Felfe, 2012a; Light et Ureta, 1995; Swaffield, 2000). Cette autosélection n'intervient pas nécessairement au début de la carrière professionnelle, mais peut parfaitement survenir au cours de celle-ci (à la naissance d'enfants p. ex.). Il a de plus été prouvé que le salaire joue un moins grand rôle dans le choix professionnel des femmes que dans celui des hommes (Montmarquette et al., 2002). Comme le montrent Murphy et Oesch (2015), il n'existe pas de caractéristiques spécifiques (telles une motivation ou une productivité plus faible chez les femmes) pour expliquer cette différence. Ce sont plutôt d'autres aspects d'une profession, comme les horaires de travail ou la pénibilité physique et psychique, qui jouent un rôle déterminant dans le choix d'un métier (cf. aussi pt 5.1.3).

Le phénomène du «occupational sorting» recèle un grand potentiel de discrimination indirecte en matière de salaire: les salaires versés dans les métiers typiquement féminins sont moins élevés que dans les métiers typiquement masculins dès l'entrée dans la vie active. Cette différence persiste même après vérification, dans l'analyse statistique, des différences sexospécifiques ayant une incidence sur le salaire (Marti et Bertschy, 2013). Murphy et Oesch (2015) montrent par ailleurs que, à caractéristiques égales, les personnes (hommes ou femmes) exerçant des métiers à dominance féminine sont moins bien rémunérées que celles travaillant dans des professions à dominance masculine. Les deux études révèlent que des activités équivalentes ne sont pas rémunérées de la même façon, ce qui n'est admissible selon la jurisprudence suisse que s'il existe une justification objective. Or le Tribunal fédéral n'accepte l'éventuel motif justificatif «salaire correspondant à la loi du marché» qu'à des conditions très strictes: l'employeur ne peut pas utiliser l'argument du marché du travail de telle sorte qu'il en tire des conséquences uniquement au détriment d'un sexe – et non pour l'autre – sans motifs objectifs, indépendants de l'appartenance à un sexe (ATF 131 II 393); le marché considéré à des fins de comparaison ne peut, en tant que tel, être discriminatoire (ATF 126 II 217). Ces conditions ne s'appliquent cependant qu'au sein de la même entreprise.

Il est en outre possible que les femmes évitent les métiers à dominance masculine pour des raisons qui relèvent de normes sociales. Bien que le choix professionnel soit individuel, il est impossible d'exclure une discrimination préalable à l'entrée dans la vie active.

5.1.2. Capital humain après l'entrée dans la vie active

Le capital humain n'est pas constitué uniquement avant l'entrée dans la vie active, mais cultivé et accru durant l'exercice d'une activité lucrative. L'**expérience professionnelle** joue ici un rôle décisif. Elle constitue en effet l'un des principaux facteurs permettant d'expliquer le niveau de salaire et, au plus tard depuis la publication de l'ouvrage de Jacob Mincer, *Schooling Experience and Earnings* (1974), toute analyse empirique des salaires en tient compte (pour un aperçu des études sur le rendement de l'expérience professionnelle, cf. p. ex. Dustmann et Meghir, 2005). Trois aspects expliquent l'incidence positive de l'expérience professionnelle sur le salaire:

- **Expérience professionnelle effective:** acquisition réelle de compétences et son influence sur la productivité.
- Rémunération de l'**ancienneté** ou des années de service accordée par les entreprises afin de fidéliser leurs collaborateurs.
- Accroissement du salaire obtenu grâce à de fréquents **changements de poste**.

La **formation continue** et d'autres mesures de formation permettent également d'accroître le capital humain. Une hausse du capital humain conduit en fin de compte à une **position professionnelle** meilleure/supérieure, évolution qui se répercute à son tour sur le salaire.

C) Expérience professionnelle effective (y c. le taux d'occupation durant la carrière professionnelle)³¹

Pouvoir explicatif

Selon sa définition, l'expérience professionnelle effective résulte du nombre d'années effectivement travaillées depuis l'entrée dans la vie active (les interruptions de carrière sont donc déduites) et du taux d'occupation durant ces années. Diverses raisons expliquent pourquoi il faut s'attendre à des différences entre femmes et hommes pour ce qui est du nombre d'années travaillées et du taux d'occupation durant le parcours professionnel. La principale de ces raisons réside à coup sûr dans le partage des tâches liées aux soins des enfants et à leur éducation. Ce partage pousse en effet plus souvent les femmes que les hommes à interrompre leur carrière ou à travailler à un taux réduit (cf. en particulier Bertrand et al., 2010).

Une foule d'études empiriques décrivent l'importance de l'expérience professionnelle dans les inégalités salariales entre hommes et femmes: les différences au niveau de l'expérience professionnelle effective expliquent jusqu'à 50 % de ces inégalités (cf. notamment Albrecht et al., 1999; Beblo et Wolf, 2002; Bertrand et al., 2010; Filer, 1993; Jacobsen et al., 2015; Kim et Polachek, 1994; Light et Ureta, 1995; Swaffield, 2007; Waldfogel, 1997; Wellington, 1993). L'expérience effective n'a de toute évidence pas la même valeur dans toutes les professions. Elle revêt surtout une grande importance dans les activités axées sur le capital humain, telles les positions dirigeantes ou les professions techniques. Freeman et Hirsch (2001) établissent que l'expérience professionnelle exerce une influence considérable sur le salaire dans nombre de professions.

³¹ La littérature économique utilise la notion d'expérience professionnelle effective pour désigner le nombre effectif des heures travaillées. Cette opérationnalisation ne tient compte d'aucun des autres aspects du parcours professionnel, telle l'expérience acquise dans l'exercice d'autres professions, en dehors de l'activité lucrative, etc.

Opérationnalisation

L'opérationnalisation de l'expérience professionnelle effective représente un véritable défi: il s'agit de mesurer non seulement le nombre d'années travaillées et, dès lors, le nombre et la durée des interruptions de carrière, mais aussi le taux d'occupation. Autrement dit, il importe de prendre en considération toute une série d'éléments du parcours professionnel, qu'il faut, en l'absence de données longitudinales, recueillir rétroactivement auprès d'anciens employeurs.

Des études antérieures, Blinder (1963) et Oaxaca (1963) par exemple, utilisaient l'expérience professionnelle potentielle comme approximation de l'expérience professionnelle effective. Cette solution n'est pas satisfaisante, car elle néglige des différences au niveau d'éléments ayant une incidence sur le revenu, comme le nombre d'années travaillées, le nombre et la période des interruptions de carrière et le taux d'occupation (au cours des années travaillées). Or ces différences jouent un rôle important, notamment pour expliquer les inégalités salariales entre femmes et hommes, car des différences considérables existent entre les deux sexes: en moyenne, les femmes font état d'interruptions de carrière plus fréquentes et plus longues et d'un taux d'occupation inférieur. L'expérience professionnelle potentielle dépasse dès lors l'expérience professionnelle effective, en particulier chez les femmes.

Une série d'études se sont penchées sur le pouvoir explicatif de l'expérience professionnelle effective et ont tenté de trouver un meilleur moyen de la mesurer que l'expérience professionnelle potentielle. L'approche la plus neutre consiste à vérifier de manière aussi souple que possible les différentes composantes de l'expérience professionnelle. La meilleure solution est d'inclure dans la régression, pour chaque année depuis l'entrée dans la vie active, une variable muette correspondant à chaque élément de l'expérience professionnelle effective (activité lucrative et taux d'occupation). Cette approche a le mérite de ne pas établir d'emblée des liens entre l'influence des différents éléments de l'expérience sur le salaire. Cette approche a déjà été adoptée dans diverses études (cf. notamment Beblo et Wolf, 2002; Bertrand et al., 2010; Light et Ureta, 1995; Swaffield, 2007). Elles révèlent pour l'essentiel que les différences entre hommes et femmes, tant pour ce qui est des périodes des interruptions de carrière que du nombre absolu d'années travaillées, sont à même d'expliquer une part décisive des inégalités salariales.

Potentiel discriminatoire

L'opérationnalisation de l'expérience professionnelle effective par les interruptions de carrière et le taux d'occupation recèle un potentiel discriminatoire. Chez les femmes, les interruptions de carrière sont souvent dues à la naissance d'un enfant et sont sanctionnées par une perte de salaire (cf. en particulier Bertrand et al., 2010; Felfe, 2012; Jacobsen, 2015). Les hommes interrompent leur carrière pour d'autres raisons que la naissance d'un enfant: chômage ou service militaire, par exemple. Les pertes de salaire que ces interruptions de carrières engendrent sont nettement moins importantes que celles subies par les femmes interrompant leur carrière après la naissance d'un enfant (Beblo et Wolf, 2002). Il existe donc un risque de discrimination salariale indirecte, autrement dit que les employeurs évaluent de manière différente les interruptions de carrière des femmes et des hommes. Pour que l'expérience professionnelle effective reste une variable non discriminatoire dans l'analyse, il importe de garantir que les interruptions de carrière sexospécifiques soient considérées de manière neutre quant au sexe

(service militaire et tâches éducatives). Lors de l'opérationnalisation de l'expérience professionnelle effective par le biais du taux d'occupation, les stéréotypes risquent également d'engendrer une appréciation dissemblable des taux d'occupation différents en fonction du sexe (une appréciation démesurément faible, par exemple, de l'expérience professionnelle effective d'une femme travaillant à temps partiel tout en assumant des tâches éducatives par rapport à celle d'un homme travaillant à temps partiel, car assumant des tâches bénévoles, telles des activités politiques). Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, un travail à temps partiel ne justifie par ailleurs en aucun cas le versement d'un salaire inférieur, toutes proportions gardées, à celui d'un plein temps. Une telle justification engendrerait une discrimination indirecte des femmes.³² De plus, le travail à temps partiel n'a pas la même incidence sur l'expérience professionnelle dans tous les métiers (dans le cas d'activités répétitives, p. ex.). L'expérience dépend en outre du taux d'occupation.

Il existe également un risque de discrimination à l'emploi, car en l'absence d'une offre suffisante de prise en charge extrafamiliale des enfants et vu la persistance de certaines normes sociales ce sont souvent les femmes qui s'occupent des enfants et ont ainsi moins de chances d'accumuler de l'expérience professionnelle.

D) Ancienneté

Pouvoir explicatif

Des études montrent que l'expérience professionnelle acquise au sein d'une même entreprise a un rendement considérable, quelle que soit la position professionnelle (cf. notamment Dustmann et Meghir, 2005). L'une des raisons de l'augmentation du salaire avec l'ancienneté est que les sociétés veulent ainsi motiver et retenir leurs collaborateurs (*théorie de l'agence*: Zwick, 2011). Mais il existe d'autres explications: la productivité augmente avec l'ancienneté et mérite d'être récompensée (*théorie du capital humain*); des entreprises souhaitent motiver leurs employés en versant des salaires plus élevés que d'autres sociétés lors de l'entrée en fonction à un nouveau poste (*théorie de l'efficacité*).

La littérature scientifique révèle d'importantes disparités entre femmes et hommes dans le rendement de l'ancienneté: le salaire des femmes augmente nettement moins que celui des hommes (Munasinghe et al., 2008). Outre les différences de position professionnelle, ces disparités s'expliquent avant tout par la sélection et la ségrégation des femmes dans des professions dont les profils de salaire sont plus plats (cf. en particulier Felfe, 2012a; Light et Ureta, 1995; Swaffield, 2000).

Opérationnalisation

Dans la plupart des études empiriques, l'ancienneté intervient comme variable continue dans l'analyse. Pour modéliser le ralentissement que l'accroissement du rendement de l'ancienneté accuse avec le temps, l'ancienneté est souvent un polynôme du second degré.

Potentiel discriminatoire

À notre avis, le facteur explicatif ancienneté (mesurée en années) ne recèle aucun potentiel de discrimination salariale (sur le marché). Il est mesuré indépendamment des différents taux d'occupation et

³² ATF 124 II 436. Le TF a confirmé ce constat par la suite, comme dans l'arrêt 4C.57/2002 du 10 septembre 2002.

d'éventuelles interruptions de carrière et n'offre donc guère la possibilité d'accorder une rémunération différente en fonction du sexe.

E) Changement de poste

Pouvoir explicatif

Les changements de poste peuvent être motivés par deux raisons: d'une part, la promotion professionnelle; d'autre part, des raisons personnelles (la difficulté à allier vie professionnelle et familiale, p. ex.). Tandis que les changements de poste allant de pair avec une promotion professionnelle engendrent une hausse de salaire, ceux qui conduisent à améliorer les conditions de travail entraînent souvent une perte salariale. Cette dernière repose sur la théorie des différentiels de salaire compensatoires (Rosen, 1974).

Les hommes et les femmes ne changent pas de poste pour les mêmes raisons: les hommes le font surtout lorsqu'ils sont jeunes et pour des raisons liées à leur carrière (cf. notamment Manning et Swaffield, 2008; Sichermann, 1996). Ces ajustements de carrière s'accompagnent d'une hausse de salaire et expliquent, en partie au moins, les profils de salaire plus abrupts des hommes comparés à ceux des femmes (Abbott et Beach, 1994; Bertrand et al., 2010; del Bono et Vuri, 2011; Loprest, 1992). Les femmes, quant à elles, changent surtout de poste à la naissance de leurs enfants: ces changements servent plutôt à trouver un poste qui permet de concilier aisément vie professionnelle et famille, le travail à temps partiel et les horaires flexibles jouant un rôle décisif (Altonji et Paxson, 1992; Budig et England, 2001; del Bono et al., 2005; Duncan et Holmlund, 1993; Felfe, 2012; Goldin, 2014; Manning et Swaffield, 2008). Compte tenu des différences sexospécifiques dans les raisons qui motivent les changements de poste, ceux-ci constituent un autre facteur explicatif des disparités salariales entre femmes et hommes.

Opérationnalisation

Les études qui tiennent compte d'informations concernant les changements de poste dans l'équation salariale se fondent avant tout sur des données longitudinales. Dans ces études, chaque nouveau poste est représenté par une autre variable muette.

Potentiel discriminatoire

Alors qu'un changement de poste ne recèle en principe aucun potentiel de discrimination salariale directe, les différences au niveau des raisons qui motivent un changement de poste peuvent être à l'origine d'une discrimination indirecte: lorsque la naissance d'un enfant engendre un changement de poste, il est possible que la personne concernée subisse une discrimination indirecte, car l'on peut supposer que ses prestations vont diminuer. Un changement de poste motivé par la volonté d'obtenir une promotion professionnelle tendra au contraire à être mieux rémunéré. Un changement de poste associé à une promotion peut aussi comprendre le risque d'une discrimination professionnelle.

F) Formation continue

Pouvoir explicatif

Une étude récemment publiée par l'OFS (2014), qui analyse les activités de formation professionnelle continue dans les entreprises en Suisse sur la base du Microrecensement formation de base et formation continue, ne parvient pas à mettre en évidence une influence significative de l'appartenance à un sexe sur la probabilité de suivre une formation de base ou une formation continue. Des études réalisées à l'étranger montrent au contraire que des différences sexospécifiques peuvent apparaître dans ce domaine: les femmes bénéficient en général moins des activités de formation continue (Black et al., 1993; Olsen et al., 1996; Munasinghe et al., 2008). Une récente étude portant sur le secteur de la finance en Allemagne révèle de plus que les femmes sont moins fréquemment appelées à participer aux activités de formation continue au début de leur carrière. Même si leur participation à ces activités s'accroît ultérieurement durant leur carrière, cette hausse ne suffit pas pour combler l'écart (Fitzenberger et Mühler, 2015). Les interruptions de carrière engendrées par la maternité constituent l'une des explications de ces différences. Celles-ci engendrent des disparités entre femmes et hommes dans le déroulement de la carrière et ont une incidence directe sur le salaire.

Opérationnalisation

Comme pour l'expérience professionnelle, il est difficile, voire presque impossible, d'opérationnaliser de manière significative toutes les activités de formation continue. Il faut d'une part les recenser à titre rétrospectif (également pour la période précédant l'engagement au poste actuel). Il est d'autre part difficile de déterminer quelles activités il convient d'inclure dans la formation continue. La plupart des études qui modélisent l'influence de la formation continue sur le salaire fondent ce modèle sur des données longitudinales et sur des informations concernant le nombre d'heures de cours ou de séminaires. Elles distinguent par ailleurs les activités de formation continue payées par l'employeur et celles que l'employé paie lui-même.

Potentiel discriminatoire

Ayant une incidence sur le salaire, la formation continue comporte à notre avis un risque de discrimination à l'emploi: les employeurs investissent moins dans la formation continue des femmes s'ils pensent que celle-ci aura moins d'effets positifs sur leurs bénéfices, car les femmes interrompent leur activité professionnelle plus souvent et pour plus longtemps. Des différences au niveau de la formation continue peuvent dès lors être à l'origine de discriminations salariales indirectes.

G) Position professionnelle

Pouvoir explicatif

Le «plafond de verre» désigne les barrières invisibles, et pourtant insurmontables, qui empêchent les femmes d'accéder aux postes de cadres supérieurs. La faible proportion de femmes qui occupe des fonctions élevées et très élevées se reflète à son tour dans le salaire (Huffman, 2004; Hultin et Szulkin, 2003). Les études qui se penchent sur les écarts salariaux entre femmes et hommes pour les différents

quantiles de la répartition des salaires confirment l'existence de ce «plafond de verre»: l'inégalité salariale s'accroît aux niveaux supérieurs de la répartition des salaires, c'est-à-dire pour les postes de cadres supérieurs (Albrecht et. al., 2003; Arulampalam et al., 2007; de la Rica et al. 2008).

Opérationnalisation

Les études empiriques modélisent souvent la position professionnelle sous forme de variable muette désignant le niveau hiérarchique occupée par un employé ou une employée. Une autre possibilité consiste à étudier l'inégalité salariale dans les divers quantiles. Cette modélisation ne permet pas seulement de déterminer l'influence de la position professionnelle sur le salaire et l'inégalité salariale explicable, mais de modéliser aussi l'hétérogénéité de l'inégalité salariale inexpliquée à travers les niveaux hiérarchiques.

Potentiel discriminatoire

L'expression «plafond de verre» implique en soi que les femmes sont victimes de discrimination lorsqu'il est question de position professionnelle. Il s'agit là d'une discrimination à l'emploi. Viennent s'y ajouter les normes sociales, qui empêchent les femmes d'occuper des postes supérieurs, principalement lorsqu'elles ont des enfants. Il importe toutefois de relever que la position professionnelle constitue un moyen de juger de la valeur identique du travail, celle-ci étant une condition préalable à l'égalité salariale.

5.1.3. Conditions de travail

Un emploi n'est pas caractérisé uniquement par le salaire, mais par toute une série de conditions non pécuniaires. En d'autres termes, un poste comporte un ensemble de caractéristiques financières et non financières, comme le taux d'occupation, les horaires de travail et la pénibilité physique ou psychique. Selon la théorie des différentiels de salaire compensatoires (Rosen, 1974), les différences au niveau de ces conditions se retrouvent dans le salaire: des conditions de travail agréables exigent une concession sur le salaire, comme le veut le jeu de l'offre et de la demande. Dans la littérature économique, le rôle des conditions de travail pour expliquer les écarts salariaux a surtout été analysé par la prise en compte des différentes branches d'activités (Bayard et al., 2003). Quelques rares études analysent par ailleurs le pouvoir explicatif de certaines conditions de travail. Voici les conditions considérées:

H) Taux d'occupation

I) Horaires de travail

J) Pénibilité physique

K) Pénibilité psychique

Contrairement à ce que nous avons fait dans les points précédents, nous n'examinons pas séparément les différents éléments des conditions de travail, mais les considérons comme un tout, car les études portant sur le pouvoir explicatif de ces éléments sont encore relativement rares.

Pouvoir explicatif

Comme mentionné plus haut, les femmes et les hommes travaillent dans des branches différentes et exercent des métiers différents (Bayard et al., 2003). Diverses études ont identifié des différences entre femmes et hommes dans les conditions de travail. De Leire et Levy (2001) ont révélé qu'aux États-Unis, les femmes tendent à travailler dans les professions comportant moins de risques pour la santé et, surtout, pour la vie. Ces différences apparaissent surtout à la naissance d'enfants. Budig et England (2000) et Felfe (2012) ont par ailleurs découvert que la naissance d'un enfant conduit, chez les femmes, à une baisse du stress causé par le travail ainsi qu'à une adaptation des horaires de travail, cette dernière se traduisant non seulement par une diminution des heures de travail, mais aussi du travail de nuit, et par un accroissement des horaires flexibles. De telles conditions de travail ayant un prix, ces différences peuvent expliquer une partie substantielle des écarts séxospécifiques des salaires (Blank, 1990; Blau et Kahn, 1997; Budig et England, 2001; Felfe, 2012; Goldin, 2014; Hersch, 1991; Macpherson et Hirsch, 1995). Claudia Goldin (2014) va jusqu'à soutenir que des écarts dans la rémunération d'éléments tels que le taux d'occupation, la disponibilité permanente, le travail dans l'urgence et sous pression, expliquent les autres écarts salariaux entre femmes et hommes.

Opérationnalisation

Dans les études mentionnées, les conditions de travail sont mesurées de deux manières différentes. Les auteurs utilisent d'une part des rapports de collaborateurs sur les conditions de chaque poste de travail (cf. notamment Budig et England, 2001; Felfe, 2012a). Il s'agit alors de réponses subjectives fournies par les salariés à des questions du genre «Quelle est l'obligation de performance dans votre métier?», «Dans quelle mesure devez-vous travailler dans l'urgence?» ou «A quelle fréquence devez-vous, dans votre profession, réaliser des travaux physiquement pénibles?». Les études empiriques utilisent d'autre part des indications sur les conditions de travail moyennes de l'activité professionnelle ou de la branche économique considérées pour les attribuer ensuite aux données individuelles. Ce procédé a notamment été appliqué par Felfe (2012b) pour l'Allemagne³³ et par Goldin (2014) pour les États-Unis³⁴. Dans ce dernier cas, il s'agit d'indications fournies par des spécialistes quant aux différentes conditions de travail, comme la fréquence des contacts avec des personnes revêches ou agressives, la pression de la concurrence, l'obligation de performance, le travail dans l'urgence, la périodicité du travail assis, debout, à genoux ou dans d'autres positions inconfortables, l'exposition à des substances nocives, etc. Cette méthode a le mérite de ne pas distinguer les diverses branches ou activités professionnelles, mais de comparer les conditions de travail à travers tous les secteurs d'activité et métiers. Bien qu'elle donne une description beaucoup plus imprécise de la situation individuelle, elle risque moins de se voir reprocher de donner une image subjective des conditions de travail et d'ignorer la discrimination indirecte (par-delà les branches ou les activités).

³³ Sur la base de l'enquête sur les professions et les qualifications. Réalisée tous les cinq ans, cette enquête interroge un échantillon représentatif de salariés sur les exigences du travail, les conditions de travail et les tâches accomplies.

³⁴ A l'aide de l'O*Net, une base de données qui contient des informations fournies par des spécialistes externes sur les exigences du travail, les conditions de travail et les tâches accomplies.

Potentiel discriminatoire

Évaluer le potentiel discriminatoire des conditions de travail s'avère compliqué. Premièrement, la répartition des femmes et des hommes entre certaines professions peut être liée aux conditions de travail. Cette répartition peut résulter d'une part d'un choix individuel, mais on ne peut pas exclure, d'autre part, qu'elle soit le reflet de normes sociales (discrimination préalable à l'entrée dans la vie active) et qu'elle intervienne dès lors dans l'attente ou en connaissance d'une discrimination. Deuxièmement, les différences entre femmes et hommes peuvent être dues à une discrimination à l'emploi. Comme l'ont montré les ouvrages consacrés au «plafond de verre» (cf. pt 5.1.2), les femmes n'ont pas accès à certaines professions. Mentionnons à titre d'exemple les métiers soumis à une forte pression ou ceux où il faut déployer une grande force physique. Troisièmement, les conditions de travail typiquement féminines peuvent être à l'origine d'une discrimination salariale indirecte. Le taux d'occupation en est un exemple. Les femmes occupent un poste à temps partiel bien plus souvent que les hommes: en Suisse, 59,2 % de toutes les femmes actives travaillent à temps partiel, alors que la proportion n'est que de 15,9 % chez les hommes. Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, il est toutefois interdit de considérer le temps partiel comme un critère ayant une incidence sur le salaire (ATF 124 II 436)³⁵. De plus, le rapport entre taux d'occupation et prestations fournies n'a pas été clairement établi. Il existe d'un côté des études qui affirment que les postes à temps partiel engendrent des frais fixes et des coûts de transaction plus élevés pour les entreprises (cf. notamment Goldin, 2014). D'un autre côté, divers ouvrages soutiennent que le temps partiel est associé à des prestations de travail plus élevées (cf. p. ex. Kauffeld et al., 2004; Baltes et al., 1999).

Dans le cas des autres aspects des conditions de travail, le potentiel d'une discrimination salariale indirecte dépend pour beaucoup de leur opérationnalisation. L'évaluation par des experts ne fournit pas nécessairement une représentation neutre quant au sexe (cf. notamment Steinberg, 1992). Pour garantir la neutralité dans l'évaluation des conditions de travail, il faut disposer d'une base d'information standardisée. Plusieurs organismes ont défini une série de recommandations en vue d'élaborer et d'appliquer une méthode permettant de réaliser une telle évaluation neutre quant au sexe. Parmi ces travaux figure notamment l'étude de l'Equal Opportunities Commission de Hongkong (2009). Elle a établi que toute méthode d'évaluation des conditions de travail doit être conçue de manière à pouvoir s'appliquer de la même façon aux hommes et aux femmes et qu'elle doit être formulée de manière claire et neutre quant au sexe. Il est par ailleurs essentiel de veiller à ce que son application soit neutre quant au sexe et qu'elle ne soit pas influencée par une perception systématiquement erronée, appelée «biais cognitif». De tels biais comprennent par exemple les heuristiques de jugement, qui sont en quelque sorte des règles générales permettant d'évaluer des faits en l'absence d'informations précises et complètes sur ces faits (comme l'effet de halo, une perception qui ne reflète que l'opinion préétablie, ou l'heuristique de disponibilité, un jugement qui se fonde uniquement sur les souvenirs sélectifs d'une personne [Chicha, 2000]). Pour éviter ce type de biais lors de l'évaluation des conditions de travail, il importe de former au préalable les personnes qui en seront chargées et d'élaborer des instructions précises pour la réaliser.

³⁵ Le TF a confirmé ce constat par la suite, comme dans l'arrêt 4C.57/2002 du 10 septembre 2002.

5.1.4. Autres facteurs explicatifs mentionnés dans le postulat Noser

Le postulat Noser mentionne deux autres facteurs explicatifs envisageables, qui n'ont jusqu'ici guère, voire pas du tout, été abordés dans la littérature consacrée à l'analyse des disparités salariales: les connaissances linguistiques et l'expérience en matière de direction. Nous analysons ces deux facteurs dans toute la mesure du possible sur la base des informations disponibles.

L) Connaissances linguistiques

Pouvoir explicatif

Bien que les premières études portant sur l'économie des connaissances linguistiques remontent à la seconde moitié du XX^e siècle (cf. p. ex. Raynauld et Marion, 1972), ce domaine reste peu exploré compte tenu de l'importance des connaissances linguistiques dans la fixation du salaire. Des études canadiennes révèlent que la connaissance d'une deuxième langue nationale a un effet positif sur la rémunération et que des différences existent entre femmes et hommes dans ce domaine (Vaillancourt et al., 1996; Christofides et Swidinsky, 1998). Ces différences n'engendrent pas systématiquement la même rémunération pour les hommes que pour les femmes et il est difficile de les interpréter.

Quant aux études réalisées en Suisse, elles révèlent des différences en fonction du sexe, de la région linguistique et de la langue considérée. En Suisse alémanique, les connaissances en anglais sont mieux rémunérées que celles en français, tandis qu'en Suisse latine, les connaissances de l'allemand ont une plus grande valeur que celles en anglais (Grin, 1999, 2001). En Suisse, les femmes tendent à posséder des connaissances linguistiques plus vastes que les hommes, mais ces différences ne suffisent pas, en raison de l'influence d'autres facteurs, à compenser les écarts salariaux entre femmes et hommes (Frin, 1999, 2000, 2015). Si les connaissances linguistiques étaient prises en compte pour expliquer les inégalités salariales, elles tendraient donc plutôt à accroître qu'à réduire la part qui reste inexpliquée. Nous considérons que cette variable possède un pouvoir explicatif plutôt faible, car les connaissances linguistiques ne revêtent pas une grande importance dans toutes les branches.

Opérationnalisation

Les connaissances linguistiques peuvent être mesurées de manière plus ou moins objective. Il est par exemple possible de demander aux salariés d'évaluer eux-mêmes leurs connaissances linguistiques (cf. p. ex. Grin, 1999) ou de leur faire passer un test permettant de classer leurs connaissances par catégories (connaissances orales et écrites, orthographe, grammaire, etc.). Selon les études réalisées jusqu'ici, rien ne donne à penser que les personnes interrogées tendent à surestimer systématiquement leurs connaissances linguistiques lors d'une auto-évaluation. Il s'avère cependant que les personnes connaissant plutôt mal les langues tendent à déprécier encore leurs connaissances et que les personnes qui possèdent de bonnes connaissances linguistiques tendent plutôt à les surestimer. Si les auto-évaluations ont certes l'avantage d'être peu coûteuses, rappelons toutefois qu'il faut faire vérifier leurs résultats par l'employeur.

Potentiel discriminatoire

Selon les études disponibles, nous ne pouvons pas exclure que les connaissances linguistiques recèlent un potentiel discriminatoire lorsqu'elles ne reposent pas sur une auto-évaluation. Dans leur revue systématique de la littérature scientifique, Brown et McNamara (2012) mentionnent plusieurs études à ce sujet. Kunnan (1990) a par exemple analysé un test d'anglais pour l'admission à l'université aux États-Unis. L'étude montre que 20 % des questions concernant la lecture, l'écoute, le vocabulaire et la grammaire privilégient les hommes. De telles inégalités de traitement apparaissent également dans les tests sur les connaissances linguistiques orales, pratiqués lors des entretiens d'embauche par exemple. Ces inégalités sont liées à des phénomènes complexes et peuvent désavantager aussi bien les hommes que les femmes. Sans une vérification approfondie de la méthode appliquée pour mesurer les connaissances linguistiques, il est dès lors impossible de garantir que leur évaluation restera neutre quant au sexe.

M) Expérience en matière de direction

Pouvoir explicatif

Mentionnée dans le postulat Noser, l'expérience en matière de direction n'apparaît pas dans la littérature scientifique pour expliquer les inégalités salariales. Cette absence est peut-être due au fait que les modèles utilisés comprennent déjà des variables qui sont fortement corrélées avec cette expérience, en particulier la position professionnelle (position de cadre). L'expérience en matière de direction pourrait en principe avoir une incidence sur le salaire dans les entreprises et pourrait également expliquer des écarts salariaux entre femmes et hommes. Nous supposons toutefois que son pouvoir explicatif **additionnel** reste minime (en particulier s'il s'ajoute à la position professionnelle).

Opérationnalisation

Il est en général possible d'opérationnaliser l'expérience en matière de direction sur la base des années passées à un poste de cadre. Cette manière de procéder comporte plusieurs difficultés: premièrement, toutes les expériences accumulées en matière de direction ne sont pas nécessairement pertinentes pour l'emploi actuel et il faudrait dès lors identifier celles dont il faut tenir compte. Deuxièmement, les enquêtes statistiques ne comprennent en général pas d'informations sur le travail accompli à un poste de cadre. En Suisse, nous ne disposons par exemple d'aucune indication à ce sujet. Il faudrait donc recueillir ces informations dans les indications fournies par les salariés (en recherchant p. ex. dans les curriculum vitae les données concernant l'expérience en matière de direction acquise auprès d'employeurs précédents) ou à partir d'informations fournies par les employeurs sur l'acquisition d'une telle expérience. Les indications subjectives ne permettent cependant pas de garantir la fiabilité et la qualité des informations.

Potentiel discriminatoire

Nous ne pouvons pas exclure que l'expérience en matière de direction recèle un potentiel discriminatoire, surtout en cas d'opérationnalisation par le biais des indications subjectives provenant des em-

ployeurs, lorsque ceux-ci accordent une valeur différente à cette expérience en fonction du sexe. L'expérience en matière de direction pourrait de plus être à l'origine d'une discrimination à l'emploi, dans la mesure où les femmes ne bénéficient pas du même accès que les hommes à des postes de cadre.

5.1.5. Conclusion

Le tableau ci-après résume les résultats de l'examen des facteurs explicatifs tels qu'ils ressortent de la littérature scientifique.

Tableau 7: Examen des facteurs pouvant expliquer les inégalités salariales – résumé des résultats			
Facteur explicatif	Pouvoir explicatif (Base: littérature scientifique)	Opérationnalisation (Base: littérature scientifique)	Potentiel discriminatoire (Base: définition juridique; en Suisse: législation en vigueur)
Capital humain avant l'entrée dans la vie active			
A) Durée de la formation/type de diplôme	Élevé, mais en diminution	Variables muettes pour différents diplômes	Aucun potentiel discriminatoire
B) Orientation de la formation	Élevé	Variables muettes pour les disciplines d'étude ou le choix de la profession	Discrimination salariale indirecte; discrimination préalable à l'entrée dans la vie active
Capital humain après l'entrée dans la vie active			
C) Expérience professionnelle effective	Très élevé	Variables muettes pour les interruptions de carrières et le taux d'occupation réduit	Discrimination salariale indirecte; discrimination à l'emploi (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe)
D) Ancienneté	Élevé	Variable continue pour les années de service (polynôme du deuxième degré)	Aucun potentiel discriminatoire
E) Changements de poste	Élevé	Variables muettes pour chaque nouveau poste (uniquement dans le cas de données longitudinales)	Discrimination salariale indirecte; discrimination à l'emploi
F) Formation continue	Élevé	Variable continue pour les heures consacrées aux activités de formation continue (séminaires ou cours)	Discrimination salariale indirecte; discrimination à l'emploi
G) Position professionnelle	Élevé	Variable muette pour chaque position professionnelle	Discrimination à l'emploi
Conditions de travail			
H) Taux d'occupation	Élevé	Variables muettes pour le temps partiel	Discrimination salariale indirecte
I) Horaires de travail	Élevé	Variables muettes pour le travail en équipe, du soir, de nuit ou en fin de semaine	Discrimination salariale indirecte (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe)
J) Pénibilité physique	Élevé	Variable continue pour le degré de pénibilité physique (caractéristique de la profession)	Discrimination salariale indirecte; discrimination à l'emploi (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe); discrimination préalable à l'entrée dans la vie active
K) Pénibilité psychique	Élevé	Variable continue pour le degré de pénibilité psychique (caractéristique de la profession)	Discrimination salariale indirecte; discrimination à l'emploi (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe); discrimination préalable à l'entrée dans la vie active
Autres facteurs explicatifs			
L) Connaissances linguistiques	Plutôt faible	Variables ordinales (échelle) pour l'auto-évaluation ou l'appréciation basées sur un test de langue	Discrimination salariale indirecte possible selon l'opérationnalisation (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe)
M) Expérience en matière de direction	Faible (pour ce qui est du pouvoir explicatif additionnel)	Aucun exemple dans la littérature scientifique	Discrimination salariale indirecte; discrimination à l'emploi (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe)

5.2. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

5.2.1. Bases d'évaluation

Le modèle d'analyse de la statistique nationale a pour but d'expliquer l'apparition des écarts salariaux entre hommes et femmes. Dans ce modèle, le pouvoir explicatif est donc le principal critère qui détermine l'adéquation des variables. L'évaluation d'autres variables possibles repose par ailleurs sur la possibilité de les opérationnaliser, ainsi que sur la charge de travail que cette opérationnalisation impose aux entreprises et à l'administration. En nous fondant sur une comparaison avec les connaissances les plus récentes (pt. 5.1), un examen du modèle existant (pt 5.2.2) et d'éventuelles variables supplémentaires (pt 5.2.3), nous proposons un **modèle exhaustif**, qui englobe toutes les variables mentionnées dans la littérature et susceptibles d'expliquer les inégalités salariales entre hommes et femmes, indépendamment de leur potentiel discriminatoire (pt 5.2.4).

Dans le cadre du modèle d'analyse de la statistique nationale, le potentiel discriminatoire n'est pas un critère d'exclusion. Nous l'abordons toutefois de plus près. À notre avis, un examen de cette dimension peut en effet fournir d'importantes indications, en particulier pour formuler des recommandations politiques. Nous proposons dès lors un autre modèle encore, qui ne comprend que des facteurs explicatifs dépourvus de tout potentiel discriminatoire. Ce sera le **modèle non discriminatoire** (pt 5.2.4).

L'analyse du modèle non discriminatoire et son élargissement progressif, par l'adjonction des diverses variables envisageables, jusqu'à parvenir au modèle exhaustif, s'avère surtout utile lorsqu'il s'agit d'émettre des recommandations. En effet, identifier les différences sexospécifiques qui conduisent à des inégalités salariales permet de déduire les mesures correspondantes. Citons, à titre d'exemple, les interruptions de carrière: si les femmes font une pause dans leur carrière, c'est avant tout pour se consacrer à leurs enfants. Cette répartition des rôles entre hommes et femmes est notamment le résultat d'une discrimination préalable à l'entrée dans la vie active. Sa conséquence est que les interruptions de carrière sont beaucoup plus fréquentes et plus longues chez les femmes que chez les hommes. Bien qu'il ne soit pas facile de prouver que les interruptions de carrière aient un effet négatif sur les prestations, ces interruptions peuvent également être la cause d'une discrimination salariale indirecte des femmes (cf. pt 5.1). Si l'on fait intervenir les interruptions de carrière comme facteur supplémentaire dans l'analyse des salaires, les résultats de celle-ci permettront de déterminer si des mesures politiques, tel un congé paternité, peuvent contribuer à atténuer les différences sexospécifiques au niveau des interruptions de carrière et à réduire, en fin de compte, les inégalités salariales entre femmes et hommes. Une mesure politique permettant d'atténuer la différence sexospécifique pourrait mettre fin à la discrimination dont les femmes sont victimes en raison des interruptions de carrière escomptées.

Voilà pourquoi nous examinons également le potentiel discriminatoire en considérant aussi bien les variables du modèle actuel que les autres facteurs envisageables (cf. pt 5.2.2 et 5.2.3 respectivement).

5.2.2. Évaluation du modèle existant

Nous évaluons ici les diverses variables du modèle existant avant de les comparer avec les connaissances les plus récentes publiées dans la littérature scientifique (cf. pt 5.1). Le tableau 8 comparait les

facteurs explicatifs pris en compte dans les ouvrages et ceux inclus dans le modèle d'analyse existant de la statistique nationale. Dans ce point, nous commençons par aborder le pouvoir explicatif et l'opérationnalisation, avant de passer au potentiel discriminatoire. Ce dernier sera estimé à l'aide de la grille d'évaluation figurant au début du point 5.2.

Connaissances les plus récentes		Modèle existant		
Facteurs explicatifs	Pouvoir explicatif (base: littérature scientifique)	Facteurs explicatifs	Pouvoir explicatif (base: littérature scientifique)	Potentiel discriminatoire (base: définition juridique: législation suisse en vigueur)
Facteurs sociodémographiques				
▪ Age	Assez élevé	▪ Age	Assez élevé	Non
▪ État civil	Assez élevé	▪ État civil	Assez élevé	Direct
▪ Nationalité	Assez élevé	▪ Nationalité	Assez élevé	Direct ³⁶
▪ Région	Assez élevé	▪ Région	Assez élevé	Non
Capital humain avant l'entrée dans la vie active				
▪ Formation la plus élevée achevée	Élevé	▪ Formation la plus élevée achevée	Élevé	Non
▪ Orientation de la formation	Élevé			
Capital humain après l'entrée dans la vie active				
▪ Expérience professionnelle effective	Très élevé	▪ Âge (en années) moins 15 ans	Très élevé	Non
▪ Ancienneté	Élevé	▪ Ancienneté	Élevé	Non
▪ Changements de poste	Élevé			
▪ Formation continue	Élevé			
Conditions de travail				
▪ Taux d'occupation	Élevé	▪ Taux d'occupation	Élevé	Indirect
▪ Branche	Élevé	▪ Branche	Élevé	Indirect
▪ Position professionnelle	Élevé	▪ Position professionnelle	Élevé	Discrim. à l'emploi
▪ Horaires de travail	Élevé			
▪ Pénibilité physique	Élevé			
▪ Pénibilité psychique	Élevé	▪ Niveau des qualifications requises (ancien)	Élevé	Discrim. à l'emploi
		▪ Niveau de compétence (nouveau)	Élevé	Discrim. à l'emploi
		▪ Domaine d'activité	Élevé	Discrim. à l'emploi
		▪ Taille de l'entreprise	Moyen	Non
		▪ Type de rémunération	Moyen	Indirect
		▪ Accord salarial	Moyen	Indirect
		▪ Type de salaire		Direct
		▪ Autres éléments du salaire		

³⁶ Dans ce cas, le potentiel discriminatoire ne concerne pas le sexe, mais la nationalité (discrimination de certaines nationalités).

Comparaison du pouvoir explicatif des variables incluses dans le modèle existant et de celles utilisées dans les travaux les plus récents

Facteurs sociodémographiques et facteurs du capital humain avant l'entrée dans la vie active

- Comme de coutume lors de l'établissement d'équations salariales, le modèle existant procède à la vérification en se fondant sur des variables sociodémographiques telles que l'âge, l'état civil, la nationalité et la région. Si ces variables contribuent certes à expliquer les inégalités salariales entre femmes et hommes, ils ne jouent pas un rôle clé dans cette explication.
- À l'instar de la littérature scientifique, le modèle existant considère certes la formation la plus élevée achevée, mais ne tient pas compte de l'orientation de la formation, à laquelle la littérature scientifique attribue pourtant un pouvoir explicatif élevé. L'enquête sur la structure des salaires (ESS) ne collecte pas de données sur l'orientation de la formation. La littérature établit en général une approximation du choix professionnel en recourant à la branche d'activité actuelle, déjà prise en considération dans le modèle d'analyse de la statistique nationale.

Conclusion

- Pour ce qui est des facteurs du capital humain avant l'entrée dans la vie active, le modèle d'analyse de la statistique nationale correspond dans une large mesure à ceux utilisés dans la littérature scientifique.

Facteurs de capital humain après l'entrée dans la vie active

- Parmi les facteurs du capital humain après l'entrée dans la vie active, c'est surtout l'expérience professionnelle effective qui présente un pouvoir explicatif élevé. À l'instar des études classiques sur l'égalité salariale, le modèle existant tient compte de l'expérience professionnelle en considérant l'expérience professionnelle potentielle sous forme d'âge. Comme expliqué plus haut, l'expérience professionnelle potentielle ne constitue pas un élément suffisant pour mesurer l'expérience effective, surtout dans le cas des femmes: une partie considérable des disparités salariales sexospécifiques s'expliquent par les différences observées quant au moment et à la durée des interruptions de carrière, ainsi qu'au recours à un taux d'occupation réduit.
- Le modèle existant considère de plus l'ancienneté, comme il est habituel de le faire dans les études empiriques.
- Contrairement aux travaux récents, le modèle existant ne tient pas compte des changements de poste ou de la formation continue. Les informations correspondantes ne figurent pas dans l'ESS. Selon la littérature disponible, ces deux facteurs possèdent pourtant un pouvoir explicatif non négligeable.

Conclusion

- Vu le pouvoir explicatif de l'expérience professionnelle effective, soit du nombre et de la durée des interruptions de carrière combinées avec le taux d'occupation tout au long de la carrière, il convient d'étudier de plus près la possibilité de recueillir ces informations dans le cadre de l'ESS. Dans le chapitre 9, nous examinons plus en détail les moyens requis pour procéder à ces relevés.
- La possibilité de réunir des indications sur la formation continue dans le cadre de l'ESS mériterait aussi d'être envisagée en raison du pouvoir explicatif de cette variable. Il est relativement facile, au

cours de l'enquête, de s'enquérir sur la formation continue que l'entreprise a dispensée à la personne interrogée. L'obtention d'autres informations (telle la formation continue suivie chez les employeurs précédents) exigerait cependant des moyens énormes et les données obtenues risqueraient d'être entachées par des erreurs de mesure.

- Étant donné que l'ESS est une enquête transversale, il serait assez difficile de s'en servir pour inclure les changements de poste dans le modèle d'analyse de la statistique nationale.

Conditions de travail

- Le modèle d'analyse de la statistique nationale comprend déjà quelques caractéristiques spécifiques au poste de travail, notamment le taux d'occupation individuel (sous forme de variables muettes), la position professionnelle et la branche d'activité. Toutes trois possèdent un pouvoir explicatif élevé.
- Contrairement aux pratiques les plus récentes, le modèle d'analyse de la statistique nationale comprend de plus le niveau de compétence (complexité du travail considérée sous différents aspects, comme les connaissances spécifiques requises ou le type de tâches à exécuter) et l'activité professionnelle. Pris en compte sous forme de variables muettes, ces facteurs servent à représenter la valeur du travail ou les qualifications requises pour occuper le poste de travail. La variable sert à déterminer dans quelle mesure hommes et femmes effectuent un travail de valeur égale au sens de la LEg.
- Le modèle d'analyse de la statistique nationale tient par ailleurs compte de la taille de l'entreprise et du bassin d'emploi (tous deux sous forme de variables muettes), afin de prendre en considération une éventuelle hétérogénéité des entreprises dans l'analyse des disparités salariales sexospécifiques.
- Pour terminer, le modèle d'analyse de la statistique nationale englobe divers aspects liés au versement du salaire, comme le type de rémunération, le type de salaire, l'accord salarial, le treizième/quatorzième salaire, les paiements spéciaux et les compléments de salaire.
- Quelques aspects pris en considération dans les travaux empiriques correspondants aux connaissances les plus récentes, notamment les horaires de travail ainsi que la pénibilité physique et psychique, font défaut dans le modèle existant. Il importe toutefois de relever que la combinaison entre branche d'activité et activité professionnelle, incluses sous forme de variables muettes, reflète les conditions de travail de manière très souple: au total, il est possible d'établir 18 fois 24 combinaisons.

Conclusion

- L'analyse tient compte de manière relativement exhaustive des conditions de travail spécifiques à une branche ou à une profession. La modélisation très souple de la branche et de l'activité professionnelle permet en particulier de reproduire une foule de conditions de travail. Il serait néanmoins envisageable d'inclure les éléments ci-après dans l'analyse:
 - Horaires de travail (p. ex. horaires flexibles, planifications incluant le travail du soir, en fin de semaine ou en équipes). Jusqu'à présent, les informations sur les horaires de travail ne sont représentées que de manière indirecte et elles sont de plus agrégées dans les suppléments de salaire.

- Autres conditions de travail propres à l'activité professionnelle ou au secteur économique, notamment la pénibilité physique et psychique moyenne. Dans le cadre de l'ESS, ces variables pourraient être attribuées à chaque profession dans la banque de données des professions. Les horaires de travail peuvent être repris sous forme de variables muettes; la pénibilité physique et psychique sous forme de variables continues reflétant le degré de la pénibilité physique, de l'obligation de performance ou de la pression des délais.

Potentiel discriminatoire du modèle existant

Comme l'indique le tableau 8, le modèle d'analyse de la statistique nationale contient déjà quelques facteurs explicatifs, qui sont potentiellement discriminatoires ou qui peuvent être utilisés comme facteurs discriminatoires:

- **Capital humain avant l'entrée dans la vie active:** les caractéristiques sociodémographiques nationales et état civil peuvent le cas échéant conduire à la discrimination directe de personnes d'une autre nationalité ou possédant un certain état civil.
- **Les facteurs du capital humain après l'entrée dans la vie active** tels qu'ils sont utilisés ne recèlent à notre avis aucun potentiel de discrimination salariale. L'ancienneté pourrait (comme expliqué au pt 5.1.2) être le résultat d'une discrimination préalable à l'entrée dans la vie active.
- **Les conditions spécifiques au poste de travail** recèlent un certain potentiel de discrimination indirecte:
 - Taux d'occupation: selon la jurisprudence suisse, toute discrimination fondée sur le travail à temps partiel est interdite,³⁷ de sorte que l'on ne devrait observer aucun écart entre les salaires horaires.
 - Domaine d'activité: une discrimination indirecte pourrait notamment être causée par le «choix professionnel», les femmes tendant à opter davantage pour des activités professionnelles moins bien rémunérées, bien qu'elles équivaillent à des professions typiquement masculines.
 - Branche économique: les salaires peuvent également varier d'un secteur économique à l'autre bien que le travail soit équivalent. La principale raison de ces écarts réside dans les salaires selon la loi du marché, soit le fait que le travail est mieux rémunéré dans un secteur économique que dans un autre.³⁸
 - Type de rémunération, type de salaire, accord salarial: lorsqu'une entreprise recourt à différents types de contrats ou de salaires et que cette pratique engendre des écarts salariaux entre femmes et hommes occupant des postes équivalents, il pourrait y avoir discrimination. C'est le cas lorsque l'un des sexes est surreprésenté parmi les types de salaires moins bien rémunérés.
 - Autres éléments du salaire: il apparaît pratiquement impossible de mettre en place un règlement des bonus qui soit non discriminatoire, une évaluation non discriminatoire des prestations, etc. et de l'appliquer de manière objective et non discriminatoire.

³⁷ ATF 124 II 436. Le TF a confirmé ce constat par la suite, comme dans l'arrêt 4C.57/2002 du 10 septembre 2002.

³⁸ Le Tribunal fédéral n'accepte cependant le motif «salaire correspondant à la loi du marché» qu'à des conditions très strictes: l'employeur ne peut pas utiliser l'argument du marché du travail de telle sorte qu'il en tire des conséquences uniquement au détriment d'un sexe – et non pour l'autre – sans motifs objectifs, indépendants de l'appartenance à un sexe (ATF 131 II 393); le marché considéré à des fins de comparaison ne peut, en tant que tel, être discriminatoire (ATF 126 II 217). Ces conditions ne s'appliquent cependant qu'au sein de la même entreprise.

- Certaines **conditions spécifiques au poste de travail** recèlent de plus un risque de discrimination à l'emploi. Cette remarque concerne la position professionnelle, le niveau des qualifications requises ou le niveau de compétence, ainsi que les divers types de salaires. Cette discrimination pourrait donc être due au fait que l'un des sexes se voit barrer l'accès à des postes supérieurs, à des travaux exigeants ou à certains types de contrats.

5.2.3. Autres variables envisageables: expérience professionnelle effective, y compris le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue et connaissances linguistiques

Comme indiqué lors de la comparaison du modèle d'analyse existant et de l'état des connaissances scientifiques tel qu'il ressort de la littérature scientifique, quelques facteurs explicatifs ne sont pas pris en compte dans le modèle existant. Nous passons ici en revue toutes les variables possibles que nous avons rencontrées dans la littérature consultée (cf. pt 5.1) ou qui sont évoquées dans le postulat No-ser.

La manière dont les variables peuvent être utilisées dans le cadre de l'ESS joue également un rôle dans l'appréciation de leur pouvoir explicatif et de leur potentiel discriminatoire. Cette évaluation réserve également une place aux moyens à mettre en œuvre pour une éventuelle opérationnalisation de ces variables. Pour évaluer la charge de travail induite par la collecte des données, nous nous basons sur les résultats de l'enquête en ligne présentée au point 8.1.2.

Tableau 9: Examen d'autres variables qui pourraient être intégrées dans la statistique nationale							
Variable	Source	Pouvoir explicatif additionnel (littérature scientifique)	Opérationnalisation possible dans le cadre de l'ESS (littérature scientifique et enquêtes auprès des entreprises)	Charge de travail pour les entreprises (enquêtes auprès des entreprises)	Potentiel discriminatoire (définition juridique: législation suisse en vigueur)		
					Discrimination salariale	Discr. à l'embauche	D. avant l'entrée dans la vie active
Expérience prof. effective (y c. taux d'occup. durant la carrière prof.)	Postulat Noser	Très élevé	Nombre et durée des interruptions de carrière et heures travaillées cumulées 1) Relevés assurés par l'employeur 2) Données des registres administratifs	1) Grande 2) Aucune	Indirecte (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe; 1)	Oui	
Expérience en matière de direction	Postulat Noser	Faible (approximation fournie par la position professionnelle)	Nombre d'années passées à un poste de cadre 1) Selon les indications fournies dans les CV et l'estimation de l'employeur	1) Grande	Indirecte (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe)	Oui	
Formation continue	Postulat Noser	Moyen	Heures consacrées à la formation continue (cours ou séminaires) 1) Indications de l'employeur	1) Grande	Indirecte	Oui	
Connaissances linguistiques	Postulat Noser	Plutôt faible (est fonction de la branche)	1) Auto-évaluation et vérification par l'employeur 2) Test linguistique	1) Grande 2) Très grande	Indirecte (en cas d'appr. non neutre quant au sexe; 2)		
Horaires de travail	Littérature spéc.	Élevé	Variables muettes pour le travail en équipe, du soir, de nuit et en fin de semaine 1) Indications de l'employeur	1) Plutôt petite	Indirecte (en cas d'appr. non neutre quant au sexe)	Oui	
Changements de poste	Littérature spéc.	Élevé (mais seulement dans les analyses longitudinales)	Nombre de changements de poste et leurs dates 1) Relevé établi par l'employeur 2) Données des registres administratifs	1) Grande 2) Aucune	Indirecte	Oui	Oui
Pénibilité physique et psychique	Littérature spéc.	Élevé	Degré de pénibilité physique/psychique 1) Évaluation par l'employeur 2) Estimation à partir de l'activité prof. avec évaluation des tâches neutre quant au sexe	1) Grande 2) Aucune	Indirecte (en cas d'appréciation non neutre quant au sexe; 1 et 2)	Oui	Oui
Orientation de la formation	Littérature spéc.	Faible (approx. fournie par la branche)	Variables muettes pour le choix de la formation prof. ou de la filière d'études 1) Indications de l'employeur	1) Grande	Indirecte		Oui

Pouvoir explicatif

Comme indiqué au point 5.2.1, plusieurs autres facteurs à même d'expliquer les inégalités salariales pourraient accroître encore le pouvoir explicatif du modèle d'analyse de la statistique nationale. Deux de ces variables (expérience professionnelle effective et formation continue) sont mentionnées dans le postulat Noser. La littérature scientifique souligne de plus l'influence exercée par les changements de poste, les horaires de travail ainsi que la pénibilité physique et psychique. Quant à l'orientation de la formation, le secteur économique en donne une approximation. Nous estimons par ailleurs que les deux autres variables avancées dans le postulat Noser (connaissances linguistiques et formation continue) ne possèdent qu'un pouvoir explicatif plutôt faible.

Opérationnalisation

La collecte des données pour les variables supplémentaires dans le cadre de l'ESS pose certains problèmes. L'ESS recueille les informations fournies par l'employeur actuel. Elle fournit donc un état des lieux. L'employeur pourrait certes, et le fait parfois déjà, mettre à disposition des indications sur l'activité professionnelle actuelle. Contrairement aux statistiques qui englobent les données administratives (telles les données figurant dans les registres), les informations concernant l'activité professionnelle exercée avant le poste actuel (parcours professionnel) ne sont toutefois pas disponibles. Pour recueillir ces informations dans le cadre de l'ESS, il faudrait demander aux employeurs de faire remplir un questionnaire rétrospectif à leurs collaborateurs ou de compiler les curriculum vitae des collaborateurs. Le problème, c'est qu'il serait alors impossible de garantir la qualité des données. Cette remarque vaut notamment pour les variables expérience professionnelle effective (y c. le taux d'occupation durant la carrière professionnelle), changements de poste, formation continue, connaissances linguistiques et expérience en matière de direction.

L'opérationnalisation de plusieurs variables passe par ailleurs par une appréciation subjective de l'incidence de ces variables, ou de certains de leurs éléments, sur la prestation dans le cadre de l'activité professionnelle actuelle et dès lors sur le salaire (Roth et al., 2012). C'est notamment le cas pour les variables suivantes: formation continue, connaissances linguistiques, expérience en matière de direction et pénibilité associée au poste de travail. Pour collecter les données sur ces variables de manière neutre et objective, il faudrait que les employeurs recensent tous les types de compétences et d'expériences. Un organisme neutre, l'OFS par exemple, devrait ensuite évaluer leur incidence sur l'activité professionnelle. Comme il n'est pas réaliste d'appliquer cette procédure objective, il faudrait que les employeurs apprécient directement la pertinence de chaque variable ou élément de variable. Or l'appréciation des employeurs serait forcément subjective et recèlerait inévitablement un potentiel discriminatoire (cf. pt 5.1).

Une autre opérationnalisation est possible pour certaines variables, qui pourrait fournir une évaluation plus objective et générerait dès lors moins d'erreurs de mesure. Des informations sur le parcours professionnel, les années travaillées, les différents taux d'occupation et les changements de poste figurent par exemple dans des registres administratifs. Il conviendrait de vérifier s'il serait possible d'inclure ces données dans l'ESS à partir du numéro AVS individuel. Les indications sur la pénibilité physique et psychique pourraient quant à elles provenir d'une évaluation séparée des métiers. Aux États-Unis, une base de données compile par exemple les résultats d'une telle évaluation (dans le

cadre du programme O*NET). Grâce à une base de données de ce type, l'ESS pourrait attribuer à chaque individu les conditions de travail spécifiques à son poste en fonction de sa profession. Comme évoqué au point 5.1.3, il faudrait cependant garantir que chaque profession soit évaluée selon des directives strictes et d'un point de vue neutre quant au sexe.

Charge de travail induite par la collecte des données

La charge de travail induite, telle qu'indiquée dans le tableau, est évaluée à partir de l'enquête menée auprès des entreprises. Il s'agit d'une estimation grossière qui se fonde sur la proportion des entreprises qui seraient désormais tenues de réunir les informations requises et sur leur appréciation subjective de cette charge. L'enquête (cf. pt 8.1.2) a notamment demandé aux entreprises quelles informations elles collectent de manière standardisée. La collecte de données sur la formation continue est relativement courante (deux tiers environ des entreprises). Les entreprises sont cependant beaucoup moins nombreuses, au maximum la moitié, à réunir systématiquement d'autres informations: interruptions de l'activité lucrative, expérience professionnelle effective (nombre d'années), taux d'occupation antérieurs, expérience en matière de direction et connaissances linguistiques (cf. pt 8.1.2, fig. 7). Au moins la moitié des entreprises seraient dès lors obligées de recueillir ces informations et de les actualiser, afin de pouvoir les mettre à la disposition de l'OFS. La grande majorité des entreprises estiment que cela représenterait une grande, voire très grande, charge de travail (cf. pt 8.1.2, fig. 8). Il en va de même pour la formation continue. Les entreprises seraient certes légèrement moins nombreuses à devoir désormais recueillir des informations, mais elles considèrent que la collecte de ces données serait particulièrement laborieuse. L'enquête n'a pas cherché à connaître la charge de travail qu'induirait les relevés des horaires de travail des collaborateurs et sur la pénibilité physique et psychique. Nous estimons que le recensement de la pénibilité physique et psychique engendrerait une grande charge de travail pour les entreprises, car l'évaluation systématique de la pénibilité exige une appréciation de chaque fonction. Nous considérons au contraire que la mise à disposition d'informations sur les horaires de travail ne représente pas une grande charge (par rapport à la collecte d'autres données), car ces indications figurent déjà dans la comptabilité des salaires de nombreuses entreprises et que celles-ci n'auraient donc pas à les recueillir auprès de leurs collaborateurs.

Pour ce qui est de la charge de travail, il faut savoir que l'intégration de nouvelles variables dans l'ESS engendrerait aussi un travail supplémentaire pour l'OFS, qui serait appelé à adapter les questionnaires. Selon l'OFS, cette adaptation induirait également une charge de travail supplémentaire pour les entreprises. Lors des préparatifs de la révision de l'ESS, on a par exemple testé la possibilité de collecter de manière désagrégée des informations sur des horaires de travail atypiques. Ces essais ont révélé qu'il faudrait s'attendre à une détérioration de la qualité des données, due au grand nombre des catégories d'entreprises, ou alors les entreprises seraient obligées de consentir des investissements considérables dans leurs systèmes informatiques.

Potentiel discriminatoire

Toutes les variables proposées risquent de mesurer des discriminations indirectes ou préexistantes (cf. pts 5.1.1 à 5.1.3). Dans le cas des conditions de travail, tels les horaires de travail ou la pénibilité physique et psychique, un potentiel discriminatoire ne peut être exclu que si les conditions de travail

spécifiques à chaque profession font l'objet d'une appréciation indépendante et neutre quant au sexe. Dans le modèle d'analyse de la statistique nationale, il importe de tenir compte du potentiel discriminatoire dans la mesure où les résultats de cette analyse doivent servir à formuler des mesures politiques. À notre avis, même l'expérience en matière de direction mentionnée dans le postulat Noser peut s'avérer discriminatoire selon son opérationnalisation. Mais il ne peut être exclu que l'expérience en matière de direction n'ait pas été évaluée de manière neutre quant au sexe. Seules les connaissances linguistiques, lorsqu'elles sont déterminées par auto-évaluation, ne recèlent qu'un faible potentiel discriminatoire.

5.2.4. Conclusion

Nous avons évalué l'intégration d'autres variables envisageables dans le modèle d'analyse de la statistique nationale en priorité sur la base de leur pouvoir explicatif, de la possibilité de les opérationnaliser sans erreur de mesure et de la charge de travail induite par la collecte des données requises. Les explications fournies plus haut révèlent qu'il existe certes quelques autres variables à même de fournir des indications supplémentaires concernant la part inexpliquée des écarts salariaux entre femmes et hommes. Force est toutefois de constater, pour résumer, que la plupart des variables possédant probablement, selon les ouvrages consultés, un grand pouvoir explicatif, engendrent également une grande charge de travail lors de la collecte des données ou alors qu'il s'avère impossible de garantir la qualité des informations réunies.

Les principales variables envisageables sont les suivantes: interruptions de carrière et taux d'occupation durant le parcours professionnel, formation continue, horaires de travail et pénibilité physique et psychique. En ce qui concerne l'expérience en matière de direction, autre variable également mentionnée dans le postulat Noser, la charge de travail induite par les relevés est très grande ou alors il serait impossible d'obtenir des relevés dépourvus d'erreurs de mesure. Ces deux inconvénients dépassent sans doute largement le pouvoir explicatif (additionnel) de cette variable. Quant aux connaissances linguistiques, il est peu probable que les différences entre les femmes et les hommes soient assez grandes pour que l'on exige des entreprises de procéder aux relevés nécessaires, d'autant que les connaissances linguistiques ne jouent pas un grand rôle dans tous les secteurs d'activité. Une prise en compte des conditions de travail (tels les horaires de travail ou la pénibilité physique et psychique) serait envisageable dans le cadre d'une évaluation indépendante et neutre quant au sexe des différentes professions. Nous estimons que le seul moyen de prendre en considération les informations concernant les interruptions de carrière et les taux d'occupation antérieurs consisterait, le cas échéant, à reprendre les données figurant dans les registres administratifs pour les intégrer dans l'ESS. Des relevés réalisés par les employeurs fourniraient en effet des indications imprécises et subjectives. Au préalable, il faudrait néanmoins examiner la charge de travail induite et la possibilité d'opérationnaliser les variables. Il importe en outre de considérer leur potentiel discriminatoire.

Sur la base de l'examen réalisé, nous pensons qu'il serait utile d'élargir les analyses basées sur la statistique nationale. À cet effet, il serait possible de procéder comme suit:

- Pour commencer, il conviendrait d'évaluer un modèle qui ne tient compte que de variables largement non discriminatoires. Les résultats de ce modèle pourraient être considérés comme la limite

supérieure tendancielle de la différence salariale inexpliquée et dès lors de la discrimination salariale.

- Il s'agirait ensuite d'étendre progressivement ce modèle jusqu'à obtenir un modèle exhaustif, qui tiendrait compte d'un nombre maximum de variables possédant un pouvoir explicatif. Soulignons toutefois qu'il ne faudrait considérer les résultats de ce modèle que comme la limite inférieure de la part non explicable de l'inégalité salariale entre hommes et femmes, mais pas comme la limite inférieure d'une éventuelle discrimination salariale. Comme le montre l'examen entrepris, il existe certes d'autres facteurs d'explication, mais dont la mesure engendre une charge de travail que l'on ne saurait justifier ou qu'il est tout simplement impossible de mesurer. Compte tenu du potentiel discriminatoire des autres variables, en particulier pour ce qui est d'une discrimination salariale indirecte, il est toutefois impossible d'exclure que la discrimination salariale effective soit supérieure à l'estimation de la part inexpliquée de l'inégalité salariale.

La procédure décrite permet de mieux comprendre les causes des écarts salariaux et donc de recommander des mesures politiques.

Le tableau ci-après présente les facteurs explicatifs qui devraient être pris en considération dans le modèle non discriminatoire et dans le modèle exhaustif.

Tableau 10: Spécification du modèle non discriminatoire et du modèle exhaustif de la statistique nationale		
Nouveau modèle non discriminatoire	Modèle existant	Nouveau modèle exhaustif
Variables sociodémographiques		
Âge (nombre d'années)	Âge (nombre d'années)	Âge (nombre d'années)
	Statut de séjour (variables muettes)	Statut de séjour (variables muettes)
Région (variables muettes)	Région (variables muettes)	Région (variables muettes)
Facteurs du capital humain avant l'entrée dans la vie active		
Formation la plus élevée achevée (variables muettes)	Formation la plus élevée achevée (variables muettes)	Formation la plus élevée achevée (variables muettes)
	Branche (comme approximation de l'orientation de la formation)	Branche (comme approximation de l'orientation de la formation)
Facteurs du capital humain après l'entrée dans la vie active		
		Interruptions de carrière (nombre et durée en années). Il reste à vérifier si toutes les informations figurent dans les registres et s'il est possible de les transférer aisément dans l'ESS.
		Taux d'occupation antérieurs (cumulés) Il reste à vérifier si toutes les informations figurent dans les registres et s'il est possible de les transférer aisément dans l'ESS.
Ancienneté (nombre d'années)	Ancienneté (nombre d'années)	Ancienneté (nombre d'années)
Conditions de travail		
Position professionnelle (variables muettes)	Position professionnelle (variables muettes)	Position professionnelle (variables muettes)
Niveau de compétence (variables muettes)	Niveau de compétence (variables muettes)	Niveau de compétence (variables muettes)
	Activité professionnelle (variables muettes)	Activité professionnelle (variables muettes)
	Taux d'occupation (variables muettes)	Taux d'occupation (variables muettes)
		Horaires de travail (variables muettes)
		Degré de pénibilité physique et psychique
	Taille de l'entreprise (variables muettes)	Taille de l'entreprise (variables muettes)
	Type de rémunération (variables muettes)	Type de rémunération (variables muettes)
	Type de salaire (variables muettes)	Type de salaire (variables muettes)
	Accord salarial (variables muettes)	Accord salarial (variables muettes)
	Palements spéciaux (variables muettes)	Palements spéciaux (variables muettes)
	Compléments de salaire (variables muettes)	Compléments de salaire (variables muettes)

5.3. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération

5.3.1. Bases d'évaluation

Le modèle d'analyse standard de la Confédération se fonde sur la définition juridique de la notion de discrimination salariale. Le principe qui s'applique est celui de l'égalité salariale au sens de la Constitution fédérale : «à travail de valeur égale, salaire égal». L'obligation de l'égalité salariale est réputée violée non seulement en cas de discrimination directe, mais aussi en cas de discrimination indirecte. Autrement dit, le modèle d'analyse standard ne peut inclure aucune variable pouvant avoir un effet discriminatoire, même indirect. Les contrôles des salaires dans les marchés publics de la Confédération, qui se fondent sur la LMP, ne considèrent que le potentiel de **discrimination salariale**, mais pas une éventuelle **discrimination à l'emploi**, même si celle-ci est proscrite par la LEg.

L'évaluation du modèle d'analyse standard de la Confédération se fonde dès lors sur les bases légales suisses, de même que sur le pouvoir explicatif des diverses variables. Quant aux autres variables envisageables, leur évaluation considère en particulier la possibilité de les opérationnaliser et la charge de travail induite par le relevé des données requises.

5.3.2. Évaluation du modèle existant

Le modèle d'analyse existant comprend cinq facteurs explicatifs (cf. tab. 9), qui apparaissent sous la même forme, à l'exception des années de formation, dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Contrairement à ce qui prévaut dans cette dernière, la formation la plus élevée achevée ne constitue pas une variable catégorielle, mais une variable continue exprimée en années, dans le modèle d'analyse standard de la Confédération.

Tableau 11: Évaluation du modèle existant		
Variable ³⁹	Pouvoir explicatif	Potentiel discriminatoire
Capital humain avant l'entrée dans la vie active		
Durée de la formation (en années)	Élevé	Non
Capital humain après l'entrée dans la vie active		
Expérience potentielle (en années)	Plutôt élevé	Non
Ancienneté (en années)	Élevé	Non
Facteurs spécifiques au poste de travail		
Position professionnelle (variables muettes)	Élevé	(Discrimination à l'emploi)
Niveau des qualifications requises (jusqu'en 2010) ⁴⁰ (variables muettes)	Élevé	(Discrimination à l'emploi)
Niveau de compétence (dès 2012) (variables muettes)	Élevé	(Discrimination à l'emploi)

Le tableau 11 montre que toutes les variables du modèle d'analyse standard possèdent un pouvoir explicatif élevé ou plutôt élevé (cf. pts 5.1 et 5.2 pour des explications détaillées sur les différentes variables). Quant au facteur de la formation la plus élevée achevée, qui intervient dans ce modèle, il ne

³⁹ Le point 3.4.1 contient des explications concernant l'opérationnalisation des variables.

⁴⁰ Cette variable ne fait plus partie des relevés de l'enquête sur la structure des salaires depuis 2012. Elle a été remplacée par le niveau de compétence, qui est obtenu par déduction à partir de l'activité professionnelle. Les règles de déduction figurent dans la banque de données des professions de l'OFS.

correspond pas aux connaissances scientifiques les plus récentes telles qu'elles ressortent de la littérature scientifique. Une caractérisation plus souple sous forme de variables muettes pour chaque formation achevée n'améliorerait toutefois en rien le pouvoir de cette variable à expliquer l'inégalité salariale. Elle conduirait au contraire à accroître inutilement le nombre minimum d'observations ou d'employés à prendre en compte dans les entreprises considérées.

Le tableau indique par ailleurs que le modèle ne recèle aucun potentiel discriminatoire en termes de salaire. Seuls les facteurs spécifiques au poste de travail pourraient conduire à une discrimination à l'emploi. Celle-ci ne fait toutefois pas l'objet du contrôle, basé sur la LMP, qui vérifie le respect de l'égalité salariale dans les marchés publics de la Confédération. Il est dès lors possible de qualifier le modèle d'analyse standard actuel de modèle non discriminatoire quant à l'égalité de salaire.

Il s'avère impossible d'évaluer dans quelle mesure ce modèle standard correspond à l'état des connaissances scientifiques (selon la littérature ou la pratique d'autres pays), car il n'existe pas de telles connaissances sur les modèles statistiques au niveau des entreprises, la Suisse faisant en la matière œuvre de pionnière (cf. pt 3.4.3). Le modèle d'analyse standard est par ailleurs régi par les dispositions légales suisses sur la discrimination salariale, qui déterminent les variables à prendre en considération.

5.3.3. Autres variables envisageables: expérience professionnelle effective, y compris le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue et connaissances linguistiques

Les caractéristiques supplémentaires ayant une incidence sur le salaire que le modèle d'analyse standard pourrait prendre en considération comprennent en principe tous les facteurs explicatifs utilisés dans la littérature scientifique (cf. pt 5.1) et dans le modèle d'analyse de la statistique nationale⁴¹ (cf. pt 5.2.2), ainsi que les facteurs proposés dans le postulat Noser (cf. pt 5.2.3).

Voici ces diverses variables:

- Autres facteurs du capital humain: orientation de la formation, formation continue, connaissances linguistiques, expérience professionnelle effective (y c. taux d'occupation durant la carrière professionnelle) en lieu et place de l'expérience potentielle, changements de poste, expérience en matière de direction, etc.
- Autres facteurs spécifiques au poste de travail: horaires de travail (travail en équipe, p. ex.) et pénibilité physique et psychique du travail.

Indépendamment de leur pouvoir explicatif, la possibilité d'inclure ces variables dépend de leur potentiel de discrimination salariale directe et indirecte. Or les analyses réalisées révèlent que toutes ces autres variables, à l'exception des connaissances linguistiques (établies par auto-évaluation) et la pénibilité physique ou psychique, présentent un potentiel de discrimination salariale indirecte. Ce potentiel résulte principalement de la manière dont les variables peuvent être mesurées et opérationnalisées. Les informations concernant par exemple la formation continue, les horaires de travail, les interruptions de carrière et l'expérience en matière de direction doivent être recueillies directement auprès

⁴¹ Les variables spécifiques à l'entreprise utilisées dans le modèle d'analyse de la statistique nationale (taille de l'entreprise, région) ne figurent pas dans le modèle d'analyse standard, puisqu'elles ne varient pas au sein d'une même entreprise.

des employeurs. Il n'est pas possible d'utiliser des données administratives, pour l'expérience professionnelle effective par exemple, car ces données sont anonymes et ne peuvent dès lors pas être mises à la disposition de l'employeur. Lorsque les indications sont fournies par les employeurs, il est toutefois impossible d'exclure des appréciations subjectives influencées par des stéréotypes (ce que l'employeur considère comme interruption de carrière, notamment). Aux dires des entreprises, les relevés de ces variables engendrent par ailleurs une charge de travail considérable (cf. pt 8.1).

5.3.4. Conclusion

Le modèle d'analyse standard de la Confédération a été mis au point à partir de la littérature scientifique et du principe du salaire égal pour un travail de valeur égale. L'analyse du pouvoir explicatif des cinq facteurs pris en compte montre que tous sont des facteurs pertinents. Un examen de la littérature scientifique révèle que bien d'autres variables pourraient contribuer à expliquer les écarts salariaux. Le modèle d'analyse standard a toutefois pour but de rechercher les discriminations salariales à caractère systématique au sein des entreprises. Il ne peut donc pas inclure des variables susceptibles d'impliquer elles-mêmes des discriminations. L'analyse du potentiel discriminatoire des autres variables envisageables montre que seules la pénibilité physique et psychique du travail ainsi que les connaissances linguistiques peuvent en principe être opérationnalisées de manière non discriminatoire. Aucune des autres variables ne remplit cette condition.

Il est possible, dans des cas particuliers, que d'autres facteurs ayant une incidence sur le salaire n'engendrent pas une discrimination indirecte et que l'entreprise concernée puisse le prouver. Devant constituer un instrument standardisé, le modèle doit toutefois pouvoir s'appliquer de manière uniforme à toutes les entreprises et doit donc exclure toute discrimination salariale indirecte.

Pour tenir compte du fait que le modèle d'analyse standard ne prend pas en considération certaines variables objectives exerçant une influence déterminante sur la rémunération dans certaines entreprises, ce modèle a été assorti d'un seuil de tolérance de 5 %: la part inexpliquée de l'inégalité salariale, établie par estimation, doit être significativement supérieure à ce seuil. Il convient ici de recourir à un test de significativité fondé sur la «présomption d'innocence». Le coefficient de discrimination doit dès lors se situer significativement au-dessus du seuil de tolérance pour que l'entreprise soit sanctionnée. Dans la pratique, le seuil de tolérance et le test de significativité maintiennent la probabilité d'une sanction à un niveau faible pour une majorité des entreprises (en particulier dans le cas des entreprises petites et moyennes).

6. Seuil de tolérance

Le présent chapitre traite du seuil de tolérance appliqué dans le cadre du contrôle standardisé du respect de l'égalité salariale dans les marchés publics de la Confédération (cf. pt 3.4.1).

6.1. Intérêt du seuil de tolérance dans le cadre des contrôles

Dans la mesure où d'autres facteurs objectifs, non pris en considération dans l'analyse standardisée, peuvent influencer sur le salaire, un seuil de tolérance de 5% et un test de significativité statistique ont été

introduits dans les contrôles de l'égalité salariale dans les marchés publics. Comme il a été précisé au point 3.1, il n'est pas possible de décrire exactement l'étendue de la discrimination salariale au moyen d'un modèle standardisé, c'est-à-dire applicable de façon uniforme à toutes les entreprises. En effet, d'autres facteurs objectifs influant sur la rémunération, mais ne pouvant pas être pris en considération dans l'analyse standardisée existent pour décrire les prestations des collaborateurs et garantir l'égalité de valeur du travail (cf. également pt 5.1 et 5.3.3). Le seuil de tolérance reflète précisément ces facteurs.

Le seuil de tolérance présente l'avantage de réduire la probabilité que les entreprises soient accusées à tort de discrimination salariale. Il répond donc aux exigences de praticité de mise en œuvre et d'utilisation mesurée.

6.2. Impact des variations du modèle sur le seuil de tolérance

La fixation du seuil de tolérance à 5% n'a pas de fondement théorique, empirique ou juridique. Déterminer le « bon » seuil de tolérance de façon théorique ou empirique imposerait de connaître, d'observer et de mesurer tous les facteurs objectifs ayant une incidence sur le différentiel de salaires, ce qui n'est pas possible. Il faudrait également évaluer le potentiel de discrimination de chacun de ces facteurs. Les données des statistiques nationales sont pour ce faire insuffisantes (cf. pt 7.1). Par ailleurs, aucun point faible de la méthode sélectionnée n'a pas été pris en considération lors de la détermination du seuil de tolérance.

L'adéquation du seuil de tolérance a été appréciée dans le cadre de l'évaluation du contrôle du respect de l'égalité salariale dans les marchés publics. Cette évaluation se fondait uniquement sur les résultats des contrôles et les déclarations des utilisateurs. L'idée était notamment de voir dans quelle mesure d'autres facteurs explicatifs essentiels pourraient permettre de réduire les différences inexpliquées de salaire dans les entreprises. L'évaluation a révélé que le seuil de tolérance défini est approprié, mais qu'il a été fixé généreusement, surtout si l'on considère l'adaptation du modèle d'analyse standard (cf. les recommandations formulées par l'Infras en 2011)⁴². Si certains contrôleurs des marchés publics plaident en faveur d'un abaissement du seuil de tolérance, la grande majorité confirme à l'aune de son expérience que le seuil de 5% s'est imposé (cf. chap. 8).

La question est de savoir dans quelle mesure le seuil de tolérance doit être adapté si de nouvelles variables sont ajoutées au modèle pour justifier certaines inégalités salariales. S'il apparaît clairement que le seuil de tolérance doit être abaissé, l'ampleur de cet abaissement dépend de l'influence des facteurs additionnels sur la part inexpliquée des inégalités salariales pour la moyenne des entreprises.

L'influence d'un changement de méthode statistique sur le seuil de tolérance n'a pas été évaluée. À noter que les éventuels défauts de la méthode statistique n'ont pas été pris en compte pour déterminer le seuil de tolérance. On ne sait donc a priori pas comment ajuster le seuil de tolérance si la part non expliquée des inégalités salariales obtenue avec d'autres méthodes statistiques est différente. Dans le cas où cette part diminuerait, le seuil de tolérance devrait être abaissé. On peut également se demander s'il conviendrait d'ajuster le seuil de tolérance si la méthode actuelle était conservée alors que l'on sait qu'une méthode alternative permettrait de réduire les différences de rémunération inexpliquées.

⁴² Les modifications proposées ont depuis été mises en œuvre.

Calculer précisément l'ajustement du seuil de tolérance en cas d'adaptation du modèle d'analyse standard (ajout de variables ou changement de méthode statistique) n'est pas possible pour les raisons évoquées plus haut. Le seuil de tolérance ne peut donc être déterminé que sur la base de l'évaluation de spécialistes. Cette évaluation est détaillée au point 8.2.

7. Analyses empiriques

Les analyses empiriques visent à évaluer de façon empirique, sur la base des considérations théoriques présentées aux chapitres 4 et 5, dans quelle mesure les modèles d'analyse existants peuvent être optimisés. Cette optimisation peut être obtenue par une modification de la méthode statistique (cf. chap. 4) ou des variables prises en compte (cf. chap. 5), ou des deux. Dans la mesure où il n'est pas possible d'intégrer de nouveaux facteurs explicatifs aux modèles d'analyse faute de données pertinentes, nous nous limitons pour l'évaluation empirique à l'utilisation d'autres méthodes statistiques et à leur impact sur la part non expliquée des inégalités salariales.

Le point 7.1 aborde la question de l'adéquation des différentes données pour l'analyse des inégalités salariales. Le point 7.2 est consacré aux modèles alternatifs testés et à la méthodologie appliquée pour les analyses empiriques. Les points 7.3 et 7.4. présentent les résultats des analyses empiriques pour le modèle d'analyse de la statistique nationale et le modèle d'analyse standard de la Confédération.

7.1. Bases de données disponibles en Suisse

Outre l'Enquête suisse sur la structure des salaires (ESS) – dont les variables ont été intégralement exploitées dans le modèle d'analyse de la statistique nationale – deux autres bases de données pourraient être utilisées pour évaluer de façon empirique l'influence de facteurs supplémentaires sur la part non expliquée des inégalités de salaire entre les femmes et les hommes: a) le projet statistique SESAM, qui couple des données administratives sur les salaires avec les variables de l'Enquête suisse sur la population active (ESPA)⁴³, b) le Panel suisse des ménages (PSM)⁴⁴.

Si ces deux sources fournissent des données complémentaires, elles ne se prêtent pas à l'évaluation de l'influence de facteurs explicatifs additionnels:

- Jusqu'en 2009, le projet SESAM incluait des informations sur l'expérience professionnelle, parmi lesquelles la date et la durée de la dernière interruption d'activité, éléments qui permettraient de recenser au moins une interruption d'activité. Le problème de la surestimation de l'expérience professionnelle effective resterait cependant entier en cas d'interruptions d'activité multiples. Le projet SESAM recense également les mesures de formation continue (cours et séminaires), sous la forme d'heures. Ces informations ne sont toutefois disponibles que pour la dernière année et ne permettent donc pas de rendre compte de toutes les formations continues suivies. Étant donné la valeur ajoutée limitée des variables explicatives supplémentaires et les difficultés de calcul du salaire brut standardisé, nous avons renoncé à utiliser les données SESAM pour l'objet du présent rapport.
- Le PSM fournit uniquement des informations subjectives sur les conditions de travail et le salaire.

⁴³Plus d'informations sur le projet statistique SESAM sous http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/erhebungen__quellen/blank/blank/sesam/01.html

⁴⁴Plus d'informations sur le PSM sous <http://forscenter.ch/fr/our-surveys/swiss-household-panel/>

7.2. Méthodologie

7.2.1. Échantillon

Comme il a été précisé au chapitre 5, l'ESS est une enquête réalisée tous les deux ans depuis 1994 par l'OFS auprès de quelque 35 000 entreprises suisses (état 2012). Nos analyses ont porté sur les trois dernières années disponibles (2008, 2010 et 2012), ce qui garantit la consolidation des éventuelles différences de résultats entre les autres méthodes.

La taille de l'échantillon diffère légèrement d'une année à l'autre: des données ont été recueillies pour environ 1,7 million d'employés en 2008 et 2012, environ 1,9 million en 2010. Pour notre analyse, nous avons exploité uniquement les données des personnes en âge de travailler (max. 65 ans). Seules les personnes travaillant à au moins 2,5% et au moins une heure par semaine ont par ailleurs été prises en compte. L'enquête de 2012 fait apparaître une part relativement importante de personnes travaillant moins d'une heure par semaine (environ 9%). Cette part est négligeable dans les enquêtes de 2008 et 2010. Enfin, notre plausibilisation repose sur un filtre mis à disposition par l'OFS pour l'année 2012. Ce filtre inclut les critères d'exclusion suivants:

- personnes pour lesquelles aucune valeur n'est recensée pour les principaux facteurs explicatifs,
- personnes dont le taux d'occupation est inférieur à 20% ou supérieur à 150%,
- personnes percevant un salaire brut standardisé inférieur à un tiers du salaire médian (< 2141 francs par mois) ou 15 fois supérieur au salaire médian (> 96 375 francs par mois),
- personnes pour lesquelles la relation entre le taux d'occupation contractuel et le nombre d'heures travaillées par semaine ou par mois n'est pas plausible.

Nous avons exclu ces données, car il s'agit la plupart du temps (mais pas toujours) d'erreurs de saisie. Par ailleurs, le filtre se fonde sur une méthode statistique (distance de Cook)⁴⁵ qui identifie les valeurs extrêmes susceptibles de modifier notablement les résultats de l'évaluation. L'application de ce filtre entraîne l'exclusion de près de 12% des personnes pour l'ESS 2012. Pour permettre la comparaison des résultats entre les années, nous avons appliqué les critères d'exclusion également aux données de 2008 et de 2010, réduisant ainsi l'échantillon respectivement de 8% et 7% environ⁴⁶. Les échantillons retenus compte tenu des corrections et des plausibilisations pour chaque année sont détaillés dans le tableau à l'annexe A.4.

Nous avons par ailleurs vérifié la plausibilité des données, notamment contrôlé l'exactitude des minima et des maxima, comparé l'âge et l'ancienneté, et effectué des contrôles croisés entre la formation, la position professionnelle et le niveau de qualification/de compétence. Les données épurées ne contiennent pas d'observations non plausibles.

Après plausibilisation et correction, les échantillons comptent environ 1,6 million d'observations pour l'année 2008, environ 1,8 million pour l'année 2010 et environ 1,4 million pour l'année 2012.

⁴⁵La distance de Cook a été déterminée dans la relation branche (définition du BASS) x sexe au moyen d'un modèle linéaire généralisé comparable au modèle d'analyse des inégalités salariales. Elle a été calculée pour les observations ne présentant aucune valeur manquante. Les observations pour lesquelles il «manque» un code pour l'une des variables catégorielles ont néanmoins été conservées. Le critère d'exclusion $4/(\text{nombre d'observations au sein de branche} \times \text{sexe})$ a été utilisé.

⁴⁶La réduction plus importante de l'échantillon en 2012 suite à l'application du filtre (12% au lieu de 8% et 7% pour les autres années) s'explique par le plus grand nombre de valeurs manquantes pour les facteurs explicatifs.

Pour l'analyse empirique du modèle d'analyse standard de la Confédération, nous avons limité un peu plus l'échantillon, le réduisant aux entreprises pour lesquelles au moins 50 observations ont été recensées et employant au moins dix femmes et au moins dix hommes (critères retenus pour le contrôle du respect de l'égalité salariale). L'échantillon compte donc quelque 1,2 million de personnes pour l'année 2008, 1,4 million pour l'année 2010 et 1 million pour l'année 2012. Nous avons utilisé pour toutes les analyses les pondérations appliquées dans l'ESS. Pour le calcul des erreurs types, nous n'avons pas tenu compte de la double stratification de l'ESS dans la mesure où la variable relative à la stratification n'était pas incluse dans les données à disposition. Cela n'a pas d'impact sur les coefficients, uniquement sur les erreurs types. Il se peut donc que celles-ci soient légèrement sous-évaluées. Nous en avons partiellement tenu compte en corrigeant l'hétéroscédasticité éventuelle.

L'objectif de ces analyses était d'évaluer l'influence d'autres méthodes statistiques sur les inégalités de salaire constatées entre les femmes et les hommes. L'un des critères de choix de la méthode était son applicabilité à de petits échantillons également. Pour accroître la précision des résultats, nous avons utilisé pour les analyses et les tests les échantillons complets. Faute de temps dans le cadre du présent mandat et compte tenu des capacités de calcul à disposition, il n'a pas été possible de réaliser une analyse empirique pour chaque entreprise individuellement. À noter qu'une analyse individuelle n'aurait sans doute pas apporté grand-chose de plus. Une analyse spécifique aurait certes permis de classer les entreprises en fonction de l'impact de la méthode sur la part inexpliquée de l'inégalité salariale. L'objectif étant cependant d'élaborer un modèle de contrôle de l'égalité salariale qui soit applicable à l'ensemble des entreprises, nous avons jugé plus pertinent de réaliser une analyse avec l'ensemble de l'échantillon.

7.2.2. Variantes du modèle

Variantes du modèle d'analyse de la statistique nationale

Comme indiqué au chapitre 4, nous avons le choix entre différents salaires de référence pour la décomposition salariale. Les analyses publiées par la statistique nationale (cf. tableau 3) utilisent comme salaire de référence celui des hommes. Ce choix correspond à l'attente selon laquelle les salaires – inférieurs – des femmes doivent dans la pratique (à court terme tout du moins) être revus à la hausse pour venir s'ajuster au niveau de ceux des hommes. Le salaire des femmes pourrait tout autant être utilisé comme salaire de référence⁴⁷. Selon la littérature théorique et empirique, ce choix reflète l'idée que la concurrence finira par entraîner à terme un ajustement des salaires – supérieurs – des hommes au niveau de ceux des femmes (cf. notamment Weichselbaumer et Winter-Ebmer 2007). La troisième solution consiste à prendre comme référence la moyenne des salaires des femmes et des hommes. L'avantage, par rapport aux deux premières solutions, est qu'il n'est nécessaire d'estimer qu'une seule équation salariale pour les deux sexes.

Contrairement aux analyses publiées, nous avons choisi dans le cadre de la présente étude le salaire moyen des femmes et des hommes comme salaire de référence. À noter que des considérations purement pragmatiques ont présidé à ce choix: compte tenu du nombre d'analyses réalisées et de l'intensité des calculs avec les autres méthodes, il n'aurait pas été possible durant le temps à disposition

⁴⁷ On considère dans ce cas le salaire que percevraient les hommes s'ils affichaient les valeurs observées chez les femmes pour chacun des facteurs explicatifs.

de procéder à une décomposition salariale sur la base du salaire des hommes ou de celui des femmes. Dans l'idéal, on choisirait les trois options, car comme mentionné plus haut, la littérature théorique ou empirique ne précise pas quel salaire de référence est le plus approprié. Or le choix du salaire de référence influe notablement sur les résultats: la part non expliquée de l'inégalité salariale est très faible si le salaire de référence est celui des hommes, plus importante si le salaire de référence est celui des femmes, et se situe entre ces deux valeurs si le salaire de référence est le salaire moyen. C'est la raison pour laquelle les résultats concernant les différences de salaire décrits dans le présent rapport s'écartent des données publiées jusqu'à présent et sont d'une manière générale plus élevés en valeur absolue. À noter toutefois que la valeur obtenue pour l'inégalité salariale estimée dépend du salaire de référence choisi. Cela vaut tant pour l'inégalité salariale globale que pour les parts expliquées et non expliquées des différences de rémunération.

Nous avons estimé le modèle d'analyse de la statistique nationale au moyen des trois autres méthodes décrites au chapitre 4:

1. méthode existante des moindres carrés ordinaires (MCO),
2. méthode de la régression quantile⁴⁸.
3. méthode de régression doublement robuste

Nous avons fait la régression du salaire mensuel brut standardisé sur tous les facteurs explicatifs pris en compte dans le modèle d'analyse de la statistique nationale (cf. tableau 8a, point 5.2.2). Pour une description précise des variables prises en compte dans le modèle d'analyse de la statistique nationale, se reporter au tableau de l'annexe A.5. Nous avons par ailleurs estimé le modèle non discriminatoire (2) décrit au point 5.2.3. Le tableau 10 (point 5.2.4) recense les variables prises en compte dans ce modèle.

Dans toutes les analyses, nous avons appliqué les pondérations de l'ESS et avons corrigé les erreurs types pour tenir compte de l'hétéroscédasticité. Toutes les régressions ont été estimées au moyen du logiciel statistique STATA.

Variantes du modèle d'analyse standard de la Confédération

Nous avons également évalué la sensibilité du modèle d'analyse standard de la Confédération au moyen d'autres méthodes. Là encore, nous avons utilisé les trois méthodes suivantes:

1. méthode existante des moindres carrés ordinaires (MCO),
2. méthode de la régression quantile,
3. méthode de régression doublement robuste

Nous avons ici aussi fait la régression du salaire mensuel brut standardisé sur tous les facteurs explicatifs pris en compte dans le modèle d'analyse standard de la Confédération. Pour une description précise des variables prises en compte dans le modèle d'analyse standard de la Confédération, se reporter

⁴⁸ Nous utilisons dans le présent rapport une régression quantile paramétrique (Koenker et Bassett 1978). Un grand nombre de régressions quantiles non paramétriques ou semi-paramétriques considèrent certains aspects tels que la répartition des femmes et des hommes entre les différentes valeurs des facteurs explicatifs (cf. p. ex. Firpo, Fortin et Lemieux 2009). Dans le cadre du présent rapport, nous nous sommes concentrés sur l'influence de l'utilisation du salaire médian.

au tableau de l'annexe A.5. Dans toutes les analyses, nous avons appliqué les pondérations de l'ESS et avons corrigé les erreurs types pour tenir compte de l'hétéroscédasticité. Toutes les régressions ont été estimées au moyen du logiciel statistique STATA.

Contrairement au modèle d'analyse de la statistique nationale, le modèle d'analyse standard de la Confédération n'a pas totalement épuisé les variables de l'ESS. Comme il a été précisé au chapitre 5, les facteurs explicatifs qui pourraient être ajoutés recèlent cependant un potentiel de discrimination. Seules des variables telles que la taille de l'entreprise ou la région pourraient encore être prises en compte. Dans la mesure où elles ne varient au niveau de l'entreprise que dans des cas particuliers et où elles ne sont pas prises en considération dans les contrôles des salaires, nous avons renoncé à les inclure.

7.3. Niveau national: résultats pour le modèle d'analyse de la statistique nationale

Le tableau 12 présente les résultats de l'estimation de la part non expliquée des inégalités de salaire selon le modèle d'analyse de la statistique nationale (échantillons épurés de l'ESS 2008, l'ESS 2010 et l'ESS 2012), et selon les trois autres méthodes statistiques. Les valeurs reflètent la différence de salaire non expliquée entre les femmes et les hommes, c'est-à-dire le pourcentage⁴⁹ de salaire en moins perçu par les femmes par rapport aux hommes, pour une même combinaison de variables explicatives (âge, situation familiale, nationalité, formation, ancienneté, branche, activité professionnelle, position professionnelle, niveau des qualifications/des compétence en 2012, région, taille de l'entreprise, taux d'occupation, type et forme de salaire, convention salariale, compléments de salaire).

À noter que contrairement aux statistiques publiées jusqu'ici sur la part inexpliquée des inégalités de salaire entre les sexes, nous utilisons comme salaire de référence le salaire moyen des femmes et des hommes. Nos résultats diffèrent donc des données existantes. Cette différence est en soi intéressante parce qu'elle montre que les résultats sont sensibles à la modification des hypothèses de départ.

L'objectif de ce rapport n'est toutefois pas de déterminer la valeur absolue de la part non expliquée des différences de salaire, mais l'influence sur cette dernière d'autres méthodes statistiques. C'est pourquoi nous nous concentrons sur la comparaison des méthodes et non sur les résultats de la méthode actuelle⁵⁰.

Quelle que soit la méthode utilisée, la part inexpliquée des différences de salaire entre les femmes et les hommes est statistiquement significative. Les résultats varient selon la méthode utilisée.

⁴⁹ Dans les modèles semi-logarithmiques, les coefficients correspondent à quelque chose près à la variation, en pourcentage, du salaire (un coefficient de 0,01 correspond à une variation d'environ 1%, un coefficient de 1 à une variation d'environ 100%).

⁵⁰ La différence avec les données publiées par l'OFS sur les inégalités de salaire en 2008 et 2010 s'explique par l'utilisation de salaires de référence différents. Avec le salaire des hommes comme salaire de référence, l'inégalité de salaire inexpliquée est de 8,0% en 2012, de 8,9% en 2010 et de 9,6 % en 2008, soit env. 20% de moins que les résultats présentés dans ce rapport.

Comparaison entre la méthode des MCO et la méthode de la régression quantile

Avec la méthode de la régression quantile (prise en compte du salaire médian et non du salaire moyen comme salaire de référence comme avec la méthode des MCO), la part inexpliquée de l'inégalité salariale est sensiblement plus faible⁵¹: 10,3% contre 11,6% avec le salaire moyen en 2008, 9,8% contre 10,9% en 2010, 8,3% contre 9,6% en 2012.

Contrairement à la méthode des MCO, l'analyse sur la base du salaire médian n'accorde pas d'importance particulière aux valeurs de salaire extrêmes, observées plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes. En d'autres termes, les salaires extrêmes chez les hommes contribuent en partie à expliquer les inégalités salariales entre les femmes et les hommes. À noter que la méthode des MCO et la régression quantile donnent des résultats différents malgré les filtres appliqués aux données originales: les salaires qui représentent moins d'un tiers du salaire médian ou plus de 15 fois le salaire médian ont été retirés de l'échantillon.

Comparaison entre la méthode des MCO et la méthode de la régression doublement robuste

Les résultats obtenus avec la méthode des MCO et la méthode de la régression doublement robuste sont sensiblement différents⁵²: avec la régression doublement robuste, on mesure un recul de la part non expliquée de l'inégalité salariale de 2,7 points de pourcentage en 2008 et 2010, et de 2,1 points de pourcentage en 2012.

Cette baisse s'explique par le fait que la méthode de la régression doublement robuste prend en compte la distribution inégale des femmes et des hommes sur les valeurs des variables explicatives. La méthode des MCO résout le problème de l'absence d'équivalence dans certains profils de femmes et d'hommes en établissant un lien linéaire entre les différents facteurs explicatifs et le salaire. Lorsque cette hypothèse ne se vérifie pas, des différences s'observent dans les résultats entre la méthode des MCO et la méthode de la régression doublement robuste. Pour les personnes prises en compte dans l'ESS, les différences entre les femmes et les hommes sont telles pour certaines variables explicatives que les hypothèses fonctionnelles posées dans la méthode des MCO ne correspondent pas à la réalité. Une part non négligeable de l'inégalité salariale s'explique donc par le fait que les hommes présentent des caractéristiques en matière de productivité ou de tâches effectuées pour lesquelles il n'y a pas d'équivalent féminin comparable.

Comparaison entre la spécification actuelle et la spécification non discriminatoire

Le tableau 12 met en parallèle les résultats de la spécification actuelle et ceux d'un modèle non discriminatoire⁵³. Au vu du pouvoir explicatif de certaines variables supplémentaires décrit au chapitre 5, on s'attendrait à ce que la part non expliquée de l'inégalité salariale soit plus importante avec le modèle d'analyse non discriminatoire qu'avec le modèle d'analyse de la statistique nationale. Les facteurs ex-

⁵¹Les différences de résultat ont été contrôlées au moyen d'un test d'hypothèse. Elles sont significatives à tous les niveaux classiques de significativité.

⁵²Les différences de résultat ont été contrôlées au moyen d'un test d'hypothèse. Elles sont significatives à tous les niveaux classiques de significativité.

⁵³La spécification non discriminatoire correspond essentiellement à la spécification du modèle d'analyse standard de la Confédération. Les seules différences sont la variable additionnelle de la région et l'utilisation d'une variable continue pour la formation (évaluée en années) au lieu de variables muettes pour chaque catégorie de formation. Pour simplifier, nous présentons les résultats sur la base de l'estimation du modèle d'analyse standard.

plicatifs supplémentaires sont les suivants: situation familiale, nationalité, branche, activité professionnelle, région, taille de l'entreprise, taux d'occupation, type et forme de salaire, convention salariale, compléments de salaire. Lorsque l'on compare les résultats obtenus avec la méthode des MCO et la méthode de la régression quantile, ces attentes ne se confirment pas nécessairement: la prise en compte d'autres facteurs explicatifs fait apparaître une diminution de la part inexpliquée de l'inégalité salariale en 2012 et une légère augmentation en 2008 et 2010. Les raisons sont les suivantes:

- La part des activités faisant l'objet d'une prime est peut-être plus grande chez les femmes.
- Il se peut que certaines combinaisons de facteurs explicatifs supplémentaires ne se retrouvent que chez l'un des sexes (absence de cadre supérieur femme dans certaines branches traditionnellement masculines comme le bâtiment, p. ex.). La méthode des MCO et la méthode de la régression quantile utilisée ici ne prennent pas en compte ce problème, mais recourent à une extrapolation linéaire. Comme indiqué plus haut, les résultats peuvent s'en trouver biaisés. Une comparaison des résultats obtenus avec le modèle non discriminatoire et le modèle actuel vient confirmer cette hypothèse, lorsque l'on considère les résultats obtenus par la méthode de la régression doublement robuste. Cette méthode prend en compte les différentes combinaisons de facteurs explicatifs chez les femmes et les hommes, qu'elles recèlent un potentiel discriminatoire ou non. Les facteurs explicatifs supplémentaires réduisent la part inexpliquée de l'inégalité salariale de 1,8 points de pourcentage en 2008, de 2,0 points de pourcentage en 2010 et de 3,1 points de pourcentage en 2012, soit un recul d'un quart à un tiers en moyenne. Les différences de combinaisons de facteurs explicatifs entre les femmes et les hommes, et les valeurs extrêmes de salaire génèrent donc une plus grande part inexpliquée des inégalités de salaire avec les deux autres méthodes.

Tableau 12: Modèle d'analyse de la statistique nationale – Spécification actuelle vs spécification non discriminatoire

	MCO	Régression quantile	Régression doublement robuste
Modèle existant			
ESS 2012	-0,0975*** (0,000682)	-0,0835*** (0,000739)	-0,0766*** (0,00109)
ESS 2010	-0,109*** (0,000724)	-0,0978*** (0,000653)	-0,0821*** (0,00115)
ESS 2008	-0,116*** (0,000784)	-0,103*** (0,000682)	-0,0890*** (0,00129)
Modèle non discriminatoire			
ESS 2012	-0,113*** (0,000661)	-0,0924*** (0,000722)	-0,108*** (0,000616)
ESS 2010	-0,106*** (0,000680)	-0,0866*** (0,000686)	-0,102*** (0,000640)
ESS 2008	-0,111*** (0,000732)	-0,0899*** (0,000733)	-0,107*** (0,000686)

Remarque: chacune des valeurs de la part non expliquée des inégalités de salaire entre les femmes et les hommes présentées ici a été déterminée à partir d'une estimation du modèle d'analyse de la statistique nationale selon la méthode des MCO, la méthode de régression doublement robuste ou d'une régression quantile paramétrique (échantillon épuré de l'ESS 2008, l'ESS 2010 et l'ESS 2012). Dans la partie inférieure du tableau, seules des variables non discriminatoires sont prises en compte (cf. tableau du chapitre 5.2.4). Les seules différences sont la variable additionnelle de la région et l'utilisation d'une variable continue pour la formation (évaluée en années) au lieu de variables muettes pour chaque catégorie de formation. Pour simplifier, nous présentons les résultats sur la base de l'estimation du modèle d'analyse standard. Dans la partie supérieure du tableau, tous les variables explicatives sont prises en compte quel que soit leur potentiel discriminatoire (cf. tableau du chapitre 5.2.4). Les erreurs types robustes sont indiquées entre parenthèses sous les coefficients. La significativité des coefficients est signalée par *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$ et * $p < 0,1$.

Conclusion

Quelle que soit la méthode utilisée, on constate une part inexpliquée statistiquement significative des inégalités de salaire entre les femmes et les hommes. Les résultats varient toutefois selon la méthode utilisée. Les résultats obtenus par la méthode des MCO et la méthode statistique alternative sont sensiblement différents. À noter toutefois que les résultats obtenus ne répondent pas nécessairement à la même question selon la méthode utilisée: alors que la méthode des MCO et la méthode de la régression doublement robuste mesurent les différences de salaire non expliquées en référence au salaire moyen, la méthode de la régression quantile mesure les différences de salaire non expliquées en référence au salaire médian. Les deux premières méthodes considèrent tous les salaires de façon égale, tandis que la troisième pondère plus faiblement les salaires extrêmes, non représentatifs et principalement observés chez les hommes. Les résultats différents obtenus selon la méthode des MCO et selon la méthode de la régression doublement robuste, ainsi que ceux obtenus selon la méthode de la régression quantile, appliquée ici, et la méthode de la régression doublement robuste montrent que les profils des femmes et des

hommes diffèrent parfois fortement en termes de productivité et de tâches accomplies. La condition pour éviter que les résultats de la part inexpliquée des inégalités de salaire ne soient biaisés serait que les femmes et les hommes présentent à peu près la même combinaison de valeurs pour les facteurs explicatifs.

Pour des raisons de transparence, il est recommandé (1) de représenter en parallèle les résultats obtenus selon les méthodes qui déterminent les écarts de salaire par rapport au salaire moyen et au salaire médian, (2) de prendre en compte, au moyen de pondérations, les similitudes ou les différences dans les combinaisons de valeurs pour les facteurs explicatifs entre les femmes et les hommes et (3) d'analyser les différences observées. L'analyse d'un modèle non discriminatoire et de ses versions élargies successives jusqu'à devenir un modèle complet apporterait un gain de connaissances. L'interprétation du potentiel explicatif des autres variables, en tenant compte du potentiel de discrimination, constitue une base pour l'élaboration de mesures politiques concrètes.

7.4. Niveau des entreprises: résultats pour le modèle d'analyse standard

Le tableau 13 montre les résultats de l'estimation de la part non expliquée des inégalités de salaire selon le modèle d'analyse standard de la Confédération (échantillons de l'ESS 2008, l'ESS 2010 et l'ESS 2012 limités aux entreprises d'au moins 50 collaborateurs, dont au moins dix hommes et au moins dix femmes), et selon les trois autres méthodes statistiques.

Les valeurs présentées dans ce tableau correspondent au coefficient de la variable muette pour le sexe. Elles reflètent la différence de salaire non expliquée entre les femmes et les hommes, c'est-à-dire le pourcentage⁵⁴ de salaire en moins perçu par les femmes par rapport aux hommes, pour une même combinaison de variables explicatives (formation, ancienneté, expérience professionnelle potentielle, position professionnelle, niveau de qualification/compétence en 2012). Contrairement aux valeurs estimées de la part inexpliquée de l'inégalité salariale selon le modèle d'analyse de la statistique nationale, les valeurs estimées ici ne risquent pas d'inclure une discrimination salariale (indirecte). Les résultats peuvent donc être comparés à ceux de la spécification non discriminatoire du modèle de la statistique nationale (tableau 12).

Nous nous concentrons là encore non pas sur les résultats en valeur absolue, mais sur la comparaison des résultats selon la méthode utilisée.

Tableau 13: Modèle d'analyse standard de la Confédération – Part inexpliquée de l'inégalité salariale entre les femmes et les hommes (données de différentes ESS) selon les autres méthodes d'estimation

⁵⁴Dans les modèles semi-logarithmiques, les coefficients correspondent à quelque chose près à la variation, en pourcentage, du salaire (un coefficient de 0,01 correspond à une variation d'environ 1%, un coefficient de 1 à une variation d'environ 100%).

	MCO	RQ	RDR
ESS 2012	-0,113*** (0,000707)	-0,0921*** (0,000790)	-0,111*** (0,000668)
ESS 2010	-0,0985*** (0,000593)	-0,0851*** (0,000627)	-0,0977*** (0,000580)
ESS 2008	-0,103*** (0,000655)	-0,0879*** (0,000700)	-0,101*** (0,000645)

Remarque: chacune des valeurs de la part non expliquée des inégalités de salaire entre les femmes et les hommes présentées ici correspond au coefficient de la variable muette pour le sexe établi dans une estimation séparée, qui permet de contrôler pour tous les facteurs explicatifs pris en compte dans le modèle d'analyse standard de la Confédération. Les différentes valeurs proviennent d'estimations selon la méthode des MCO, d'une méthode de régression quantile paramétrique ou de la méthode de régression doublement robuste (échantillons épurés de l'ESS 2008, l'ESS 2010 et l'ESS 2012). Pour ces analyses, seules les entreprises de plus de 50 collaborateurs, dont au moins dix hommes et au moins dix femmes ont été considérées. Les erreurs types robustes sont indiquées entre parenthèses sous les coefficients. La significativité des coefficients est signalée par *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$ et * $p < 0,1$.

Comparaison entre la méthode des MCO et la méthode de la régression quantile

La part non expliquée de l'inégalité salariale mesurée par rapport au salaire médian (régression quantile) est sensiblement différente de la part non expliquée de l'inégalité salariale mesurée par rapport au salaire moyen (régression OLS): 8,8% contre 10,3% avec le salaire moyen en 2008, 8,5% contre 9,9% en 2010, 9,2% contre 11,3% en 2012. La part inexpliquée de l'inégalité salariale mesurée en référence au salaire médian est ainsi inférieure de un septième à un cinquième à celle mesurée en référence au salaire moyen. À noter que les salaires représentant moins d'un tiers du salaire médian et ceux 15 fois supérieurs au salaire médian ont été retirés de l'échantillon.

Comparaison entre la méthode des MCO et la méthode de la régression doublement robuste

Les résultats obtenus selon la méthode de la régression doublement robuste se différencient très peu de ceux obtenus selon la méthode des MCO. Le modèle d'analyse standard de la Confédération prend en compte relativement peu de facteurs explicatifs, qui classent les tâches effectuées en grandes catégories. Il est donc facile de trouver des hommes et des femmes présentant la même combinaison de valeurs pour les facteurs explicatifs. Cela n'est toutefois pas nécessairement le cas au niveau de l'entreprise: dans les entreprises dans lesquelles il existe une forte ségrégation entre les femmes et les hommes, c'est-à-dire dans lesquelles les femmes et les hommes n'ont fondamentalement pas la même position professionnelle ni le même niveau de compétences, l'analyse selon la méthode des MCO pourrait fausser les résultats. Dans ce cas, une comparaison descriptive de la position professionnelle et du niveau de compétences des femmes et des hommes, ainsi qu'une combinaison de ces deux aspects devraient intervenir avant l'analyse de régression proprement dite. Lorsqu'il existe de grandes différences entre les sexes pour certaines combinaisons de valeurs des variables explicatives, il est possible de contrôler au moyen d'analyses de sensibilité si les éventuelles distorsions auraient une influence sur le résultat final concernant le dépassement du seuil de tolérance de manière statistiquement significative. La méthode de la régression doublement robuste pourrait également être utilisée en lieu et place de la méthode des MCO.

Conclusion

Quelle que soit la méthode utilisée, on constate une part inexpliquée statistiquement significative des inégalités de salaire entre les femmes et les hommes. Les résultats varient toutefois selon la méthode utilisée.

Les résultats obtenus selon la méthode des MCO et selon la méthode de la régression doublement robuste (échantillon ESS global) ne révèlent aucune différence notable. Cela s'explique par le fait que si l'on considère l'ensemble des entreprises, les femmes et les hommes sont présents à toutes les positions professionnelles et effectuent des tâches à tous les niveaux de compétence.

Afin de garantir que les deux autres méthodes ne donnent pas de résultats différents au niveau d'une entreprise, il faut également s'assurer que les femmes et les hommes y sont présents à toutes les positions professionnelles et effectuent des tâches à tous les niveaux de compétence. Si ce n'est pas le cas, l'échantillon doit être limité aux femmes et aux hommes présentant les mêmes valeurs pour les variables explicatives. Une analyse descriptive pourrait être réalisée dans l'entreprise considérée avant le contrôle de l'égalité salariale. Une autre solution consisterait à utiliser la méthode de la régression doublement robuste.

Les résultats de l'analyse en référence au salaire moyen et de l'analyse en référence au salaire médian sont sensiblement différents. Ainsi, la part de l'inégalité salariale est sensiblement plus faible si l'on n'accorde pas d'importance particulière aux valeurs extrêmes de salaire (salaires très faibles et très élevés). Si les deux résultats – part inexpliquée de l'inégalité salariale en référence au salaire moyen et part inexpliquée de l'inégalité salariale en référence au salaire médian – sont en soi corrects, la question de la population à inclure dans l'analyse se pose : doit-on inclure dans l'assiette salariale tous les salaires, y compris ceux qui ne sont pas représentatifs pour l'entreprise considérée, ou uniquement les salaires usuels pour l'entreprise ? D'un point de vue juridique, l'exclusion de personnes percevant des salaires supérieurs à la moyenne est discutable s'il s'agit d'évaluer les inégalités salariales entre les femmes et les hommes. Si l'on décide d'opter pour l'analyse en référence au salaire médian, il faut également considérer que la réalisation de régressions quantiles implique un surcoût, les contrôleurs de l'égalité salariale devant être formés à cette méthode. Par ailleurs, les entreprises qui procèdent à un autocontrôle au moyen du logiciel Logib doivent dans ce cas disposer d'un logiciel statistique supplémentaire et savoir l'utiliser. Une autre alternative consisterait à utiliser un outil online. À noter également que si les régressions quantiles peuvent être réalisées dans les entreprises de toutes tailles, elles impliquent un investissement en temps considérable dans les grandes entreprises.

8. Enquête auprès des acteurs concernés

Les considérations développées dans le présent chapitre concernent le modèle d'analyse standard/logiciel Logib, sur lequel les entreprises et les spécialistes de l'analyse de l'égalité salariale ont été invités à s'exprimer.

8.1. Enquête auprès des entreprises

8.1.1. Objectif de l'enquête, méthode appliquée

À l'instar d'un autre mandat («Regulierungsfolgenabschätzung zu den geplanten Massnahmen zur Durchsetzung der Lohnungleichheit», Infrac, Haute Ecole Spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest FHNW 2015), la collecte de l'avis des entreprises s'est effectuée en deux temps. L'objectif était de recueillir leur opinion sur l'utilisation du modèle d'analyse standard/logiciel Logib⁵⁵ et l'ajout éventuel des critères d'évaluation des salaires proposés dans le postulat Noser. La question de la charge administrative impliquée par l'utilisation du modèle existant et du modèle étendu a également été abordée.

- Un échantillon représentatif d'entreprises a été invité à répondre à des questions standardisées dans le cadre d'une **enquête en ligne. 1305 (48%) des 2712 entreprises sollicitées** ont répondu à l'enquête. Ces entreprises faisaient partie d'un échantillon aléatoire du Registre des entreprises et des établissements (REE) de l'OFS, stratifié selon la taille des entreprises (allocation légèrement disproportionnée) et la région linguistique (allocation proportionnée). L'échantillon comptait quelque 2700 entreprises, parmi lesquelles 661 entreprises de plus de 250 collaborateurs (= un tiers des grandes entreprises suisses) et 2000 moyennes entreprises de 50 à 250 collaborateurs (= un cinquième des moyennes entreprises suisses). Par ailleurs, toutes les entreprises ayant participé au dialogue sur l'égalité salariale ou ayant posé leur candidature au label Equal Salary (50 entreprises en dehors de celles ayant déjà été sélectionnées dans l'échantillon REE) ont été invitées à répondre à l'enquête. Les entreprises sollicitées ont répondu à l'enquête de façon assez équilibrée: les grandes entreprises et les entreprises de Suisse alémanique sont légèrement surreprésentées, l'administration publique et les entreprises privées sont représentées de façon proportionnelle (voir le tableau à l'annexe A1).
- Dans le cadre de l'enquête en ligne, il a été demandé aux entreprises si elles étaient disposées à approfondir par téléphone certaines questions. **Cinquante entreprises ont été contactées** parmi celles qui se sont déclarées prêtes à mener un entretien téléphonique (voir la liste à l'annexe A2). On a veillé à une répartition équilibrée des entreprises par région linguistique (Suisse alémanique et Suisse romande, hors Tessin) et par taille, avec une surreprésentation des entreprises ayant déjà une expérience de l'analyse de l'égalité salariale et de celles ayant une opinion plutôt négative de ce type d'analyse.

8.1.2. Résultats de l'enquête

Expérience de l'analyse de l'égalité salariale

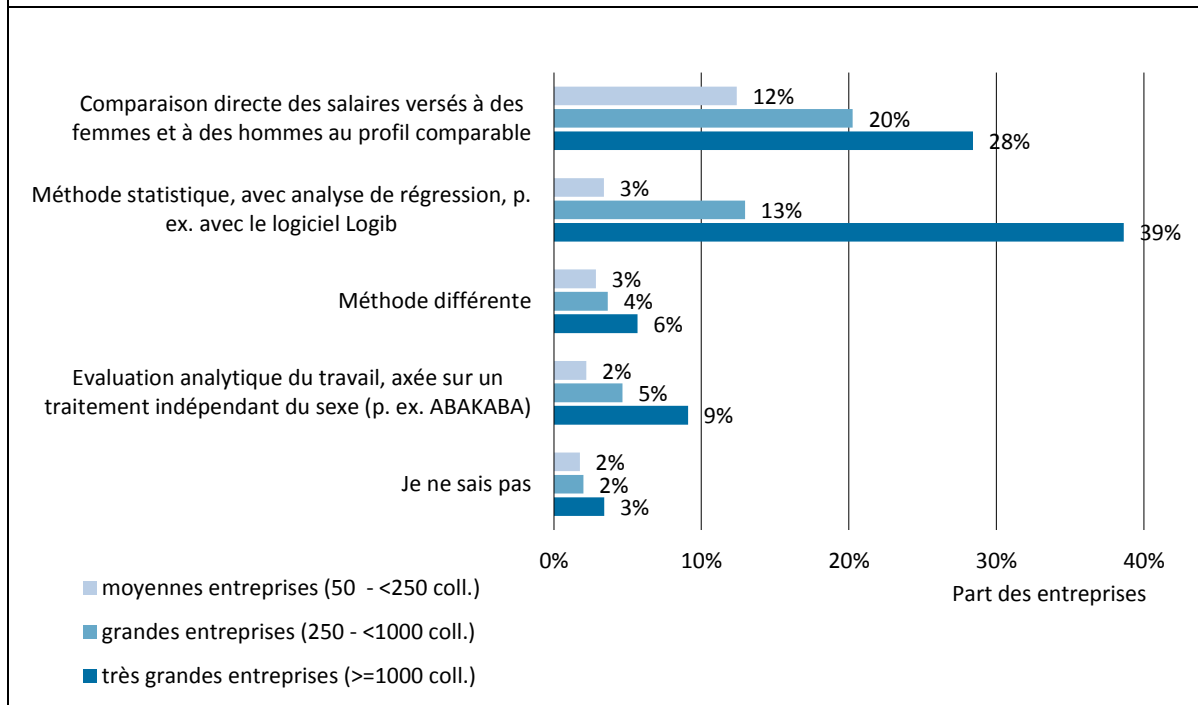
Il a été demandé aux entreprises si elles avaient déjà procédé à une analyse pour savoir si leur politique salariale respecte l'égalité entre femmes et hommes. 20% des moyennes entreprises (50-250 collaborateurs), 37% des grandes entreprises (250-1000 collaborateurs) et 65% des très grandes entreprises (>= 1000 collaborateurs) ont déclaré avoir déjà réalisé, sous une forme ou sous une autre, une telle analyse⁵⁶. La plupart d'entre elles ne procèdent pas à une analyse de régression, mais à une com-

⁵⁵ Dans l'enquête, le modèle était cité sous la dénomination Logib, connue de certaines entreprises pour être utilisée dans la communication sur le modèle d'analyse standard à destination des entreprises.

⁵⁶ 10% des grandes entreprises et 26% des très grandes entreprises n'ayant pas encore vérifié si leur politique salariale répond à des critères d'équité ont déclaré avoir planifié une analyse de l'égalité des salaires.

paraison directe des salaires des femmes et des hommes présentant un profil similaire. Ces comparaisons sont généralement effectuées pour des fonctions ou des échelons de fonction précis. Certaines entreprises optent pour l'évaluation analytique des activités, à partir de laquelle les salaires sont comparés. Seul un faible nombre d'entreprises (de taille moyenne notamment) ont procédé à une analyse de régression (3% des moyennes entreprises, 13% des grandes entreprises et 39% des très grandes entreprises, voir l'illustration suivante). La plupart de ces entreprises ont utilisé le logiciel Logib (moyennes entreprises: 3%, grandes entreprises: 12%, très grandes entreprises: 25%).

Figure 2: Méthode utilisée pour l'analyse de l'égalité salariale (entreprises ayant une expérience de l'analyse de l'égalité salariale)

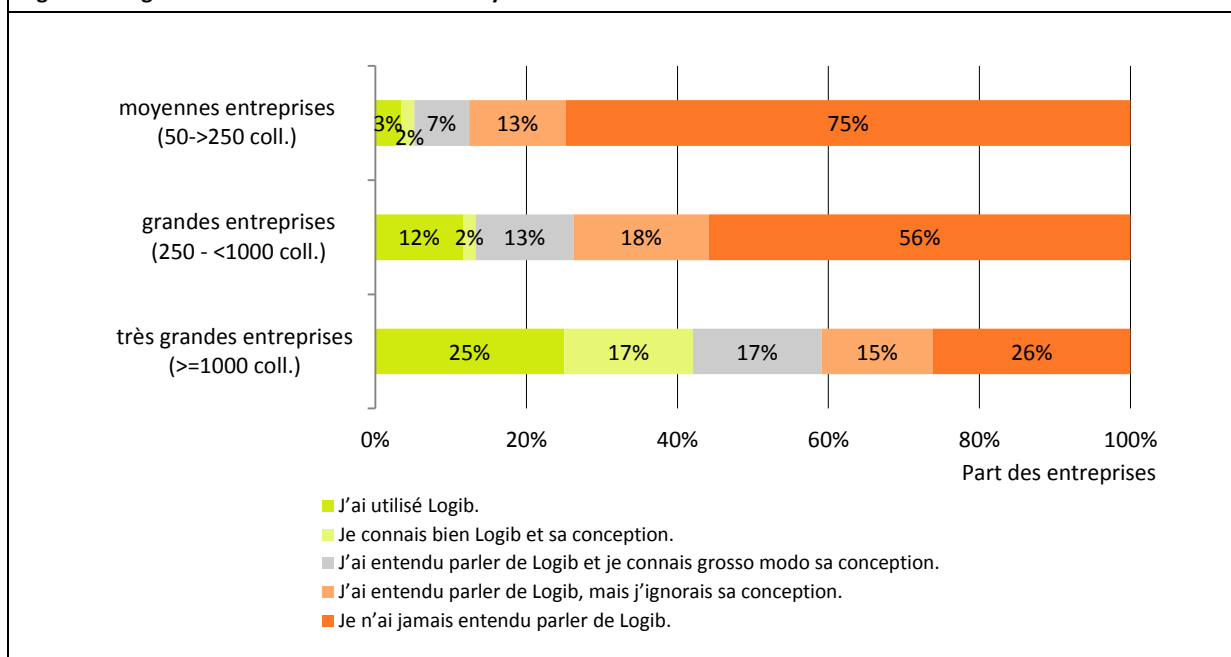


Résultats de l'enquête en ligne réalisée auprès des entreprises. Question: quelle est la méthode utilisée par votre entreprise pour analyser les salaires sous l'angle de l'égalité entre femmes et hommes (plusieurs réponses possibles)? N = 412 entreprises ayant déjà procédé à une analyse de l'égalité salariale: 206 moyennes entreprises, 131 grandes entreprises et 75 très grandes entreprises (manquent 5 entreprises dont la taille n'est pas connue).

Evaluation du modèle d'analyse standard/logiciel Logib

Il a été demandé aux entreprises d'évaluer le modèle d'analyse standard de la Confédération/logiciel Logib. L'enquête montre que Logib est peu connu des entreprises de taille moyenne (les plus nombreuses en Suisse). La plupart des très grandes entreprises interrogées ont en revanche pour la plupart déjà entendu parler du logiciel (cf. figure suivante).

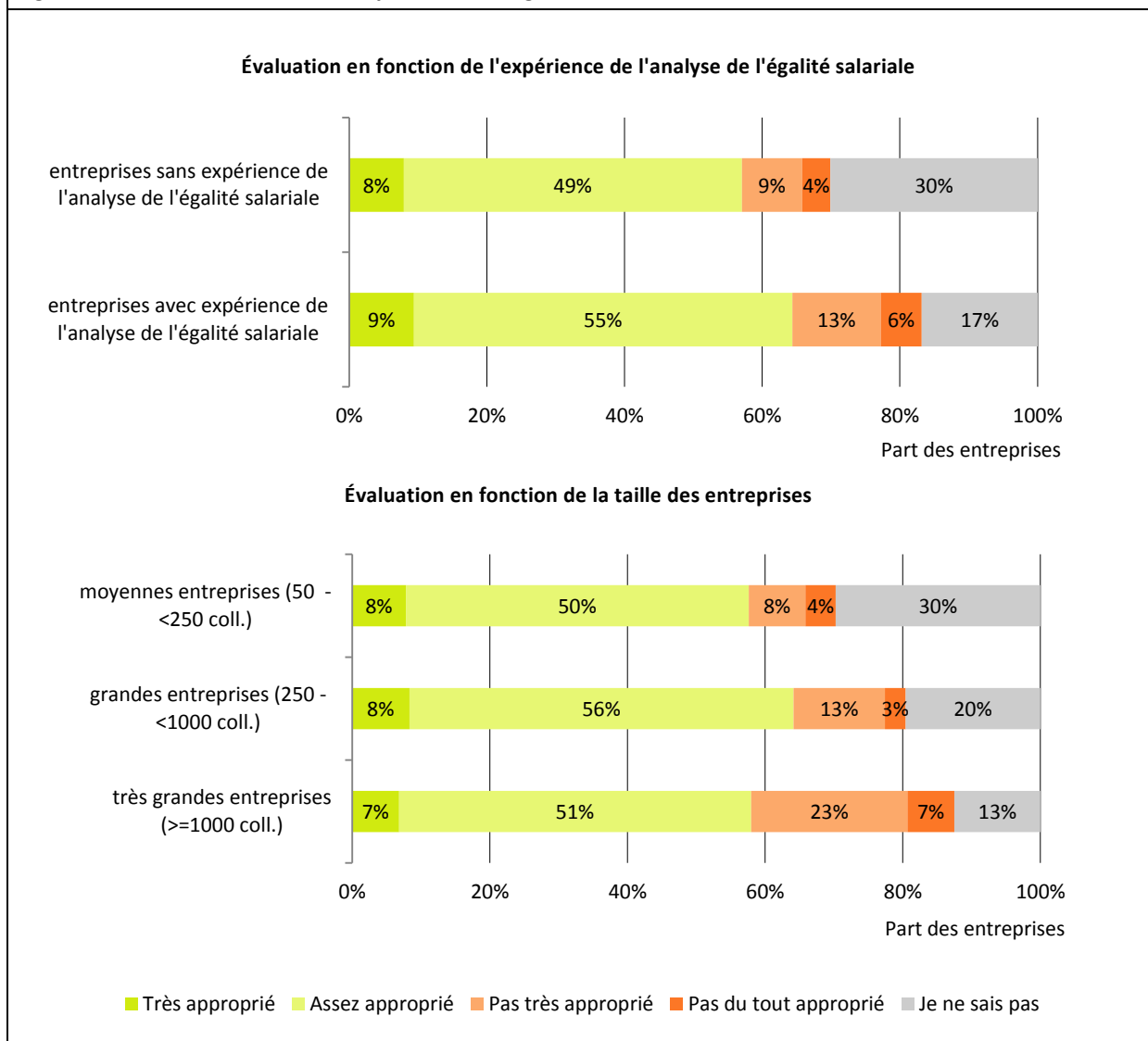
Figure 3: Degré de notoriété du modèle d'analyse standard



Résultats de l'enquête en ligne. Question: la Confédération a mis au point un modèle d'analyse standard pour les entreprises de plus de 50 personnes; avec Logib, elle met gratuitement à disposition cet outil qui leur permet d'effectuer elles-mêmes une analyse de l'égalité salariale. Il s'agit d'un modèle statistique (analyse de régression) qui permet de mettre en évidence quelle partie de la différence salariale qui existe entre les femmes et les hommes employé-e-s dans l'entreprise est due à la différence de qualification et aux facteurs liés au poste de travail spécifique et quelle partie de cette différence reste inexpliquée et se trouve donc probablement attribuable au sexe des personnes/à une discrimination salariale fondée sur le sexe. Quelle est votre connaissance du modèle d'analyse standard, respectivement de Logib? N = 1300 entreprises: 911 moyennes entreprises, 301 grandes entreprises et 88 très grandes entreprises (manquent 5 entreprises dont la taille n'est pas connue).

Globalement, l'évaluation du modèle d'analyse standard se révèle positive. 64% des entreprises ayant une expérience de l'analyse de l'égalité salariale estiment que Logib est plutôt ou parfaitement adapté pour détecter des inégalités de salaire non justifiées entre femmes et hommes, contre 57% des entreprises n'ayant pas d'expérience de l'analyse de l'égalité salariale. Environ 19% des entreprises ayant une expérience de l'analyse de l'égalité salariale et 13% des entreprises n'ayant pas d'expérience de l'analyse de l'égalité salariale trouvent le système peu voire pas du tout adapté (cf. figure 4). Les réponses varient également selon la taille des entreprises: plus l'entreprise est grande, plus elle se montre critique à l'égard du modèle. La taille de l'entreprise influe en revanche peu sur la satisfaction affichée par rapport au modèle (cf. figure 4).

Figure 4: Évaluation du modèle d'analyse standard Logib



Résultats de l'enquête en ligne. Question: une partie des différences salariales entre femmes et hommes s'explique par plusieurs facteurs. Le modèle d'analyse standard prend en compte les facteurs suivants pour expliquer ces écarts: niveau de formation, expérience professionnelle potentielle (c'est-à-dire sans les éventuelles interruptions de l'activité professionnelle), ancienneté, niveau de qualification de l'activité professionnelle exercée, position professionnelle. Ce modèle est-il, selon vous, apte à mettre en évidence les inégalités salariales injustifiées entre femmes et hommes dans une entreprise? Évaluation en fonction de l'expérience de l'analyse de l'égalité salariale (EAES): N = 1082 entreprises: 731 sans EAES, 351 avec EAES (manquent 223 entreprises n'ayant pas spécifié si elles avaient une EAES). Évaluation selon la taille des entreprises: N=1300 entreprises: 911 moyennes entreprises, 301 grandes entreprises et 88 très grandes entreprises (manquent 5 entreprises dont la taille n'est pas connue).

Il ressort des entretiens téléphoniques que les entreprises qui considèrent Logib comme plutôt approprié, voire très approprié (35 sur 50 entreprises), apprécient tout particulièrement la simplicité du système. Ces entreprises – notamment celles ayant déjà utilisé le modèle d'analyse standard – sont d'avis que cet outil constitue un premier baromètre intéressant. Certaines indiquent que Logib est venu confirmer leurs propres analyses ou sentiments. Presque aucune entreprise ayant une opinion positive de Logib n'estime toutefois que cet outil est parfait sous sa forme actuelle/qu'il permet de déceler précisément les discriminations salariales. Les principales critiques formulées sont les suivantes:

- La première critique concerne la **classification trop grossière des échelons de fonction** (13 entreprises sur 35). Plusieurs entreprises (6 sur 35) indiquent définir un nombre bien plus grand d'échelons de fonction, dont les 5 catégories définies pour la position professionnelle et les 4 catégories

définies pour le niveau de qualification ne peuvent rendre compte. Selon elles, la classification des collaborateurs en un faible nombre de niveaux peut fausser les résultats.

- Plusieurs entreprises (7 sur 35) déplorent par ailleurs que les **exigences posées pour une fonction soient trop peu représentées dans Logib**. Les variables Position professionnelle et Niveau de qualification ne vont selon elles pas assez loin. Plusieurs d'entre elles préféreraient une évaluation des fonctions.
- Second point de critique (8 entreprises sur 35), les entreprises déplorent le fait que le modèle d'analyse standard **ne prenne pas en compte les prestations des collaborateurs**⁵⁷.
- Plusieurs entreprises s'interrogent également sur le bien-fondé de l'intégration des **variables Ancienneté** (4 sur 35) **et Formation** (2 sur 35). Bien souvent, l'ancienneté ne joue aucun rôle dans la détermination de la rémunération. La plupart des personnes changent en effet fréquemment d'emploi, ce qui constitue une expérience valorisable. L'embauche s'effectue par ailleurs davantage sur la base de l'expérience que de la formation. Quelques entreprises notent par ailleurs que la prise en compte de la variable Formation peut induire des erreurs d'appréciation (caissiers Migros au bénéfice d'un Bachelor, p. ex.)⁵⁸.
- Certaines entreprises sont d'avis que de nombreux facteurs, pourtant pertinents pour la détermination de la rémunération, sont difficiles à mesurer, tels que la capacité à travailler en équipe, l'amabilité vis-à-vis de la clientèle ou les qualités de leadership.
- Un petit nombre d'entreprises indiquent ne pas savoir distinguer avec Logib quand des inégalités de salaire existent ni comment y remédier.

Les entreprises ayant indiqué lors des entretiens téléphoniques considérer Logib comme peu ou pas du tout adapté (15 sur 50) ont avancé comme principal argument le fait que les variables ne correspondent pas aux structures ou aux réalités internes. Elles citent les points susmentionnés (fonction et évaluation de la fonction pertinente pour la détermination de la rémunération, contrairement à la formation et à l'ancienneté; non prise en compte des prestations) et regrettent que les spécificités de l'entreprise ou de la branche, ainsi que la situation sur le marché soient trop peu prises en compte. Certaines entreprises indiquent p. ex. rencontrer des difficultés pour recruter de la main-d'œuvre qualifiée. Les personnes embauchées aux postes concernés sont alors mieux rémunérées, indépendamment de leur expérience et de leur formation. Certaines entreprises estiment enfin qu'une comparaison des salaires sur l'ensemble des effectifs ou sur différents groupes professionnels n'est pas possible à l'échelle de l'entreprise. Or ceci est imposé par la loi fédérale sur l'égalité entre femmes et hommes et la Constitution («L'homme et la femme ont droit à un salaire égal pour un travail de valeur égale.»).

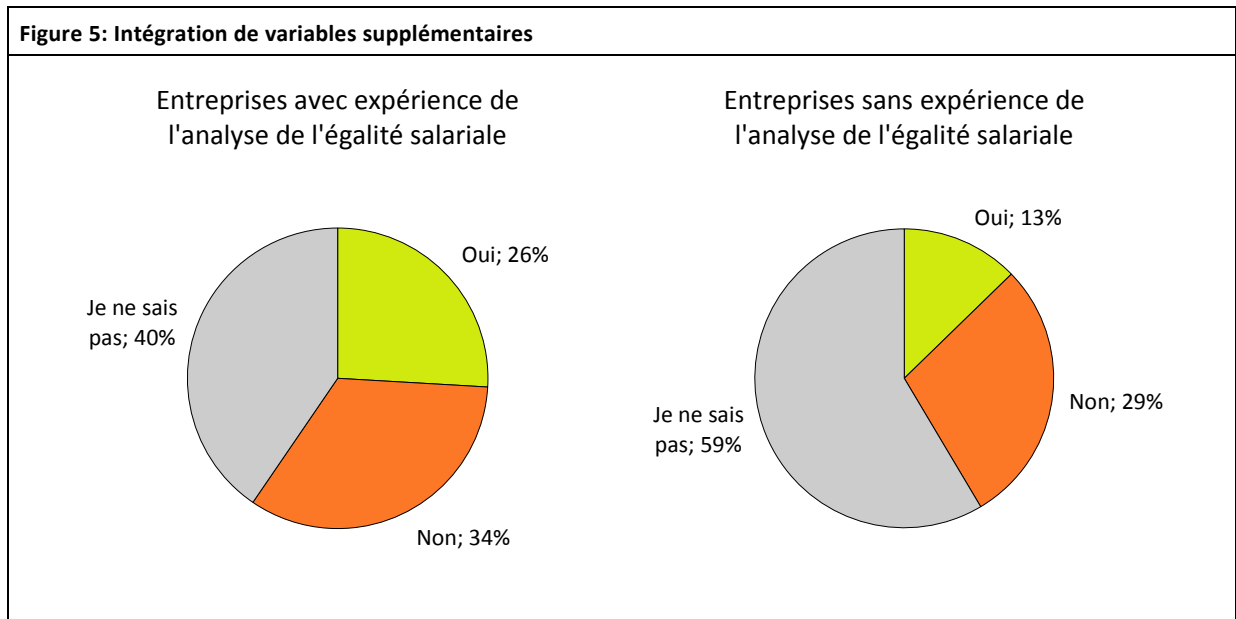
Intégration de variables supplémentaires

Il a été demandé aux entreprises dans l'enquête en ligne si elles pensent que d'autres variables devraient être intégrées au modèle d'analyse standard. Si une majorité d'entre elles ont estimé que non, il semblerait qu'elles aient été nombreuses à avoir eu du mal à répondre à cette question (fréquence

⁵⁷ Logib n'inclut pas la variable Prestations dans la mesure où elle recèle un potentiel de discrimination et où des différences systématiques de prestations entre tous les hommes et toutes les femmes ne sont pas plausibles – contrairement à ce qui se passe entre individus isolés.

⁵⁸ Notons que si une variable ne joue aucun rôle dans la détermination de la rémunération (formation, p. ex.), elle n'aura pas non plus d'influence sur le résultat de l'analyse de régression.

des réponses «Je ne sais pas»). Les entreprises ayant une expérience de l'analyse de l'égalité salariale sont plus nombreuses à demander l'ajout d'autres variables que celles sans expérience de l'analyse de l'égalité salariale (cf. figure 5).



Résultats de l'enquête en ligne. Question: le modèle d'analyse standard devrait-il, selon vous, prendre en compte des critères supplémentaires pour expliquer les éventuelles inégalités salariales entre femmes et hommes? Évaluation en fonction de l'expérience de l'analyse de l'égalité salariale (EAES): N = 1082 entreprises: 731 sans EAES, 351 avec EAES (manquent 223 entreprises n'ayant pas spécifié si elles avaient une EAES).

Les 208 entreprises qui estiment que d'autres variables devraient être prises en compte dans l'outil de la Confédération citent le plus souvent les prestations des collaborateurs et les tâches concrètes, le domaine d'activité, ainsi que l'évaluation de la fonction. L'expérience professionnelle effective et le taux d'occupation sont également proposés (voir le tableau suivant).

Tableau 14: Variables supplémentaires devant être intégrées au modèle d'analyse			
Variables supplémentaires	Nombre de fois où la variable est citée	Part des entreprises souhaitant voir les variables ajoutées	Part de toutes les entreprises
Prestations	50	24%	3,8%
Tâches/domaine d'activité/évaluation de la fonction	35	17%	2,7%
Expérience professionnelle effective/interruptions d'activité	25	12%	1,9%
Taux d'occupation	14	7%	1,1%
Années d'éducation	8	4%	0,6%
Exigences du marché/salaires pratiqués sur le marché	8	4%	0,6%
Âge	7	3%	0,5%
Flexibilité	6	3%	0,5%
Domaine d'activité/branche	5	2%	0,4%
Absences	5	2%	0,4%
Compétences linguistiques	5	2%	0,4%
Capacités de négociation	4	2%	0,3%
Formation continue	4	2%	0,3%

Résultats de l'enquête en ligne. Question: le modèle d'analyse standard devrait-il, selon vous, prendre en compte des critères supplémentaires pour expliquer les éventuelles inégalités salariales entre femmes et hommes (espace-réponse libre)? N = 208 entreprises ayant répondu à la question par l'affirmative.

Variables proposées dans le postulat Noser

Les variables proposées dans le postulat Noser (expérience professionnelle effective, expérience en matière de direction, formations continues suivies, compétences linguistiques) ont été abordées avec les 50 entreprises contactées par téléphone. Il leur a notamment été demandé si elles jugent ces variables appropriées et quelle est leur valeur ajoutée par rapport à la charge de travail impliquée.

La moitié des entreprises interrogées environ considère que les variables proposées contribuent peu à l'amélioration de la détection des inégalités de salaire. L'autre moitié estime que certaines de ces variables sont intéressantes. L'expérience en matière de direction et les compétences linguistiques figurent parmi les variables les plus citées. Certaines entreprises notent toutefois que leur effet est difficilement mesurable, arguant que le niveau des compétences linguistiques et la notion d'expérience en matière de direction devraient être précisés. La pertinence de ces compétences pour la fonction considérée devrait également être déterminée. Plusieurs entreprises estiment donc que ces compétences supplémentaires ne doivent être prises en compte qu'en lien avec l'évaluation de la fonction considérée.

Les avis divergent concernant l'expérience professionnelle effective et les interruptions d'activité. Si certaines entreprises estiment plus judicieux de prendre en compte l'expérience professionnelle effective, d'autres considèrent que l'expérience professionnelle en soi n'est pas pertinente pour bien des métiers, dans la mesure où ce sont les compétences spécifiques qui importent et où l'expérience professionnelle est déjà incluse – pour autant qu'elle soit pertinente – dans l'évaluation de la fonction. Certaines entreprises estiment pour leur part que les interruptions d'activité peuvent contribuer à l'expérience. L'intégration de ces variables (expérience en matière de direction également) pourrait favoriser la discrimination à l'embauche.

Évaluation du seuil de tolérance

Les 50 entreprises contactées par téléphone ont également donné leur avis sur le seuil de tolérance. Toutes les entreprises, sans exception, jugent adaptée l'application d'un seuil de tolérance, arguant que le modèle comporte des lacunes (absence de la variable Prestations, niveaux de fonction insuffisamment pris en compte) et que tout modèle présente des imperfections. Le seuil de 5% est jugé adapté par à peu près un tiers des entreprises interrogées, trop bas par un peu plus d'un tiers et trop haut par un peu moins d'un tiers des entreprises restantes. Les entreprises ayant déjà utilisé Logib considèrent plus souvent le seuil de tolérance comme trop haut que celles n'ayant aucune expérience de cet outil.

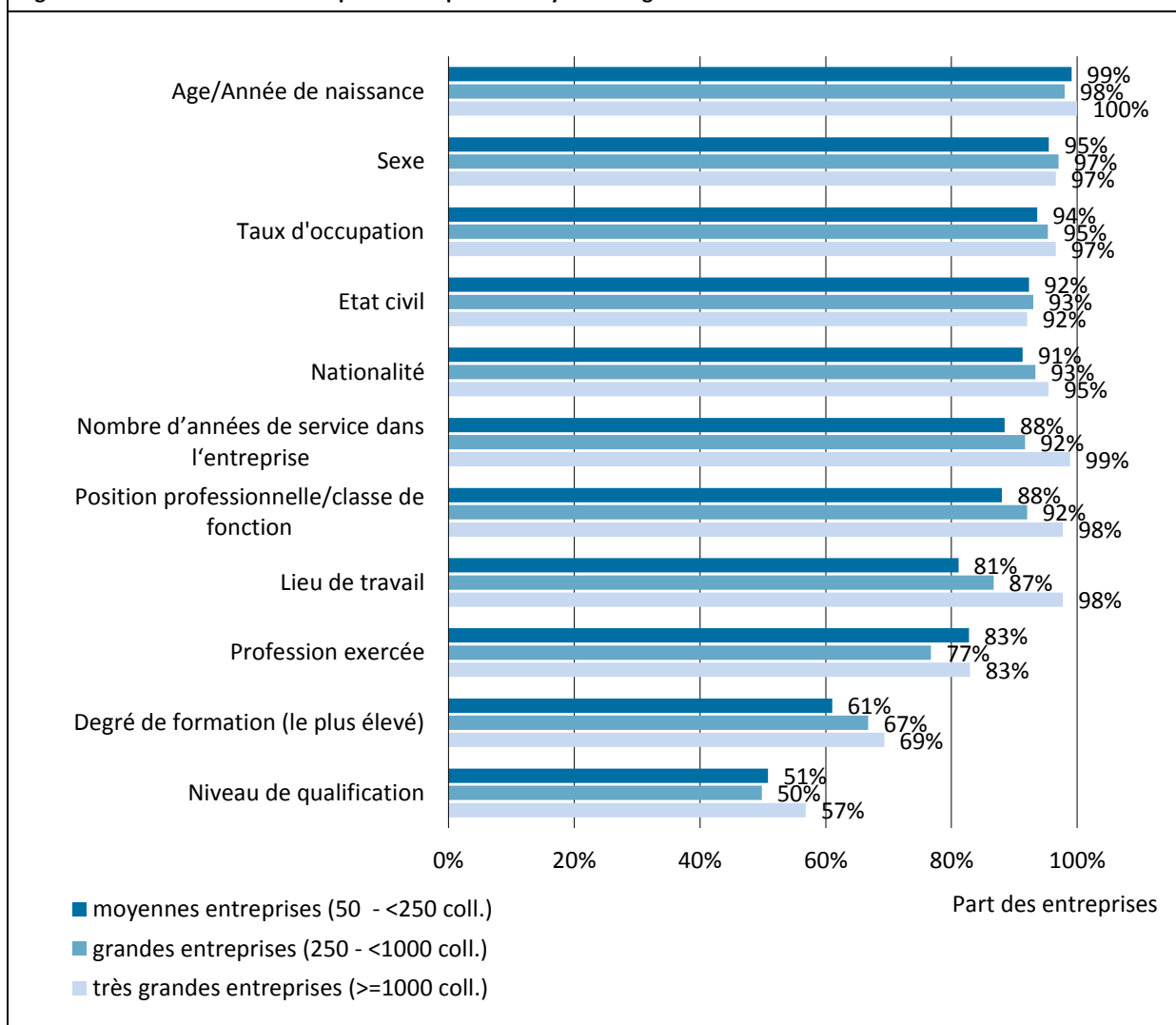
Il a par ailleurs été demandé aux entreprises si elles préféreraient voir des variables ajoutées au modèle d'analyse standard et le seuil de tolérance de 5% abaissé, ou conserver un modèle simple et le seuil de tolérance à 5%. La grande majorité des entreprises (85%) se sont prononcées en faveur du maintien de la configuration actuelle, précisant que la charge de travail nécessaire à la prise en compte de variables supplémentaires serait trop importante et le gain d'efficacité du modèle discutable.

Charge de travail impliquée par la saisie des données avec les modèles d'analyse existants

Le modèle d'analyse de la statistique nationale comme le modèle d'analyse standard de la Confédération se fondent sur les données de l'ESS. Dans le cadre de l'ESS, les entreprises sont tenues de fournir les données concernant leurs collaborateurs tous les deux ans. Dans l'enquête en ligne, les entreprises devaient indiquer les variables qu'elles saisissent par défaut dans leur système de comptabilité, ce qui donne une idée de la charge de travail nécessaire pour mettre à disposition les informations.

Il ressort des résultats de l'enquête (cf. figure 6) que la grande majorité des entreprises saisissent par défaut la plupart des variables incluses dans le modèle d'analyse de la statistique nationale (cf. pt 3.3.2). L'investissement en temps pour fournir ces données tous les deux ans devrait donc demeurer minime. Seules les données sur le niveau de formation et les qualifications sont consignées par un moins grand nombre d'entreprises⁵⁹. Les réponses ne varient guère selon la taille de l'entreprise.

⁵⁹ Le niveau de qualification n'est plus recensé dans l'ESS depuis 2012. A la place, le niveau de compétence est déterminé à partir de la variable Activité professionnelle.

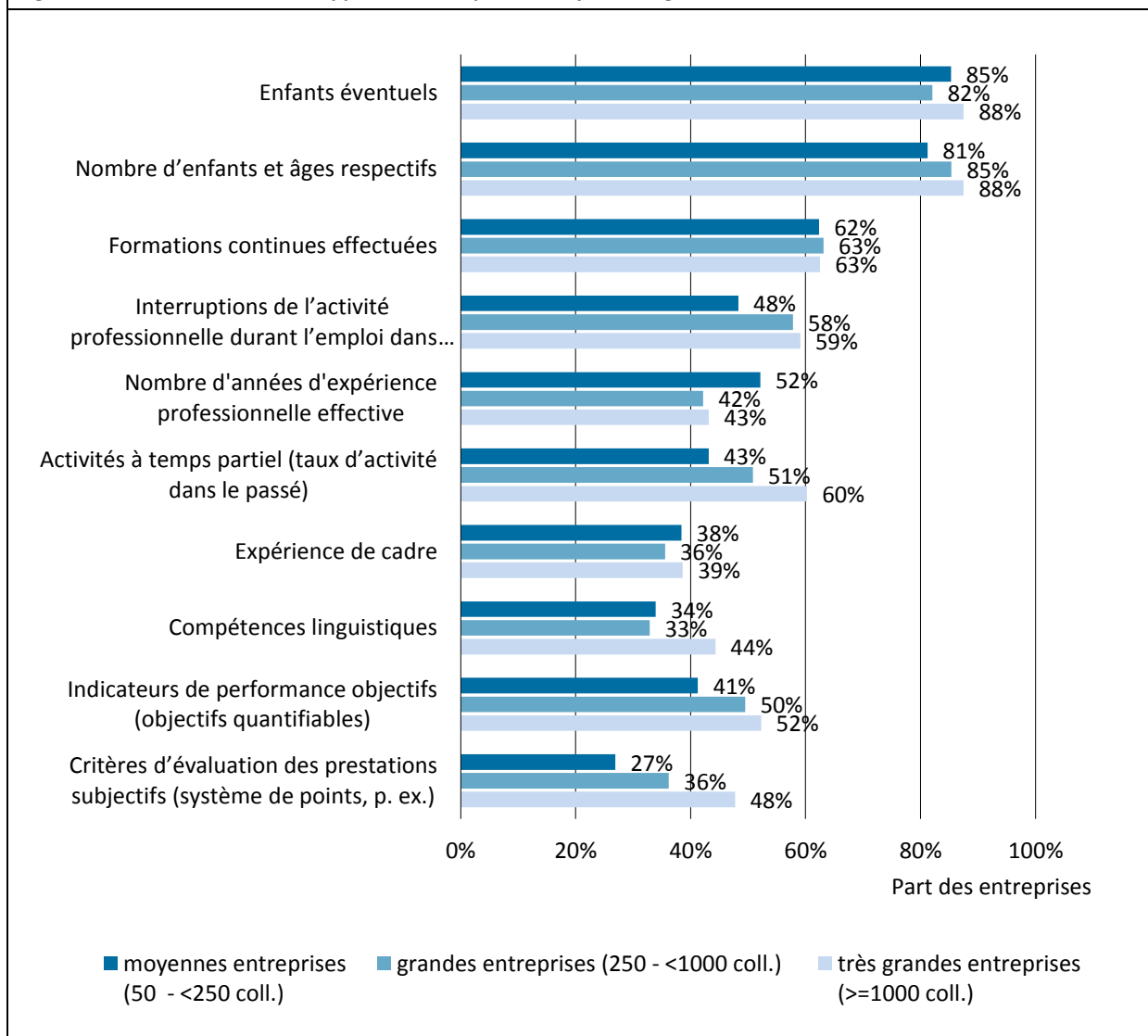
Figure 6: Saisie des informations par défaut pour l'analyse de l'égalité salariale

Résultats de l'enquête en ligne. Question: parmi les informations ci-après, quelles sont celles qui sont saisies par votre entreprise (plusieurs réponses possibles)? N = 1300 entreprises: 911 moyennes entreprises, 301 grandes entreprises et 88 très grandes entreprises (manquant 5 entreprises dont la taille n'est pas connue).

Temps de mise en œuvre d'autres variables

Il a été demandé aux entreprises dans le cadre de l'enquête en ligne quelles informations elles enregistrent par défaut dans leur système comptable en plus des variables de l'ESS. Les variables proposées dans le postulat figuraient notamment parmi les choix possibles, de même que des variables telles que la présence d'enfants et leur âge (comme raison possible d'une interruption d'activité) et des variables rendant compte des prestations des collaborateurs.

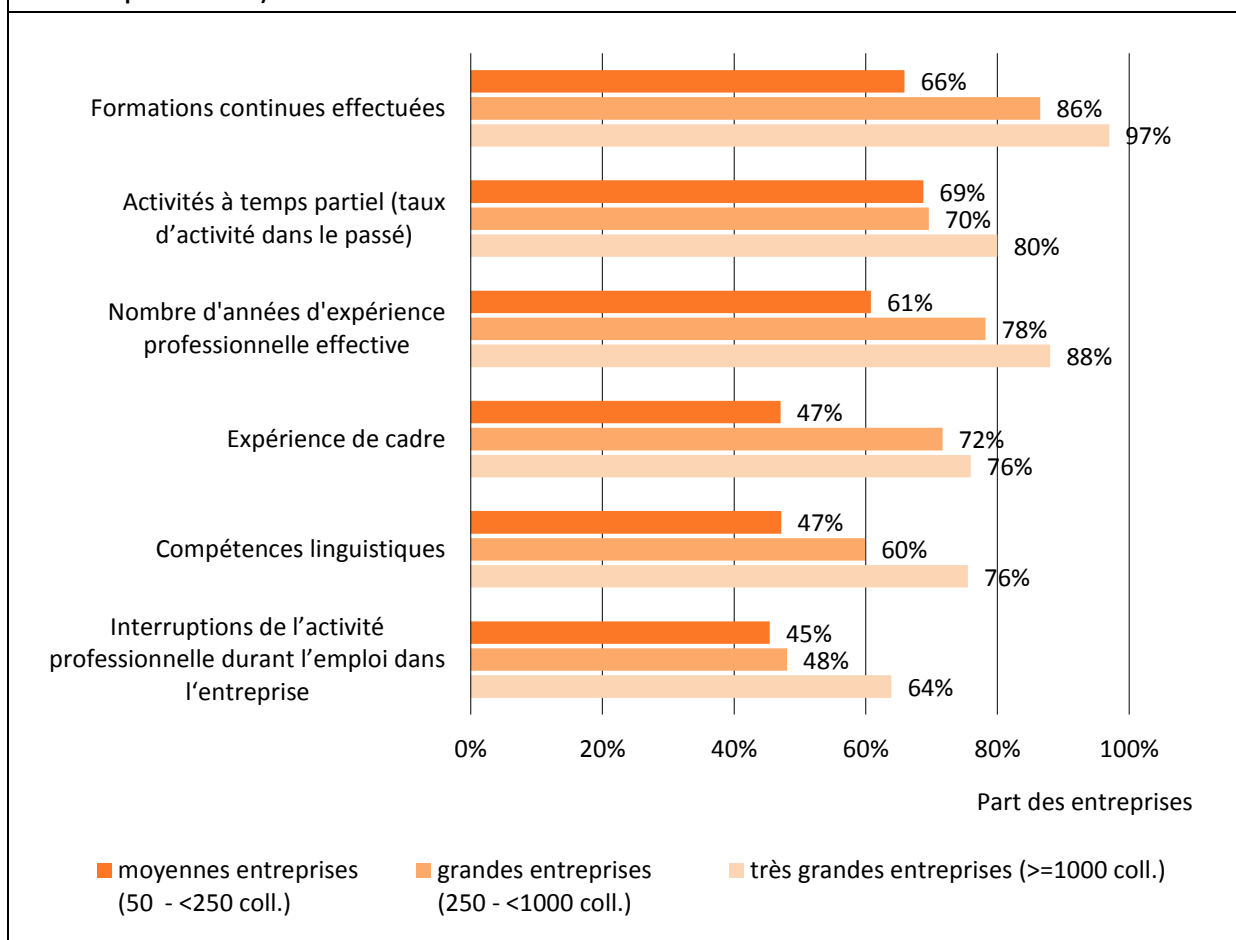
Les résultats montrent que moins de la moitié des entreprises recensent par défaut la majorité des variables supplémentaires (cf. figure suivante).

Figure 7: Saisie d'informations supplémentaires pour l'analyse de l'égalité salariale

Résultats de l'enquête en ligne. Question: parmi les informations ci-après, quelles sont celles qui sont saisies par votre entreprise (plusieurs réponses possibles)? N = 1300 entreprises: 911 moyennes entreprises, 301 grandes entreprises et 88 très grandes entreprises (manquant 5 entreprises dont la taille n'est pas connue).

Il a par ailleurs été demandé aux entreprises qui indiquent ne pas consigner ces informations à combien elles estiment le temps nécessaire pour la saisie et la gestion de ces données. Globalement, les entreprises estiment devoir consacrer beaucoup de temps à cette opération, notamment pour la saisie des données relatives aux formations continues suivies et des informations concernant la période avant l'entrée dans l'entreprise (cf. figure suivante). Les grandes entreprises mentionnent une charge de travail nécessaire plus élevée que les moyennes entreprises. Il ressort par ailleurs des entretiens téléphoniques que la saisie de ces informations imposerait aux entreprises de consulter les CV des collaborateurs et/ou de réaliser une enquête en interne. Certaines entreprises estiment également qu'elles devraient adapter leur système électronique de comptabilité des salaires, ce qui représenterait une charge de travail supplémentaire.

Figure 8: Évaluation de la charge de travail nécessaire pour la saisie d'informations supplémentaires (charge de travail élevée ou plutôt élevée)



Résultats de l'enquête en ligne. Question: vous avez indiqué que votre entreprise ne saisit pas les informations suivantes. Quel est selon vous le coût de la collecte de ces données supplémentaires pour votre entreprise? Échelle d'appréciation pour chaque critère: Très coûteux/Assez coûteux/Pas très coûteux/Peu coûteux/Je ne sais pas. N = 1300 entreprises: 911 moyennes entreprises, 301 grandes entreprises et 88 très grandes entreprises (manquent 5 entreprises dont la taille n'est pas connue).

8.1.3. Conclusion

Les principaux résultats de l'enquête réalisée auprès des entreprises sont résumés ci-après:

- Une partie des entreprises (20% des moyennes entreprises, 37% des grandes entreprises et 65% des très grandes entreprises) ont déjà réalisé des analyses d'égalité salariale. Une majorité d'entre elles utilisent des méthodes autres que le modèle d'analyse standard et l'évaluation analytique des fonctions. Il n'est pas certain que ces méthodes soient reconnues par le Tribunal fédéral en cas d'action en égalité salariale.
- Plus de la moitié des entreprises estiment que le modèle d'analyse standard est adapté pour déceler les inégalités de salaire. Elles apprécient notamment la simplicité de l'outil. Des critiques ont toutefois été exprimées, notamment concernant la représentation trop schématisée des échelons de fonction et la non-prise en compte de la composante des prestations fournies par les collaborateurs.
- La plupart des entreprises avec lesquelles un entretien téléphonique a été mené estiment que le modèle d'analyse standard constitue un premier baromètre intéressant de l'évaluation de l'égalité salariale. Elles précisent toutefois que le modèle ne rend pas suffisamment compte des réalités de

l'entreprise en raison de sa simplicité. L'application d'un seuil de tolérance est dans l'ensemble approuvée par les entreprises. Les avis divergent quant à la valeur de ce seuil (5%): une minorité des entreprises le jugent trop faible, une autre trop élevé.

- La majorité des entreprises se déclarent contre l'ajout de nouveaux critères au modèle d'analyse standard de la Confédération. Compte tenu du nombre élevé de réponses «Je ne sais pas», il semblerait que les entreprises aient eu du mal à s'exprimer sur ce point. Il ressort des entretiens téléphoniques que les entreprises préfèrent un modèle simple assorti d'un seuil de tolérance, la saisie de données supplémentaires représentant une charge de travail non négligeable. L'enquête en ligne montre donc qu'un grand nombre d'entreprises (la moitié ou un peu moins de la moitié) ne saisissent pour l'heure pas les informations proposées dans le postulat Noser⁶⁰ et qu'elles jugent élevé l'investissement en temps pour saisir et gérer ces données. Les prestations fournies par les collaborateurs ne sont quant à elles consignées que par un faible nombre d'entreprises.

8.2. Enquête auprès des spécialistes

8.2.1. Objectif de l'enquête, méthode appliquée

Au total, dix entretiens ont été menés avec des spécialistes de l'analyse de l'égalité salariale au sujet du modèle d'analyse standard de la Confédération. Cinq entretiens ont été menés avec des personnes ayant une expérience de l'utilisation du modèle d'analyse standard, c'est-à-dire ayant déjà effectué des contrôles dans le cadre de marchés publics et/ou contribué à l'élaboration du modèle d'analyse standard. Des personnes se montrant plutôt critiques vis-à-vis du modèle d'analyse standard de la Confédération ont été sollicitées pour les cinq autres entretiens, à savoir des collaborateurs d'entreprises de conseil spécialisées dans les systèmes de rémunération et les comparatifs de salaire. Ces personnes ont pour certaines développé leurs propres méthodes de détection des inégalités de salaire entre les femmes et les hommes dans les entreprises, méthodes qui sont toutes fondées sur l'évaluation de la fonction ou du poste de travail. Deux de ces spécialistes procèdent à des analyses de régression, tandis que deux autres adoptent une approche qualitative. Le dernier utilise le modèle d'analyse standard comme base, auquel viennent s'ajouter des caractéristiques propres à l'entreprise.

La liste des spécialistes interrogés figure à l'annexe A3.

8.2.2. Résultats des entretiens

Remarque concernant les réponses communiquées dans le cadre des entretiens: l'évaluation fournie par les spécialistes sans expérience du modèle d'analyse standard est parfois fondée sur une mauvaise compréhension de la méthode sur laquelle repose le modèle d'analyse standard. Ces erreurs de jugement sont assorties d'une note de bas de page.

Évaluation du modèle d'analyse standard

Les spécialistes chargés de contrôler le respect de l'égalité salariale dans les marchés publics (contrôleurs de l'égalité salariale) ont évalué le modèle d'analyse standard à l'aune de leur propre expérience

⁶⁰ Expérience professionnelle effective, taux d'occupation, compétences linguistiques, formations continues suivies, expérience en matière de direction

de cet outil. Leur évaluation est globalement très positive. Ils citent notamment les éléments positifs suivants:

- **Simplicité et clarté du modèle:** le modèle permet de justifier une grande part des salaires dans les entreprises. Dans la plupart des cas, 80 à 90% des variances de salaire au sein des entreprises peuvent être expliquées au moyen des cinq variables de base du modèle⁶¹. Le modèle peut donc servir de premier baromètre de la discrimination salariale.
- **Neutralité et objectivité des variables utilisées:** les variables constituent de l'avis des spécialistes des informations objectivables et ne recèlent aucun potentiel de discrimination.
- **D'une manière générale,** les résultats des analyses effectuées à l'aide du modèle d'analyse standard sont statistiquement significatifs. Les spécialistes notent toutefois que pour des nombres de cas plus faibles (entreprises de 50 à 100, voire 200 collaborateurs), la significativité statistique des résultats diminue. Cela signifie que plus l'entreprise est petite, plus l'inégalité salariale effective entre les femmes et les hommes doit être élevée pour être significative (présomption d'innocence fondée sur la statistique pour les petites entreprises).

Les spécialistes ne voient pas d'urgence à apporter des modifications substantielles au modèle d'analyse standard. Ils ont néanmoins formulé des propositions d'optimisation concernant l'opérationnalisation et la spécification des variables:

- **Position professionnelle et niveau de qualification:** les contrôleurs de l'égalité salariale dans les marchés publics considèrent que les variables Position professionnelle et Niveau de qualification (variable utilisée jusqu'en 2012) sont adaptées pour couvrir les conditions de travail comme facteurs explicatifs. L'un des spécialistes a proposé d'assortir chacune des deux variables d'un critère supplémentaire pour les grandes entreprises afin de mieux tenir compte de leur structure salariale.
- **Formation:** un des contrôleurs de l'égalité salariale propose d'utiliser comme variable catégorielle le diplôme obtenu à l'issue d'une formation et non pas les années de formation (déterminées sur la base du diplôme), l'avantage étant que l'évaluation de la réussite de la formation est neutre. Deux spécialistes demandent par ailleurs qu'il soit effectué une distinction entre Master et Bachelor pour les formations tertiaires. Ces données sont nouvellement recueillies dans le cadre de l'ESS et pourraient améliorer un peu plus la pertinence des résultats.
- **Niveau de compétence:** les spécialistes ont déploré que la variable **Niveau de qualification** ne soit plus renseignée depuis la modification de l'ESS en 2012, et que les entreprises indiquent désormais la profession exercée (choisie dans une liste de plus de 600 groupes de professions figurant dans une base de données ISCO-08). Le niveau de compétence des collaborateurs est établi par l'OFS à partir de cette donnée au moyen d'un outil de conversion. Aux yeux de certains spécialistes, cela constitue une régression: alors qu'il était auparavant possible de choisir parmi plusieurs niveaux de qualification pour une même profession, le nouveau système attribue à chaque profession un seul niveau de compétence. Deux spécialistes estiment qu'une **évaluation analytique du poste de travail/de la fonction** pourrait venir compléter l'analyse statistique pour rendre compte des conditions

⁶¹ NdA: un R2 élevé est également un indice de spécification erronée du modèle. Un problème de multicolinéarité, p. ex. entre les variables Position professionnelle et Niveau de qualification, peut entraîner une distorsion des coefficients estimés et la détermination, à tort, d'un R2 très élevé. À noter qu'un R2 de 80 ou 90% doit faire penser à une erreur de spécification. L'évaluation du modèle devrait donc être plus critique que positive. C'est pour cela que dans le cadre des contrôles des marchés publics de la confédération, des tests de multicolinéarité sont réalisés de manière routinière.

de travail de façon précise et objective. Malheureusement, peu d'entreprises procéderaient à une telle évaluation. Son intégration dans le modèle d'analyse standard s'avérerait par ailleurs fastidieuse.

Les **cinq spécialistes des systèmes de rémunération** (cf. annexe A3) n'ont pas tous la même opinion du modèle d'analyse standard. Si deux d'entre eux approuvent le principe de base, les trois autres se montrent très critiques. L'un des spécialistes est d'avis que l'analyse de régression n'est pas appropriée et qu'il conviendrait d'adopter une approche essentiellement qualitative permettant de mieux rendre compte de la structure des salaires dans les entreprises. Quatre spécialistes déplorent que le modèle d'analyse standard accorde trop d'importance aux compétences individuelles, au détriment des qualifications requises pour la fonction assumée par la personne considérée⁶². Ils arguent que dans le contexte économique, l'output – à savoir la façon dont une personne exerce sa fonction (prestation) et le bénéfice que l'entreprise tire de ce travail – importe plus que l'input, à savoir les compétences apportées par la personne. Deux spécialistes estiment pour leur part que le modèle d'analyse standard dans sa forme actuelle n'est pas adapté et ne correspond pas à la pratique, la rémunération étant déterminée essentiellement sur la base des exigences liées à la fonction et moins par des caractéristiques individuelles telles que le niveau de formation.

Les observations des spécialistes concernant les variables incluses dans le modèle d'analyse standard sont résumées ci-après:

- Aux yeux de quatre spécialistes, les variables existantes de la **position professionnelle** et du **niveau de compétence** ne vont pas assez loin. Selon eux, une évaluation analytique de la fonction devrait être réalisée. L'un des spécialistes propose d'inclure dans le modèle d'analyse standard une **évaluation analytique de la fonction** et de considérer également les compétences individuelles, pertinentes et scientifiquement fondées (théorie du capital humain).
- Deux spécialistes émettent des critiques vis-à-vis de la variable de la **formation**, arguant qu'en l'incluant dans le modèle, on risque de déceler des discriminations qui n'en sont pas⁶³. Ils citent l'exemple de femmes qui au moment de reprendre une inactivité optent pour un emploi ne correspondant pas à leur formation initiale et/ou pour lequel elles sont surqualifiées.
- Deux spécialistes considèrent la variable de l'**ancienneté** comme non pertinente, arguant qu'elle n'a pas nécessairement d'incidence sur les prestations fournies par les collaborateurs. L'un des spécialistes estime que la variable de l'âge a trop de poids, les années d'activité entrant déjà en ligne de compte dans le modèle⁶⁴.
- Trois spécialistes préféreraient voir l'expérience professionnelle effective/déterminante remplacer l'**expérience professionnelle potentielle**. L'un des spécialistes fait observer que les interruptions

⁶² NdA: avec les variables Position professionnelle et Niveau de compétence pour une activité professionnelle donnée, le modèle d'analyse standard considère non seulement les compétences individuelles d'une personne mais aussi les qualifications objectives requises pour l'exercice de l'activité considérée. Ces deux variables vont toutefois moins dans le détail qu'une évaluation de la fonction.

⁶³ NdA: cette appréciation est erronée. L'analyse de régression ne procède pas a priori à des pondérations. Elle mesure simplement l'influence de la formation pour autant que celle-ci en ait une dans la réalité dans l'entreprise.

⁶⁴ NdA: le modèle d'analyse standard ne préconise pas de structure salariale particulière que les entreprises se doivent d'appliquer. L'analyse de régression mesure simplement si la variable considérée exerce une influence sur les salaires et si oui, s'il existe une égalité de traitement pour les femmes et les hommes. Si l'ancienneté ne joue aucun rôle dans la détermination du salaire, elle n'e s'applique pas non plus dans l'analyse de régression.

d'activité pour cause de pause familiale peuvent constituer des expériences intéressantes dans certains cas (professions sociales, p. ex.), tandis qu'elles ne seront pas prises en compte dans l'expérience professionnelle dans d'autres cas (domaine de la recherche, p. ex.).

Modèle d'analyse standard élargi

Les **contrôleurs de l'égalité salariale** ne voient pas d'urgence à intégrer de nouvelles variables dans le modèle d'analyse standard. Si l'inclusion de variables supplémentaires justifiant les écarts de salaire et renforçant la pertinence des résultats est par principe souhaitable, il convient de s'assurer que ces variables ne sont pas discriminatoires. Les spécialistes notent également que la plupart des entreprises ne collectent pas nombre d'autres informations sur les collaborateurs et que de nombreux facteurs sont difficiles à objectiver. Ils ont par ailleurs pu constater que l'ajout de diverses variables supplémentaires (expérience professionnelle effective, écarts régionaux de salaire, contraintes particulières telles que le travail posté) n'influe guère sur les résultats.

Les **conseillers** sont en revanche majoritairement d'avis que le modèle d'analyse devrait intégrer une analyse de la fonction ainsi qu'une variable reflétant les prestations des collaborateurs. Certains spécialistes estiment toutefois que cette dernière est difficile à opérationnaliser. La majorité des spécialistes demandent par ailleurs que soit prise en compte l'expérience professionnelle effective et non pas l'expérience professionnelle potentielle. Les avis divergent quant à l'intérêt, pour les entreprises, de l'ajout des autres variables proposées dans le postulat Noser (expérience en matière de direction, compétences linguistiques, formations continues suivies).

Évaluation des variables proposées dans le postulat Noser

La position des spécialistes sur les variables proposées dans le postulat Noser (expérience professionnelle effective, expérience en matière de direction, compétences linguistiques, formations continues suivies) est la suivante:

- **Expérience professionnelle effective:** les *contrôleurs de l'égalité salariale* se disent plutôt favorables à la prise en compte de l'expérience professionnelle effective (comprenant les éventuelles interruptions d'activité). Deux spécialistes font observer qu'une longue période d'activité n'est pas nécessairement synonyme de plus grande expérience professionnelle (exemple d'une personne occupant le même poste sur de nombreuses années). Les spécialistes estiment toutefois que l'expérience professionnelle effective est difficile à mesurer, dans la mesure où il n'est pas facile de déterminer les interruptions d'activité qui doivent être considérées comme telles (service militaire, séjours à l'étranger, bénévolat, tâches domestiques, éducation des enfants, etc.). La charge temporelle pour recenser l'expérience professionnelle effective est jugée élevée. La plupart des entreprises ne seraient donc pas disposées à consigner cette donnée, également parce qu'il leur serait difficile de savoir ce qui devrait être considéré comme interruption d'activité. Les *conseillers* sont d'avis qu'il est plus judicieux de prendre en compte l'expérience professionnelle effective plutôt que l'expérience professionnelle potentielle. Ils font cependant observer que la durée de l'expérience professionnelle n'a plus d'incidence sur le salaire dans certaines entreprises.
- **Expérience en matière de direction:** les *contrôleurs de l'égalité salariale* estiment que la prise en compte de l'expérience en matière de direction n'améliorerait guère la pertinence des résultats de

l'analyse et que cet aspect est déjà couvert dans le modèle d'analyse standard par la variable Position professionnelle. L'inclusion de l'expérience en matière de direction entraînerait une trop forte corrélation entre les deux variables. Deux *conseillers* sont d'avis que selon la fonction, l'expérience en matière de direction peut avoir une incidence sur le salaire. L'évaluation de la fonction inclurait automatiquement cette variable.

- **Formations continues suivies:** la prise en compte de la formation continue serait souhaitable de l'avis des *contrôleurs de l'égalité salariale*. La mise en œuvre n'est toutefois pas sans poser quelques difficultés. Premièrement, il s'agit de déterminer quelles formations considérer, selon quelle pondération (CAS vs formation de deux journées, etc.). Deuxièmement, la formation continue ne revêt pas la même importance dans toutes les branches. Enfin, on constate que les entreprises n'enregistrent déjà pas les données relatives au niveau de formation de leurs collaborateurs. Les formations continues suivies ne sont consignées que par un faible nombre d'entreprises. Les *conseillers* proposent d'intégrer cette variable lorsqu'elle est pertinente pour la façon dont la personne exerce sa fonction, ce qui est toutefois difficile à déterminer. L'un des spécialistes note que les entreprises ne consignent cette information que lorsqu'elle est réellement déterminante. Dans la plupart des cas, les formations continues suivies ne jouent aucun rôle dans la détermination de la rémunération.
- **Compétences linguistiques:** les *contrôleurs de l'égalité salariale* estiment que les compétences linguistiques devraient être prises en compte dans le modèle d'analyse, au même titre que les formations continues suivies, dans la mesure où elles permettraient d'améliorer la pertinence des résultats. L'inclusion de cette variable n'est toutefois pas sans poser problème (choix des langues à prendre en compte, pour quelles professions, p. ex.). Selon les spécialistes, les connaissances linguistiques figurent rarement dans le système comptable ou les systèmes de gestion du personnel des entreprises. Les *conseillers* sont eux aussi d'avis que les compétences linguistiques jouent un rôle variable, selon les entreprises, dans la détermination de la rémunération. Si elles sont importantes dans des entreprises internationales ou le secteur du tourisme, elles jouent un rôle mineur dans bon nombre de branches. C'est la raison pour laquelle bon nombre d'entreprises ne consignent pas cette information.

Évaluation du seuil de tolérance

Les *contrôleurs de l'égalité salariale* jugent le seuil de tolérance adapté au vu de leur expérience du modèle d'analyse standard. Ils sont d'avis que la structuration pragmatique du modèle autour de cinq variables de base justifie l'application d'un seuil de tolérance. La fixation du seuil à 5% a été «arbitraire». En effet, aucune base scientifique sur laquelle se fonder n'existait au moment de sa détermination. Trois spécialistes estiment que ce seuil de 5% a fait ses preuves, mais qu'il devrait être revu à la baisse en cas d'élargissement du modèle à d'autres variables. Deux spécialistes estiment que dans ce cas le seuil de tolérance devrait être supprimé. Les trois autres jugent qu'il devrait être conservé, aux motifs que l'acceptation politique serait plus grande, qu'un seuil de tolérance à 0% imposerait d'expliquer aux entreprises comment corriger les inégalités de salaire restantes (même négligeables) et que l'élaboration d'un modèle parfait relève de l'impossible. Dans l'ensemble, les spécialistes plaident en faveur de la conservation du modèle actuel (avec d'éventuelles petites adaptations) et du seuil de tolérance de 5%.

Les **spécialistes de la comparaison salariale** considèrent eux aussi le seuil de tolérance appliqué dans le système Logib comme approprié. Trois d'entre eux le jugent justifié dans la mesure où le modèle ne peut rendre compte de toutes les situations. Un spécialiste est d'avis que tout modèle doit être assorti d'un seuil de tolérance, les réalités et les écarts entre les collaborateurs ne pouvant jamais être représentés de façon précise. Comme les contrôleurs de l'égalité salariale, deux spécialistes demandent un abaissement du seuil de tolérance en cas d'inclusion de nouvelles variables au modèle. La plupart des conseillers préfèrent eux aussi conserver un modèle simple assorti d'un seuil de tolérance. Certains spécialistes souhaiteraient toutefois que l'analyse de l'égalité salariale s'oriente davantage vers l'évaluation de la fonction.

8.3. Conclusion

Les observations des spécialistes sont résumées ci-après:

- Les avis des spécialistes divergent quant à l'adéquation du modèle d'analyse standard pour déceler les inégalités de salaire au sein des entreprises. Les spécialistes ayant une expérience de l'outil de la Confédération (contrôleurs de l'égalité salariale) estiment que celui-ci a globalement fait ses preuves et que seules quelques petites modifications pourraient/devraient être apportées à des fins d'optimisation. Les autres spécialistes de l'analyse des salaires se montrent plus critiques, estimant que le modèle accorde trop d'importance aux compétences des collaborateurs et trop peu aux exigences posées au poste occupé. Ils considèrent donc l'approche qualitative de l'évaluation du travail/de la fonction comme mieux à même de mesurer les inégalités de salaire et de respecter les spécificités des entreprises.
- Tout comme les entreprises, les spécialistes avancent que certaines variables telles que la formation et l'ancienneté ne sont plus pertinentes/n'ont plus d'incidence sur la détermination de la rémunération au sein des entreprises. Cette critique repose cependant sur une appréciation erronée selon laquelle l'analyse de régression considérerait ces variables comme ayant une incidence sur le salaire et détecterait des discriminations qui n'en sont pas dans la réalité. Si ces variables n'ont effectivement pas d'incidence sur le salaire, cela se reflète également dans l'analyse de régression.
- Les avis des spécialistes divergent en ce qui concerne l'ajout des variables proposées dans le postulat Noser pour accroître la pertinence des résultats de l'analyse:
 - Les spécialistes s'accordent à dire que le remplacement de l'expérience professionnelle potentielle par l'expérience professionnelle effective permettrait d'accroître la pertinence des résultats. Les contrôleurs de l'égalité salariale font toutefois observer qu'il est parfois difficile de déterminer les périodes qui doivent être considérées comme des interruptions d'activité.
 - Tous les conseillers estiment que l'expérience en matière de direction est une variable intéressante, mais difficile à mettre en œuvre. Les contrôleurs de l'égalité salariale sont d'avis que cette variable n'accroîtrait guère la pertinence des résultats dans la mesure où elle serait en trop forte corrélation avec la variable de la position professionnelle, déjà incluse dans le modèle.
 - Tous les spécialistes s'accordent sur le fait que les variables Formations continues suivies et Compétences linguistiques n'apportent pas de valeur ajoutée notable. En effet, elles ne sont pas toujours pertinentes pour les entreprises, sont difficiles à définir et leur saisie implique une charge de travail importante.

- Plusieurs spécialistes proposent d'intégrer au modèle une évaluation de la fonction pour améliorer la pertinence des résultats de l'analyse. Les conseillers notamment estiment que le modèle n'accorde pas assez d'importance aux spécificités liées au poste de travail. Il apparaît toutefois que cela impliquerait une charge de travail certaine pour les entreprises.
- Les spécialistes interrogés estiment adaptée l'application d'un seuil de tolérance pour le modèle d'analyse standard actuel. En l'absence d'un tel seuil, le modèle ne permettrait pas, du fait de sa simplicité, de détecter à 100% les inégalités de salaire non justifiées.
- L'ensemble des spécialistes préfèrent conserver un modèle simple assorti d'un seuil de tolérance de 5% pour limiter la charge de travail des entreprises plutôt que de voir le modèle complété par de nouvelles variables et assorti d'un seuil de tolérance plus faible/élevé.

9. Conclusions

Les conclusions sont subdivisées selon les questions qui sous-tendent la présente étude. L'évaluation entreprise par les rédacteurs et rédactrices se fonde sur les résultats de l'analyse de la littérature scientifique, les analyses empiriques et les enquêtes réalisées.

9.1. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

9.1.1. Méthode statistique

Le premier objectif de la présente étude est de déterminer dans quelle mesure les méthodes sur lesquelles repose l'analyse de la statistique nationale correspondent aux connaissances scientifiques les plus récentes concernant l'analyse empirique de l'inégalité salariale entre femmes et hommes et si d'autres méthodes statistiques (notamment celle qui utilisent la médiane en lieu et place de la moyenne comme valeur de référence) sont plus appropriée pour procéder à l'analyse.

La méthode des MCO (associé à une décomposition) est une méthode scientifiquement reconnue et largement utilisée dans la littérature scientifique pour déterminer des inégalités salariales. Elle offre différents avantages: non seulement elle exige peu de temps et de capacités de calcul, mais permet aussi de mettre directement en évidence le rôle des différentes caractéristiques (expérience professionnelle, formation, etc.) dans la fixation des salaires. L'analyse de la littérature scientifique a révélé que les méthodes appliquées pour analyser les inégalités salariales ont poursuivi leur évolution ces dernières années. La tendance actuelle privilégie celles qui tiennent compte de la distribution des femmes et des hommes dans les valeurs des différentes variables explicatives (activité ou position professionnelles, p. ex.). Il s'agit en priorité de méthodes non paramétriques ou semi-paramétriques. Outre l'analyse des inégalités salariales en moyenne, il existe des méthodes qui procèdent à cette analyse en se fondant sur la médiane, voire sur divers quantiles (régressions quantiles). Dans le cadre d'une analyse empirique, nous avons testé les effets de l'analyse des inégalités salariales entre hommes et femmes basée sur la statistique nationale à l'aide de différentes méthodes statistiques:

- méthode des MCO existante,
- méthode qui analyse les inégalités salariales en prenant la médiane comme valeur de référence (régression quantile paramétrique),

- méthode qui tient compte de la distribution des femmes et des hommes dans les différentes valeurs des variables explicatives (appelée «régression doublement robuste»).

D'autres méthodes statistiques permettraient-elles d'améliorer la pertinence du modèle?

Les résultats issus des autres méthodes statistiques présentent des écarts statistiquement significatifs. Il importe toutefois de souligner que ces résultats répondent à des questions différentes en fonction de la méthode appliquée: tandis que la méthode des MCO (ou méthode des moindres carrés) et la régression doublement robuste mesurent les inégalités salariales inexpliquées entre hommes et femmes en se fondant sur les moyennes, la régression quantile utilise la médiane comme valeur de référence. Alors que les deux premières méthodes mettent tous les salaires sur un pied d'égalité, la dernière accorde moins d'importance aux salaires extrêmes, versés à quelques rares personnes, mais qui ne sont pas représentatifs pour l'ensemble de la société. Les différences entre la méthode des MCO et la régression doublement robuste, de même que les écarts entre la régression quantile et la régression doublement robuste, révèlent que les femmes et les hommes ne sont pas nécessairement assez semblables dans leurs caractéristiques productives et dans les travaux qu'ils exécutent, pour qu'il soit possible d'exclure toute distorsion dans le cadre de la méthode des MCO. Or une représentation similaire des femmes et des hommes dans les diverses valeurs des variables explicatives constitue une condition pour prévenir des distorsions dans le calcul de la part inexpliquée de l'inégalité salariale. Pour éviter que le modèle d'analyse de la statistique nationale ne débouche sur des résultats erronés, il est essentiel, avant d'entreprendre l'analyse proprement dite, de procéder à des observations destinées à vérifier et, le cas échéant à corriger, la répartition des femmes et des hommes dans certaines combinaisons de valeurs des facteurs explicatifs.

Pour des raisons qui relèvent de la transparence et de la fiabilité des résultats, il vaudrait donc la peine de présenter en parallèle les résultats des méthodes qui mesurent les écarts salariaux en utilisant la moyenne et la médiane, de procéder ensuite à une pondération afin de veiller à une répartition suffisamment équilibrée des femmes et des hommes dans les diverses valeurs des facteurs explicatifs et, pour terminer, d'examiner les différences.

9.1.2. Variables prises en compte

Dans sa deuxième partie, le rapport s'attache à déterminer dans quelle mesure les variables dépendantes et indépendantes utilisées dans le modèle d'analyse de la statistique nationale sont appropriées, du point de vue scientifique, pour analyser les inégalités salariales entre femmes et hommes et si l'intégration d'autres facteurs explicatifs dans le modèle augmenterait de manière substantielle son pouvoir explicatif. Il s'agit en particulier de savoir si ce pouvoir explicatif enregistrerait une hausse substantielle suite à l'intégration d'une partie ou de toutes les variables proposées par le postulat Nosser (expérience professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue, connaissances linguistiques et taux d'occupation durant la carrière professionnelle).

Le modèle d'analyse de la statistique nationale comprend déjà un grand nombre des facteurs explicatifs pris en compte dans la littérature théorique et empirique consacrée aux disparités salariales entre femmes et hommes. L'opérationnalisation de ces variables correspond en majeure partie aux

connaissances scientifiques les plus récentes. Pour évaluer dans quelle mesure il serait possible d'inclure d'autres variables dans le modèle existant, les aspects ci-après jouent un rôle prépondérant: pouvoir explicatif, possibilité de collecter des données, qualité des relevés et charge de travail induite par les relevés. Dans le cadre du présent rapport, nous avons évalué le pouvoir explicatif des variables sur la base de la littérature scientifique théorique et empirique. La charge de travail induite par la collecte des données a été estimée à l'aide de l'enquête réalisée auprès d'entreprises, de personnes chargées des contrôles et de spécialistes de la statistique nationale.

Le potentiel discriminatoire intrinsèque des variables explicatives ne joue pas un rôle direct dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Nous estimons néanmoins utile, en particulier dans l'optique de proposer des mesures politiques concrètes, de soumettre ce potentiel à un examen approfondi, tant pour ce qui est des variables déjà prises en compte dans le modèle de la statistique nationale que pour celles susceptibles de l'enrichir.

Quelles variables seraient à même d'accroître le pouvoir explicatif du modèle d'analyse de la statistique nationale?

Bien que le modèle d'analyse de la statistique nationale englobe déjà un grand nombre de facteurs explicatifs, la littérature théorique et empirique consacrée aux disparités salariales entre femmes et hommes fait état de quelques autres variables susceptibles d'améliorer le pouvoir explicatif du modèle. Les voici:

- l'expérience professionnelle effective (mesurée à partir des interruptions de carrière et du taux d'occupation durant le parcours professionnel),
- les changements de poste,
- la formation continue,
- les horaires de travail,
- la pénibilité physique et psychique du travail.

La littérature scientifique aborde également la variable «orientation de la formation». Faute de données suffisantes, ce facteur fait souvent l'objet d'une approximation, dans la mesure où l'on considère la branche économique de l'activité actuelle. Or celle-ci est déjà prise en compte dans le modèle d'analyse de la statistique nationale.

Le postulat Noser propose deux autres variables encore: connaissances linguistiques et expérience en matière de direction. La littérature scientifique ne se penche toutefois guère, voire pas du tout, sur le rôle de ces variables dans les inégalités salariales entre femmes et hommes. L'expérience en matière de direction se retrouve toutefois plus ou moins dans la variable position professionnelle. Quant aux connaissances linguistiques, leur importance varie selon la profession et aucune enquête récente ne permet de savoir si elles accusent un écart entre femmes et hommes en Suisse. Nous estimons dès lors que ces deux variables présentent un pouvoir explicatif faible.

Dans quelle mesure la collecte et dès lors la prise en compte effective de ces autres variables sont-elles envisageables compte tenu de la charge de travail induite?

L'analyse révèle que la possibilité de procéder aux relevés varie selon la variable. Quoi qu'il en soit, les entreprises et l'OFS devraient vérifier leur faisabilité. Les variables supplémentaires peuvent être classées dans quatre groupes:

- a) Informations que la majorité des entreprises recueillent déjà.
- b) Informations qui figurent éventuellement déjà dans des registres administratifs et dont l'OFS devrait évaluer si elles sont disponibles et aisément transférables dans l'ESS à l'aide du numéro AVS.
- c) Informations sur la profession, qu'il serait possible de recueillir à l'aide d'une évaluation indépendante et neutre quant au sexe, puis de les transférer dans l'ESS.
- d) Informations dont la collecte imposerait inévitablement un supplément de travail considérable aux entreprises et dont la qualité et la fiabilité seraient limitées.

(a)

Selon notre enquête auprès des entreprises, les informations ci-après sont déjà collectées par une majorité d'entreprises, leurs relevés allant toutefois imposer une charge de travail supplémentaire à certaines entreprises:

- Les horaires de travail, comme le travail du soir, de nuit ou en fin de semaine, sont déjà enregistrés dans le cadre de la comptabilisation des suppléments de salaire. Ceux-ci ne sont toutefois pris en compte que sous forme agrégée dans le modèle de la statistique nationale. Ces horaires de travail donnant lieu à une compensation financière, il faudrait pouvoir décomposer les informations recueillies. Relevons par ailleurs que la prise en compte de cette variable supplémentaire engendrerait une charge de travail supplémentaire dans le cadre de l'ESS, tant pour l'OFS que pour les entreprises, car l'office devrait revoir le questionnaire de l'enquête et les entreprises seraient ensuite obligées d'adapter leurs systèmes informatiques.

(b)

Dans le cas des informations ci-après, il faudrait établir dans quelle mesure elles pourraient être reprises des registres administratifs existants et transférées dans l'ESS à l'aide du numéro AVS:

- Expérience professionnelle effective (y c. le taux d'occupation durant la carrière professionnelle): les registres administratifs contiennent des informations sur le parcours professionnel individuel. Il reste à vérifier si ces registres pourraient fournir des indications suffisantes sur le nombre et la durée des interruptions de carrière et sur le taux d'occupation durant la carrière professionnelle, pour permettre d'établir une approximation de l'expérience professionnelle effective. Si les données disponibles s'avèrent probantes, il importe de déterminer la charge de travail induite par la reprise de ces informations et la précision avec laquelle il serait possible de les transférer dans l'ESS à l'aide du numéro AVS. Compte tenu du pouvoir explicatif de ces variables, il conviendrait d'examiner de plus près la possibilité de les transférer dans l'ESS.

(c)

Informations sur la profession qui peuvent être recueillies dans le cadre d'une évaluation indépendante et neutre, puis transférées dans l'ESS:

- Conditions de travail: l'analyse prend en compte de manière relativement exhaustive des conditions de travail spécifiques à la branche ou à la profession. La modélisation totalement flexible par branche économique et par activité professionnelle permet en particulier de représenter un grand nombre de conditions de travail. Il serait de plus envisageable d'inclure la pénibilité physique et psychique moyenne de chaque profession dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Ces variables pourraient être recueillies pour chaque profession grâce à une évaluation objective et neutre quant au sexe. Une telle évaluation devrait être entreprise par des experts indépendants, ayant reçu des instructions précises sur la manière de procéder afin que leur appréciation soit neutre quant au sexe. Cette évaluation représenterait également une grande charge de travail pour l'organisation qui en serait chargé.

(d)

Les informations ci-après ne pourraient être recueillies que moyennant une grande charge de travail pour les entreprises, leur qualité et leur fiabilité n'étant en outre pas garanties:

- Formation continue: dans le cadre de l'ESS, on pourrait déterminer dans quelle mesure il serait possible de réunir des informations sur les prestations de formation continue que l'entreprise a déjà fournies à la personne considérée. Pour réunir ces informations, il faudrait toutefois contacter plusieurs services au sein de l'entreprise (service du personnel, comptabilité, etc.), d'où une charge de travail notable pour les entreprises et, en fin de compte, aussi pour l'OFS. Collecter des informations concernant la formation continue suivie en dehors de l'entreprise actuelle représenterait un travail énorme et les erreurs de mesure seraient inévitables. Il est donc impossible d'exiger de tels relevés.
- Connaissances linguistiques: la collecte de données sur les connaissances linguistiques (sous forme d'auto-évaluation subjective par les salariés) représenterait un travail énorme surtout pour les grandes entreprises, qui seraient obligées de les recueillir auprès de tous leurs collaborateurs. Compte tenu des écarts plutôt réduits qui séparent hommes et femmes dans le domaine des connaissances linguistiques et du manque d'importance de ces connaissances dans nombre de professions, nous estimons de plus que leur pouvoir explicatif supplémentaire est plutôt négligeable.
- Expérience en matière de direction: collecter des données sur cette expérience engendrerait également de sérieux problèmes. Il faudrait en effet retracer rétrospectivement le parcours professionnel de chaque salarié. Une évaluation servant à déterminer l'incidence de l'expérience professionnelle sur les compétences en matière de direction pourrait de plus avoir un caractère subjectif. Soulignons enfin que le modèle d'analyse de la statistique nationale prend en compte la position professionnelle, qui est fortement corrélée avec l'expérience en matière de direction.
- Changements de poste: une prise en compte des changements de poste ne fait sens que dans le cadre d'une analyse longitudinale. Elle ne présente aucun intérêt dans une analyse transversale telle que le modèle d'analyse de la statistique nationale.

Pour résumer, nous pouvons conclure que la littérature scientifique fait état d'autres variables qui seraient à même d'accroître le pouvoir explicatif du modèle d'analyse de la statistique nationale. Ces variables ne figurent cependant pas dans les données de l'ESS. La collecte des données pour la plupart de ces variables représenterait une charge considérable et la qualité des informations, recueillies par les entreprises, ne serait pas garantie. Il convient d'étudier la possibilité de compléter l'ESS en y intégrant des informations provenant d'autres sources de données, tels les registres administratifs ou les évaluations, indépendantes et neutres quant au sexe, des professions.

9.2. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération

9.2.1. Méthode statistique

Le modèle d'analyse standard de la Confédération utilise la méthode statistique de la régression OLS, qui comprend une variable muette pour le sexe à titre de variable explicative, son coefficient correspondant à la part inexpliquée des écarts salariaux entre femmes et hommes.

Quels sont les avantages de la méthode des MCO?

- Elle permet de comparer les salaires des hommes et femmes en tenant compte simultanément de divers facteurs pouvant avoir une incidence sur le salaire (formation, position professionnelle, ancienneté, etc.).
- Il s'agit d'une méthode largement reconnue et appliquée par les milieux scientifiques.
- Elle peut être appliquée à l'aide des logiciels statistiques courants et d'Excel. Elle permet ainsi aux entreprises de se soumettre assez aisément à un autocontrôle, tout en préservant leur anonymat.
- Il est possible de l'appliquer pour un nombre restreint de cas.

Quels sont les défauts de la méthode des MCO?

- La méthode des MCO estime la différence salariale inexpliquée en utilisant la moyenne comme référence, de sorte que les salaires extrêmes prennent une grande importance. Si le recours à des logarithmes ne résout certes pas entièrement ce problème, il accroît la robustesse face aux valeurs extrêmes et correspond notamment aux recommandations de l'étude commandée par l'Union Patronale Suisse (2015, p. 10, 58). Lorsque les hommes employés par une entreprise touchent des salaires relativement élevés, qui n'ont pas d'équivalent parmi les femmes, cette situation peut conduire à surestimer la part inexpliquée de la différence salariale. La même remarque s'applique à des salaires relativement bas, qui peut conduire à sous-estimer la part inexpliquée.
- La méthode ne se préoccupe pas de la répartition suffisamment équilibrée des femmes et des hommes sur les différentes valeurs des variables explicatives prises en compte. Cet aspect peut en particulier poser problème dans le cas d'une entreprise au sein de laquelle les femmes et les hommes occupent des positions professionnelles très différentes et exécutent des tâches très différentes. Dans ce cas, la méthode des MCO peut fausser les résultats.

Pour pallier ces inconvénients, qui peuvent engendrer des problèmes dans les entreprises où les femmes et les hommes sont répartis de manière hétérogène entre certaines professions ou positions

professionnelles, il est possible de recourir à d'autres méthodes statistiques qui atténuent l'influence des salaires extrêmes en utilisant la médiane comme valeur de référence (régression quantile, p. ex.) ou à la régression doublement robuste. Cette dernière méthode prend de plus en compte la question de la répartition des femmes et des hommes sur les valeurs de tous les facteurs d'influence. La comparaison de ces trois méthodes dans les analyses empiriques montre que la part inexpliquée recule lorsque l'on applique les deux autres méthodes, ce constat s'appliquant surtout lorsque le calcul se fonde sur la médiane (dans la régression quantile). On pourrait ainsi conclure que la régression basée sur la méthode des MCO tend à surestimer la part inexpliquée des inégalités salariales en raison de ses inconvénients. Il importe néanmoins de se demander si c'est la moyenne ou la médiane qui est le paramètre adéquat, c'est-à-dire si la méthode des MCO souffre effectivement d'un inconvénient sur ce point. On peut en effet tout aussi bien avancer que les calculs fondés sur la médiane tendent à sous-estimer la part inexpliquée des inégalités salariales, car ils n'accordent pas la même importance aux salaires masculins extrêmement élevés qu'aux autres salaires.

Indépendamment de la précision avec laquelle elles permettent de déterminer la part inexpliquée des inégalités salariales, les autres méthodes envisagées présentent de grands inconvénients d'ordre pratique. Premièrement, la régression quantiles exige beaucoup de temps et de grandes capacités de calcul. Deuxièmement, il est impossible de les appliquer à l'aide d'Excel et elles ne peuvent donc pas être proposées comme outil d'autocontrôle aux entreprises.

Lorsqu'il s'agit de contrôler les salaires et d'effectuer l'autocontrôle à l'aide de Logib, les inconvénients pratiques surpassent à notre avis les avantages des deux autres méthodes statistiques. Malgré ses défauts, mentionnés plus haut, la régression basée sur la méthode des MCO nous semble appropriée pour établir une présomption valable de discrimination salariale dans l'entreprise. Il convient toutefois de considérer avec circonspection les entreprises où la représentation des hommes et des femmes diffère beaucoup dans les diverses valeurs des variables explicatives. Outre la plausibilité, vérifiée lors des contrôles dans les marchés publics, il serait possible de vérifier la répartition des femmes et des hommes avant de procéder à l'analyse. Dans les cas où des distorsions risqueraient d'apparaître, des analyses de sensibilité permettraient d'établir si ce problème est susceptible de provoquer un dépassement du seuil de tolérance.

9.2.2. Variables prises en compte

Le modèle d'analyse standard compare les salaires des hommes et des femmes en se fondant sur un total de cinq facteurs explicatifs: trois de ces facteurs mesurent les différences de capital humain (formation, expérience professionnelle potentielle et ancienneté) et deux distinguent les exigences requises liées à une activité (niveau de compétence et position professionnelle). L'analyse de la littérature scientifique révèle qu'il s'agit d'importantes caractéristiques ayant une influence sur le salaire, qui correspondent pour l'essentiel à celles des modèles classiques utilisés pour mesurer les inégalités salariales. Ces facteurs sont donc appropriés pour étudier les inégalités salariales au sein des entreprises.

Parmi les entrepreneurs et les experts interrogés, certains relèvent que ces facteurs explicatifs ont perdu de leur incidence sur le salaire dans nombre d'entreprises, c'est-à-dire que le salaire n'est plus fixé en fonction de leur valeur. Cette remarque vaut en particulier pour l'ancienneté et le niveau de

formation. Cette observation ne joue cependant aucun rôle, dans la mesure où la méthode de la régression ne table pas sur une influence de ces caractéristiques, mais mesure leur éventuelle influence et qu'elle n'accordera dès lors aucun poids à ces variables si elles n'ont aucune incidence sur le salaire.

Diverses voix préconisent par ailleurs de prendre en compte d'autres facteurs explicatifs susceptibles d'exercer une influence sur les disparités salariales entre femmes et hommes. Le postulat Noser mentionne expressément l'expérience professionnelle, l'expérience en matière de direction, la formation continue, les connaissances linguistiques et le taux d'occupation durant la carrière professionnelle. La littérature scientifique montre que l'expérience professionnelle effective (substituée à l'expérience professionnelle potentielle) et la formation continue, de même que les horaires de travail et la pénibilité physique et psychique du travail, pourraient contribuer à expliquer davantage les inégalités salariales. La littérature scientifique s'est jusqu'ici rarement penchée sur les connaissances linguistiques et l'expérience en matière de direction. Les connaissances linguistiques n'ayant une incidence sur le salaire que dans certaines branches, leur pouvoir explicatif devrait s'avérer faible. Les ouvrages disponibles indiquent par ailleurs que la prise en compte de cette variable pourrait le cas échéant accroître la part inexpliquée des inégalités salariales. À notre avis, il n'est guère probable que l'expérience en matière de direction contribue à mieux comprendre les différences salariales, car elle recoupe en partie la variable «position professionnelle». Les données requises pour une analyse empirique faisant en principe défaut en Suisse, le pouvoir explicatif additionnel des caractéristiques mentionnées ne peut faire l'objet que d'une estimation grossière dans le cadre de la présente étude.

Pour que les variables supplémentaires envisagées puissent être intégrées dans le modèle d'analyse standard, il importe surtout qu'elles ne soient pas discriminatoires ni ne puissent être appliquées de manière discriminatoire. Ce modèle d'analyse a en effet pour objectif d'établir une présomption valable de discriminations salariales systématiques. S'il inclut des variables elles-mêmes discriminatoires, ou pouvant être appliquées de manière discriminatoire, il risque de sous-estimer la portée de la discrimination salariale. Quant au potentiel discriminatoire d'un facteur explicatif, il dépend souvent de la manière d'opérationnaliser les variables. S'il est possible de les mettre en œuvre de manière objective, c'est-à-dire de les puiser dans des données administratives ou des bases de données d'évaluations neutres par exemple, elles ne présentent en principe aucun risque de discrimination salariale. Si les données se fondent cependant sur des indications subjectives, c'est-à-dire sur les informations qui figurent dans les curriculum vitae et dont l'importance est appréciée par l'employeur, il est impossible d'exclure l'apparition de discriminations indirectes en raison des appréciations subjectives.

Selon notre analyse, la plupart des autres variables envisageables ne peuvent pas être mesurées de manière objective, seules les connaissances linguistiques faisant exception. Collecter les données supplémentaires représenterait une charge de travail considérable pour les entreprises, alors que l'utilité additionnelle paraît minime. L'enquête réalisée auprès des entreprises a révélé que nombre d'entre elles ne recueillent pas non plus d'informations sur d'autres caractéristiques auprès de leurs collaborateurs (expérience en matière de direction ou expérience professionnelle effective, p. ex.). Elles estiment donc que cette collecte de données engendrerait une grande charge de travail.

Une autre solution consisterait à étendre le modèle en lui intégrant les conditions de travail, celles-ci pouvant être évaluées pour chaque profession dans le cadre d'une procédure objective et neutre quant au sexe. Il reste néanmoins à établir la faisabilité d'une telle évaluation et la charge de

travail qu'elle représenterait. Selon la littérature scientifique, les conditions de travail (telle la pénibilité physique et psychique) pourraient en effet contribuer à expliquer les inégalités salariales entre femmes et hommes. La prise en compte de ces facteurs n'engendrerait pas de charge supplémentaire pour les entreprises, puisque l'activité professionnelle fait déjà partie du questionnaire standard de l'ESS. L'OFS devrait cependant s'acquitter d'un travail supplémentaire pour procéder aux relevés et actualiser les informations.

Même si seules quelques variables supplémentaires peuvent être intégrées dans le modèle d'analyse standard, il nous paraît néanmoins approprié pour remplir son objectif, à savoir déterminer s'il y a présomption valable de discrimination salariale systématique au sein de l'entreprise. Il englobe en effet d'importants facteurs non discriminatoires qui sont à même, comme le confirment les analyses empiriques, d'expliquer une grande partie des écarts salariaux. Le recours à un seuil de tolérance, combiné avec un test de signification, réduit de plus le risque que la part inexpliquée de l'inégalité salariale, estimée à l'aide du modèle standard, ne conduise à sanctionner indûment des entreprises (cf. point suivant). Comme le modèle est simple et qu'il se fonde sur des variables également collectées dans l'enquête suisse sur la structure des salaires, il limite autant que possible la charge de travail imposé aux entreprises et répond ainsi à leur préoccupation centrale.

Le modèle d'analyse standard se heurte toutefois à des difficultés lorsqu'il s'agit de prouver clairement l'existence d'une discrimination salariale. Dans certains cas particuliers (c'est-à-dire dans certaines entreprises), d'autres facteurs explicatifs objectifs pourraient fort bien expliquer une part de plus de 5 % de l'inégalité salariale. Le modèle n'est pas non plus en mesure de débusquer la discrimination salariale au niveau individuel. Il se peut en effet que la part moyenne inexpliquée de l'inégalité salariale soit inférieure à 5 %, bien que certains collaborateurs ou groupes de collaborateurs subissent une discrimination supérieure au seuil de tolérance (5 %).

9.2.3. Seuil de tolérance

Étant donné que d'autres facteurs objectifs, non inclus dans le modèle d'analyse, seraient à même, dans certains cas particuliers, d'expliquer des différences salariales au sein des entreprises, il est nécessaire de définir un seuil de tolérance. En l'absence d'un tel seuil, beaucoup d'entreprises seraient probablement accusées à tort de pratiquer la discrimination salariale. Le seuil de tolérance et le test de signification complémentaire maintiennent ce risque à un niveau minime, en particulier pour les petites et moyennes entreprises. L'inconvénient, c'est que le seuil de tolérance peut, à tort également, laver d'autres entreprises de tout soupçon.

Quant à savoir si le niveau du seuil de tolérance, fixé à 5 %, trace une limite appropriée entre les soupçons erronés et les soupçons fondés, ni les connaissances théoriques ni empiriques ne permettent de le dire à coup sûr. En effet, l'examen de tous les facteurs explicatifs envisageables est loin d'être achevé et toutes les variables ne peuvent pas être mesurées de manière non discriminatoire. Voilà pourquoi seule l'expérience pratique engrangée jusqu'ici permet d'évaluer l'adéquation du seuil de tolérance.

Jusqu'ici, le seuil de tolérance a été testé lors de contrôles réalisés dans 40 entreprises. Sur la base de cette expérience, les personnes chargées des contrôles ont estimé que le seuil de tolérance est en principe approprié ou qu'il tend parfois à être trop élevé. La majorité des entreprises interrogées, qui

ont déjà appliqué le modèle d'analyse standard (14 entretiens), trouvent aussi que la valeur de 5 % est appropriée. Il est frappant de constater que certaines entreprises ayant déjà utilisé le modèle jugent également que la valeur de 5 % est trop élevée. En cela, elles sont plus nombreuses que les entreprises qui ne possèdent aucune expérience du modèle d'analyse. Les données empiriques sont donc bien rares pour procéder à une évaluation. Dans la situation actuelle, nous estimons néanmoins que le seuil de tolérance est approprié, d'autant qu'il contribue à faire accepter le modèle d'analyse standard.

Le seuil de tolérance devrait bien tendu être adapté en cas de modification de la méthode statistique et des variables prises en compte dans le modèle d'analyse standard, car une telle modification réduirait la marge d'incertitude en matière de discrimination salariale. Quant à l'ampleur de l'adaptation, il est difficile de la quantifier, d'autant que les données requises font défaut en Suisse. On peut par ailleurs supposer qu'une adaptation du seuil de tolérance engendrée par l'accroissement de la pertinence du modèle ne serait pas très bien acceptée par les entreprises. L'enquête réalisée montre en effet clairement que celles-ci préfèrent un modèle simple avec un seuil de tolérance de 5 % à un modèle comprenant un plus grand nombre de variables avec un seuil de tolérance inférieur.

10. Dix recommandations

10.1. Niveau national: modèle d'analyse de la statistique nationale

Considérant les conclusions de l'analyse de la littérature scientifique et de l'analyse empirique, nous formulons les recommandations ci-après:

Méthode statistique

L'estimation de la part inexpliquée des inégalités salariales s'avère sensible à la méthode statistique. Selon la méthode appliquée, cette part inexpliquée varie entre 7,6 et 11,6%. Nous recommandons dès lors de procéder comme suit en ce qui concerne l'analyse de la statistique nationale:

- Recommandation 1: Afin d'améliorer la transparence, nous pensons qu'il serait utile que l'analyse de la statistique nationale utilise comme valeur de référence aussi bien la moyenne, que la médiane ainsi que d'autres quantiles.
- Recommandation 2: Dans l'idéal, la méthode statistique retenue devrait prendre en compte le degré d'équilibre dans la répartition des femmes et des hommes pour toutes les valeurs des facteurs explicatifs. La régression doublement robuste, entre autres, paraît à cet égard appropriée.

Variables prises en compte

- Recommandation 3: Il ne faut pas inclure trois des variables suggérées par le postulat Noser, à savoir *connaissances linguistiques*, *formation continue* et *expérience en matière de direction*, dans le modèle d'analyse de la statistique nationale. Le pouvoir explicatif additionnel de ces variables doit en effet être considéré comme faible et il s'avère de plus impossible de garantir la fiabilité des relevés nécessaires.
- Recommandation 4: Afin d'accroître le pouvoir explicatif du modèle par l'adjonction d'autres variables, il serait possible d'envisager les possibilités ci-après:

- reprendre les informations sur le parcours professionnel qui figurent dans les registres administratifs de l'ESS,
- procéder à une évaluation objective et neutre quant au sexe des conditions de travail spécifiques à chaque profession (telle la pénibilité physique ou psychique) et les inclure comme variable dans le modèle.
- Recommandation 5: Nous pensons par ailleurs qu'il vaudrait la peine d'analyser tour à tour la statistique nationale à l'aide de modèles incluant des variables avec et sans potentiel discriminatoire.

10.2. Niveau des entreprises: modèle d'analyse standard de la Confédération

Les résultats obtenus permettent de formuler les recommandations ci-après en ce qui concerne le modèle d'analyse standard:

Méthode statistique

- Recommandation 6: La méthode utilisant la régression OLS est reconnue au niveau scientifique et il convient de la conserver pour des raisons d'ordre pratique. Il importe cependant d'être conscient du fait que des distorsions risquent d'apparaître dans les résultats d'entreprises où les femmes et les hommes ne sont pas représentés de manière équilibrée dans les valeurs des diverses variables explicatives. La vérification de la plausibilité, réalisée lors des contrôles dans les marchés publics, permet de prévenir ce risque. Il serait par ailleurs possible de vérifier la répartition des femmes et des hommes avant de procéder à l'analyse. Dans les cas où des distorsions risqueraient d'apparaître, des analyses de sensibilité permettraient de vérifier si ce problème est susceptible de provoquer un dépassement du seuil de tolérance.

Variables prises en compte

- Recommandation 7: Les variables utilisées jusqu'ici dans le modèle d'analyse standard de la Confédération sont appropriées et il convient de les conserver.
- Recommandation 8: Les variables proposées par le postulat Noser (expérience professionnelle, expérience en matière de direction, formation continue, connaissances linguistiques et taux d'occupation durant la carrière professionnelle) ne présentent pas les qualités requises pour être intégrées dans le modèle standard. Cette recommandation se fonde sur le fait que ces variables possèdent un potentiel discriminatoire du point de vue juridique ou alors que la collecte des informations engendrerait pour les entreprises une charge de travail disproportionnée en regard de leur pouvoir explicatif. Il serait néanmoins possible d'examiner s'il serait possible d'inclure dans le modèle les caractéristiques des conditions de travail (telle la pénibilité physique ou psychique), qu'il faudrait alors déterminer dans le cadre d'une évaluation indépendante et neutre quant au sexe.

Seuil de tolérance

- Recommandation 9: Il convient de maintenir le seuil de tolérance à 5 % aussi longtemps que le modèle d'analyse standard ne s'enrichira pas d'autres variables non discriminatoires (cf. recommandation 8). Si d'autres variables devaient être incluses dans ce modèle, il conviendrait d'abaisser le seuil de tolérance.
- Recommandation 10: Il conviendrait de vérifier si le niveau du seuil de tolérance est adéquat lorsque d'autres expériences auront été réunies, car la présente évaluation se fonde sur une quantité restreinte de données empiriques.

Annexes

A1 Entreprises sollicitées dans le cadre de l'enquête en ligne

Tableau 15: échantillon des entreprises sollicitées dans le cadre de l'enquête en ligne				
Caractéristiques	Entreprises sollicitées		Entreprises participantes	
	Nombre	Part	Nombre	Part
Région linguistique				
Suisse alémanique	1981	73%	994	76%
Suisse romande	629	23%	267	20%
Suisse italienne	102	4%	44	3%
Taille				
Moyennes (50-<250 collaborateurs)	2008	74%	911	70%
Grandes (250 - <1000 collaborateurs)	549	20%	301	23%
Très grandes (>=1000 collaborateurs)	147	5%	88	7%
Branche (selon NOGA 2008)				
Agriculture, sylviculture et pêche	6	0%	2	0%
Industries extractives	3	0%	1	0%
Industries manufacturières	508	19%	219	17%
Fourniture d'énergie	22	1%	15	1%
Distribution d'eau et gestion des déchets	10	0%	2	0%
Construction	175	6%	80	6%
Commerce, maintenance et réparation de véhicules	281	10%	137	11%
Vente et stockage	100	4%	36	3%
Hébergement et restauration	109	4%	48	4%
Information et communication	76	3%	34	3%
Activités financières et d'assurance	94	3%	64	5%
Activités immobilières	16	1%	10	1%
Activités indépendantes, activités scientifiques et techniques	147	5%	78	6%
Autres services scientifiques	211	8%	78	6%
Administration publique, défense, assurances sociales	173	6%	105	8%
Enseignement	225	8%	114	9%
Activités pour la santé humaine	397	15%	218	17%
Arts, spectacles et activités récréatives	47	2%	22	2%
Autres activités de services	61	2%	33	3%
Part de femmes				
0 <25%	817	30%	365	28%
25% - <50%	728	27%	368	28%
50% - <75%	671	25%	342	26%
75% - 100%	445	16%	221	17%
TOTAL				
Nombre total d'entreprises	2712		1305	
Taux de retour			48%	

A2 Entreprises contactées pour un entretien téléphonique

Alpiq SA
Arcondis AG
Atlas Copco (Suisse) SA
Banque Coop SA
BASF Suisse SA
Banque Cantonale Bernoise
Binder Electronic Components AG
Biwi SA
Bossard AG
Bymycar Acacias SA
Challande & Fils SA
Eberli Bau AG
Feller SA
Coopérative Migros Bâle
Coopérative Migros Lucerne,
Geotest AG
GMT Party Team AG
Goldbach Interactive
Haute école de Lucerne - Rectorat
Hôtel Beaulac SA
Liebherr Machines Bulle SA
LN Industries SA
Banque Cantonale de Lucerne
Max Zeller Söhne
Musikschule Knonauseramt
Namics AG
NEW YORKER (Schweiz) GmbH
Novartis Pharma AG
Banque Cantonale d'Obwald
Orolux SA
Oswald Nahrungsmittel GmbH
ParkingTec AG
Primanet AG

A3 Spécialistes interrogés

Tableau 16: spécialistes interrogés	
Nom	Institution
Spécialistes ayant une expérience du modèle d'analyse standard	
Prof. Yves Flückiger	Université de Genève
Roman Graf	Indépendant (anciennement: Université de Genève)
Silvia Strub	Bureau Bass
Martin Urech	blu Beratung GmbH
Michael Weber	Bureau a&o
Spécialistes utilisant d'autres méthodes de contrôle de l'égalité salariale	
Urs Kingler	Klingler Consultants AG
Thomas Landolt	Landolt & Mächler Consultants GmbH
Iwan von Wartburg	perinnova compensation GmbH
Urs Suter	Cepec SA
Thomas Meier	Incon Unternehmensberatung
Experts de la statistique nationale	
Andre Farine	Office fédéral de la statistique
Julia Ignaczewska	Office fédéral de la statistique
Anne Massiani	Université de Neuchâtel
Prof. Martin Huber	Université de Fribourg
Prof. Michael Gerfin	Université de Berne

A4 Échantillons utilisés pour les analyses empiriques

Tableau 17 : Détermination des échantillons			
	ESS 2008	ESS 2010	ESS 2012
Données initiales	1 743 764	1 921 951	1 748 517
Personnes en âge de travailler (<= 65 ans)	-8 173	-9 133	-12 435
Taux d'occupation >= 2,5%	-4,625	-5 319	-16 319
Heures travaillées >=1 h/semaine	-39	-33	-151 '517
Autre filtre de l'OFS	-136 749 (8%)	-137 873 (7%)	-188 168 (12%)
Filtre A: valeurs manquantes pour certaines variables explicatives	-39 169 (2%)	-26 570 (1%)	-83 163 (5%)
Filtre B: taux d'occupation < 20% ou > 150%	-84 381 (5%)	-97 041 (5%)	-26 627 (2%)
Filtre C: salaire standardisé brut extrêmement bas < 1/3 du salaire médian (< 2141 Fr./mois)	-2 551 (<1%)	-3 547 (<1%)	-32 639 (2%)
Filtre D: salaire standardisé brut extrêmement élevé > 15 fois le salaire médian (> 96 375 Fr./mois)	-434 (<1%)	-386 (<1%)	-1 301 (<1%)
Filtre E: combinaisons non plausibles entre taux d'occupation contractuel et nombre d'heures travaillées dans le mois (exemple: taux d'occupation de 100%, moins de 40 heures de travail hebdomadaires)	-13 441 (<1%)	-12 977 (<1%)	-32 899 (2%)
Données utilisées pour l'estimation du modèle d'analyse de la statistique nationale	1 594 538	1 769 593	1 380 438
Entreprises de moins de 50 collaborateurs (et moins de 10 hommes/femmes)	-367 846 (23%)	-384 110 (22%)	-426 460 (31%)
Données utilisées pour l'estimation du modèle d'analyse standard de la Confédération	1 226 692	1 385 483	953 978

5 Opérationnalisation des variables utilisées

Tableau 18: Opérationnalisation des variables de l'ESS							
Variable		ESS 2008		ESS 2010		ESS 2012	
Description	Type	Notation	Remarques	Notation	Remarques	Notation	Remarque
Variables comprises dans le modèle d'analyse standard de la Confédération							
Salaire	continue	mbls	transformée en logarithme	mbls	transformée en logarithme	mbls	transformée en logarithme
Formation	continue	ausbild	9 catégories exprimées en années: - Haute école universitaire = 17 ans - Haute école spécialisée = 15 ans - Formation professionnelle supérieure, école supérieure = 14 ans - Brevet d'enseignement = 15 ans - Maturité = 13 ans - Formation professionnelle = 12 ans - Formation professionnelle au sein de l'entreprise = 11 ans - École obligatoire = 7 ans - Autre formation = 7 ans	ausbild	9 catégories exprimées en années: - Haute école universitaire = 17 ans - Haute école spécialisée = 15 ans - Formation professionnelle supérieure, école supérieure = 14 ans - Brevet d'enseignement = 15 ans - Maturité = 13 ans - Formation professionnelle = 12 ans - Formation professionnelle au sein de l'entreprise = 11 ans - École obligatoire = 7 ans - Autre formation = 7 ans	ausbild	8 catégories exprimées en années: - Haute école universitaire = 17 ans - Haute école spécialisée = 15 ans - Formation professionnelle supérieure, école supérieure = 14 ans - Brevet d'enseignement = 15 ans - Maturité = 13 ans - Formation professionnelle = 12 ans - Formation professionnelle au sein de l'entreprise = 11 ans - École obligatoire = 7 ans
Années de service (ancienneté)	continue	dienstj		dienstj		dienstj	

Expérience professionnelle potentielle	continue	-	Valeur générée : Âge-années de form. moins 6; prise en compte d'un polynôme du premier ou du deuxième degré	-	Valeur générée : Âge-années de form. moins 6; prise en compte d'un polynôme du premier ou du deuxième degré	-	Valeur générée: Âge-années de form. moins 6; prise en compte d'un polynôme du premier ou du deuxième degré
Position professionnelle	catégorielle	berufst	5 catégories: - Cadre supérieur - Cadre moyen - Cadre inférieur - Responsable de l'exécution des travaux - Sans fonction de cadre	berufst	5 catégories: - Cadre supérieur - Cadre moyen - Cadre inférieur - Responsable de l'exécution des travaux - Sans fonction de cadre	berufst	5 catégories: - Cadre supérieur - Cadre moyen - Cadre inférieur - Responsable de l'exécution des travaux - Sans fonction de cadre

Niveau des qualifications requises/ niveau de compétence	catégorielle	an-forni	4 catégories: - Travaux les plus exigeants - Travail indépendant et qualifié - Poste requérant des connaissances professionnelles et spécialisées - Activités simples	an-forni	4 catégories: - Travaux les plus exigeants - Travail indépendant et qualifié - Poste requérant des connaissances professionnelles et spécialisées - Activités simples	va_ps07	4 catégories: - Travaux les plus exigeants - Travail indépendant et qualifié - Poste requérant des connaissances professionnelles et spécialisées - Activités simples
Autres variables sans potentiel discriminatoire							
Région	catégorielle	gr	7 catégories: - Arc lémanique - Plateau - Nord-ouest de la Suisse - Zurich - Suisse orientale - Suisse centrale - Tessin	gr	7 catégories: - Arc lémanique - Plateau - Nord-ouest de la Suisse - Zurich - Suisse orientale - Suisse centrale - Tessin	Gr	7 catégories: - Arc lémanique - Plateau - Nord-ouest de la Suisse - Zurich - Suisse orientale - Suisse centrale - Tessin
Autres variables ou autre utilisation de variables comprises dans le modèle de la statistique nationale							
Âge (remplace l'expérience prof. potentielle)	continue	alter	Standardisée: âge moins 15; prise en compte d'un polynôme du premier ou du deuxième degré	alter	Standardisée: âge moins 15; prise en compte d'un polynôme du premier ou du deuxième degré	alter	Standardisée: âge moins 15; prise en compte d'un polynôme du premier ou du deuxième degré
Formation	catégorielle	ausbild	9 catégories exprimées en années: - Haute école universitaire - Haute école spécialisée - Formation professionnelle supérieure, école supérieure - Brevet d'enseignement - Maturité - Formation professionnelle - Formation professionnelle au sein de l'entreprise - École obligatoire - Autre formation	ausbild	9 catégories exprimées en années: - Haute école universitaire - Haute école spécialisée - Formation professionnelle supérieure, école supérieure - Brevet d'enseignement - Maturité - Formation professionnelle - Formation professionnelle au sein de l'entreprise - École obligatoire - Autre formation	ausbild	8 catégories exprimées en années: - Haute école universitaire - Haute école spécialisée - Formation professionnelle supérieure, école supérieure - Brevet d'enseignement - Maturité - Formation professionnelle - Formation professionnelle au sein de l'entreprise - École obligatoire
État civil	catégorielle	zivsta	3 catégories: - Célibataire - Marié - Autre	zivsta	3 catégories: - Célibataire - Marié - Autre	zivsta	3 catégories: - Célibataire - Marié - Autre

Nationalité/statut de séjour	catégorielle	natkat	6 catégories: - Suisses - Courte durée (L) - Séjours (B) - Établis (C) - Frontaliers (G) - Autres	natkat	6 catégories: - Suisses - Courte durée (L) - Séjours (B) - Établis (C) - Frontaliers (G) - Autres	natkat	6 catégories: - Suisses - Courte durée (L) - Séjours (B) - Établis (C) - Frontaliers (G) - Autres
------------------------------	--------------	--------	---	--------	---	--------	---

Domaine d'activité	catégorielle	taetigk	24 catégories:	taetigk	24 catégories:	isco_2	Création de 24 catégories (cf. banque de données des professions de l'OFS):
			- Fabrication et transformation de produits - Activités de la construction - Mise en service, réglage et maintenance - Restauration, arts manuels - Définition des buts et de la stratégie de l'entreprise - Comptabilité, gestion du personnel - Secrétariat, travaux de chancellerie - Autres activités commerciales et administratives - Logistique, tâches d'état-major - Expertises, conseils, vente - Achat et vente de produits de base et d'équipement - Vente au détail de biens de consommation et de services - Recherche et développement - Analyse, programmation, «operating» - Planifier, construire, réaliser, dessiner - Transport de personnes et de marchandises, communications - Services de sécurité, de surveillance - Activités médicales, sociales et dans le domaine des soins - Soins corporels, nettoyage de vêtements - Nettoyage et hygiène publique - Activités pédagogiques - Activités de l'hôtellerie-restauration, économie domestique - Culture, information, sport, loisirs et divertissements		- Fabrication et transformation de produits - Activités de la construction - Mise en service, réglage et maintenance - Restauration, arts manuels - Définition des buts et de la stratégie de l'entreprise - Comptabilité, gestion du personnel - Secrétariat, travaux de chancellerie - Autres activités commerciales et administratives - Logistique, tâches d'état-major - Expertises, conseils, vente - Achat et vente de produits de base et d'équipement - Vente au détail de biens de consommation et de services - Recherche et développement - Analyse, programmation, «operating» - Planifier, construire, réaliser, dessiner - Transport de personnes et de marchandises, communications - Services de sécurité, de surveillance - Activités médicales, sociales et dans le domaine des soins - Soins corporels, nettoyage de vêtements - Nettoyage et hygiène publique - Activités pédagogiques		- Fabrication et transformation de produits - Activités de la construction - Mise en service, réglage et maintenance - Restauration, arts manuels - Définition des buts et de la stratégie de l'entreprise - Comptabilité, gestion du personnel - Secrétariat, travaux de chancellerie - Autres activités commerciales et administratives - Logistique, tâches d'état-major - Expertises, conseils, vente - Achat et vente de produits de base et d'équipement - Vente au détail de biens de consommation et de services - Recherche et développement - Analyse, programmation, «operating» - Planifier, construire, réaliser, dessiner - Transport de personnes et de marchandises, communications - Services de sécurité, de surveillance - Activités médicales, sociales et dans le domaine des soins - Soins corporels, nettoyage de vêtements - Nettoyage et hygiène publique - Activités pédagogiques - Activités de l'hôtellerie-restauration, économie domestique

			- Autres activités		- Activités de l'hôtellerie-restauration, économie domestique - Culture, information, sport, loisirs et divertissements - Autres activités		- Culture, information, sport, loisirs et divertissements - Autres activités
Taille de l'entreprise	catégorielle	unt_groe	Création de 5 catégories: - Moins de 5 salariés - 5 à 19 salariés - 20 à 49 salariés - 50 à 499 salariés - 500 salariés et plus	unt_groe	Création de 5 catégories: - Moins de 5 salariés - 5 à 19 salariés - 20 à 49 salariés - 50 à 499 salariés - 500 salariés et plus	k_unt_groe	Création de 5 catégories: - Moins de 5 salariés - 5 à 19 salariés - 20 à 49 salariés - 50 à 499 salariés - 500 salariés et plus
Branche économique	catégorielle	nog_2	Création de 18 variables: - Industries alimentaires et boissons, industrie du tabac - Industrie textile/industrie du cuir - Edition, impression - Industrie chimique - Fabrication de machines et d'équipements - Autres industries et fabrications - Construction - Commerce de détail - Hôtellerie et restauration - Transport - Postes et télécommunications - Banques et assurances - Informatiques et services aux entreprises - Enseignement - Santé et activités sociales - Administration publique - Autres activités de services - Autres	nog_2	Création de 18 variables: - Industries alimentaires et boissons, industrie du tabac - Industrie textile/industrie du cuir - Edition, impression - Industrie chimique - Fabrication de machines et d'équipements - Autres industries et fabrications - Construction - Commerce de détail - Hôtellerie et restauration - Transport - Postes et télécommunications - Banques et assurances - Informatiques et services aux entreprises - Enseignement - Santé et activités sociales - Administration publique - Autres activités de services - Autres	noga08_ent_2	Création de 18 variables: - Industries alimentaires et boissons, industrie du tabac - Industrie textile/industrie du cuir - Edition, impression - Industrie chimique - Fabrication de machines et d'équipements - Autres industries et fabrications - Construction - Commerce de détail - Hôtellerie et restauration - Transport - Postes et télécommunications - Banques et assurances - Informatiques et services aux entreprises - Enseignement - Santé et activités sociales - Administration publique - Autres activités de services - Autres

Taux d'occupation	catégorielle	ibgr	Création de 6 catégories: - < 20 % - 20-40% - 40-60% - 60-90% - 90-105% - > 105%	ibgr	Création de 6 catégories: - < 20 % - 20-40% - 40-60% - 60-90% - 90-105% - > 105%	ibgr	Création de 6 catégories: - < 20 % - 20-40% - 40-60% - 60-90% - 90-105% - > 105%
Type de rémunération	catégorielle	bezstd	Création de deux catégories: - Contrat prévoyant un salaire mensuel - Contrat prévoyant un salaire horaire	bezstd	Création de deux catégories: - Contrat prévoyant un salaire mensuel - Contrat prévoyant un salaire horaire	fs03	Création de deux catégories: - Contrat prévoyant un salaire mensuel - Contrat prévoyant un salaire horaire
Accord salarial	catégorielle	lohn-ver	2 catégories: - Convention collective de travail - Contrat individuel de travail	lohn-ver	2 catégories: - Convention collective de travail - Contrat individuel de travail	lohn-ver	2 catégories: - Convention collective de travail - Contrat individuel de travail
Type de salaire	catégorielle	lohn-form	4 catégories: - Salaire au temps - Primes - Provisions - Salaire à la tâche	lohn-form	4 catégories: - Salaire au temps - Primes - Provisions - Salaire à la tâche	fs04	4 catégories: - Salaire au temps - Primes - Provisions - Salaire à la tâche
Compléments de salaire	catégorielle	zu-lagen	Création de 2 catégories: - Oui (travail de nuit, en équipes ou le dimanche, autres formes de pénibilité) - Non	zu-lagen	Création de 2 catégories: - Oui (travail de nuit, en équipes ou le dimanche, autres formes de pénibilité) - Non	zu-lagen	Création de 2 catégories: - Oui (travail de nuit, en équipes ou le dimanche, autres formes de pénibilité) - Non
13 ^e /14 ^e salaire (mensuel)	catégorielle	xiimloh	Création de 2 catégories: - Oui - Non	xiimloh	Création de 2 catégories: - Oui - Non	xiimloh	Création de 2 catégories: - Oui - Non
Paiements spéciaux	catégorielle	son-derza	Création de 2 catégories: - Oui - Non	son-derza	Création de 2 catégories: - Oui - Non	son-derza	Création de 2 catégories: - Oui - Non

Bibliographie

- Antonczyk, D., Fitzenberger, B., et Sommerfeld, K. (2010). Rising wage inequality, the decline of collective bargaining, and the gender wage gap. *Labour Economics*, 17, 835-847.
- Arulampalam, W., Booth, A., et Bryan, M. (2007). Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across the wages distribution. *Industrial and Labor Relations Review*, 60, 163-186.
- Girardin, F. A. (2011). Discrimination salariale. In: Gabriel Aubert et Karine Lempen (éd.), *Commentaire de la loi fédérale sur l'égalité* (pp., 67-90). Genève: Slatkine.
- Azmat, G., et Ferrer, R. (2014). *Gender gaps in performance: Evidence from Young Lawyers*. mimeo.
- Babcock, L., et Laschever, S. (2003). *Women don't ask: Negotiation and the gender divide*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bales, B., Briggs, T., Huff, J., Wright, J., et Neumann, A. (1999). Flexible and compressed workweek schedules: A meta-analysis of their effects on work-related criteria. *Journal of Applied Psychology*, 84, 496-513.
- Barron, J., Black, D., et Loewenstein, M. (1993). Gender differences in training, capital and wages. *Journal of Human Resources*, 28, 343-364.
- Bayar, K., Hellerstein, J., Neumark, D., et Troske, K. (2003). New evidence on sex segregation and sex differences in wages from matched employee-employer data. *Journal of Labor Economics*, 21, 887-922.
- Beblo, M., et Wolf, E. (2002). How much does a year off cost? Estimating the wage effects of employment breaks and part-time periods. *Cahiers Économique de Bruxelles*, 45, 191-217.
- Becker, G. (1957). *The theory of discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3^e éd.). Chicago, University of Chicago Press.
- Bertrand, M., Goldin, C., et Katz, L. (2010). Dynamics of the gender gap for young professionals in the financial and corporate sectors. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2, 228-255.
- Bertschy, K., Walker, P., Baeriswyl, A., et Marti, M. (2014). Lohndiskriminierung beim Berufseinstieg. Eine quantitative Analyse für die Schweiz. *Revue suisse de sociologie*, 40, 279-305.
- OFS, BFE (2013) *Vers l'égalité des salaires! Faits et tendances. Informations pour les entreprises et les personnes salariées*. Berne: OFCL, Vente des publications fédérales.
- Bhuller, M., Mogstad, M., et Salvanes, K. (2014) Life Cycle Earnings, Education Premiums and Internal Rate of Returns. NBER Working Paper.
- Bischoff, S. (2010). *Wer führt in der Zukunft? Männer und Frauen in Führungspositionen der Wirtschaft in Deutschland - die 5. Studie*. DGFP-PraxisEdition Band 97. Düsseldorf: Deutsche Gesellschaft für Personalführung e. V.
- Black, D., Haviland, M., Sander, S., et Taylor, J. (2008). Gender wage disparities among the highly educated. *Journal of Human Resources*, 43, 630-659.
- Blau, F., Ferber, M., et Winkler, A. (2002). *The Economics of Women, Men, and Work* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Blinder, A. (1973). Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, 8, 436-455.

- Bonjour, D. (1997). *Lohndiskriminierung in der Schweiz. Eine ökonometrische Untersuchung*. Berne: Haupt.
- Bonjour, D., et Gerfin, M. (2001). The unequal distribution of unequal pay – An empirical analysis of the gender wage gap in Switzerland. *Empirical Economics*, 26, 407-427.
- Brown, A., et McNamara, T. (2012). “The Devil Is in the Detail”: Researching gender issues in language assessment. *TESOL Quarterly*, 38, 524-538.
- Brunello, G., Fort, M., et Weber, G. (2009). Changes in compulsory schooling, education and the distribution of wages in Europe. *The Economic Journal*, 119, 516-539.
- Budig, M., et England, P. (2001). The wage penalty for motherhood. *American Sociological Review*, 66, 204-225.
- Charles, K. K., et Guryan, J. (2011). Studying discrimination: Fundamental challenges and recent progress. *Annual Review of Economics*, 3, 479-511.
- Chicha, M. T. (2000). *L'équité salariale. Mise en œuvre et enjeux* (2^{ème} édition). Québec : Les éditions Yvon Blais Inc.
- Christofides, L., et Swidinsky, R. (1998) Bilinguisme et revenu [Bilingualism and earnings]. In A. Breton (éd.) *Explorer l'Économie Linguistique* [Economic Approaches to Language and Bilingualism], (pp. 135–205). Ottawa: Patrimoine canadien.
- Correll, S. (2014). The Motherhood Penalty vs. the Fatherhood Bonus. http://www.nytimes.com/2014/09/07/upshot/a-child-helps-your-career-if-youre-a-man.html?_r=0&abt=0002&abg=0, *New York Times*: September 6, 2014.
- De Leire, T., et Levy, H. (2001). Gender, occupation choice and the risk of death. Working paper No. 8574, NBER. Cambridge:MA.
- Donzé, L. (2013). *Analyse des salaires des femmes et des hommes sur la base des enquêtes sur la structure des salaires 2008 et 2010*. Fribourg : Mandat réalisé pour le compte de l'OFS.
- Dustmann, C., et Meghir, C. (2005). Wages, Experience and Seniority. *Review of Economic Studies*, 72, 77-108.
- BFEG (2015). *Approche méthodologique relative au contrôle de l'égalité salariale entre femmes et hommes dans les marchés publics de la Confédération. Instructions pour procéder au contrôle standardisé*. Berne: BFEG.
- BFEG (2014). *Lignes directrices: Contrôle du respect de l'égalité salariale entre femmes et hommes dans les marchés publics de la Confédération*. Berne: BFEG.
- Ehrenberg, R., et Smith, R. (2014). *Modern labor economics: Theory and public policy* (12th Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Equal Opportunities Commission (2009). *An illustration on developing an analytical job evaluation system free of sex bias (Supplementary book 1)*. Equal Opportunities Commission. www.eoc.org.hk.
- Felfe, C. (2012). The Motherhood Wage Gap—What about Job Amenities? *Labour Economics*, 19, 59-67.
- Firpo, S., Fortin, N., et Lemieux, T. (2009). Unconditional Quantile Regressions. *Econometrica*, 77, 953-973.
- Firpo, S., Fortin, N., et Lemieux, T. (2011) Decomposition Methods. In O. Ashenfelter et D. Card (éditeurs), *Handbook of Labor Economics* (pp. 1-102). Amsterdam: North-Holland.

- Fitzenberger, B., et Mühler, G. (2014). Dips and floors in workplace training: Using personnel records to estimate gender differences. Forthcoming in *Scottish Journal of Political Economy*.
- Freeman, J., et Hirsch, B. (2001), Do returns to human capital equalize across occupational paths? In Solomon Polachek (ed.), *Worker wellbeing in a changing labor market (Research in Labor Economics, Volume 20)*, Emerald Group Publishing Limited, pp. 217 – 242.
- Frölich, M. (2007). Propensity score matching without conditional independence assumption - with an application to the gender wage gap in the UK. *Econometrics Journal*, 10, 359-407.
- Frölich, M., et Sperlich, S. (2015). *Impact evaluation*. Forthcoming at Cambridge University Press.
- Goldin, C. (2014). A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter. *American Economic Review*, 104, 1091-1119.
- Gonzalez, L. (2005). Nonparametric Bounds on the Returns to Language Skills. *Journal of Applied Econometrics*, 20, 771-795.
- Grin, F., et Sfreddo, C. (1998). Language-Based Earnings Differentials on the Swiss Labour Market: Is Italian a Liability? *International Journal of Manpower*, 19, 520-532.
- Grin, F. (1999). *Compétences et Récompenses. La Valeur des Langues en Suisse* [Skills and Rewards: The Value of Languages in Switzerland]. Fribourg: Éditions Universitaires de Fribourg.
- Grin, F. (2000). The economics of english as a global language. In H. W. Kam et C. Ward (eds.), *Language in the global context* (pp. 284-303). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Grin, F. (2001). English as economic value: Facts and fallacies. *World Englishes*, 20, 65–78.
- Harmon, C., Oosterbeek, et Walker, I. (2003). The Returns to education – A Review of evidence, issues and deficiencies in the literature. *Journal of Economic Surveys*, 17, 115-156.
- Heckman, J., Ichimura, H., et Todd, P. (1998). Matching as an econometric evaluation estimator. *Review of Economic Studies*, 65, 261-294.
- Hirano, K., Imbens, G., et Ridder, G. (2003). Efficient estimation of average treatment effects using the estimated propensity score. *Econometrica*, 71, 1161-1189.
- Huber, M. (im Erscheinen). Causal pitfalls in the decomposition of wage gaps. *Journal of Business and Economic Statistics*.
- Imbens, G. (2004). Nonparametric estimation of average treatment effects under exogeneity: A review. *The Review of Economics and Statistics*, 86, 4-29.
- INFRAS, Fachhochschule Nordwestschweiz (2015). *Regulierungsfolgenabschätzung zu den geplanten Massnahmen zur Durchsetzung der Lohngleichheit*. Zurich: rapport établi sur mandat de l'Office fédéral de la justice.
- INFRAS (2011). *Évaluation der Kontrollen im Beschaffungswesen (évaluation des contrôles de l'égalité salariale dans les marchés publics, en allemand seulement)*. Zurich: rapport établi sur mandat du Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes.
- Interface, Université de Berne (2013). *Instruments étatiques de contrôle et de mise en application permettant de réaliser l'égalité des salaires*. Rapport établi à l'intention de l'OFJ et du BFEG. Berne.
- Institut suisse de droit comparé (ISDC) (2013). *Avis sur les mesures étatiques en matière de discrimination salariale hommes-femmes*. Lausanne: avis 12-193.
- Jann, B. (2008). *Erwerbsarbeit, Einkommen und Geschlecht. Studien zum Schweizer Arbeitsmarkt*. Abhandlung zur Erlangung des Titels Doktor der Wissenschaften der ETH Zürich. DISS. ETH Nr. 17781.

- Janssen, S., Sartore, T., et Backes-Gellner, U. (2014). *Social attitudes on gender equality and firm's discriminatory pay-setting*. Institute for the Study of Labor, IZA DP No. 7959.
- Kauffeld, S., Jonas, E., et Frey, D. (2007). Effects of a flexible work-time design on employee- and company-related aims. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13, 79-100.
- Kleven, H., Landais, C., et Sogaard, J. (2015). Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark, mimeo.
- Koenker, R., et Bassett, G. Jr. (1978). Regression quantiles. *Econometrica*, 46, 33-50.
- Kunnan, A. (1990). DIF in native language and gender groups in an ESL placement test. *TESOL Quarterly*, 24, 741-746.
- Lazear E., et Rosen, S. (1990). Male-female wage differentials in job ladders. *Journal of Labor Economics*, 8, 106-123.
- Lee, T.H. (2012). Gender difference in voluntary turnover: Still a paradox? *International Business Research* 5, 19-28.
- Manning, A., et Swaffield, J. (2008). The gender gap in early-career wage growth. *Economic Journal*, 118, 983-1024.
- Melly, B. (2005). Decomposition of differences in distribution using quantile regression. *Labour Economics*, 12, 577-590.
- Mincer, Jacob A. (1974). Introduction to "schooling, experience, and earnings", p. 1-4 in: *Schooling, Experience, and Earnings*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Montmarquette, C., Cannings, K., et Mahseredjian, S. (2002). How do young people choose college majors? *Economics of Education Review*, 21, 543-556
- Munasinghe, L., Reif, T., et Henriques, A. (2008). Gender gap in wage returns to job tenure and experience. *Labour Economics*, 15, 1296-1316.
- Murphy, E., et Oesch, D. (2015). The feminization of occupations and change in wages: A panel analysis of Britain, Germany and Switzerland. *Social Forces* first published online August 17, 2015.
- Oaxaca, R. L. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 14, 693-709.
- Olsen, R. N., et Sexton, E. (1996). Gender differences in the returns to and the acquisition of on-the-job training. *Industrial Relations*, 35, 59-77.
- Raynauld, A., et Marion, P. (1972). Une analyse économique de la disparité inter-ethnique des revenus [An economic analysis of the interethnic earnings differentials]. *Revue Économique*, 23, 1-19.
- Rosen, S. (1986). The theory of equalizing differences. In O. Ashenfelter et R. Layard (Eds.), *The Handbook of Labor Economics*, vol.1 (pp. 641-692). New York: Elsevier.
- Rosenbaum, P., et Rubin, D. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70, 41-55.
- Roth, P. L., Purvis, K. L., et Bobko, P. (2012) A meta-analysis of gender group differences for measures of job performance in field studies. *Journal of Management*, 38, 719-739.
- Schär Moser, M., et Strub, S. (2011). *Massnahmen und Instrumente zur Bekämpfung der geschlechtsspezifischen Lohndiskriminierung*. Die Schweiz im Spiegel des europäischen Auslands. USS. Dossier n° 79.

- Schär Moser, M., et Baillod, J. (2006). *Instrumente zur Analyse von Lohndiskriminierung. Orientierungshilfe für die juristische Praxis*. Publication du Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes et de la Fédération suisse des avocats. Berne: Haupt.
- Souza-Poza, A. (2003). The gender wage gap and occupational segregation in Switzerland, 1991-2001. Discussion Paper No. 89, May 2003.
- Steinberg, R. (1992). Gendered instructions: Cultural lag and gender bias in the Hay system of job evaluation. *Work and Occupations*, 19, 4, 387-423.
- Strub, S., et Stocker, D. (2010). *Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebung 2008*. Rapport réalisé sur mandat du Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes et de l'Office fédéral de la statistique. Berne.
- Strub, S., Gerfin, M., et Buetikofer, A. (2008). *Vergleichende Analyse der Löhne von Frauen und Männern anhand der Lohnstrukturerhebungen 1998 bis 2006*. Etude réalisée dans le cadre de l'évaluation portant sur l'efficacité de la loi sur l'égalité, publiée en allemand seulement. Sur mandat de l'Office fédéral de la statistique (section Salaires et conditions de travail) et du Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes. Berne.
- UPS – Union Patronale Suisse (2015). *Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern in der Schweiz. Methodische Grundlagen, Literaturanalyse und Evaluation von bestehenden Studien*.
- Vaillancourt, F., Lemay, D., et Vaillancourt, L. (2007). *Laggards no more: The changed socioeconomic status of francophones in Quebec*. Research report. Toronto: C D. Howe Institute.
- Von Witzleben, T. (2014). Der Lohngleichheitsdialog – Ein Projekt der Sozialpartner des Bundes. Schlussevaluation. Sur mandat de l'Office fédéral de la justice. Berne.
- Waldfoegel, J. (1997). The effect of children on women's wages. *American Sociological Review*, 62, 209–217.
- Weichselbaumer, D., et Winter-Ebmer, R. (2007). The effects of competition and equal treatment laws on gender wage differentials. *Economic Policy*, 22, 235-287.
- Zwick, T. (2011). Seniority wages and establishment characteristics. *Labour Economics*, 18, 853-861.