



Observatoire genevois du marché du travail (OGMT)

Rapport de synthèse sur l'enquête de terrain dans le secteur de l'agriculture

(approuvé lors du CSME du 5 mars 2024)

Sommaire

Contexte

1. Mandat du Conseil de surveillance du marché de l'emploi (CSME)
2. Déroulement de l'enquête

Résultats de l'enquête

1. Données sur les entreprises
2. Données sur les personnes salariées
3. Données salariales

Annexes

Genève, le 26 février 2024

Contexte

1. Mandat du Conseil de surveillance du marché de l'emploi (CSME)

En date du 27 septembre 2022, le CSME a mandaté l'OGMT pour lancer une enquête d'observation dans le secteur de l'agriculture. Par la même occasion, le CSME a décidé de ne pas appliquer la méthodologie complète prévue par le protocole d'enquêtes de terrain de l'OGMT, mais d'effectuer uniquement une observation des données salariales; les données non salariales ne sont donc pas relevées dans cette enquête.

2. Déroulement de l'enquête

L'enquête d'observation se déroule, comme le prévoit le protocole OGMT, uniquement dans les entreprises privées.

Afin d'établir précisément la liste des entreprises du secteur de l'agriculture, le 20 décembre 2022, l'OCIRT a envoyé par courriel aux partenaires sociaux (Agri Genève, Uniterre), une série de questions ainsi que la liste des entreprises du secteur, fournie par le Répertoire des entreprises du canton de Genève (REG, voir codes NOGA dans le tableau A.1.1 de l'annexe 1).

Une démarche similaire a été effectuée auprès de l'office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN), lequel a fourni la liste des entreprises qui bénéficient des paiements directs de la Confédération. Les entreprises y sont classées en fonction des UMOS (unité main-d'œuvre standard), une information qui reflète le besoin technique de main-d'œuvre.

A l'aide des renseignements fournis par les partenaires consultés et des deux listes à disposition, l'OCIRT a établi une liste consolidée de 303 entreprises constitutives du secteur de l'agriculture¹. Il l'a ensuite transmise à l'OCSTAT, lequel a procédé au tirage d'un échantillon de 50 entreprises à observer de la façon suivante:

- Les entreprises ont été regroupées en 3 catégories:
 - NOGA 011 *Cultures non permanentes*, essentiellement les cultivateurs des blés et des maraîchers (123 entreprises ; soit 41.8%)
 - NOGA 012 *Cultures permanentes*, principalement des viticulteurs; (120 entreprises ; 40.8%)
 - NOGA 014/015 *Production animale* ainsi que *Culture et élevage associés*, les éleveurs (y compris exploitation mixtes culture et élevage) (51 entreprises ; 17.4%).
- Puis, pour déterminer la taille de chaque entreprise, une variable unique a été créée en regroupant les informations des deux variables UMOS selon la liste de l'OCAN et du nombre de travailleurs selon le REG. Pour ce faire, le nombre de travailleurs a été estimé en fonction des UMOS. Si le nombre de travailleurs, selon le REG, était supérieur à cette estimation, l'information du REG était retenue, sinon l'estimation était retenue. Lorsqu'aucun travailleur, selon le REG ou les UMOS n'était indiqué, il a été alors supposé qu'il y avait au moins un travailleur.
- Enfin, un échantillon équilibré a été tiré en tenant compte de la distribution par groupe NOGA et par taille d'entreprise ainsi estimée.

Un premier courrier daté du 24 mars 2023, les informant du déroulement de l'enquête, a été envoyé aux 50 entreprises retenues dans l'échantillon². Ensuite, en date du 3 avril 2023, un courriel leur a été adressé, accompagné d'un fichier Excel qu'il leur a été demandé de remplir puis retourner avec les fiches de salaires de leurs collaborateurs.

Au vu du type d'activité, il a été décidé d'observer les mois de juin et septembre, lesquels correspondent à des mois de forte activité nécessitant l'engagement de personnel "saisonnier".

¹ A noter que 9 entreprises ont par la suite été enlevées de cette liste (doublons ou regroupements). Il en reste donc 294.

² Afin de sensibiliser les entreprises du secteur de l'enquête en cours, AgriGenève avait auparavant fait paraître une information dans son journal électronique, lequel est distribué à l'ensemble de ses membres.

De l'échantillon initial de 50 entreprises, 13 ont dû être remplacées, car elles n'avaient pour la majorité pas de personnel concerné par l'enquête, ou n'exerçaient plus d'activités³. Finalement, 49 entreprises ont pu être observées entre avril et juillet 2023. Elles emploient 558 collaborateurs, dont 223 "fixes" et 335 "saisonniers"⁴.

Résultats de l'enquête

1. Données sur les entreprises

Le tableau A.2.1 de l'annexe 2 présente la structure des entreprises, par branche NOGA et par classe de taille d'entreprise. La branche NOGA 011 *Culture non permanentes* représente 39 % des entreprises enquêtées, mais plus de la moitié des personnes salariées. C'est, en effet, dans cette branche que l'on trouve les plus grandes entreprises. La taille moyenne s'élève à 14,5 employés par entreprise. La branche 012 *Cultures permanentes*, qui compte majoritairement des entreprises spécialisées dans la culture de la vigne et/ou la viticulture - encavage, représente 47 % des entreprises et 41% des personnes salariées. La taille moyenne s'établit à 9,0 employés par entreprise. Les deux branches NOGA 014 *Production animale* et 015 *Culture et élevage associés* ont une importance numérique moindre (14 % des entreprises et 4 % des personnes salariées). En moyenne, les entreprises observées de ces deux branches comptent 3 employés.

Globalement, 70 % du personnel retenu dans l'enquête travaillent dans une entreprise comptant plus de 10 emplois.

2. Données sur les personnes salariées

Le tableau A.2.2 de l'annexe 2 fournit des statistiques descriptives sur les personnes salariées. Voici quelques faits stylisés qui s'en dégagent:

- **Sexe** : Près de deux tiers de l'effectif sont des hommes.
- **Age** : Toutes les classes d'âges sont représentées, mais les personnes entre 26 et 45 ans comptent pour 55 % des effectifs.
- **Type de contrat** : Seulement un tiers du personnel enquêté est au bénéfice d'un contrat fixe. Les deux tiers restant sont sous contrat saisonnier.
- **Niveau de qualification** : Près de 90 % de l'ensemble du personnel est non qualifié. Parmi les personnes sous contrat saisonnier, la quasi-totalité n'a pas de qualification, alors qu'un tiers du personnel fixe est titulaire d'un CFC ou d'un diplôme HES.
- **Position professionnelle** : Plus de 90 % des personnes salariées n'ont pas de fonction d'encadrement. Parmi les 43 personnes qui exercent une fonction d'encadrement, seules trois n'ont pas de contrat fixe.
- **Ancienneté** : Globalement, la majorité du personnel (58 %) a moins de 3 ans d'ancienneté dans l'entreprise. Pour le personnel saisonnier, cette proportion s'élève à plus de 70 %, alors qu'elle s'établit à 31 % pour le personnel fixe.
- **Mode de calcul du salaire** : Dans les contrats fixes, les salaires mensuels représentent la norme, alors que dans les contrats saisonniers, ce sont les salaires horaires qui prédominent.
- **Taux d'occupation** : Parmi les personnes avec un horaire fixe, la grande majorité travaille 36 heures par semaine ou plus.

³ Pour remplacer ces 13 entreprises, 21 ont été contactées, dont 8 qui n'avaient pas de personnel non plus.

⁴ Ces chiffres sont bruts, avant un premier tri pour enlever le personnel non soumis au champ d'application de l'enquête.

3. Données salariales

3.1 Définition du salaire standardisé

Ce rapport de synthèse se fonde sur les salaires observés dans l'enquête de terrain en juin et en septembre 2022. Sont compris le salaire de base, l'éventuel 13^e salaire, les indemnités d'ancienneté, les gratifications ou primes annuelles et le salaire en nature (logement et/ou repas, voir CTT-Agri⁵ pour la conversion du salaire en nature en valeur monétaire).

Les salaires observés ont été convertis en salaires horaires standardisés. Le standard des vacances retenu correspond aux conditions décrites dans le contrat type de travail CTT-Agri (art.18.1) :

- 5 semaines (jusqu'à l'âge de 20 ans),
- 4 semaines dès l'âge de 20 ans,
- 5 semaines dès l'âge de 50 ans,
- 5 semaines après 20 ans de service.

Le salaire horaire standardisé est un salaire brut de base (sans indemnités de vacances). Les indemnités d'ancienneté sont comprises. Le calcul de l'indemnité vacances, qui s'ajoute au salaire de base, se fait ainsi :

- Nombre de semaines de vacances / (52 – Nombre de semaine de vacances)
- Exemple pour un salarié de moins de 40 ans avec moins de 20 ans de service :
 $4 / (52 - 4) = 8,33 \%$

A l'aide de la formule suivante, le salaire horaire standardisé peut être converti en salaire mensuel :

- Si le nombre de semaines de vacances correspond au standard ci-dessus:
Salaire mensuel standardisé =
Salaire horaire standardisé × durée hebdomadaire de travail × 4,33 semaines
- Si le nombre de semaines de vacances ne correspond pas au standard ci-dessus:
Salaire mensuel =
Salaire horaire standardisé × durée hebdomadaire de travail × 4,33 semaines
× {Semaines de vacances selon standard / (52 semaines – Semaines de vacances selon standard) + 1}
/ {Semaines de vacances effectifs / (52 semaines – Semaines de vacances effectifs) + 1}
- Exemple pour un salarié de 40 ans avec moins de 20 ans de service qui travaille 45 heures par semaine et aura 25 jours (5 semaines) de vacances:
Salaire mensuel =
Salaire horaire standardisé × 45 heures par semaines × 4,33 semaines
× {4 semaines / (52 semaines – 4 semaines) + 1}
/ {5 semaines / (52 semaines – 5 semaines) + 1}

3.2 Salaires observés selon différentes caractéristiques

Les tableaux A.3.1 à A.3.3 de l'annexe 3 présentent les centiles inférieurs principaux de la distribution des salaires en fonction de différentes caractéristiques. Les résultats basés sur des effectifs de petite taille (20 à 29 observations) sont mentionnés entre crochets : []. Ils doivent être considérés avec réserve. Les résultats reposant sur des effectifs de moins de 20 observations ne peuvent pas être communiqués. Ils sont remplacés par une parenthèse vide : ().

⁵ <https://www.ge.ch/respecter-contrats-type-travail-ctt/ctt-vigueur-geneve>

3.3 Salaires estimés au moyen d'une équation salariale

L'annexe 4 présente les résultats de l'estimation d'une équation salariale multivariée. Cette méthode permet de tenir compte de plusieurs variables en même temps. Il est ainsi possible d'estimer le salaire pour un profil individuel précis, défini par les variables suivantes:

- Age de la personne salariée;
- Ancienneté dans l'entreprise;
- Code NOGA de l'entreprise;
- Position professionnelle;
- Niveau de qualification;
- Type de contrat.

L'annexe 5 propose des grilles salariales pour les profils les plus courants (pour une description détaillée de la méthode, voir annexe 4).

Annexes

Annexe 1: Périmètre de l'enquête

A.1.1: Liste des codes NOGA retenus dans la liste du REG

11100	Culture de céréales	11300	Culture de légumes
11600	Culture de plantes à fibres	11900	Autres cultures non permanentes
12101	Culture de la vigne	12102	Viticulture – Encavage
12400	Culture de fruits à pépins et à noyau	13000	Multiplication et production de plantes
14100	Élevage de vaches laitières	14200	Élevage d'autres bovins et de buffles
14300	Élevage de chevaux et d'autres équidés	14500	Élevage d'ovins et de caprins
14900	Élevage d'autres animaux	15000	Culture et élevage associés
16200	Activités de soutien à la production animale	21000	Sylviculture et autres activités forestières
24000	Services de soutien à l'exploitation forestière		

Annexe 2:

A.2.1 Entreprises et emplois selon le code NOGA et le nombre de salariés dans l'enquête

	Nombre d'entreprises		Nombre de salariés		
	Effectif	En %	Effectif	En %	
Ensemble	49	100.0	505	100.0	
Selon le code NOGA					
011	Culture non permanentes	19	38.8	276	54.7
012	Culture permanentes	23	46.9	208	41.2
014 et 015	Production animale et Culture et élevage associés	7	14.3	21	4.2
Selon le nombre de salariés dans l'enquête					
Moins de 3 emplois		14	28.57	17	3.37
3 à 5 emplois		10	20.41	40	7.92
6 à 10 emplois		13	26.53	94	18.61
Plus de 10 emplois		12	24.49	354	70.1

A.2.2 Effectif selon le type de contrat et différentes caractéristiques

	Contrat fixe		Contrat saisonnier		Ensemble	
	Effectif	En %	Effectif	En %	Effectif	En %
Ensemble	162	100.0	343	100.0	505	100.0
Selon le type de contrat						
Contrat fixe	162	100.0	0	0.0	162	32.1
Contrat saisonnier	0	0.0	343	100.0	343	67.9
Selon le sexe						
Hommes	124	76.5	208	60.6	332	65.7
Femmes	38	23.5	135	39.4	173	34.3
Selon la classe d'âge						
18 à 25 ans	11	6.8	54	15.7	65	12.9
26 à 35 ans	44	27.2	95	27.7	139	27.5
36 à 45 ans	51	31.5	86	25.1	137	27.1
46 à 55 ans	34	21.0	59	17.2	93	18.4
56 à 65 ans	20	12.4	24	7.0	44	8.7
Plus de 65 ans	2	1.2	25	7.3	27	5.4
Niveau de qualification						
Ingénieurs HES et techniciens ES	10	6.2	1	0.3	11	2.2
Ouvriers avec CFC ou équivalent	40	24.7	2	0.6	42	8.3
Ouvriers avec AFP ou équivalent	5	3.1	0	0.0	5	1.0
Ouvriers sans qualifications	107	66.1	340	99.1	447	88.5
Selon la position professionnelle						
Cadre	18	11.1	1	0.3	19	3.8
Responsable de l'exécution des travaux	23	14.2	2	0.6	25	5.0
Sans fonction d'encadrement	121	74.7	340	99.1	461	91.3
Selon l'ancienneté						
Engagé dans l'année	20	12.4	195	56.9	215	42.6
1 à 2 ans	30	18.5	49	14.3	79	15.6
3 à 4 ans	44	27.2	42	12.2	86	17.0
5 à 9	39	24.1	52	15.2	91	18.0
10 ans ou plus	29	17.9	5	1.5	34	6.7
Selon le mode de calcul du salaire						
Salaire horaire	23	14.2	224	65.3	247	48.9
Salaire mensuel	139	85.8	119	34.7	258	51.1
Selon le taux d'occupation						
Temps partiel (moins de 36 heures)	14	8.6	1	0.3	15	3.0
Temps plein (36 heures ou plus)	125	77.2	118	34.4	243	48.1
Horaire variable	23	14.2	224	65.3	247	48.9

Annexe 3: Salaires observés

A.3.1 Salaires observés selon différents critères

		Salaires observés en francs par heure							Salaire min CTT-Agri 2022 ⁶
		Effectif	C10	C15	C20	C25	C30	C50	
Ensemble		505	17.01	17.1	17.1	17.11	17.14	17.78	
Selon le code NOGA									
11	Culture non permanentes	276	17.11	17.12	17.42	17.43	17.63	18.04	
12	Culture permanentes	208	15.82	16.74	17.1	17.1	17.1	17.22	
014 et 015	Production animale et Culture et élevage associés	21	[19.18]	[19.98]	[20.00]	[20.44]	[21.03]	[21.83]	
Selon la position professionnelle									
Cadre		19	()	()	()	()	()	()	
Responsable de l'exécution des travaux		25	[19.96]	[20.02]	[21.18]	[21.81]	[21.81]	[23.81]	
Sans fonction d'encadrement		461	17.01	17.1	17.1	17.1	17.12	17.7	
Selon le niveau de qualification									
Ingénieurs HES et techniciens ES		11	()	()	()	()	()	()	
Ouvriers avec CFC, AFC ou équivalents		47	19.96	20.79	21.33	21.56	21.81	23.81	19.86/18.15
Ouvriers sans qualifications		447	17.01	17.1	17.1	17.1	17.12	17.7	17.10
Selon le type de contrat									
Contrat fixe		162	18.14	18.3	18.73	19.17	19.46	21.66	
Contrat saisonnier		343	16.9	17.07	17.1	17.1	17.1	17.43	

6

Catégories salariales CTT-Agri - 2022			
sans	AFP	CFC	prime ancienneté
3334.5	3539.25	3872.7	mensuel x 12 sans
17.10	18.15	19.86	0-1 an
17.41	18.46	20.17	60
17.61	18.66	20.37	100
17.87	18.92	20.63	150
18.02	19.07	20.78	180
18.13	19.18	20.89	200

A.3.2 Salaires observés du personnel saisonnier non qualifié et non cadre selon l'ancienneté⁷

	Effectif	Quantiles des salaires observés en francs par heure						Salaire min CTT-Agri 2022	
		C10	C15	C20	C25	C30	C50		
Ensemble	339	16.9	17.01	17.1	17.1	17.1	17.43		
Selon l'ancienneté									
Pas d'ancienneté	193	16.9	17.01	17.1	17.1	17.1	17.12	17.10	
1 à 2 ans	48	17.07	17.11	17.12	17.12	17.12	17.42	17.41	17.61
3 à 4 ans	42	17.12	17.55	17.63	17.63	17.63	17.89	17.87	18.02
5 ans ou plus	56	15.82	15.82	15.82	15.82	17.1	18.04	18.13	

A.3.3 Salaires observés du personnel fixe non qualifié et non cadre selon l'ancienneté

	Effectif	Quantiles des salaires observés en francs par heure						Salaire min CTT-Agri 2022		
		C10	C15	C20	C25	C30	C50			
Ensemble	97	17.88	18.14	18.25	18.48	18.73	19.97			
Selon l'ancienneté										
0 à 2 ans	27	[17.70]	[17.81]	[17.81]	[18.05]	[18.27]	[19.48]	17.10	17.41	17.61
3 à 4 ans	30	17.88	18.04	18.19	18.35	18.41	18.81	17.87	18.02	
5 ans ou plus	40	18.19	18.69	18.94	19.09	19.38	21.47	18.13		

⁷ art. 8 CTT-Agri

al. 5 En outre, l'employeur verse à ses travailleurs une augmentation s'élevant au minimum à :
60 francs par mois après 1 année dans l'entreprise;
100 francs par mois après 2 années dans l'entreprise;
150 francs par mois après 3 années dans l'entreprise;
180 francs par mois après 4 années dans l'entreprise;
200 francs par mois après 5 années dans l'entreprise.

al. 6 Une saison d'au moins **8 mois et demi** équivaut à une année dans l'entreprise.

Remarque : parmi le personnel saisonnier, seul celui actif dans le secteur des cultures non permanentes (serres) atteint les 8.5 mois par année

Annexe 4: Résultats du modèle d'estimation des salaires

Deux types de modèles statistiques ont été testés. La *régression linéaire* permet d'estimer les effets de différentes caractéristiques sur le **salairé moyen**. Or, la présente enquête vise à observer et estimer les salaires de la partie inférieure de la distribution (notamment les quantiles C10 à C30). Une estimation des quantiles de salaires à partir d'une régression linéaire n'est possible qu'indirectement (en utilisant les résidus du modèle⁸). Cette méthode repose sur l'hypothèse que les résidus sont répartis de manière régulière entre les observations correspondant à différents profils de salariés (homoscédasticité) et que les effets des différentes caractéristiques sur le salaire sont similaires dans tous les segments de la distribution. Cependant, il apparaît qu'en l'espèce ces conditions ne sont pas réunies. Le test de Breusch-Pagan permet de rejeter clairement l'hypothèse d'homoscédasticité ($p < 0,0001$) et les effets de plusieurs variables changent sensiblement entre différents segments de la distribution des salaires (voir graphiques dans le paragraphe dédié à la régression quantile).

Pour cette raison, les salaires estimés de l'annexe 5 reposent sur la méthode de *régression quantile*, qui permet d'estimer directement les **quantiles de salaire**. Contrairement à la régression linéaire, cette méthode tient compte d'effets spécifiques à certains segments de la distribution. Ainsi, elle est plus adaptée à l'estimation des quantiles du bas de la distribution, surtout dans le contexte de la branche concernée par cette enquête de terrain qui est déjà régie par un CTT. En effet, on observe une concentration d'observations, dont les salaires sont très proches de ceux indiqués dans le CTT.

Résultats de la régression linéaire

Néanmoins, nous présentons également, à titre indicatif, les résultats du modèle linéaire. Le tableau A.4.1 présente des informations permettant d'apprécier le pouvoir explicatif du modèle de régression linéaire et du pouvoir explicatif des différentes variables retenues. Un total de 493 observations a été retenu. Le modèle explique 62 % de la variance du salaire (R^2). Toutes les variables retenues ont un pouvoir explicatif statistiquement significatif⁹.

Le tableau A.4.2 présente les paramètres estimés du modèle. Voici quelques conclusions que l'on peut en tirer:

- Une année d'ancienneté supplémentaire contribue à faire augmenter le salaire moyen estimé d'environ 0,6 %.
- Les salaires sont en moyenne 7,4 % plus élevés dans les entreprises pratiquant de la production animale.
- Les cadres ou responsables de l'exécution des travaux touchent en moyenne des salaires 6 % plus élevés que ceux du personnel sans fonction d'encadrement.
- Un CFC ou une formation AFP se solde en moyenne par une prime salariale de 11,3 % par rapport à une personne sans formation, un diplôme HES par une prime de 28,2 % (toujours par rapport à une personne sans formation).
- Les ouvriers sous contrat fixe touchent en moyenne des salaires 13,2 % supérieurs à ceux du personnel saisonnier.

Tous ces effets se comprennent *toutes choses égales par ailleurs*, c'est-à-dire que l'on mesure l'effet sur le salaire moyen d'une variation marginale de l'ancienneté (ou de l'âge) ou de l'appartenance à une catégorie tout en gardant les autres caractéristiques constantes.

⁸ Le résidu d'une observation correspond à l'écart entre le salaire observé et le salaire estimé par le modèle de régression. Les résidus représentent la part de la variance non expliquée par le modèle de régression.

⁹ La P-value indique le degré de significativité d'un test évaluant le pouvoir explicatif d'une variable ou d'un paramètre. Plus sa valeur est petite, moins on a de chance de se tromper en affirmant que la variable a un impact sur le salaire.

A.4.1 Evaluation du modèle de régression linéaire

Nombre d'observations			493
R2			0,628
Analyse de variance			
	Degrés de liberté	Statistique F (1)	P-value
Modèle	9	90,56	< 0,0001
Age moins 18 ans	1	16,48	0,0001
(Age moins 18 ans) ²	1	20,92	< 0,0001
Ancienneté	1	27,07	< 0,0001
Branche Noga	2	4,89	0,0079
Position professionnelle	1	8,62	0,0035
Niveau de qualification	2	36,77	< 0,0001
Type de contrat	1	113,86	< 0,0001

A.4.2 Résultats de l'analyse multivariée des salaires

Variable	Modèle sans effets d'entreprise	
	Paramètre estimé	P-value
Constante	2,809	< 0,001
Age moins 18 ans	0,006	< 0,001
(Age moins 18 ans) ² / 100	- 0,012	< 0,001
Ancienneté	0,007	< 0,001
Branche NOGA		
012 Cultures permanentes	- 0,001	0,956
014 et 015 Production animale ou Culture et élevage associés	0,074	0,002
<i>Modalité de référence: 011 Cultures non permanentes</i>		
Position professionnelle		
Cadre ou responsable de l'exécution des travaux	0,061	0,004
<i>Modalité de référence : Sans fonction d'encadrement</i>		
Niveau de qualification		
Ingénieurs HES et techniciens ES	0,282	< 0,001
Ouvriers avec CFC, AFC ou équivalents	0,113	< 0,001
<i>Modalité de référence: Ouvriers sans qualifications</i>		
Type de contrat		
Contrat fixe	0,132	< 0,001
<i>Modalité de référence: Contrat saisonnier</i>		

Résultats de la régression quantile

La méthode de régression quantile permet d'estimer une équation salariale pour chaque quantile. Ainsi, elle tient compte du fait que certains effets peuvent être plus ou moins forts dans différents segments de la distribution des salaires (ou même de signes opposés).

Les graphiques ci-dessous présentent les paramètres pour tous les percentiles multiples de 5 avec un intervalle de confiance à 95 %¹⁰. Afin de permettre la comparaison avec les résultats du modèle de régression linéaire, les paramètres de ce dernier (ainsi que leur intervalle de confiance) sont également repris dans ces graphiques.

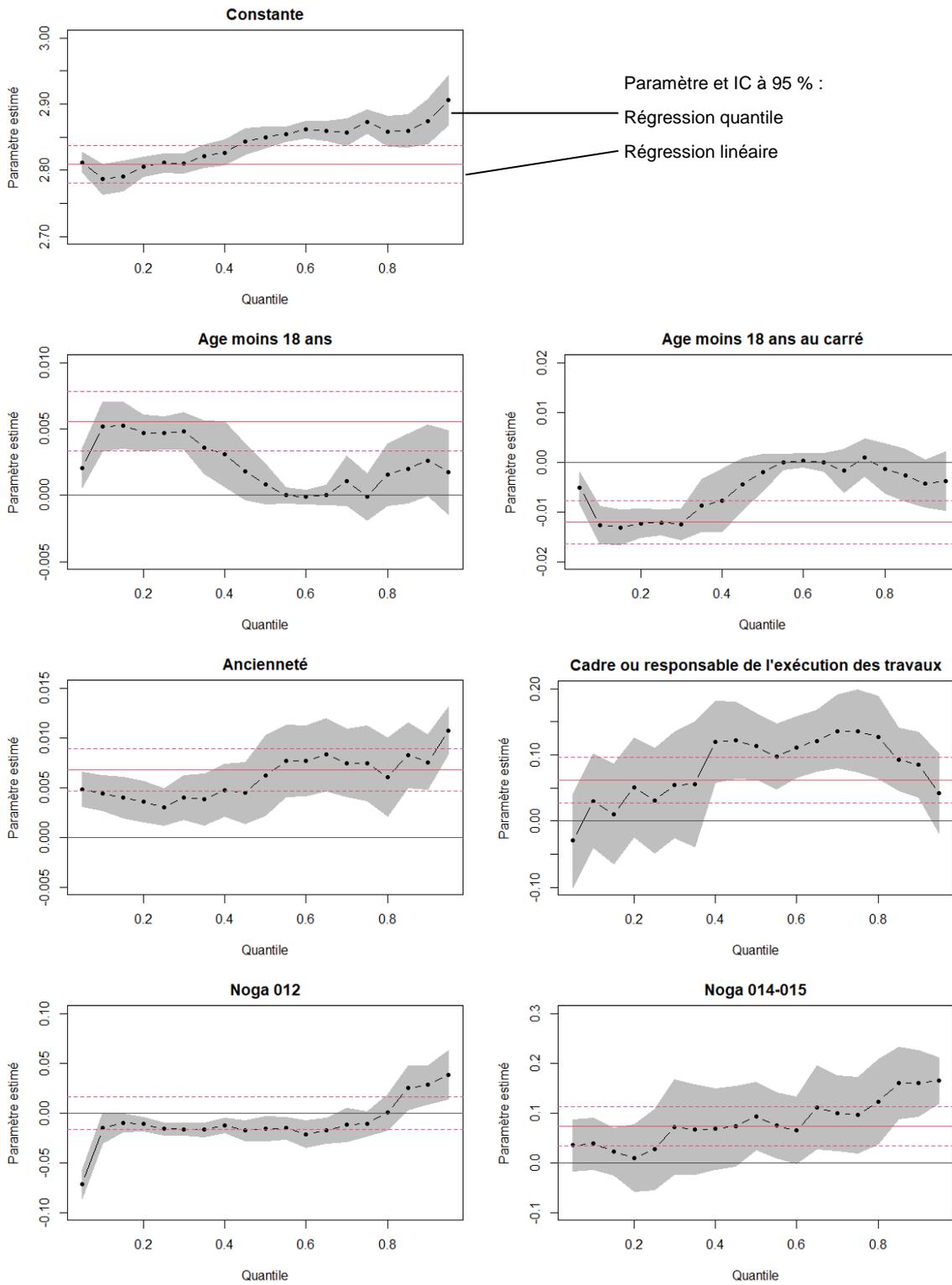
Les graphiques montrent que les effets de plusieurs variables changent sensiblement selon le quantile. Ceci est particulièrement flagrant pour la variable type de contrat. Dans le bas de la distribution (C10), pour un même profil en ce qui concerne les autres variables, les personnes bénéficiant d'un contrat fixe gagnent 4,3 % de plus que les personnes sous contrat saisonnier. Cet écart dépasse les 11 % au milieu de la distribution et monte à près de 23 % dans le haut de la distribution (C90). L'effet de l'âge varie aussi significativement selon le quantile. Parmi les bas salaires, l'âge influe significativement sur la rémunération, alors qu'au milieu et dans le haut de la distribution cet effet n'est pas significatif (l'intervalle de confiance chevauche le seuil de zéro). La prime salariale associée à une fonction d'encadrement n'est pas significative pour les quantiles inférieurs contrairement à ceux supérieurs au 40^e percentile. A noter cependant que l'intervalle de confiance des paramètres liés à la position professionnelle est particulièrement large en raison du faible nombre d'observations.

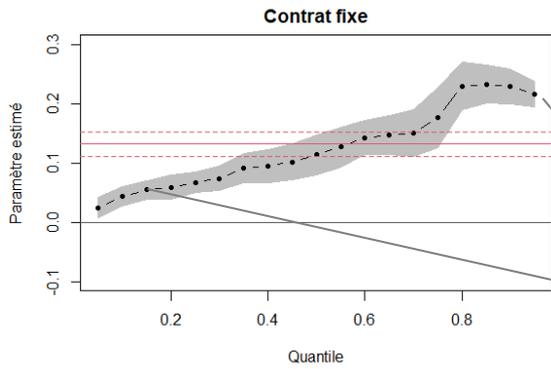
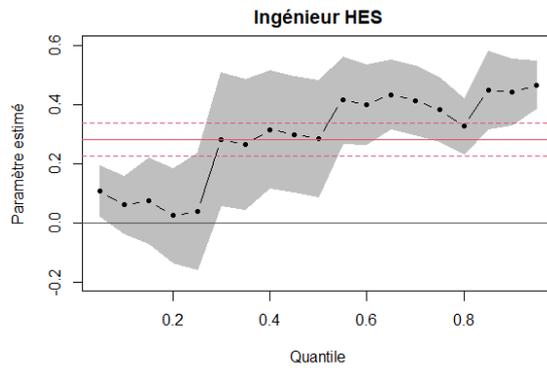
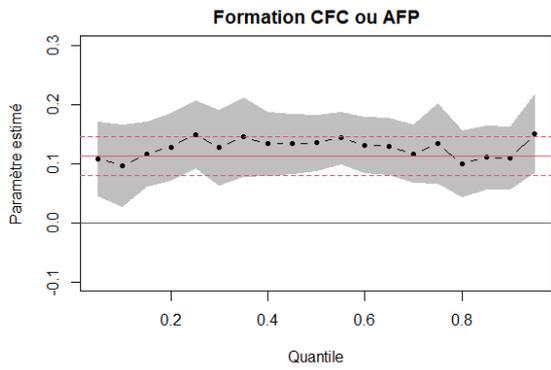
Le calcul des salaires estimés se fait en trois étapes. Premièrement, il s'agit de définir les profils précis (y compris l'âge) pour lesquels les salaires doivent être estimés. Afin de limiter le nombre de prédictions à calculer, un seul âge a été retenu pour chaque combinaison des autres caractéristiques: l'âge moyen des observations correspondant à cette combinaison de caractéristiques. Deuxièmement, toute la distribution des salaires a été estimée pour chaque profil retenu (une estimation pour chaque percentile du C01 au C99). Troisièmement, afin d'assurer que la fonction de quantile des prédictions pour chaque profil respecte la propriété de croissance monotone, la méthode de réarrangement proposée par Chernozhukov et al. a été utilisée¹¹.

Au terme de cette troisième étape, les quantiles d'intérêt pour chaque profil peuvent être extraits de l'ensemble de ces résultats. Néanmoins, afin de limiter le nombre de tableaux à publier dans ce rapport, nous avons opéré une quatrième étape consistant à agréger les résultats pour l'ensemble des branches Noga. Ainsi, les tableaux de l'annexe 5 indiquent les salaires estimés moyens des trois branches Noga confondues (moyennes pondérées par les effectifs par branche). Par exemple, le C25 du salaire des saisonniers sans qualification, ni fonction d'encadrement, correspond à la moyenne pondérée des C25 du salaire des saisonniers, sans qualification, ni fonction d'encadrement dans les trois branches Noga 011 012 et 014/015. L'annexe 5 se limite aux grilles de salaires des profils les plus fréquents.

¹⁰ Les intervalles de confiance ont été estimés avec la méthode proposée par Feng, He et Hu, "Wild Bootstrap for Quantile Regression", *Biometrika*, 98 (2011), pp. 995-999.

¹¹ Chernozhukov, V., I. Fernandes-Val, et A. Galichon, "Quantile and Probability Curves without Crossing", *Econometrica*, 78 (3), 2010, pp. 1093-1125. Etant donné que l'on estime les paramètres pour chaque percentile séparément, il est possible que le salaire estimé d'un percentile soit légèrement plus bas que celui d'un percentile inférieur. La méthode de réarrangement empêche que ce genre de résultat contre intuitif se produise.





Guide de lecture

Paramètre et IC à 95 % :

Régression linéaire : Pour un même profil par ailleurs, le personnel fixe gagne en moyenne (moyenne géométrique) 13,2 % de plus que le personnel saisonnier. Avec une certitude de 95 %, cet écart se situe entre 10,7 % et 15,6 %.

Régression quantile : Pour un même profil par ailleurs, le C20 du salaire du personnel fixe est 5,8 % supérieur à celui du personnel saisonnier. Avec une certitude de 95 %, cet écart se situe entre 3,8 % et 7,9 %. Pour le C95, l'écart de salaire entre personnels fixe et saisonnier s'élève à 21,6 %, IC = [19,5 % 23,9 %].

Annexe 5 : Grille de salaires estimés pour les profils les plus fréquents

Montants en francs par heure

Profil

Code NOGA

Ensemble des branches NOGA

Position professionnelle

A. Sans fonction d'encadrement

Formation utile au poste

A. Sans qualification

Type de contrat

A. Contrat saisonnier

Ancienneté	C10	C15	C20	C25	C30	C50	Salaire min CTT-Agri 2022
0	16.97	17.09	17.18	17.23	17.25	17.3	17.10
1	17.05	17.16	17.24	17.3	17.33	17.41	17.41
2	17.12	17.23	17.3	17.35	17.39	17.51	17.61
3	17.2	17.3	17.36	17.41	17.46	17.63	17.87
4	17.27	17.37	17.43	17.46	17.51	17.74	18.02
5	17.34	17.44	17.48	17.52	17.57	17.86	18.13
6	17.42	17.5	17.55	17.58	17.63	17.97	18.13
7	17.5	17.57	17.61	17.64	17.7	18.08	18.13
8	17.58	17.64	17.67	17.7	17.76	18.2	18.13
9	17.66	17.7	17.74	17.77	17.83	18.31	18.13
10	17.73	17.77	17.81	17.83	17.91	18.42	18.13

Profil

Code NOGA

Ensemble des branches NOGA

Position professionnelle

A. Sans fonction d'encadrement

Formation utile au poste

A. Sans qualification

Type de contrat

B. Contrat fixe

Ancienneté	C10	C15	C20	C25	C30	C50	Salaire min CTT-Agri 2022
0	17.85	18.13	18.28	18.55	18.71	19.63	17.10
1	17.92	18.2	18.34	18.61	18.79	19.76	17.41
2	18	18.28	18.41	18.67	18.86	19.88	17.61
3	18.08	18.35	18.48	18.73	18.93	20	17.87
4	18.16	18.42	18.55	18.78	19.01	20.13	18.02
5	18.24	18.5	18.61	18.84	19.08	20.26	18.13
6	18.32	18.57	18.68	18.9	19.16	20.39	18.13
7	18.4	18.65	18.75	18.96	19.23	20.52	18.13
8	18.48	18.72	18.82	19.03	19.3	20.65	18.13
9	18.56	18.8	18.88	19.09	19.36	20.78	18.13
10	18.64	18.87	18.95	19.16	19.43	20.91	18.13

Profil

Code NOGA Ensemble des branches NOGA
Position professionnelle A. Non-cadre
Formation utile au poste B. CFC ou AFP
Type de contrat B. Contrat fixe

Ancienneté	C10	C15	C20	C25	C30	C50	Salaire min CTT-Agri 2022 AFP	Salaire min CTT-Agri 2022 CFC
0	19.83	20.46	20.82	21.55	21.77	22.89	18.15	19.86
1	19.92	20.54	20.9	21.62	21.84	23.03	18.46	20.17
2	20.01	20.62	20.98	21.69	21.92	23.18	18.66	20.37
3	20.1	20.71	21.05	21.76	21.99	23.33	18.92	20.63
4	20.19	20.79	21.14	21.83	22.06	23.49	19.07	20.78
5	20.28	20.87	21.22	21.9	22.14	23.63	19.18	20.89
6	20.37	20.96	21.3	21.98	22.21	23.79	19.18	20.89
7	20.47	21.04	21.39	22.05	22.28	23.94	19.18	20.89
8	20.58	21.12	21.47	22.12	22.36	24.1	19.18	20.89
9	20.67	21.21	21.55	22.19	22.43	24.26	19.18	20.89
10	20.76	21.29	21.63	22.26	22.5	24.41	19.18	20.89

Profil

Code NOGA Ensemble des branches NOGA
Position professionnelle B. Cadre ou responsable de l'exécution des travaux
Formation utile au poste B. CFC ou AFP
Type de contrat B. Contrat fixe

Ancienneté	C10	C15	C20	C25	C30	C50	Salaire min CTT-Agri 2022 AFP	Salaire min CTT-Agri 2022 CFC
0	20.17	20.5	21.73	22.08	22.48	25.04	18.15	19.86
1	20.25	20.58	21.81	22.15	22.56	25.21	18.46	20.17
2	20.34	20.66	21.88	22.22	22.63	25.37	18.66	20.37
3	20.43	20.75	21.96	22.28	22.7	25.54	18.92	20.63
4	20.52	20.83	22.04	22.35	22.78	25.71	19.07	20.78
5	20.61	20.91	22.12	22.42	22.85	25.87	19.18	20.89
6	20.7	20.99	22.2	22.49	22.93	26.04	19.18	20.89
7	20.79	21.08	22.27	22.56	23.01	26.2	19.18	20.89
8	20.88	21.16	22.35	22.63	23.1	26.37	19.18	20.89
9	20.97	21.25	22.43	22.69	23.19	26.54	19.18	20.89
10	21.06	21.33	22.51	22.76	23.28	26.71	19.18	20.89