

---

## **ANNEXES**

Résultats du sondage mené auprès de la population de Malartic  
en avril 2014 sur l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic  
et la déviation de la route 117

SEPTEMBRE 2015

**Édition produite par :**

Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue  
1, 9<sup>e</sup> Rue  
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 2A9  
[www.sante-abitibi-temiscamingue.gouv.qc.ca](http://www.sante-abitibi-temiscamingue.gouv.qc.ca)

Téléphone : 819 764-3264  
Télécopieur : 819 797-1947

**Auteurs**

Stéphane Bessette, M. Env., conseiller en santé environnementale, direction de santé publique  
Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

Frédéric Bilodeau, Ph. D., M. Env, conseiller en santé environnementale, direction de santé publique  
Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

**Collaborateurs et partenaires**

Réal Lacombe, M.D., directeur de santé publique, Direction de santé publique, Centre de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

Richard Martin, M.A., conseiller scientifique, direction des risques biologiques et de la santé au travail  
Institut national de santé publique du Québec

Patrice LeBlanc, Ph.D., professeur, département des sciences du développement humain et social  
Chaire Desjardins en développement des petites collectivités - Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Hugo Asselin, Ph.D., professeur, département des sciences du développement humain et social  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

**Mise en page**

Francine Robert, agente administrative, direction de santé publique  
Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web du Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue :

[www.sante-abitibi-temiscamingue.gouv.qc.ca/la\\_sante\\_publicque/sante\\_et\\_environment/industrie\\_miniere.html](http://www.sante-abitibi-temiscamingue.gouv.qc.ca/la_sante_publicque/sante_et_environment/industrie_miniere.html)

ISBN 978-2-89391-677-4  
978-2-89391-678-1 (PDF)

**Dépôt légal**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015  
Bibliothèque et Archives Canada, 2015

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

## TABLE DES MATIÈRES

Annexe A : Questionnaire et outils informationnels.....	10
Annexe B : Profil sociodémographique des répondants.....	23
Annexe C : Analyse statistique des résultats .....	32
Annexe D : Autres figures et tableaux .....	61

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Nombre de répondants par quartier et nombre total de ménages par quartier .....	24
Tableau 2 :	Comparaison entre les quartiers au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic à l'égard du niveau d'inquiétude pour différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse .....	35
Tableau 3 :	Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau d'inquiétude par rapport à différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse .....	36
Tableau 4 :	Comparaison entre les quartiers au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic à l'égard du niveau d'inquiétude pour différents éléments en vue de la déviation de la route 117 .....	39
Tableau 5 :	Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau d'inquiétude à l'égard de différents éléments en vue de la déviation de la route 117 .....	41
Tableau 6 :	Comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic quant au niveau de dérangement vécu à l'égard de différentes sources de bruit au cours de la dernière année .....	43
Tableau 7 :	Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau dérangement vécu au cours de la dernière année pour différentes sources de bruit .....	45
Tableau 8 :	Comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic quant au niveau de dérangement vécu à l'égard de diverses sources autres que le bruit .....	46
Tableau 9 :	Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau dérangement vécu au cours de la dernière année pour différentes sources autres que le bruit .....	47
Tableau 10 :	Résumé des résultats des figures 7 à 27, illustrant la relation entre le niveau de dérangement et le niveau d'inquiétude .....	59
Tableau 11 :	Fréquence des sentiments ressentis au cours du dernier mois, résultats pour l'ensemble des répondants .....	89

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des répondants en fonction du nombre d'années vécues à Malartic.....	25
Figure 2 : Répartition des répondants en fonction de l'âge.....	26
Figure 3 : Répartition des répondants en fonction du nombre d'enfants par famille.....	27
Figure 4 : Répartition des répondants en fonction de leur niveau de scolarité.....	28
Figure 5 : Répartition des répondants en fonction du secteur d'activité dans lequel ils travaillaient en 2013.....	29
Figure 6 : Répartition des répondants en fonction de leur revenu familial brut pour l'année 2013.....	30
Figure 7 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la poussière pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	48
Figure 8 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la poussière pour la phase de déviation de la 117.....	48
Figure 9 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec les vibrations pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	49
Figure 10 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec les vibrations pour la phase de déviation de la 117.....	49
Figure 11 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec le bruit pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	50
Figure 12 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec le bruit pour la phase de déviation de la 117.....	50
Figure 13 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la sécurité des piétons pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	51
Figure 14 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la sécurité des piétons pour la phase de déviation de la 117.....	51
Figure 15 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la circulation de camion lourd pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	52
Figure 16 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la circulation de camion lourd pour la phase de déviation de la 117.....	52
Figure 17 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la sécurité au volant pour la phase de déviation de la 117.....	53
Figure 18 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la sécurité des piétons pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	53
Figure 19 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la sécurité des piétons pour la phase de déviation de la 117.....	54

Figure 20 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la circulation de camion lourd pour la phase d'agrandissement de la fosse .....	54
Figure 21 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la circulation de camion lourd pour la phase de déviation de la 117.....	55
Figure 22 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la sécurité au volant pour la phase de déviation de la 117 .....	55
Figure 23 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la sécurité des piétons pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	56
Figure 24 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la sécurité des piétons pour la phase de déviation de la 117.....	56
Figure 25 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la circulation de camion lourd pour la phase d'agrandissement de la fosse.....	57
Figure 26 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la circulation de camion lourd pour la phase de déviation de la 117 .....	57
Figure 27 : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la sécurité au volant pour la phase de déviation de la 117.....	58
Figure 28 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic.....	62
Figure 29 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la poussière dans leur quartier en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	63
Figure 30 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des sautages en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	63
Figure 31 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la qualité de leur eau de consommation en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	64
Figure 32 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'état du centre-ville en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	64
Figure 33 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du bruit dans leur quartier en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	65
Figure 34 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des changements dans le paysage qui les entoure en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	65

Figure 35 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la santé de la population en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	66
Figure 36 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de leur qualité de vie en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	66
Figure 37 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'accès à la nature en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	67
Figure 38 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la circulation de camions lourds sur la rue Royale en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	67
Figure 39 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la situation économique de Malartic en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	68
Figure 40 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la qualité des logements en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	68
Figure 41 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la sécurité des piétons en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	69
Figure 42 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la solidarité entre les citoyens de Malartic en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	69
Figure 43 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du climat social dans leur quartier en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	70
Figure 44 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des relations familiales en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence.....	70
Figure 45 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du taux de criminalité à Malartic en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence .....	71
Figure 46 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de différents éléments en vue de la déviation de la route 117 .....	73
Figure 47 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la poussière dans leur quartier en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	74

Figure 48 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la circulation de camions lourds sur la rue Royale en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	74
Figure 49 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du bruit dans leur quartier en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	75
Figure 50 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la sécurité des piétons en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	75
Figure 51 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des sautages en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	76
Figure 52 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'accès à la nature en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence ....	76
Figure 53 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des changements dans les paysages qui les entoure en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	77
Figure 54 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'accès à des commerces en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	77
Figure 55 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la santé de la population en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	78
Figure 56 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la sécurité au volant en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence..	78
Figure 57 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de leur qualité de vie en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	79
Figure 58 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du climat social dans leur quartier en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence .....	79
Figure 59 : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des relations familiales en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence ..	80
Figure 60 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés à l'égard de différentes sources de bruit environnemental au cours de la dernière année .....	81
Figure 61 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les opérations minières au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence .....	82



Figure 62 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les loisirs motorisés au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	82
Figure 63 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les travaux de construction au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	83
Figure 64 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par la circulation routière au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	83
Figure 65 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les trains au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	84
Figure 66 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les animaux à l'extérieur au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	84
Figure 67 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les personnes à l'extérieur au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	85
Figure 68 : Pourcentage des répondants s'étant estimés <i>fortement</i> dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit causé par les enfants à l'extérieur au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	85
Figure 69 : Pourcentage des répondants s'étant estimé fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés à l'égard de différentes sources de nuisance autres que le bruit au cours de la dernière année.....	86
Figure 70 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la poussière au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	86
Figure 71 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par les vibrations des sautages au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	87
Figure 72 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la vitesse des automobiles sur la rue Royale au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	87
Figure 73 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la quantité de véhicules circulant sur la rue Royale au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	88
Figure 74 : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la circulation routière dans leur quartier de résidence au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence.....	88

## Annexe A : Questionnaire et outils informationnels

### TABLE DES MATIÈRES

Publipostage annonçant le sondage.....	11
Questionnaire du sondage.....	13
Publipostage rappel.....	16
Entrevue P'tit journal de Malartic .....	18
Schéma d'entrevues Opinion sur la déviation de la route 117 et l'agrandissement de la mine Canadian Malartic.....	20

---

Publipostage annonçant le sondage

---

Agence de la santé  
et des services  
sociaux de l'Abitibi-  
Témiscamingue

Québec 

Direction de santé publique

**RAPPEL : SONDAGE**

**Agrandissement de la fosse Canadian  
Malartic et déviation de la route 117**

À titre de directeur de santé publique, il m'apparaît essentiel de connaître votre opinion sur l'agrandissement de la mine Canadian Malartic et sur la déviation de la route 117. Je demande votre aide et vous invite à remplir le questionnaire que vous avez reçu par la poste au cours des derniers jours.

Ce sondage est mon initiative. Vos réponses demeureront confidentielles, mais je m'engage à présenter publiquement les grands constats qui s'en dégageront.

Veuillez SVP retourner le questionnaire par la poste avant le 23 avril 2014 dans l'enveloppe préaffranchie. Rien ne permettra de vous identifier.

Je vous remercie à l'avance du temps que vous prendrez pour répondre à ce sondage qui me permettra de dresser un portrait le plus juste possible des préoccupations des citoyens au sujet des développements qui se dessinent à Malartic.

Le directeur de santé publique



Réal Lacombe, M.D.

---

## Questionnaire du sondage

---

31 mars 2014

AUX RÉSIDENTES ET RÉSIDENTS DE MALARTIC

**Objet : Sondage - Quelle est votre opinion sur l'agrandissement de la mine Canadian Malartic et sur la déviation de la route 117?**

Madame, Monsieur,

À titre de directeur de santé publique, j'aimerais demander votre aide pour un sondage visant à recueillir votre opinion au sujet de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic et de la déviation de la route 117. Ce sondage est volontaire. Il s'adresse à toute la population de Malartic (incluant le rang des Merles à Rivière-Héva). Il ne prend que quelques minutes à remplir.

Ce sondage est mon initiative et je bénéficie aussi des conseils scientifiques de chercheurs de l'Institut national de Santé publique (INSPQ) et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT). Vos réponses m'aideront à mieux évaluer les risques à la santé et à y répondre adéquatement.

Les résultats du sondage vous seront communiqués lors d'une rencontre publique à la fin du printemps 2014. Soyez assurés que vos réponses sont strictement confidentielles et seront utilisées uniquement à des fins statistiques. Quand vous aurez rempli le questionnaire, veuillez le retourner par la poste dans l'enveloppe-réponse affranchie. Aucun moyen ne permettra d'identifier votre identité.

Si pour une raison ou une autre vous ne souhaitez pas répondre au sondage, pourriez-vous s'il vous plaît retourner le questionnaire « vide » dans l'enveloppe? Cela nous aidera à estimer plus facilement le nombre de questionnaires reçus.

En plus de ce questionnaire, une quinzaine d'entrevues téléphoniques seront réalisées. Dans les prochains jours, certains d'entre vous recevront un appel de la chercheuse Madame Catherine Morin-Boulais. Ses questions permettront de comprendre en profondeur les éléments du sondage et les réponses seront confidentielles. Vous n'êtes pas obligé de participer à cette entrevue téléphonique.

Pour toute question ou commentaire à propos de cette enquête, n'hésitez pas à les écrire à la section prévue à la dernière page ou communiquez avec **M. Stéphane Bessette** au **819 764-3264**, poste 49422 ou par courriel à [stephane\\_bessette@ssss.gouv.qc.ca](mailto:stephane_bessette@ssss.gouv.qc.ca).

Je vous remercie à l'avance de votre aide et du temps que vous prendrez pour remplir ce sondage et je vous prie de recevoir, Madame, Monsieur, mes sincères salutations.

Le Directeur de santé publique,



Réal Lacombe, M.D.

p.j. Sondage



# Carte des quartiers de Malartic



## Quelle est votre opinion sur l'agrandissement de la mine Canadian Malartic et sur la déviation de la route 117?

La personne la plus âgée du ménage devrait répondre à ce sondage.  
SVP, veuillez nous retourner ce sondage par la poste **avant le mercredi 23 AVRIL 2014.**

### ■ Section 1

**Inquiétudes en lien avec l'agrandissement de la fosse de la Canadian Malartic (Osisko) pour les prochaines années.**

#### 1. En lien avec l'agrandissement de la fosse de la Canadian Malartic, y a-t-il des éléments qui vous inquiètent?

*Pour chacun des éléments du tableau, veuillez indiquer par un « X » si vous êtes pas du tout inquiet, un peu inquiet, inquiet ou très inquiet.*

	Pas du tout inquiet	Un peu inquiet	Inquiet	Très inquiet	Ne sais pas
Ma qualité de vie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La santé de la population	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les sautages (blasts) dans la nouvelle section de la fosse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La poussière dans mon quartier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le bruit dans mon quartier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La qualité de mon eau de consommation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'accès à la nature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La sécurité des piétons (enfants, adultes, aînés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La circulation de camions lourds sur la rue Royale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le climat social dans mon quartier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les relations familiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les changements dans le paysage qui m'entoure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La solidarité entre les citoyens de Malartic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La situation économique de Malartic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La qualité des logements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le taux de criminalité à Malartic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'état du centre-ville	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**2. Y a-t-il des éléments qui ne sont pas dans la liste et qui vous inquiètent en lien avec l'agrandissement de la fosse de la Canadian Malartic? Si oui, veuillez préciser lesquels.**

---



---



---

■ Section 2

**Inquiétudes en lien avec la déviation de la route 117 à Malartic pour les prochaines années.**

**3. En lien avec la déviation de la route 117 à Malartic, y a-t-il des éléments qui vous inquiètent?**

*Pour chacun des éléments du tableau, veuillez indiquer par un « X » si vous êtes pas du tout inquiet, un peu inquiet, inquiet ou très inquiet.*

	Pas du tout inquiet	Un peu inquiet	Inquiet	Très inquiet	Ne sais pas
Ma qualité de vie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La santé de la population	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les sautages (blasts) pendant la construction de la route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La poussière dans mon quartier pendant la construction de la route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le bruit dans mon quartier pendant la construction de la route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La circulation de camions lourds sur la rue Royale pendant la construction de la route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'accès à la nature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La sécurité des piétons (enfants, adultes, aînés)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La sécurité au volant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le climat social dans mon quartier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les relations familiales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les changements dans le paysage qui m'entoure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'accès à des commerces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. Y a-t-il des éléments qui ne sont pas dans la liste et qui vous inquiètent en lien avec le projet de déviation de la route 117 à Malartic? Si oui, veuillez préciser lesquels.**

■ Section 3

**Évaluation au cours de la dernière année**

**5. Si vous pensez aux 12 derniers mois, quand vous êtes ici, chez vous, quelle note comprise entre 0 et 10 exprime le mieux la façon dont les activités suivantes vous dérangent?**

*Encerclez 0 si les activités ne vous dérangent pas du tout et encerclez 10 si les activités vous dérangent extrêmement. Si vous êtes entre ces deux situations, choisissez une note intermédiaire entre 0 et 10.*

Le bruit des opérations minières (forage, concassage, camionnage, etc.) vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit des trains vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit des travaux de construction vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit des enfants à l'extérieur vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit des animaux à l'extérieur vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit des autres personnes à l'extérieur vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit de la circulation routière vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Le bruit des loisirs motorisés (motoneige, VTT, motocross, etc.) vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**6. Si vous pensez aux 12 derniers mois, quand vous êtes ici, chez vous, quelle note comprise entre 0 et 10 exprime le mieux la façon dont les activités suivantes vous dérangent?**

*Encerclez 0 si l'activité ne vous dérange pas du tout et encerclez 10 si l'activité vous dérange extrêmement. Si vous êtes entre ces deux situations, choisissez une note intermédiaire entre 0 et 10.*

La poussière à l'extérieur vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Les vibrations des sautages (blasts) vous dérangent...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

La vitesse des automobiles sur la rue Royale vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

La quantité de véhicules sur la rue Royale vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

La circulation routière dans votre quartier vous dérange...

Pas du tout										Extrêmement
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

■ Section 4

**État psychologique ressenti**

Les questions suivantes ne portent pas précisément sur l'agrandissement de la mine Canadian Malartic, ni sur la déviation de la route 117. Ce sont des questions qui ont été posées par l'UQAT en 2011 à plusieurs centaines de citoyens de la population de Malartic et nous souhaitons comparer la situation actuelle avec celle de 2011.

Les questions portent sur des sentiments que vous auriez pu vivre au cours du dernier mois (mars 2014).

*Indiquez par un « X » si vous avez ressenti jamais, rarement, parfois, la plupart du temps ou tout le temps les sentiments énoncés.*

	Jamais	Rarement	Parfois	La plupart du temps	Tout le temps
7. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti nerveux?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti désespéré?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti agité ou ne tenant plus en place?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti si triste que rien ne pouvait vous faire sourire?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence avez-vous senti que tout était un effort?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Au cours du dernier mois, à quelle fréquence vous êtes-vous senti bon(ne) à rien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. Actuellement, si la possibilité vous était offerte, changeriez-vous de lieu de résidence?**

- Oui, à l'intérieur de Malartic       Non

- Oui, à l'extérieur de Malartic       Je ne sais pas

**14. Si vous avez répondu « oui » à la question 13, veuillez préciser la ou les raisons qui motiveraient ce choix.**

---

---

■ Section 5

Pour terminer, voici quelques questions qui nous aideront à mieux évaluer vos réponses.

**15. Quel est votre quartier de résidence? (Référez-vous à la carte des quartiers au verso de la lettre.)**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Quartier Laval   | <input type="checkbox"/> Quartier Nord-Ouest    |
| <input type="checkbox"/> Quartier Centre  | <input type="checkbox"/> Nouveau quartier       |
| <input type="checkbox"/> Quartier Avenues | <input type="checkbox"/> Rang des merles        |
| <input type="checkbox"/> Quartier Est     | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses |

**16. Depuis combien d'années habitez-vous Malartic?** \_\_\_\_\_ année(s)

**17. Êtes-vous propriétaire ou locataire de votre logement?**

- Propriétaire       Locataire

**18. Avez-vous été déménagé suite au projet minier Canadian Malartic?**

- Oui       Non

**19. Sexe**       Féminin       Masculin

**20. En quelle année êtes-vous né?** \_\_\_\_\_

**21. Avez-vous des enfants?**

- Oui       Non      Si oui, combien? \_\_\_\_\_

**22. Quel est le dernier niveau de scolarité que vous avez complété?**

- |                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> Primaire | <input type="checkbox"/> Secondaire    | <input type="checkbox"/> Diplôme d'études professionnelles |
| <input type="checkbox"/> Cégep    | <input type="checkbox"/> Universitaire | <input type="checkbox"/> Autre, précisez : _____           |

**23. Au cours de l'année 2013, dans quel secteur d'activité avez-vous principalement travaillé?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Secteur forestier                   | <input type="checkbox"/> Secteur public ou parapublic (éducation, santé, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Secteur minier                      | <input type="checkbox"/> Autre secteur, précisez : _____                       |
| <input type="checkbox"/> Secteur du commerce et des affaires | <input type="checkbox"/> Ne s'applique pas                                     |

**24. Est-ce que vous ou quelqu'un avec qui vous habitez travaille pour Osisko?**

Oui

Non

**25. Quel a été votre revenu familial brut (avant impôts) pour l'année 2013?**

Moins de 15 000 \$

15 000 \$ à 29 999 \$

30 000 \$ à 44 999 \$

45 000 \$ à 59 999 \$

60 000 \$ à 74 999 \$

75 000 et plus

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire. Votre aide est très appréciée. Si vous avez des questions ou des commentaires à propos de ce sondage, merci de les indiquer dans l'espace ci-dessous :

**SVP, retournez ce sondage avant le mercredi 23 AVRIL 2014.**

Insérez le questionnaire complété dans l'enveloppe prévue et postez-le à l'adresse suivante :

Agence de la santé et des services sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue  
Direction de santé publique  
1, 9<sup>e</sup> Rue, Rouyn-Noranda (Québec) J9X 2A9

---

Publipostage rappel

---

**RAPPEL : SONDAGE - Agrandissement de la fosse Canadian Malartic et déviation de la route 117**

À titre de directeur de santé publique, il m'apparaît essentiel de **connaître votre opinion** sur l'agrandissement de la mine Canadian Malartic et sur la déviation de la route 117. Je demande votre aide et vous invite à remplir le questionnaire que vous avez reçu par la poste au cours des derniers jours.

Ce sondage est mon initiative. Vos réponses demeureront confidentielles, mais je m'engage à présenter publiquement les grands constats qui s'en dégageront.

Veuillez SVP retourner le questionnaire par la poste avant le 23 avril 2014 dans l'enveloppe préaffranchie. Rien ne permettra de vous identifier.

Je vous remercie à l'avance du temps que vous prendrez pour répondre à ce sondage qui me permettra de dresser un portrait le plus juste possible des préoccupations des citoyens au sujet des développements qui se dessinent à Malartic.

Le directeur de santé publique



Réal Lacombe, M.D.

Agence de la santé  
et des services  
sociaux de l'Abitibi-  
Témiscamingue

Québec 

Direction de santé publique

---

Entrevue P'tit journal de Malartic

---



## Pour mieux saisir les préoccupations des Malarticois Une enquête par l'Agence régionale de la santé

LOUISE LEBOEUF

Les Malarticois ont reçu par la poste un questionnaire avec une enveloppe préaffranchie de la direction régionale de la santé publique en regard du projet d'extension de la Canadian Malartic. Ils doivent retourner leur questionnaire avant le 23 avril, à l'Agence régionale de la santé.

L'objectif de cette enquête est de permettre à la direction régionale de la santé publique de connaître l'opinion des résidents de Malartic en ce qui concerne le projet d'Osisko d'agrandir la fosse et la déviation de la route 117.

On se rappelle qu'Osisko a tenu une réunion publique pour expliquer son projet d'exploiter le gisement de la Barnat qui demandera tout un réaménagement de la route 117 à l'entrée est

de la ville.

La direction régionale de la santé publique offre la possibilité aux résidents de Malartic de s'exprimer librement sur ce projet sans crainte de représailles en respectant la confidentialité des réponses et des commentaires.

«On veut connaître les opinions, les inquiétudes et les préoccupations des gens en ce qui a trait au projet de déviation et de l'exploitation de la Canadian Malartic. On veut recueillir le maximum d'opinions possible», mentionne le médecin spécialiste en santé publique et en médecine préventive à l'Agence régionale de la santé, Éric Lampron. Plus il y aura de réponses, plus le portrait sera exact.

L'enquête comprend également des questions concernant la poussière, le bruit et les sautages.

L'objectif d'une telle enquête est de permettre à la direction de la santé publique de recueillir des données afin de se positionner sur l'acceptabilité du projet. « Il faut connaître les préoccupations des gens », précise le docteur Lampron. Le projet d'extension et de déviation sera soumis à l'évaluation de l'impact environnemental et les instances gouvernementales demanderont à la santé publique d'émettre ses recommandations.

Il est donc important de répondre au questionnaire qui avait été envoyé par la poste. Vous avez jusqu'au 23 avril pour le retourner à l'Agence de la santé en utilisant l'enveloppe préaffranchie incluse dans l'envoi.

## Des nouvelles en bref Malartic

LOUISE LEBOEUF

### Parc Industriel

Lors de son assemblée régulière le 8 avril dernier, la Ville de Malartic a annoncé la vente de 5 terrains dans le Parc industriel à SMR, entreprise spécialisée en recyclage industriel. «Non seulement, elle en a acheté 5, mais elle en réserve six autres», s'enthousiasme le maire de Malartic, Martin Ferron. Le coût d'achat par terrain est de 9090\$ plus taxes. SMR Recyclages est déjà implanté à Terrebonne et à St-Anne-des-Plaines. On parle de la création d'une quinzaine d'emplois pour l'usine de Malartic d'ici 3 ans. Malartic peut offrir des terrains industriels à de très bons prix parce qu'elle avait reçu des subventions pour ces terrains.

### Rabais de 40%

Lors de la même réunion, le Conseil municipal a voté pour offrir pendant un an, un rabais de 40% sur l'achat d'un terrain dans le développement résidentiel Des Explorateurs, situé près du camping municipal. L'an dernier, la

Ville avait offert un rabais de 50% sur une courte période et elle en avait vendu trois. Le rabais de cette année s'étend pour une période d'un an. Le prix des terrains sans compter le rabais se situe entre 57 354.40\$ et 93 996\$.

### Organigramme

Le Conseil a procédé à quelques changements dans son organigramme organisationnel. Le citoyen est au sommet de la pyramide des priorités, suivi du Conseil municipal. On ajoute une direction générale adjointe responsable des départements du greffe et de l'urbanisme auquel on ajoute l'environnement. La Ville a affiché un poste aux finances.

### Retour des médecins

Malartic compte suivre de près le député élu dans Abitibi-est, Guy Bourgeois, afin qu'il respecte ses promesses électorales en ce qui concerne le retour des médecins à Malartic. Un travail d'équipe va s'amorcer. La Ville remettra sur les rails le comité Malartic en Santé en lui donnant un mandat clair qu'il devra respecter.

#### RAPPEL : SONDAGE - Agrandissement de la fosse Canadian Malartic et déviation de la route 117


À titre de directeur de santé publique, il m'apparaît essentiel de connaître votre opinion sur l'agrandissement de la mine Canadian Malartic et sur la déviation de la route 117. Je demande votre aide et vous invite à remplir le questionnaire que vous avez reçu par la poste au cours des derniers jours.

Ce sondage est mon initiative. Vos réponses demeureront confidentielles, mais je m'engage à présenter publiquement les grands constats qui s'en dégageront.

Veuillez SVP retourner le questionnaire par la poste avant le 23 avril 2014 dans l'enveloppe préaffranchie. Rien ne permettra de vous identifier.

Je vous remercie à l'avance du temps que vous prendrez pour répondre à ce sondage qui me permettra de dresser un portrait le plus juste possible des préoccupations des citoyens au sujet des développements qui se dessinent à Malartic.

Le directeur de santé publique

  
Réal Lacombe, M.D.

Agence de la santé  
et des services  
sociaux de l'Abitibi-  
Témiscamingue  
Québec   
Direction de santé publique

---

Schéma d'entrevues  
Opinion sur la déviation de la route 117 et  
l'agrandissement de la mine Canadian Malartic

---

**Schéma d'entrevues**  
**Opinion sur la déviation de la route 117 et l'agrandissement de la mine Canadian Malartic**

**Introduction**

---

Bonjour,

Je m'appelle Catherine Morin Boulais, nous nous sommes rencontrés l'été dernier dans le cadre du projet sur les impacts psychosociaux de l'ouverture de la mine Canadian Malartic. La Direction de santé publique m'a demandé récemment de collaborer au sondage concernant le projet agrandissement de la mine et de la déviation de la rue Royale. En effet, elle aimerait remplir le questionnaire reçu par la poste par des entrevues.

(Expliquer pourquoi cette personne a été choisie et son apport visé.)

La Direction de santé publique m'a demandé de parler à une quinzaine de personnes variées, mais de la maintenir dans l'ignorance de qui je contacte. Seule moi a accès à votre nom. Toutes les réponses que vous me donnerez seront confidentielles et votre anonymat est assuré.

J'aurais une dizaine de questions à vous poser, sous forme de discussion. Seriez-vous intéressé à participer? Si oui, êtes-vous disponible maintenant ou préférez-vous qu'on prenne rendez-vous pour que je vous rappelle à un autre moment?

**Portrait de la situation**

---

Comment vont les choses à Malartic avec Osisko depuis que nous nous sommes vus en 2013? Nous avons parlé de différents points cet été. Je voudrais revenir sur certains d'entre eux.

Pour le bruit, ça se passe comment pour vous? Est-ce qu'il y a des changements depuis l'été?

*Causes des changements*

Pour la poussière?

Pour les vibrations des dynamitages?

Pour la circulation (quantité, vitesse, dans les quartiers)?

**Conséquences anticipées de la déviation**

---

Quel est votre avis au sujet de la déviation de la rue Royale?

Avez-vous des préoccupations par rapport à la déviation?

Pourquoi ça vous préoccupe?

**Conséquences anticipées de l'agrandissement de la fosse de la mine**

---

Quel est votre avis au sujet de l'agrandissement de la fosse de la mine?

Avez-vous des préoccupations par rapport à l'agrandissement de la fosse?

Pourquoi ça vous préoccupe?

**Schéma d'entrevues**  
**Opinion sur la déviation de la route 117 et l'agrandissement de la mine Canadian Malartic**

**État psychologique**

---

Comment vous sentez-vous par rapport à ce qui se passe en ce moment quant à la déviation de la rue Royale? Et pour l'agrandissement de la fosse?

**Avenir**

---

Si vous aviez le choix pour l'avenir de Malartic, que souhaiteriez-vous qui se passe?

**Clôture**

---

Avez-vous autre chose à ajouter, des éléments importants pour vous que nous n'avons pas couverts durant la discussion?

**Remerciements**

---

Merci d'avoir pris le temps de discuter avec moi, votre aide est très appréciée. Je vous rappelle que tout ce qui a été discuté est confidentiel et sera ajouté aux résultats du sondage mené par la Direction de santé publique. Les résultats seront présentés publiquement par la Direction de santé publique, qui fera une annonce pour en informer la population.

## Annexe B : Profil sociodémographique des répondants

### TABLE DES MATIÈRES

1	Profil des répondants .....	24
1.1	Le quartier de résidence .....	24
1.2	Le nombre d'années vécues à Malartic.....	25
1.3	Être propriétaire ou locataire .....	25
1.4	Avoir été déménagé suite au projet minier Canadian Malartic.....	26
1.5	Sexe .....	26
1.6	Âge .....	26
1.7	Le nombre d'enfants .....	27
1.8	Le niveau de scolarité .....	28
1.9	Le secteur d'activité dans lequel le répondant a principalement travaillé en 2013.....	29
1.10	Travailler ou résider avec quelqu'un qui travaille pour la minière .....	29
1.11	Le revenu familial brut.....	30
	RÉFÉRENCES.....	31

## 1 Profil des répondants

Au total, 427 questionnaires ont été remplis et retournés à la Direction de santé publique. Chacun des répondants a un profil sociodémographique propre à lui-même et, lorsque cela est possible, les données sont comparées avec celles de la Ville de Malartic<sup>1</sup>, du recensement (ISQ, 2014) ou avec celles de l'UQAT (LeBlanc *et al.*, 2012).

### 1.1 Le quartier de résidence

Le tableau 1 présente le nombre de répondants et le nombre total de foyers par quartier.

**Tableau 1** : Nombre de répondants par quartier et nombre total de ménages par quartier

Quartiers	Nombre de répondants au sondage (x)	Nombre de foyers <sup>(a)</sup> total par quartier (y)	% de foyers par quartier (x/y)	Poids dans l'échantillon (x/395)	Poids réel dans la population (y/1661)
Avenues	84	257	33 %	21 %	16 %
Centre	31	188	16 %	8 %	11 %
Est	28	59	47 %	7 %	4 %
Laval	93	516	18 %	24 %	31 %
Nord-Ouest	74	236	31 %	18 %	14 %
Nouveau	85	405	21 %	22 %	24 %
Rang des merles	n.p.	11	n.p.	n/a	n/a
Non précisé	32	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Total</b>	<b>427</b>	<b>1672</b>	<b>n/a</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**Notes**  
n/a : non applicable  
n.p. : non présenté. Pour des raisons de confidentialité, les réponses des ménages du rang des Merles ne sont pas présentées pour ce quartier. Le nombre de ménages pour le rang des Merles a été inclus dans la catégorie *Non précisé*.  
<sup>(a)</sup> : données fournies par la Ville de Malartic

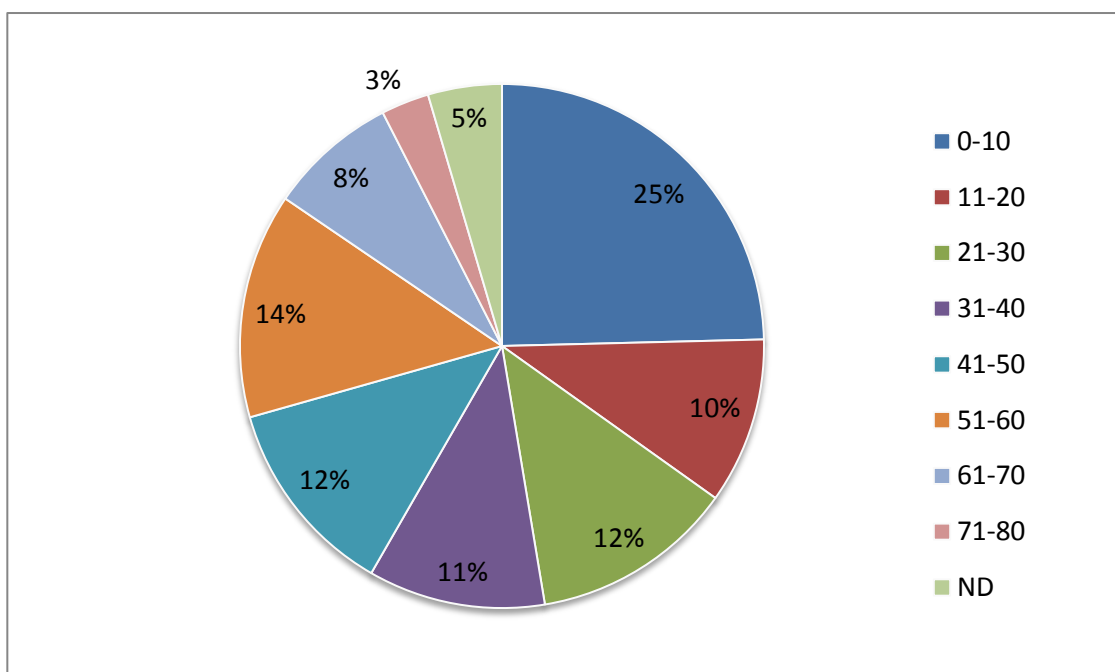
Le poids dans l'échantillon de chacun des quartiers ne diffère pas significativement du poids réel des quartiers dans la population ( $\chi^2 = 0.1004$ , dl = 5,  $p = 0.9998$ ).

1 Communication personnelle avec Mathieu Beaudin de la Ville de Malartic.

## 1.2 Le nombre d'années vécues à Malartic

La majorité des répondants résident à Malartic depuis plus de dix ans, soit bien avant les débuts du projet en 2006<sup>2</sup> (Fig. 2). La distribution des répondants dans les différentes catégories est similaire à celle ( $\chi^2 = 5.1$ , d.l. = 3,  $p = 0.16$ ) de l'étude de l'UQAT menée en 2011 (LeBlanc *et al.*, 2012).

**Figure 1** : Répartition des répondants en fonction du nombre d'années vécues à Malartic



## 1.3 Être propriétaire ou locataire

Une plus forte proportion de propriétaires, et conséquemment une plus faible proportion de locataires (propriétaires : 73,8 %; locataires : 23,9 %; ND : 2,3 %), a répondu à ce sondage comparativement à celui mené par l'UQAT ( $\chi^2 = 8.2$ , d.l. = 1,  $p < 0.01$ ).

<sup>2</sup> Lors de la phase d'exploration minière.

#### 1.4 Avoir été déménagé suite au projet minier Canadian Malartic

La majorité des répondants n'a pas été déménagée suite au projet minier (Non : 80,2 %; Oui : 17,8 %; ND : 2 %) et cette distribution n'est pas différente de celle qui a été obtenue par l'UQAT ( $\chi^2 = 3.5$ , d.l. = 2,  $p = 0.17$ ).

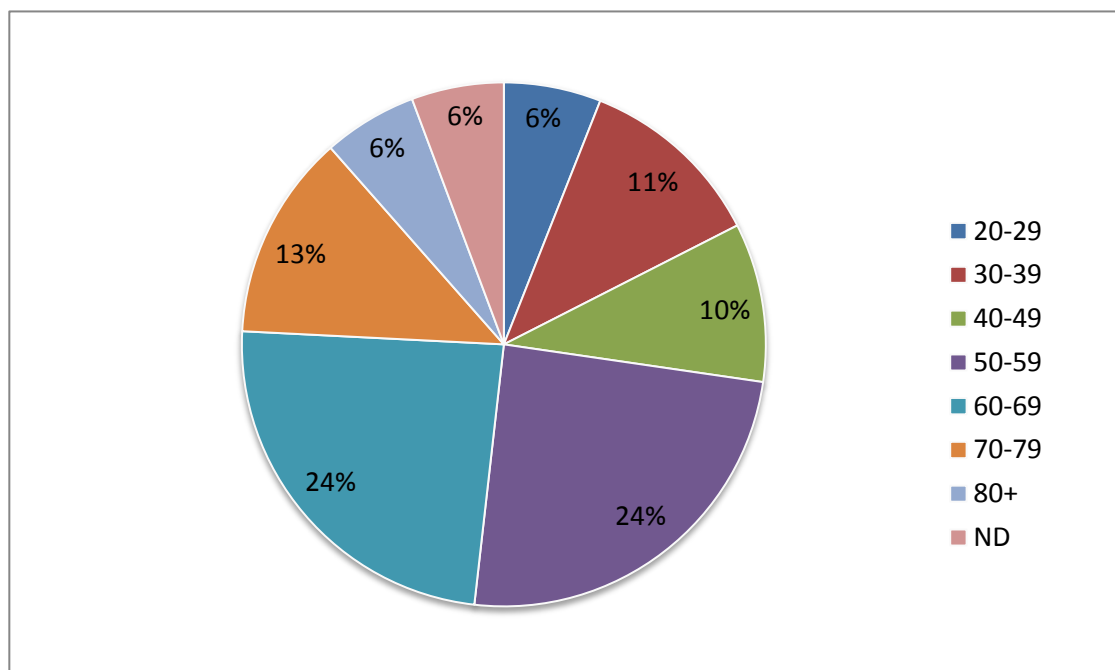
#### 1.5 Sexe

La répartition des répondants entre les sexes (Femme : 39,9 %; Homme : 48,3 %; ND : 11,8 %) est similaire à celle rapportée au recensement de 2013 ( $\chi^2 = 0.3$ , d.l. = 1,  $p = 0.60$ ).

#### 1.6 Âge

La répartition des répondants entre les divers groupes d'âge diffère de celle rapportée au recensement de 2013 ( $\chi^2 = 20.6$ , d.l. = 6,  $p < 0.01$ ; Fig. 3). Ce résultat pouvait cependant être anticipé puisqu'il était demandé à la personne la plus âgée du foyer de répondre.

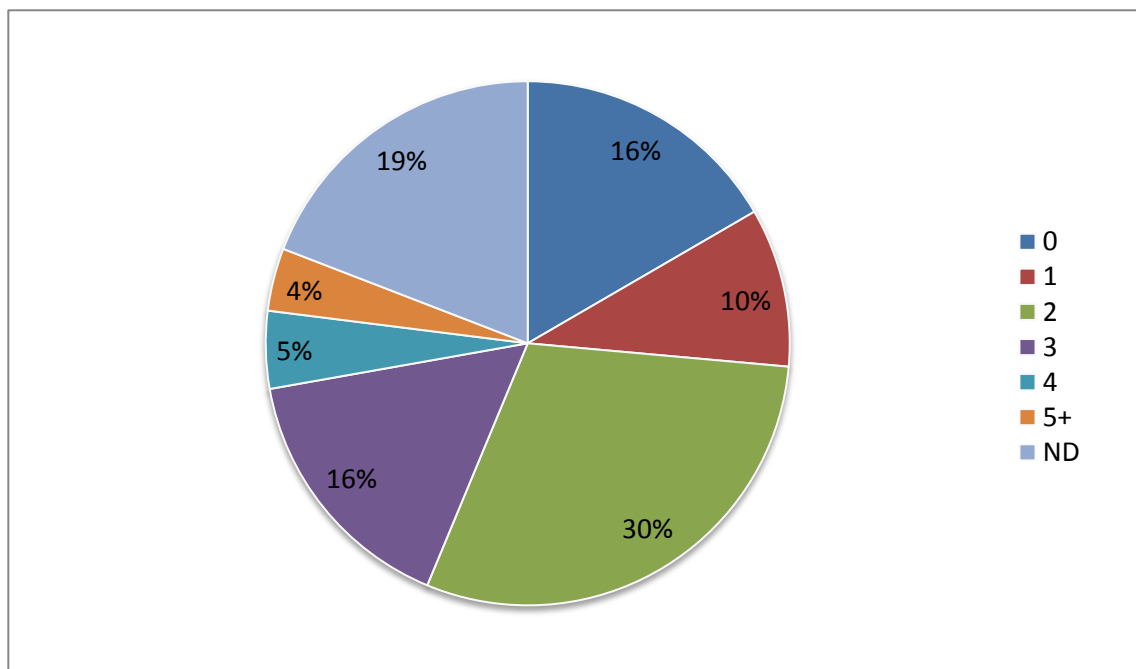
**Figure 2** : Répartition des répondants en fonction de l'âge





## 1.7 Le nombre d'enfants

**Figure 3 :** Répartition des répondants en fonction du nombre d'enfants par famille

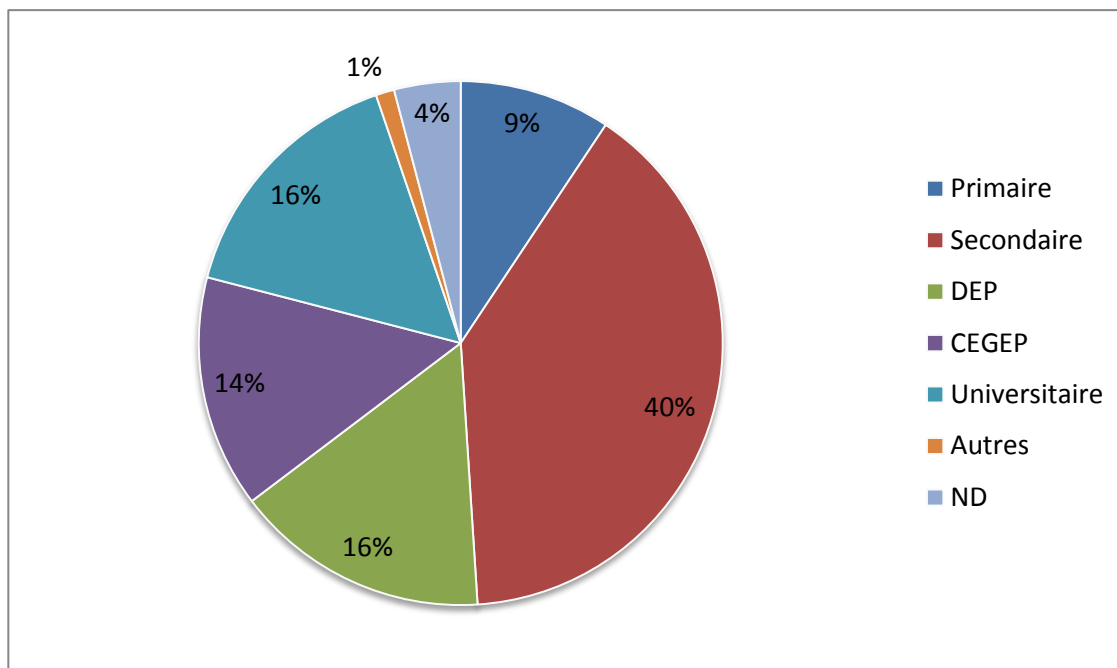


La répartition des répondants en fonction du nombre d'enfants n'est pas uniforme ( $\chi^2 = 42.4$ , d.l. = 5,  $p < 0.01$ ; Fig. 3). La majorité des répondants ont des enfants et ceux en ayant deux représentent presque le tiers des répondants.

## 1.8 Le niveau de scolarité

La plus grande proportion des répondants détient un diplôme d'études secondaires (Fig. 4) et la répartition des répondants dans les diverses catégories diffère de celle obtenue par l'UQAT ( $\chi^2 = 20.60$ , d.l. = 4,  $p < 0.01$ ). Les répondants détenant un diplôme d'études primaires sont sous-représentés par rapport à l'étude de l'UQAT, tandis que ceux détenant un diplôme d'études secondaires sont surreprésentés.

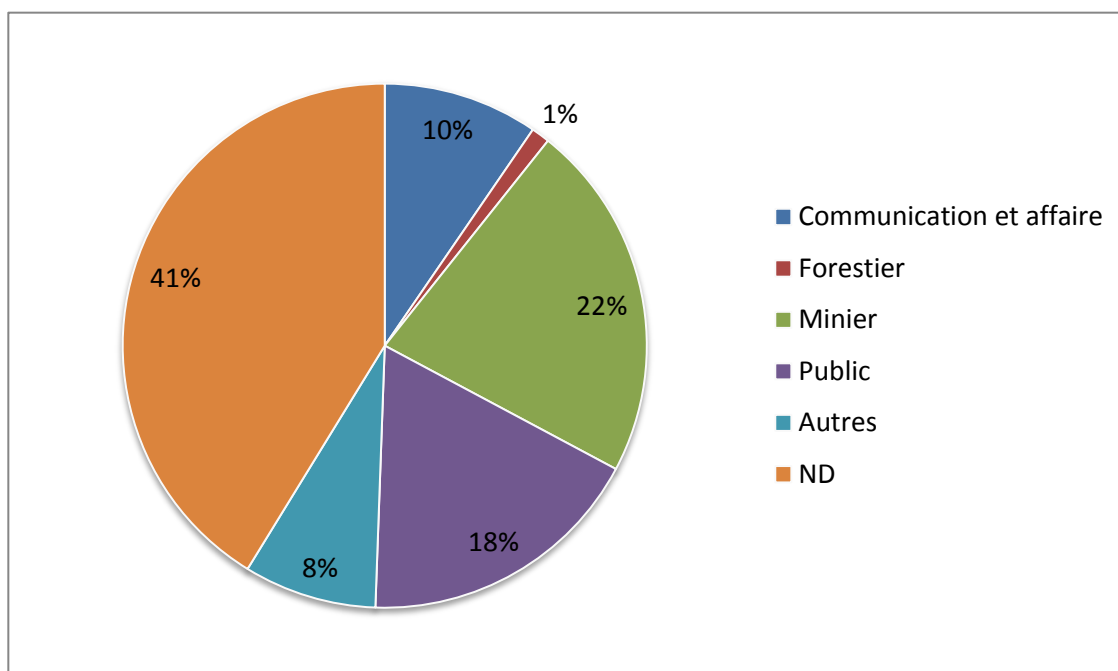
**Figure 4** : Répartition des répondants en fonction de leur niveau de scolarité



### 1.9 Le secteur d'activité dans lequel le répondant a principalement travaillé en 2013

La plus grande proportion des répondants a travaillé dans le secteur minier, suivi de près par le secteur public (Fig. 5). Cette question a obtenu un fort taux de non-réponse, possiblement parce que les retraités n'ont pas été pris en compte. La répartition dans les diverses catégories ne diffère pas de celle de l'UQAT ( $\chi^2 = 1.9$ , d.l. = 5,  $p = 0.86$ ).

Figure 5 : Répartition des répondants en fonction du secteur d'activité dans lequel ils travaillaient en 2013



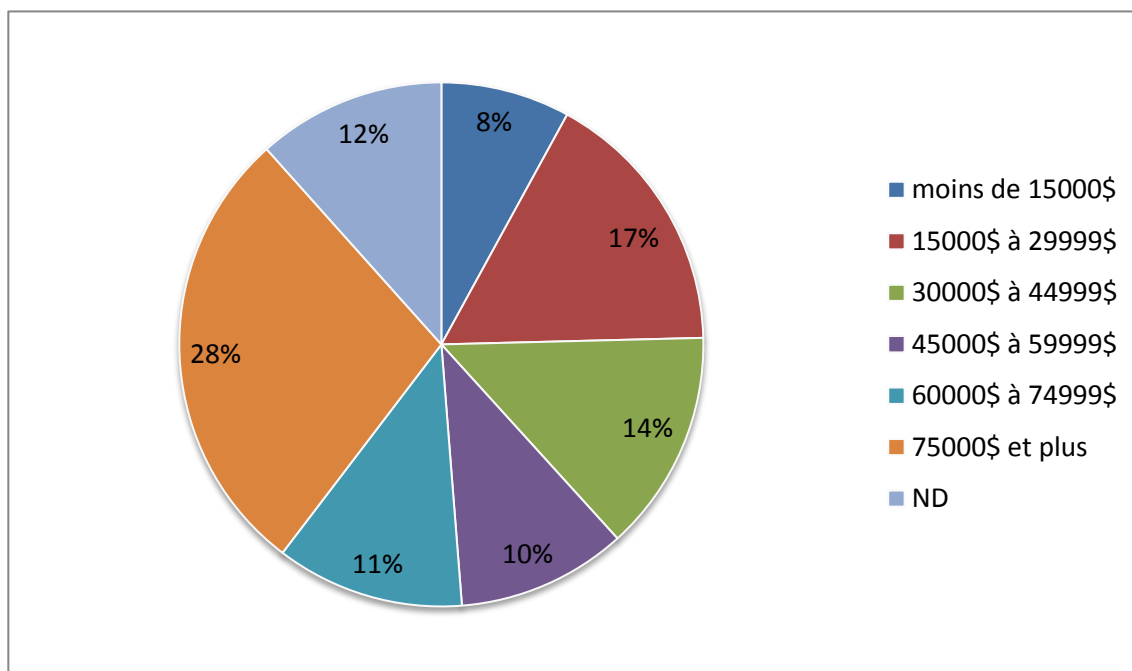
### 1.10 Travailler ou résider avec quelqu'un qui travaille pour la minière

La majorité des répondants ne travaillait pas pour la minière (Non : 84,5 %; Oui : 13,4 %; ND : 2,1 %) et ces derniers étaient surreprésentés comparativement à l'étude de l'UQAT ( $\chi^2 = 25.8$ , d.l. = 1,  $p < 0.01$ ).

### 1.11 Le revenu familial brut

Près de la moitié des répondants avait un salaire au-dessus de 45 000 \$ (Fig. 6) et les données sont similaires à celles de l'étude menée par l'UQAT ( $\chi^2 = 2.7$ , d.l. = 5,  $p = 0.74$ ).

**Figure 6** : Répartition des répondants en fonction de leur revenu familial brut pour l'année 2013



## RÉFÉRENCES

ISQ (2014). *Estimations provisoires pour 2013*, Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques sociodémographiques. [En ligne] <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/index.html> (page consultée le 6 août 2015)

Leblanc P., Asselin H., Ependa A., Gagnon A., Pelletier L. (2012). *Transformations et bouleversements d'un territoire : Le cas de la municipalité de Malartic*, Chaire Desjardins en développement des petites collectivités de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. 51 p. + annexes. [En ligne] <http://uqat.ca/chairedesjardins/> (page consultée le 6 août 2015).

## Annexe C : Analyse statistique des résultats

### TABLE DES MATIÈRES

1	Analyse statistique des résultats .....	33
1.1	Généralités .....	33
1.2	Profil sociodémographique et niveau d'inquiétude .....	33
1.2.1	Effets du profil sociodémographique sur le niveau d'inquiétude en lien avec l'agrandissement de la fosse .....	34
1.2.2	Effets du profil sociodémographique sur le niveau d'inquiétude en lien avec la déviation de la route 117.....	38
1.3	Profil sociodémographique et niveau de dérangement par diverses sources au cours de la dernière année.....	42
1.3.1	Effets du profil sociodémographique sur le niveau de dérangement pour diverses sources de bruit.....	43
1.3.2	Effets du profil sociodémographique sur le niveau de dérangement pour différentes sources autres que le bruit.....	45
1.4	Relation entre le niveau de dérangement et le niveau d'inquiétude.....	47
1.5	Calcul de l'indice de détresse psychologique .....	60
1.6	Effets des profils sociodémographiques sur l'indice de détresse psychologique .....	60

# 1 Analyse statistique des résultats

## 1.1 Généralités

Un seuil de signification de 0,05 a été utilisé pour toutes les analyses. Ces dernières ont été réalisées à l'aide du logiciel R v.3.1.0 (R Development Core Team 2014).

## 1.2 Profil sociodémographique et niveau d'inquiétude

Afin de vérifier si le profil sociodémographique des répondants avait une influence sur leur niveau d'inquiétude en lien avec l'agrandissement de la fosse ou la déviation de la route 117, une régression logistique a été utilisée. Pour tenir compte du maximum de paramètres sociodémographiques (donc de valeurs confondantes et de leur effet respectif), une régression logistique a été préférée à une régression logistique ordinale. Par contre, cette régression a nécessité l'utilisation d'une variable dépendante dichotomique. Pour ce faire, les catégories *pas du tout inquiet* et *un peu inquiet* ont été fusionnées pour former le groupe *pas inquiet* et les catégories *inquiet* et *très inquiet* ont été fusionnées pour former le groupe *inquiet*.

Un modèle<sup>3</sup> testant l'effet des paramètres sociodémographiques<sup>4</sup> sur le niveau d'inquiétude a été élaboré pour chacun des éléments des questions traitant de l'inquiétude à l'égard de l'agrandissement de la fosse et de la déviation de la 117 (poussière, sautages, bruit, circulation routière, qualité de vie, état du centre-ville, etc.)<sup>5</sup>. Par contre, puisque les répondants ne répondaient pas systématiquement à toutes les questions, intégrer tous les paramètres sociodémographiques dans un modèle réduisait fortement l'échantillon (N < 159). Ce modèle était toutefois utile pour tester l'effet des paramètres ayant un faible taux de réponse<sup>6</sup>. Afin de tenir compte d'un échantillon plus élevé (N > 321), un second modèle a été testé<sup>7</sup>. Celui-ci comprenait uniquement les paramètres suivants : le quartier de résidence, le nombre d'années vécues à Malartic, être propriétaire ou locataire, avoir été déménagé par le projet minier, l'âge, le niveau de scolarité et travailler ou résider avec quelqu'un qui travaille pour la minière. Les variables indépendantes catégoriques étaient toutes groupées sous les mêmes catégories que celles présentées dans le sondage aux questions 15 à 25. Le nombre d'années vécues à Malartic, l'âge et le nombre d'enfants étaient traités en tant que variables continues.

Pour chaque modèle, le paramètre de dispersion ( $\hat{c}$ ) a été calculé en divisant la déviance résiduelle du modèle par le nombre de degrés de liberté. Ce paramètre permettait de déterminer si la dispersion des données suivait la loi binomiale. Dans la présente situation, puisque la déviance résiduelle était plus grande que les degrés de liberté résiduels (donc, qu'il y avait surdispersion des données), la loi quasibinomiale a été utilisée afin de surmonter ce problème. Ensuite, pour s'assurer que les modèles s'ajustaient bien aux données, un test d'Hosmer-Lemeshow a été effectué. Dans quatre cas, un paramètre devait être retiré du modèle afin que celui-ci s'ajuste aux données.

3 Ce modèle est considéré comme le modèle complexe.

4 Les valeurs indépendantes.

5 Les valeurs dépendantes.

6 Le sexe, le nombre d'enfants, le secteur d'activité dans lequel le répondant travaille et le revenu familial.

7 Ce modèle est considéré comme le modèle réduit.

Pour la question traitant de l'agrandissement de la fosse, le niveau de scolarité a dû être retiré du modèle réduit concernant la sécurité des piétons et du modèle complexe concernant les relations familiales. Ensuite pour la question traitant de la déviation de la 117, le secteur d'activité dans lequel travaille le répondant a dû être retiré des modèles complexes traitant du climat social et des relations familiales.

Lorsqu'un effet significatif était détecté pour une variable catégorique, l'intervalle de confiance 95 % de la moyenne des moindres carrés (*least square means*) de chacune des catégories était comparé afin de déterminer lesquelles se différenciaient significativement des autres.

### 1.2.1 Effets du profil sociodémographique sur le niveau d'inquiétude en lien avec l'agrandissement de la fosse

L'effet de chaque paramètre sociodémographique a été examiné en détail pour chacun des éléments d'inquiétude en lien avec l'agrandissement de la fosse et ces détails sont exposés dans les deux tableaux suivants. Les paramètres sociodémographiques absents des tableaux n'avaient aucun effet sur le niveau d'inquiétude.

Le quartier de résidence avait, de façon générale, un effet significatif sur le niveau d'inquiétude (voir tableau 2). Pour tous les éléments où l'effet du quartier était significatif, le niveau d'inquiétude était plus élevé chez les répondants résidants dans les quartiers situés au sud de la ville<sup>8</sup> (Centre, Est et Laval) que chez ceux habitant dans les quartiers situés au nord de la ville (Avenues, Nord-Ouest et Nouveau quartier). Également, dans tous les cas où l'âge avait un effet significatif (voir tableau 2), plus les répondants étaient jeunes, plus ils étaient inquiets. Par ailleurs, les répondants qui travaillent ou résident avec quelqu'un qui travaille pour la minière avaient un niveau d'inquiétude et de dérangement généralement plus bas que les autres.

En ce qui a trait à l'inquiétude face au climat social dans leur quartier, les répondants qui résident depuis plus longtemps à Malartic étaient généralement plus inquiets que ceux qui y résident depuis moins longtemps. Les répondants ayant été déménagés par le projet étaient également significativement plus inquiets à l'égard de la santé de la population, de la sécurité des piétons et des changements dans le paysage qui les entoure. Finalement, à l'égard de la situation économique et du taux de criminalité à Malartic, les répondants travaillant dans le secteur des affaires et des communications étaient généralement plus inquiets que ceux travaillant dans le secteur minier. Ceux-ci étaient également généralement plus inquiets à l'égard de la situation économique que ceux travaillant dans le secteur public.

Le tableau 2 présente une comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic à l'égard du niveau d'inquiétude pour différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse. Pour deux quartiers mis en relation (soit un situé au sud et un situé au nord de la ville), le signe + indique que les répondants du quartier situé au sud étaient significativement plus inquiets que ceux du quartier situé au nord (un signe – indiquerait le contraire) et l'absence de symbole indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les deux quartiers.

---

8 Les quartiers situés au sud de la ville sont ceux étant le plus près de la mine.



**Tableau 2 :** Comparaison entre les quartiers au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic à l'égard du niveau d'inquiétude pour différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse

Sources d'inquiétude	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
<b>Qualité de vie</b> ( $F_{7,351} = 4.90, p < 0.01$ )	Centre	+		+
	Est	+		+
	Laval	+		+
<b>Santé de la population</b> ( $F_{7,338} = 3.64, p < 0.01$ )	Centre			+
	Est			+
	Laval	+	+	+
<b>Sautages dans la nouvelle section de la fosse</b> ( $F_{7,347} = 3.52, p < 0.01$ )	Centre			+
	Est	+	+	+
	Laval	+	+	+
<b>Poussière</b> ( $F_{7,349} = 4.94, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est			+
	Laval	+	+	+
<b>Bruit</b> ( $F_{7,353} = 2.79, p < 0.01$ )	Centre		+	+
	Est	+	+	+
	Laval		+	+
<b>Qualité de l'eau de consommation</b> ( $F_{7,342} = 2.45, p = 0.02$ )	Centre		+	+
	Est			+
	Laval			+
<b>Accès à la nature</b> ( $F_{7,339} = 1.71, p = 0.11$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
<b>Sécurité des piétons</b> ( $F_{7,354} = 3.40, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est			+
	Laval			+
<b>Circulation de camions lourds</b> ( $F_{7,341} = 3.13, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est			
	Laval			+
<b>Climat social</b> ( $F_{7,339} = 2.92, p = 0.01$ )	Centre			
	Est	+	+	+
	Laval			
<b>Relations familiales</b> ( $F_{7,344} = 1.93, p = 0.06$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
<b>Changements dans le paysage</b> ( $F_{7,348} = 3.88, p < 0.01$ )	Centre			+
	Est	+	+	+
	Laval			+

Sources d'inquiétude	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
<b>Solidarité entre les citoyens</b> ( $F_{7,335} = 3.29, p < 0.01$ )	Centre			
	Est	+	+	+
	Laval			
<b>Situation économique</b> ( $F_{7,341} = 1.28, p = 0.26$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
<b>Qualité des logements</b> ( $F_{7,325} = 3.24, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est	+	+	+
	Laval	+	+	+
<b>Taux de criminalité</b> ( $F_{7,321} = 0.34, p = 0.94$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
<b>État du centre-ville</b> ( $F_{7,345} = 1.17, p = 0.32$ )	Centre			
	Est			
	Laval			

Le tableau 3 présente les paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau d'inquiétude à l'égard de différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse. Pour faciliter la lecture, lorsque la valeur de  $p$  est présentée seule, cela signifie que le paramètre démographique en question n'avait pas d'effet significatif sur la source d'inquiétude.

**Tableau 3 :** Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau d'inquiétude par rapport à différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse

Sources d'inquiétude	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière	Le nombre d'années vécues à Malartic	Avoir été déménagé suite au projet	Le secteur d'activité
<b>Qualité de vie</b>	$F_{1,351} = 5.04, p = 0.03$	$F_{1,351} = 18.21, p < 0.01$	$p = 0.92$	$p = 0.17$	$p = 0.46$
<b>Santé de la population</b>	$F_{1,338} = 6.35, p = 0.01$	$F_{1,338} = 29.06, p < 0.01$	$p = 0.55$	$F_{1,338} = 5.30, p = 0.02$	$p = 0.68$

Sources d'inquiétude	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière	Le nombre d'années vécues à Malartic	Avoir été déménagé suite au projet	Le secteur d'activité
Sautages dans la nouvelle section de la fosse	$F_{1,347} = 6.71, p = 0.01$	$F_{1,347} = 12.86, p < 0.01$	$p = 0.80$	$p = 0.16$	$p = 0.91$
Poussière	$F_{1,349} = 10.36, p < 0.01$	$F_{1,349} = 29.33, p < 0.01$	$p = 0.53$	$p = 0.57$	$p = 0.60$
Bruit	$p = 0.06$	$F_{1,353} = 14.86, p < 0.01$	$p = 0.95$	$p = 0.66$	$p = 0.61$
Qualité de l'eau de consommation	$F_{1,342} = 11.12, p < 0.01$	$F_{1,342} = 14.83, p < 0.01$	$p = 0.93$	$p = 0.07$	$p = 0.24$
Accès à la nature	$F_{1,339} = 7.82, p < 0.01$	$F_{1,339} = 8.41, p < 0.01$	$p = 0.06$	$p = 0.13$	$p = 0.10$
Sécurité des piétons	$p = 0.18$	$F_{1,354} = 6.54, p = 0.01$	$p = 0.65$	$F_{1,354} = 4.14, p = 0.04$	$p = 0.67$
Circulation de camions lourds	$p = 0.38$	$p = 0.33$	$p = 0.37$	$p = 0.07$	$p = 0.22$
Climat social	$F_{1,339} = 8.47, p < 0.01$	$F_{1,339} = 5.35, p = 0.02$	$F_{1,339} = 9.13, p < 0.01$	$p = 0.48$	$p = 0.72$
Relations familiales	$F_{1,344} = 4.05, p = 0.05$	$p = 0.54$	$p = 0.31$	$p = 0.61$	$p = 0.97$
Changements dans le paysage	$F_{1,348} = 6.11, p = 0.01$	$F_{1,348} = 11.52, p < 0.01$	$p = 0.08$	$F_{1,348} = 7.94, p = 0.01$	$p = 0.68$
Solidarité entre les citoyens	$p = 0.83$	$F_{1,335} = 6.92, p = 0.01$	$p = 0.42$	$p = 0.28$	$p = 0.28$
Situation économique	$p = 0.43$	$p = 0.16$	$p = 0.11$	$p = 0.08$	$F_{4,125} = 2.68, p = 0.03$

Sources d'inquiétude	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière	Le nombre d'années vécues à Malartic	Avoir été déménagé suite au projet	Le secteur d'activité
Qualité des logements	$p = 0.82$	$p = 0.08$	$p = 0.45$	$p = 0.60$	$p = 0.23$
Taux de criminalité	$p = 0.82$	$p = 0.29$	$p = 0.94$	$p = 0.13$	$F_{4,119} = 2.97$ , $p = 0.02$
État du centre-ville	$p = 0.05$	$F_{1,345} = 7.19$ , $p = 0.01$	$p = 0.13$	$p = 0.48$	$p = 0.09$

### 1.2.2 Effets du profil sociodémographique sur le niveau d'inquiétude en lien avec la déviation de la route 117

L'effet de chaque paramètre démographique a été examiné en détail pour chacun des éléments d'inquiétude et ces détails sont exposés dans les deux tableaux suivants. Les paramètres sociodémographiques absents des tableaux ou non mentionnés dans le texte n'avaient aucun effet significatif sur le niveau d'inquiétude. Il est ressorti que le quartier de résidence avait une forte influence sur les niveaux d'inquiétude (voir tableau 4). Similairement à l'agrandissement de la fosse, ce sont les répondants résidant dans les quartiers situés au sud de la ville<sup>9</sup> qui sont les plus inquiets. Également, dans tous les cas où l'âge avait un effet significatif (voir tableau 4), plus les répondants sont jeunes, plus leur niveau d'inquiétude était élevé. Les répondants travaillant ou résidant avec quelqu'un qui travaille pour la minière étaient généralement moins inquiets. En ce qui a trait à l'inquiétude par rapport au climat social dans leur quartier, les répondants résidant depuis plus longtemps à Malartic étaient plus inquiets que ceux y résidant depuis moins longtemps ( $F_{1,332} = 4.03$ ,  $p = 0.05$ ). De plus, les propriétaires étaient généralement plus inquiets que les locataires et les femmes plus inquiètes que les hommes. Dans le cas uniquement de la poussière, le niveau de scolarité avait un effet ( $F_{1,348} = 2.96$ ,  $p = 0.01$ ) sur le niveau d'inquiétude. Les répondants détenant un DEP étaient plus inquiets que ceux qui n'avaient pas obtenu leur diplôme d'études secondaires. Ceux ayant été déménagés par le projet étaient également significativement plus inquiets à l'égard de la sécurité des piétons, de la sécurité au volant et des changements dans le paysage.

Le Tableau 4 présente une comparaison entre les quartiers situés au nord (colonnes) et ceux situés au sud (lignes) de Malartic à l'égard du niveau d'inquiétude à l'égard de différents éléments en vue de la déviation de la route 117. Pour deux quartiers mis en relation (soit un situé au sud et un situé au nord de la ville), le signe + indique que les répondants du quartier situé au sud étaient significativement plus inquiets que ceux du quartier situé au nord (un signe - indiquerait le contraire) et l'absence de symbole indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les deux quartiers.

<sup>9</sup> Les quartiers situés au sud de la ville sont ceux étant le plus près de la mine.

**Tableau 4** : Comparaison entre les quartiers au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic à l'égard du niveau d'inquiétude pour différents éléments en vue de la déviation de la route 117

Sources d'inquiétude	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
Qualité de vie ( $F_{7,347} = 5.90, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est	+	+	+
	Laval	+	+	+
Santé de la population ( $F_{7,338} = 5.70, p < 0.01$ )	Centre			
	Est	+	+	+
	Laval	+	+	+
Sautages ( $F_{7,344} = 3.31, p < 0.01$ )	Centre	+		+
	Est	+	+	+
	Laval	+	+	+
Poussière ( $F_{7,348} = 3.96, p < 0.01$ )	Centre			
	Est		+	+
	Laval	+	+	+
Bruit ( $F_{7,349} = 3.11, p < 0.01$ )	Centre		+	+
	Est	+	+	+
	Laval		+	+
Circulation de camions lourds ( $F_{7,346} = 2.86, p = 0.01$ )	Centre			+
	Est		+	+
	Laval			+

Sources d'inquiétude	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
Accès à la nature ( $F_{7,338} = 1.46, p = 0.18$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
Sécurité des piétons ( $F_{7,343} = 2.38, p = 0.02$ )	Centre		+	+
	Est			+
	Laval			
Sécurité au volant ( $F_{7,343} = 2.72, p = 0.01$ )	Centre		+	+
	Est	+	+	+
	Laval			
Climat social ( $F_{7,332} = 3.69, p < 0.01$ )	Centre			
	Est	+	+	+
	Laval		+	+
Relations familiales ( $F_{7,342} = 2.31, p = 0.03$ )	Centre			
	Est	+	+	+
	Laval			
Changements dans le paysage ( $F_{7,341} = 2.91, p = 0.01$ )	Centre			
	Est		+	+
	Laval	+	+	+
Accès à des commerces ( $F_{7,341} = 0.97, p = 0.45$ )	Centre			
	Est			
	Laval			

Le tableau 5 présente les paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau d'inquiétude à l'égard de différents éléments en vue de la déviation de la route 117. Pour faciliter la lecture, lorsque la valeur de  $p$  est présentée seule, cela signifie que le paramètre démographique en question n'a pas d'effet significatif sur la source d'inquiétude.

**Tableau 5 :** Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau d'inquiétude à l'égard de différents éléments en vue de la déviation de la route 117

Sources d'inquiétude	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière	Propriétaire ou locataire	Avoir été déménagé suite au projet	Sexe
Qualité de vie	$p = 0.20$	$F_{1,347} = 6.94,$ $p = 0.01$	$F_{1,347} = 4.37,$ $p = 0.04$	$p = 0.06$	$p = 0.64$
Santé de la population	$p = 0.33$	$F_{1,338} = 6.07,$ $p = 0.01$	$F_{1,338} = 4.31,$ $p = 0.04$	$F_{1,338} = 4.07,$ $p = 0.04$	$p = 0.90$
Sautages	$F_{1,344} = 6.72,$ $p = 0.01$	$F_{1,344} = 5.82,$ $p = 0.01$	$p = 0.22$	$p = 0.16$	$p = 0.06$
Poussière	$F_{1,348} = 5.86,$ $p = 0.02$	$F_{1,348} = 9.93,$ $p < 0.01$	$p = 0.92$	$p = 0.24$	$F_{1,150} = 4.05,$ $p = 0.05$
Bruit	$F_{1,349} = 6.16,$ $p = 0.01$	$F_{1,349} = 15.35,$ $p < 0.01$	$p = 0.86$	$p = 0.46$	$F_{1,130} = 5.37,$ $p = 0.02$
Circulation de camions lourds	$p = 0.09$	$F_{1,346} = 7.45,$ $p = 0.01$	$p = 0.92$	$p = 0.17$	$F_{1,129} = 10.43,$ $p < 0.01$
Accès à la nature	$F_{1,338} = 6.70,$ $p = 0.01$	$F_{1,338} = 8.09,$ $p < 0.01$	$p = 0.33$	$p = 0.07$	$p = 0.23$
Sécurité des piétons	$p = 0.35$	$F_{1,343} = 4.45,$ $p = 0.04$	$p = 0.90$	$F_{1,343} = 4.36,$ $p = 0.04$	$F_{1,127} = 9.66,$ $p < 0.01$

Sources d'inquiétude	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière	Propriétaire ou locataire	Avoir été déménagé suite au projet	Sexe
Sécurité au volant	$F_{1,343} = 5.59,$ $p = 0.02$	$F_{1,343} = 4.90,$ $p = 0.03$	$p = 0.64$	$F_{1,343} = 6.86,$ $p = 0.01$	$p = 0.06$
Climat social	$F_{1,332} = 4.40,$ $p = 0.04$	$F_{1,332} = 5.70,$ $p = 0.02$	$p = 0.08$	$p = 0.06$	$p = 0.68$
Relations familiales	$p = 0.40$	$p = 0.96$	$p = 0.86$	$p = 0.47$	$p = 0.44$
Changements dans le paysage	$p = 0.06$	$F_{1,341} = 7.43,$ $p = 0.01$	$F_{1,341} = 9.40,$ $p < 0.01$	$p = 0.41$	$F_{1,130} = 5.17,$ $p = 0.02$
Accès à des commerces	$p = 0.17$	$p = 0.06$	$p = 0.65$	$p = 0.81$	$p = 0.51$

### 1.3 Profil sociodémographique et niveau de dérangement par diverses sources au cours de la dernière année

Les questions de la 3<sup>e</sup> section du sondage, soit celles traitant de sources de bruit et de sources autres que le bruit (poussières, vibration des sautages, vitesse des automobiles, etc.) ayant dérangé au cours des 12 derniers mois, ont été analysées à l'aide d'une régression linéaire multiple. Pour ces questions, la variable dépendante était traitée comme une variable continue. Elle variait entre 0 et 10.

Similairement aux analyses traitant des inquiétudes, un modèle complexe et un modèle réduit ont été construits. Afin d'éviter un problème de surdispersion, et donc afin de normaliser les données<sup>10</sup>, celles-ci ont été transformées sur l'échelle logarithmique<sup>11</sup>. Lorsqu'un effet significatif était détecté pour une variable catégorique, le test HSD de Tukey était utilisé pour comparer les moyennes individuelles des différentes catégories afin de déterminer lesquelles se différenciaient significativement des autres.

<sup>10</sup> En raison de la nature ordinaire des données, celles-ci ne respectaient pas la loi normale.

<sup>11</sup> Pour éviter les 0 lors de la transformation logarithmique, +1 a été ajouté à la variable dépendante.



### 1.3.1 Effets du profil sociodémographique sur le niveau de dérangement pour diverses sources de bruit

L'effet de chaque paramètre démographique a été examiné en détail pour chacune des sources de bruit qui ont pu déranger au cours des douze derniers mois et ces détails sont exposés dans les deux tableaux suivants. Les paramètres sociodémographiques absents des tableaux ou non mentionnés dans le texte n'avaient aucun effet sur le niveau de dérangement. Le quartier de résidence avait une forte influence sur les niveaux de dérangement (voir tableau 6). Similairement aux inquiétudes, ce sont les répondants résidants dans les quartiers situés au sud de la ville<sup>12</sup> qui étaient les plus dérangés. Également, dans tous les cas où l'âge avait un effet significatif (voir tableau 7), plus les répondants sont jeunes et plus le niveau de dérangement était élevé. Autrement dit, les foyers dont les répondants sont plus jeunes se disaient généralement plus dérangés que ceux où les répondants sont plus âgés. Les répondants travaillant ou résidant avec quelqu'un qui travaille pour la minière se disaient généralement moins dérangés (voir tableau 7). De plus, les propriétaires ont été plus dérangés que les locataires par le bruit provenant des opérations minières ( $F_{1,349} = 5.0, p = 0.03$ ).

Le Tableau 6 présente une comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic quant au niveau de dérangement vécu à l'égard de différentes sources de bruit au cours de la dernière année.

Pour deux quartiers mis en relation (soit un situé au sud et un situé au nord de la ville), le signe + indique que les répondants du quartier situé au sud ont été significativement plus dérangés que ceux du quartier situé au nord (un signe – indiquerait le contraire) et l'absence de symbole indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les deux quartiers.

**Tableau 6** : Comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic quant au niveau de dérangement vécu à l'égard de différentes sources de bruit au cours de la dernière année

Sources de nuisance sonore	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
Opérations minières ( $F_{7,349} = 6.58, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est		+	+
	Laval	+	+	+
Trains ( $F_{7,354} = 3.62, p < 0.01$ )	Centre			
	Est			
	Laval			+

<sup>12</sup> Les quartiers situés au sud de la ville sont ceux qui sont situés le plus près de la mine.

Sources de nuisance sonore	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
Travaux de construction ( $F_{7,355} = 5.09, p < 0.01$ )	Centre		+	+
	Est			
	Laval		+	+
Enfants à l'extérieur ( $F_{7,354} = 0.74, p = 0.64$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
Animaux à l'extérieur ( $F_{7,355} = 0.76, p = 0.62$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
Personnes à l'extérieur ( $F_{7,354} = 0.99, p = 0.44$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
Circulation routière ( $F_{7,355} = 2.53, p = 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est			
	Laval			
Loisirs motorisés ( $F_{7,353} = 2.44, p = 0.02$ )	Centre			
	Est			
	Laval			

Le tableau 7 présente les paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau de dérangement vécu au cours de la dernière année pour différentes sources de bruit. Pour faciliter la lecture, lorsque la valeur de  $p$  est présentée seule, cela signifie que le paramètre démographique en question n'avait pas d'effet significatif sur la source de nuisance.

**Tableau 7** : Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau de dérangement vécu au cours de la dernière année pour différentes sources de bruit

Sources de nuisance sonore	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière
Opérations minières	$F_{1,349} = 11.91,$ $p < 0.01$	$F_{1,349} = 19.24,$ $p < 0.01$
Trains	$F_{1,354} = 12.32,$ $p < 0.01$	$p = 0.19$
Travaux de construction	$F_{1,355} = 11.13,$ $p < 0.01$	$F_{1,355} = 12.68,$ $p < 0.01$
Enfants à l'extérieur	$p = 0.08$	$p = 0.52$
Animaux à l'extérieur	$p = 0.59$	$p = 0.84$
Personnes à l'extérieur	$F_{1,354} = 8.09,$ $p < 0.01$	$p = 0.23$
Circulation routière	$p = 0.22$	$F_{1,338} = 5.09,$ $p = 0.02$
Loisirs motorisés	$p = 0.07$	$F_{1,353} = 4.52,$ $p = 0.03$

### 1.3.2 Effets du profil sociodémographique sur le niveau de dérangement pour différentes sources autres que le bruit

L'effet de chaque paramètre démographique a été examiné en détail pour chacune des sources autres que le bruit pouvant avoir dérangé au cours des douze derniers mois et ces détails sont exposés dans les deux tableaux suivants. Les paramètres sociodémographiques absents des tableaux ou non mentionnés dans le texte n'avaient aucun effet sur le niveau de dérangement. Il est ressorti de l'analyse que le quartier de résidence avait une forte influence sur les niveaux de dérangement (voir tableau 8). Similairement aux inquiétudes, ce sont les répondants résidant dans les quartiers situés au sud de la ville<sup>13</sup> qui ont été les plus dérangés. Également, dans tous les cas où l'âge avait un effet significatif sur une source de dérangement (tableau 8), plus les répondants sont jeunes, plus ils disaient avoir été dérangés. Les répondants travaillant ou résidant

13 Les quartiers situés au sud de la ville sont ceux qui sont situés le plus près de la mine.

avec quelqu'un qui travaille pour la minière se disaient généralement moins dérangés que ceux qui ne travaillent pas ou ne résident pas avec quelqu'un qui travaille pour la minière.

Le tableau 8 présente une comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic quant au niveau de dérangement vécu à l'égard de différentes sources autres que le bruit au cours de la dernière année.

Pour deux quartiers mis en relation (soit un situé au sud et un situé au nord de la ville), le signe + indique que les répondants du quartier situé au sud ont été significativement plus dérangés que ceux du quartier situé au nord (un signe – indiquerait le contraire) et l'absence de symbole indique qu'il n'y a aucune différence significative entre les deux quartiers.

**Tableau 8 :** Comparaison entre les quartiers situés au nord (colonne) et au sud (ligne) de Malartic quant au niveau de dérangement vécu à l'égard de diverses sources autres que le bruit

Sources de nuisance	Quartiers	Avenues	Nord-Ouest	Nouveau
Poussière ( $F_{7,352} = 4.81, p < 0.01$ )	Centre			+
	Est			+
	Laval	+	+	+
Vibrations ( $F_{7,355} = 7.23, p < 0.01$ )	Centre	+		+
	Est	+		+
	Laval	+	+	+
Vitesse des automobiles ( $F_{7,355} = 1.32, p = 0.24$ )	Centre			
	Est			
	Laval			
Quantité de véhicules ( $F_{7,355} = 3.22, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est			
	Laval			
Circulation routière ( $F_{7,355} = 3.13, p < 0.01$ )	Centre	+	+	+
	Est			
	Laval		+	+

Le tableau 9 présente les paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau de dérangement vécu au cours de la dernière année pour différentes sources autres que le bruit. Pour faciliter la lecture, lorsque la valeur de  $p$  est présentée seule, cela signifie que le paramètre démographique en question n'avait pas d'effet significatif sur la source de nuisance.

**Tableau 9** : Paramètres démographiques ayant un effet significatif sur le niveau dérangement vécu au cours de la dernière année pour différentes sources autres que le bruit

Sources de nuisance	Âge	Travailler ou habiter avec quelqu'un qui travaille pour la minière
Poussière	$F_{1,352} = 20.80,$ $p < 0.01$	$F_{1,352} = 14.07,$ $p < 0.01$
Vibrations	$F_{1,355} = 24.95,$ $p < 0.01$	$F_{1,355} = 26.66,$ $p < 0.01$
Vitesse des automobiles	$F_{1,355} = 12.88,$ $p < 0.01$	$p = 0.42$
Quantité de véhicules	$F_{1,355} = 8.43,$ $p < 0.01$	$p = 0.16$
Circulation routière	$F_{1,355} = 6.43,$ $p = 0.01$	$p = 0.86$

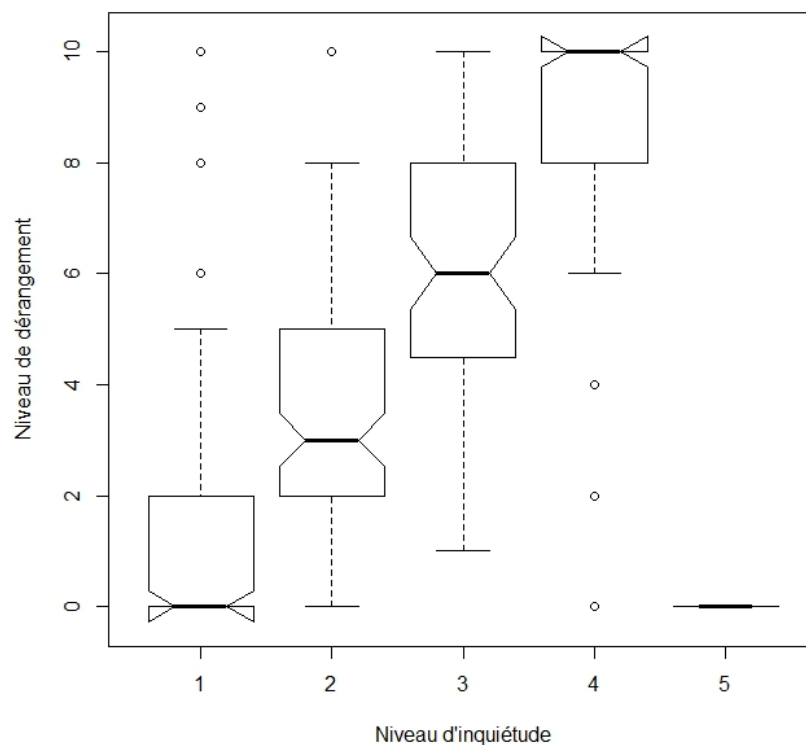
#### 1.4 Relation entre le niveau de dérangement et le niveau d'inquiétude

Afin d'évaluer s'il existe une relation entre les niveaux d'inquiétude et de dérangement, un test graphique a été utilisé. Un graphique de type « *boxplot* » avec entaille (*notch*) représentant le dérangement en fonction de l'inquiétude a été réalisé. Les boîtes ne s'entrecroisant pas suggèrent fortement qu'il existe une différence significative entre la médiane des différentes catégories, c'est-à-dire une différence dans le niveau de dérangement par rapport au niveau d'inquiétude. Seulement les sources d'inquiétude et de dérangement ayant un lien ensemble ont été testées. Par exemple, les éléments de questions touchant la poussière des deux premières sections ont été testés avec l'élément touchant la poussière de la troisième section.

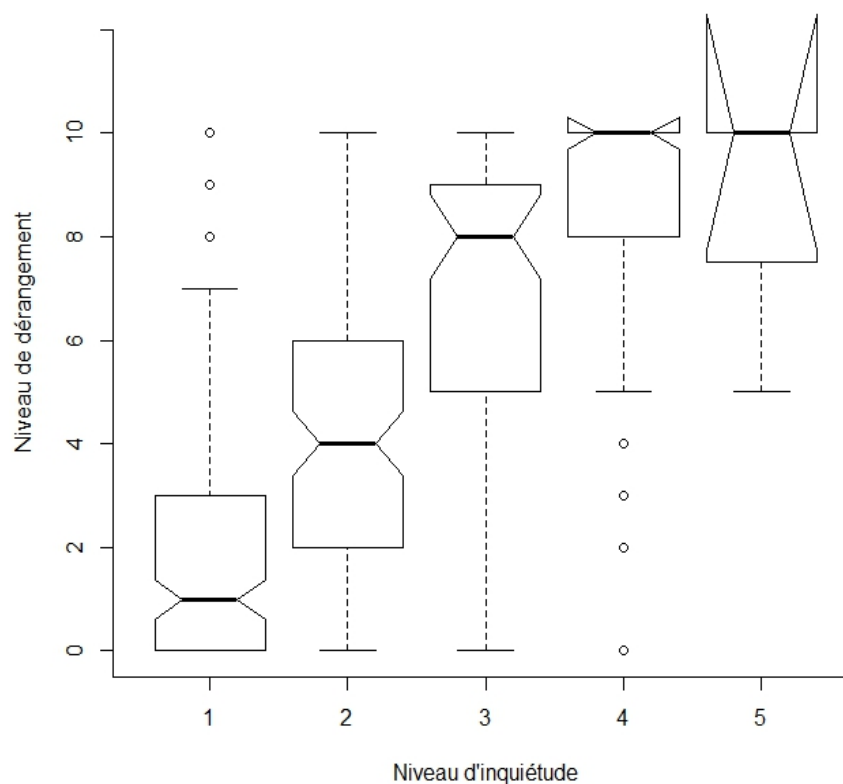
Une forte relation statistique semble exister entre les niveaux d'inquiétudes et de dérangements pour une même source de nuisance. Tel qu'illustré aux figures 1 à 21, les répondants qui estimaient avoir été dérangés par une source rapportaient généralement être inquiets à propos de cette même source et vice versa (Fig. 1 à 21<sup>14</sup>).

14 Aux figures 1 à 21, le niveau d'inquiétude est représenté par les chiffres suivants : 1 = Pas inquiet, 2 = Un peu inquiet, 3 = Inquiet, 4 = Très inquiet, 5 = Ne sais pas.

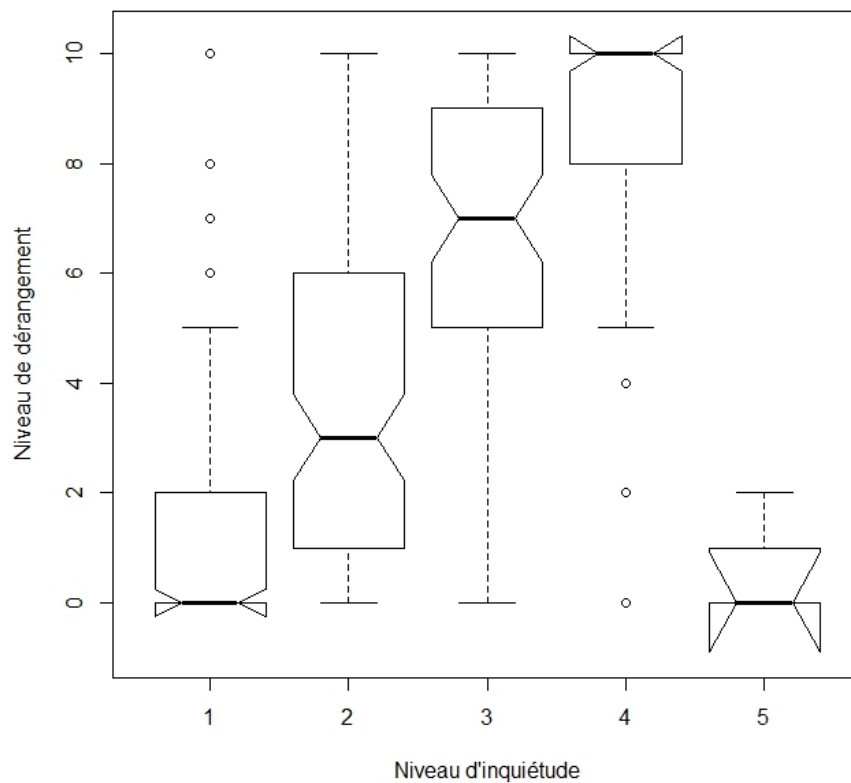
**Figure 7 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la poussière pour la phase d'agrandissement de la fosse



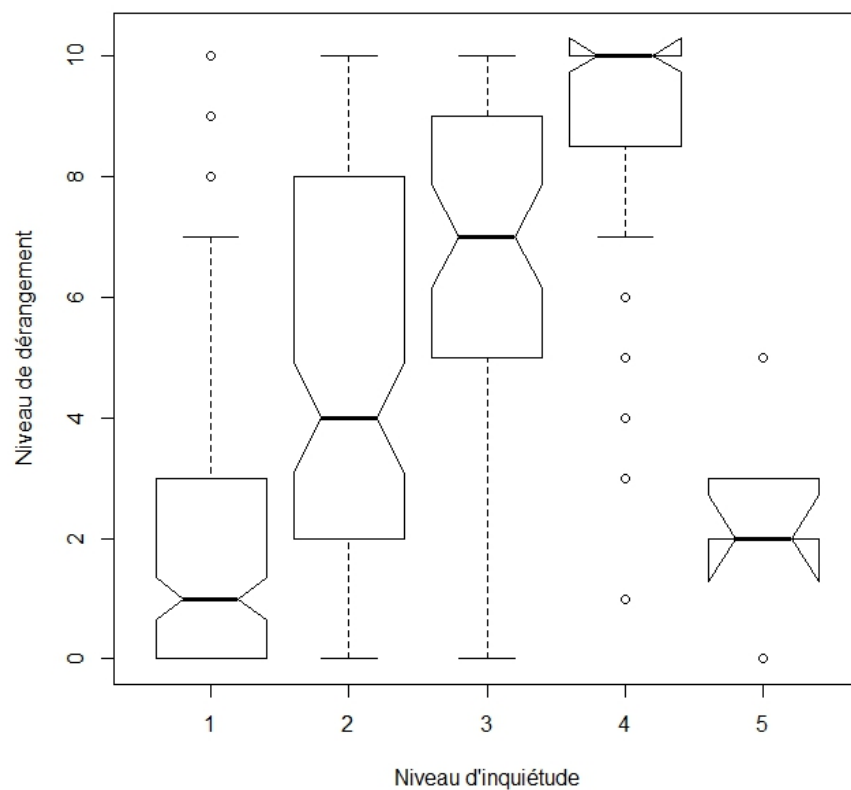
**Figure 8 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la poussière pour la phase de déviation de la 117



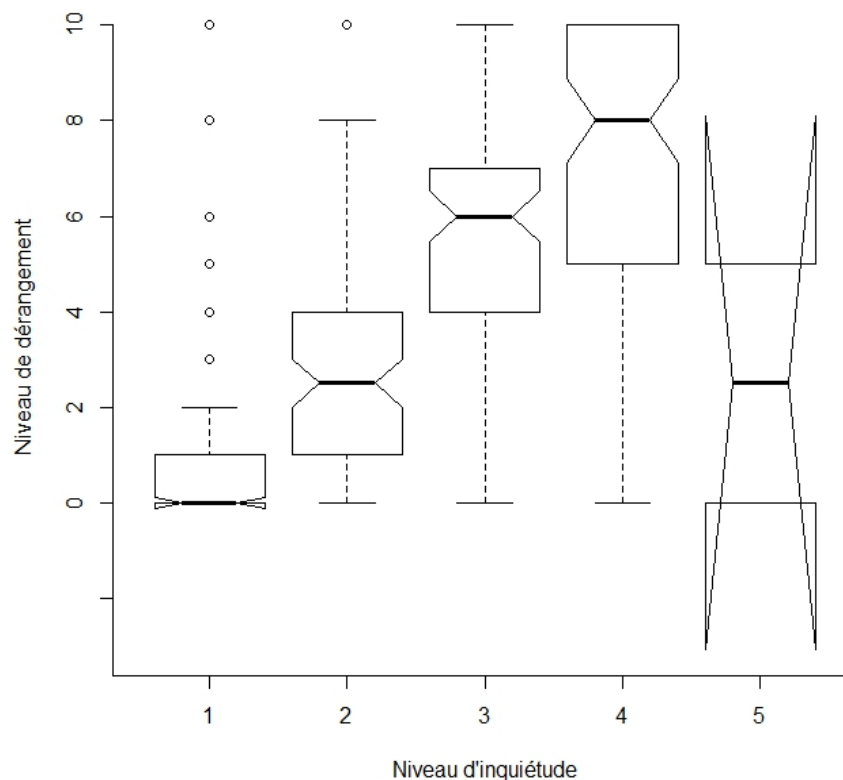
**Figure 9 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec les vibrations pour la phase d'agrandissement de la fosse



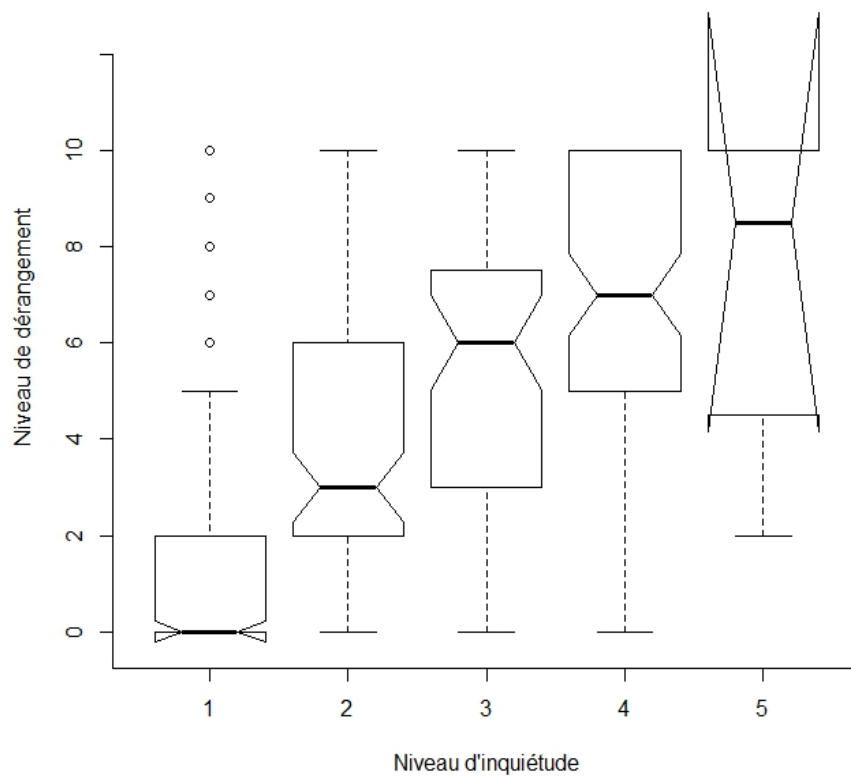
**Figure 10 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec les vibrations pour la phase de déviation de la 117



**Figure 11 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec le bruit pour la phase d'agrandissement de la fosse

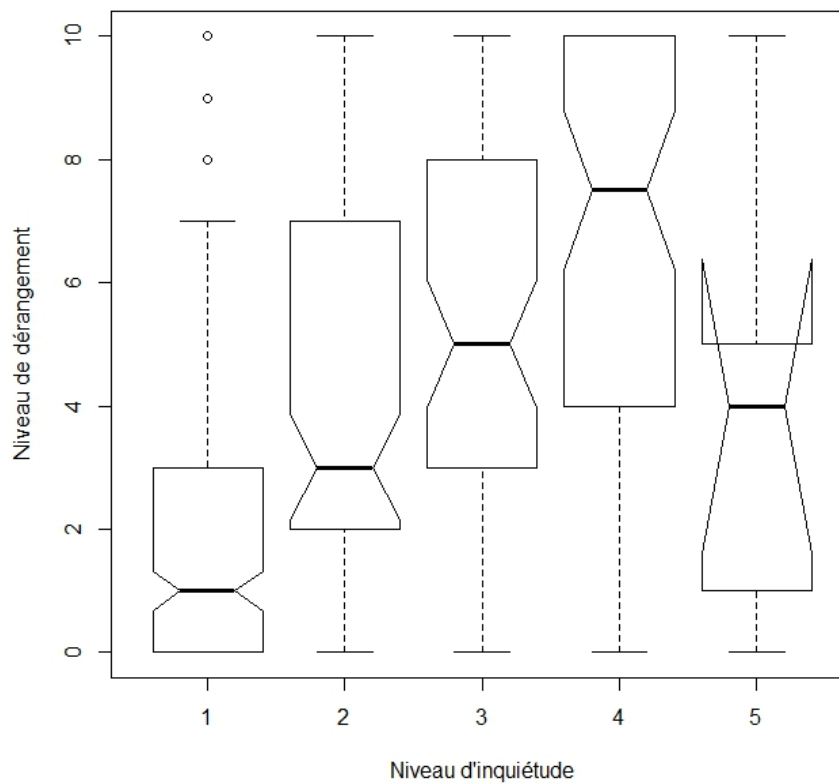


**Figure 12 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec le bruit pour la phase de déviation de la 117

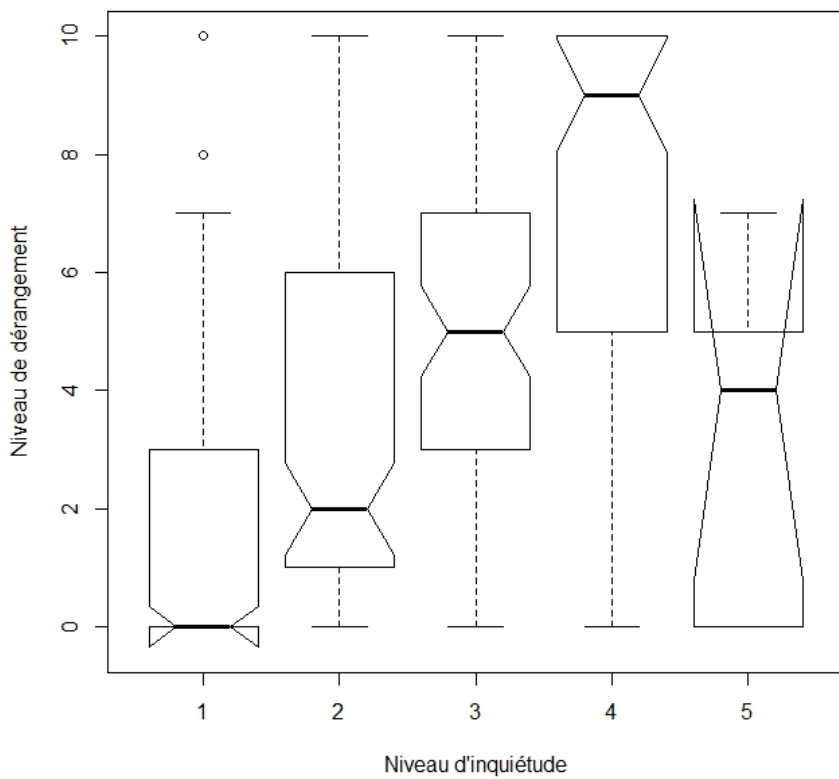




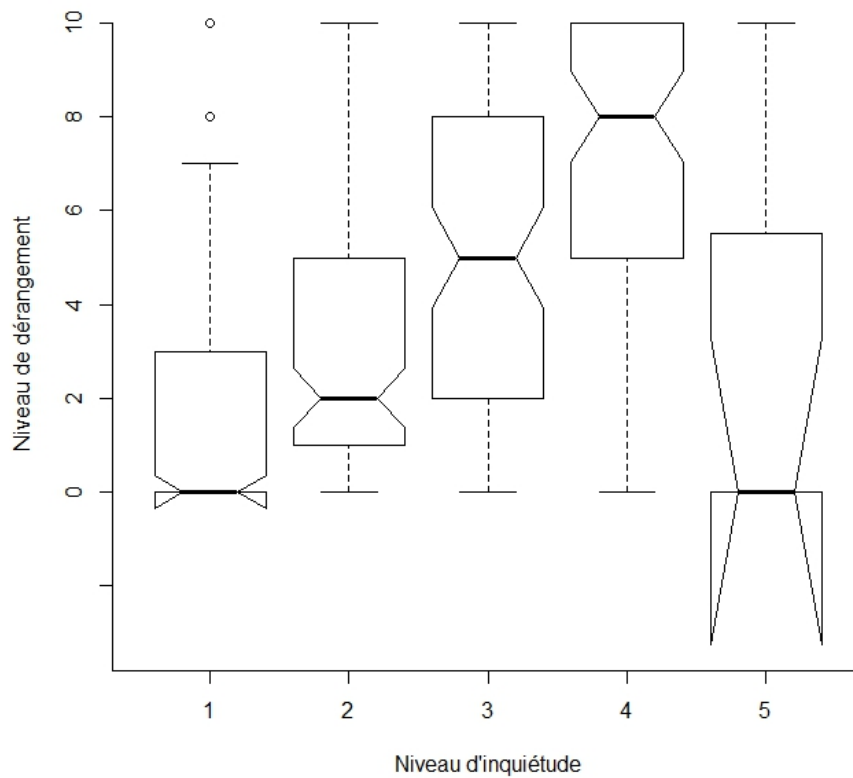
**Figure 13 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la sécurité des piétons pour la phase d'agrandissement de la fosse



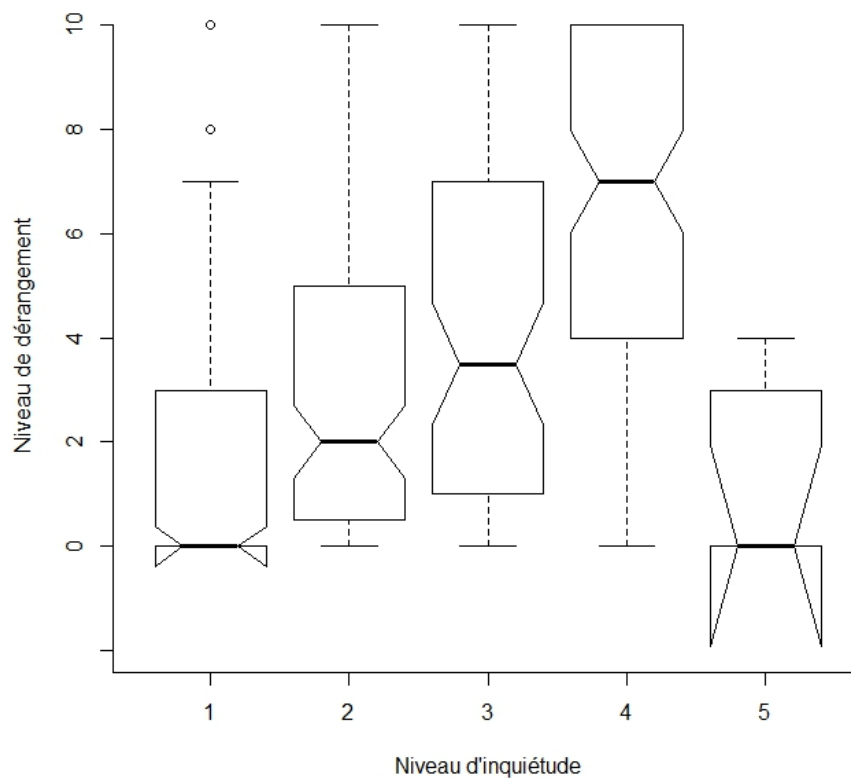
**Figure 14 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la sécurité des piétons pour la phase de déviation de la 117



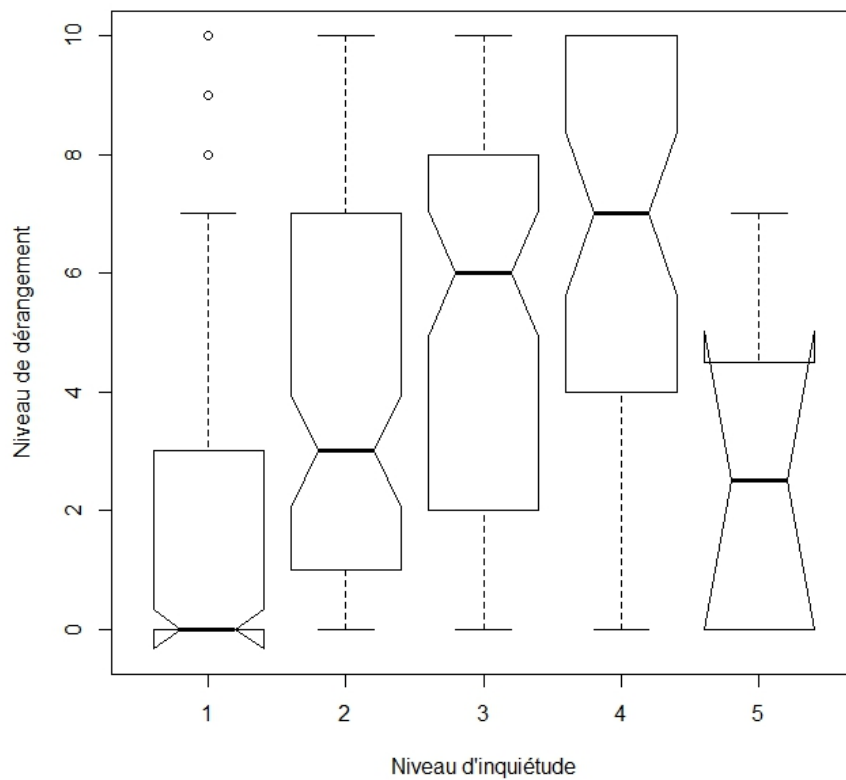
**Figure 15 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la circulation de camion lourd pour la phase d'agrandissement de la fosse



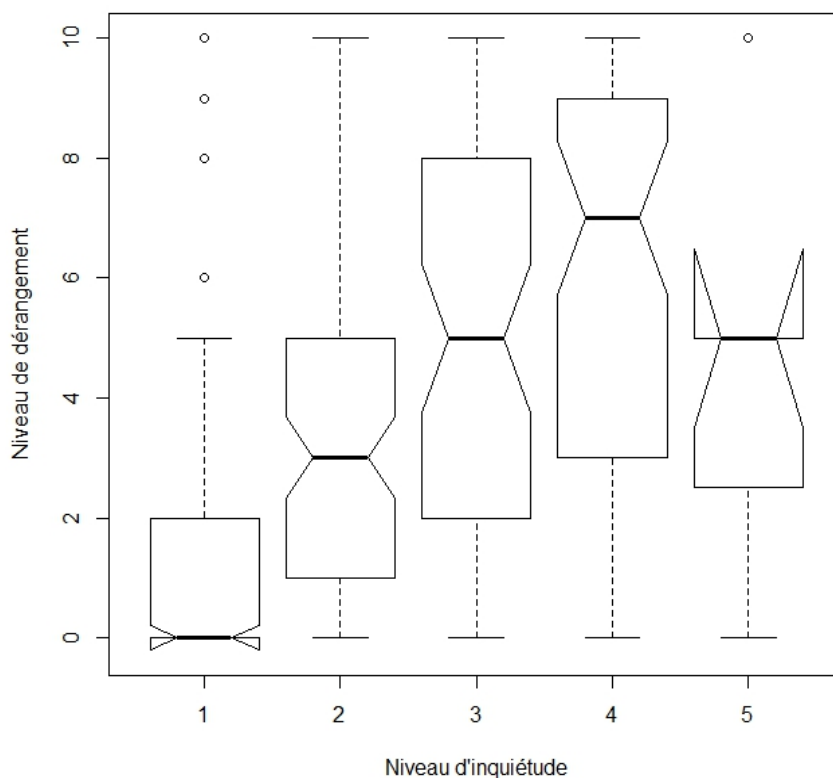
**Figure 16 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la circulation de camion lourd pour la phase de déviation de la 117



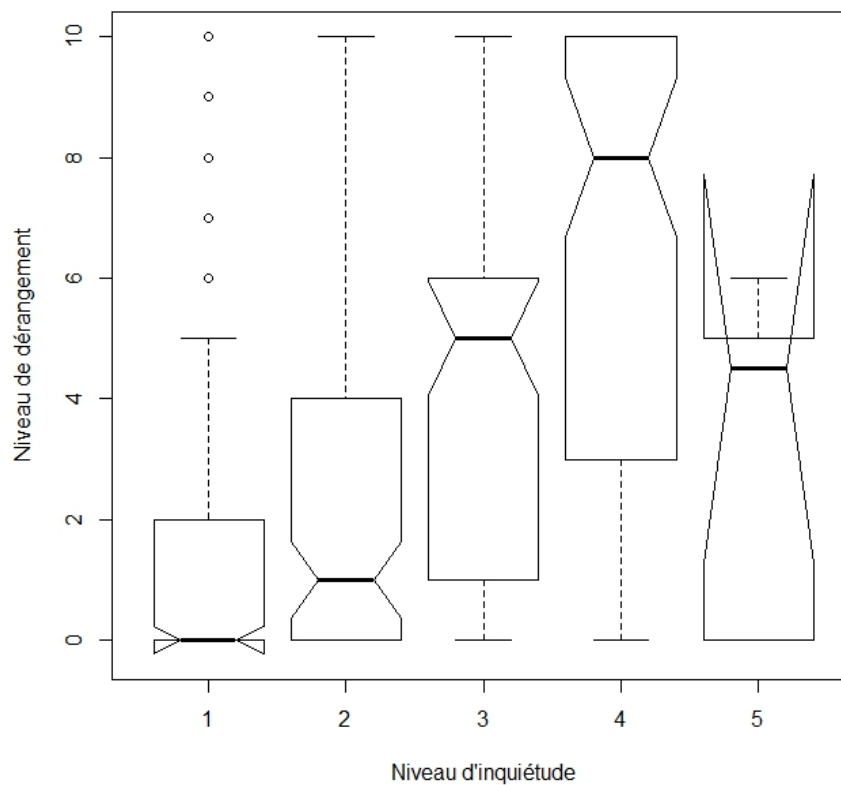
**Figure 17 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la vitesse des automobiles et la sécurité au volant pour la phase de déviation de la 117



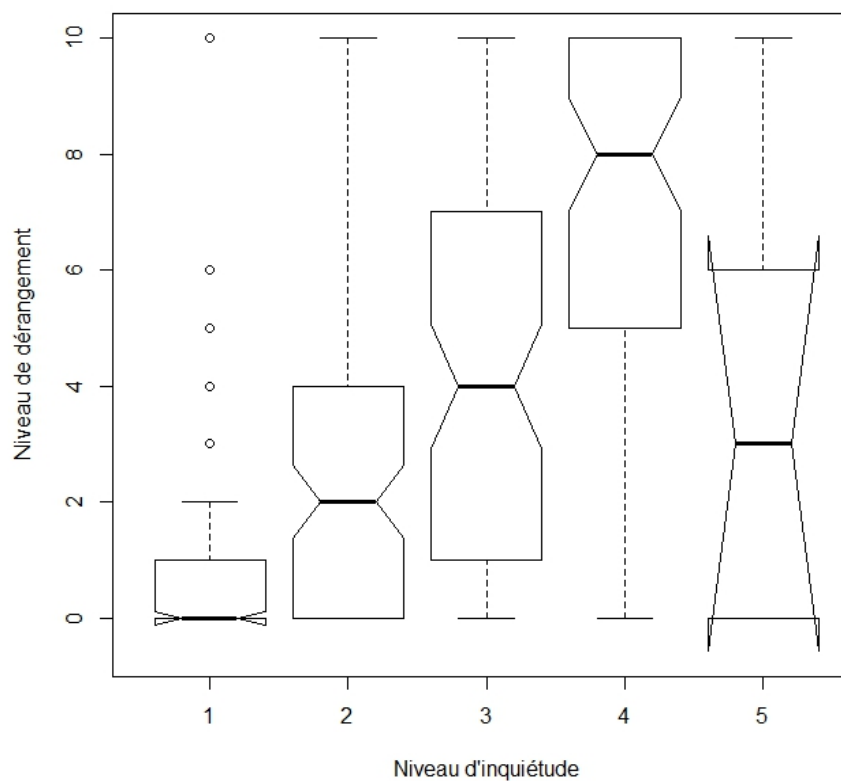
**Figure 18 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la sécurité des piétons pour la phase d'agrandissement de la fosse



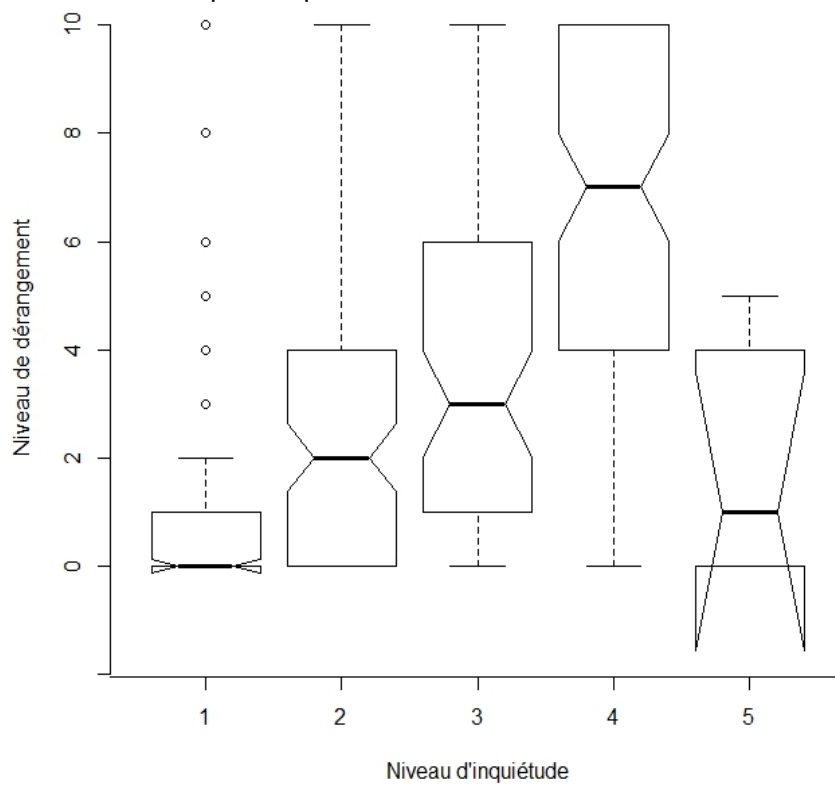
**Figure 19 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la sécurité des piétons pour la phase de déviation de la 117



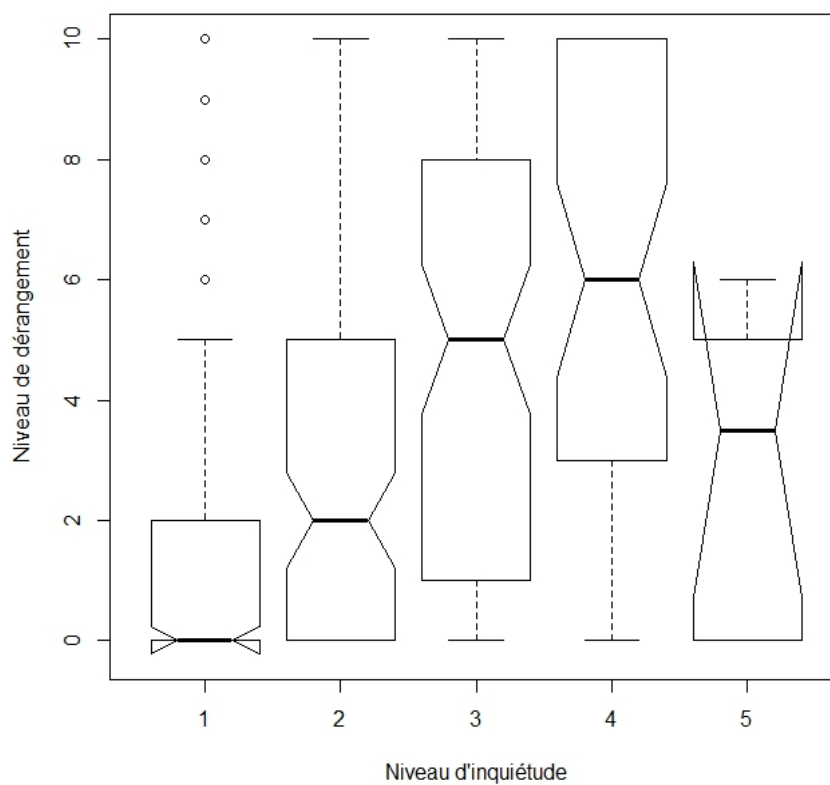
**Figure 20 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la circulation de camion lourd pour la phase d'agrandissement de la fosse



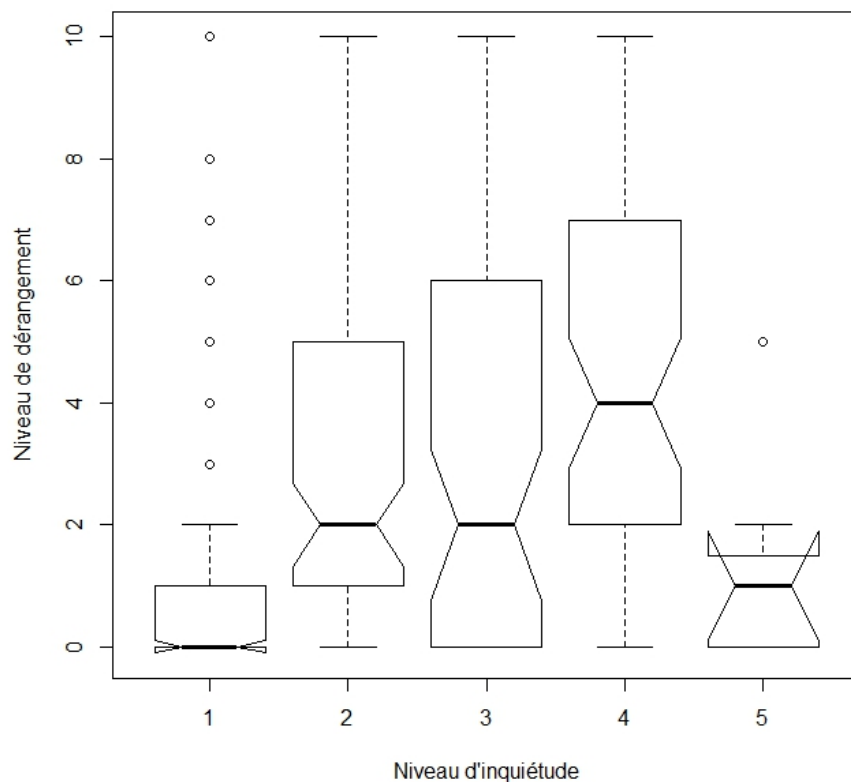
**Figure 21** : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la circulation de camion lourd pour la phase de déviation de la 117



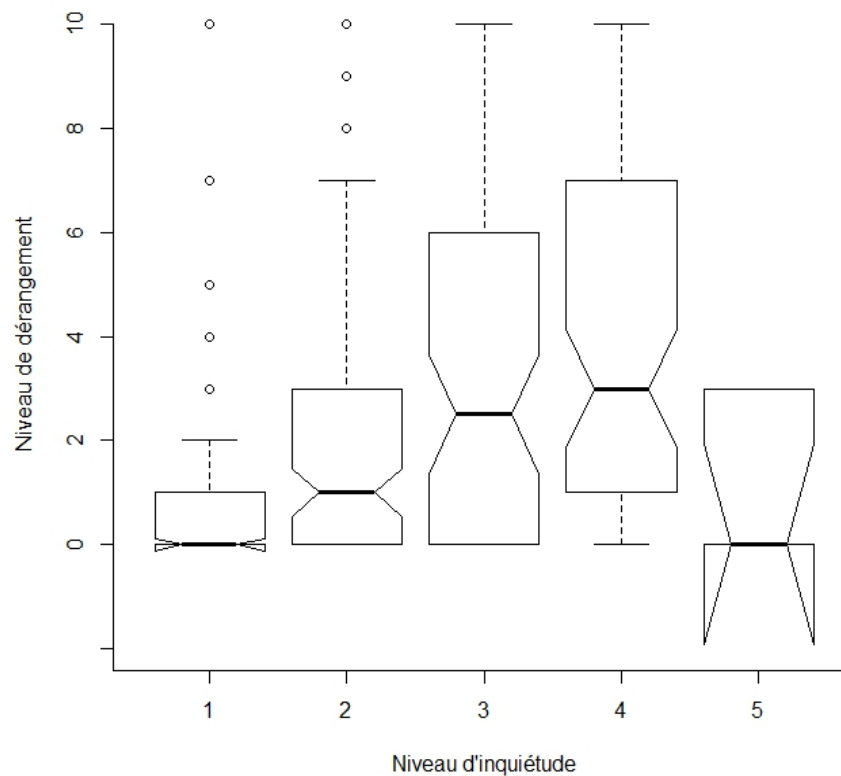
**Figure 22** : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la quantité de véhicules sur la route et la sécurité au volant pour la phase de déviation de la 117



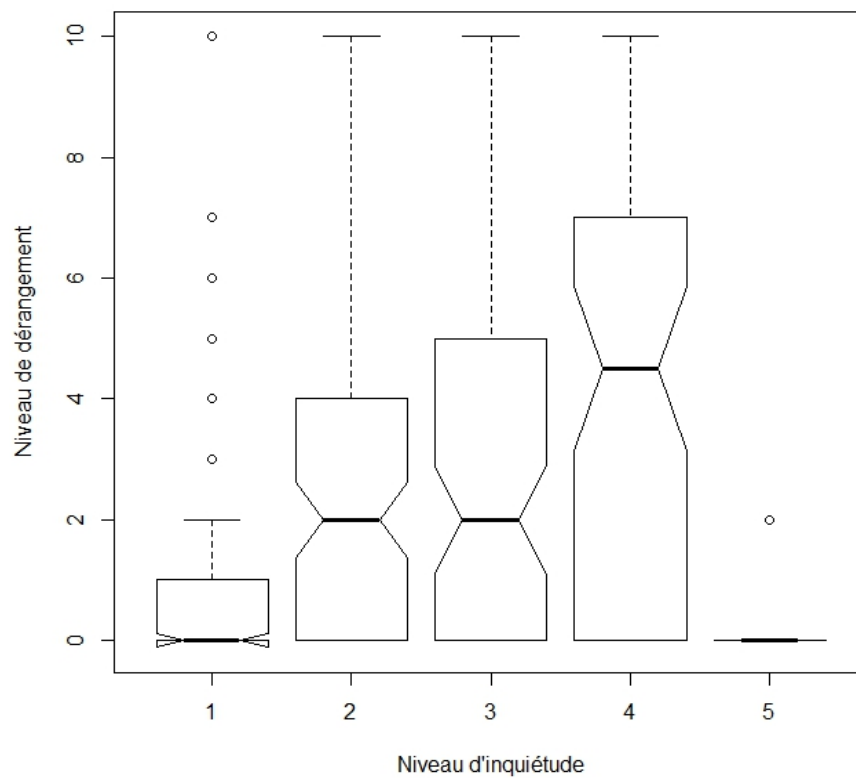
**Figure 23 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la sécurité des piétons pour la phase d'agrandissement de la fosse



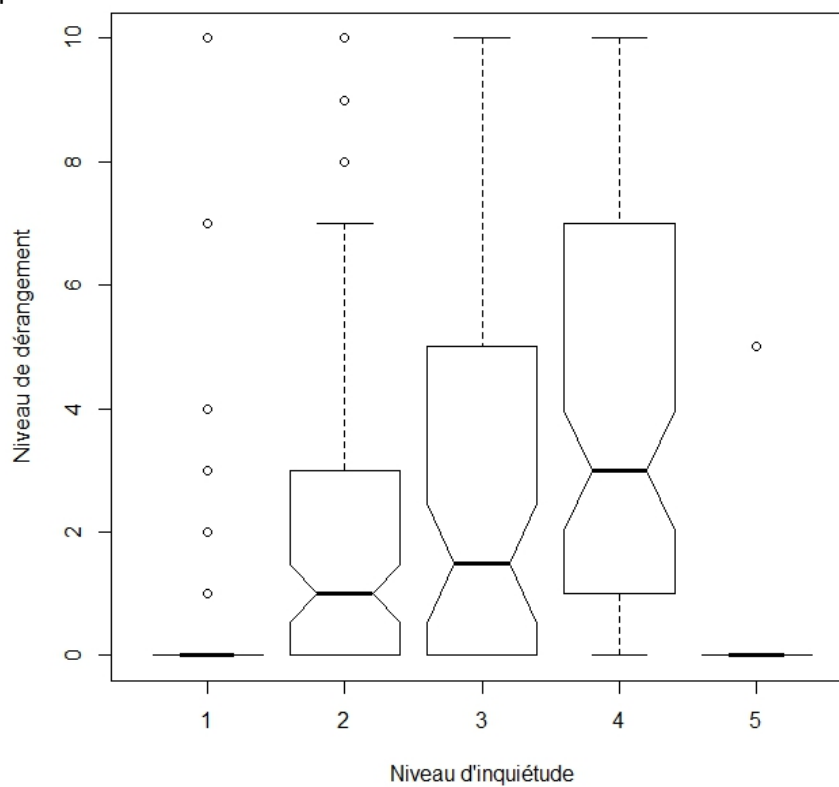
**Figure 24 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la sécurité des piétons pour la phase de déviation de la 117



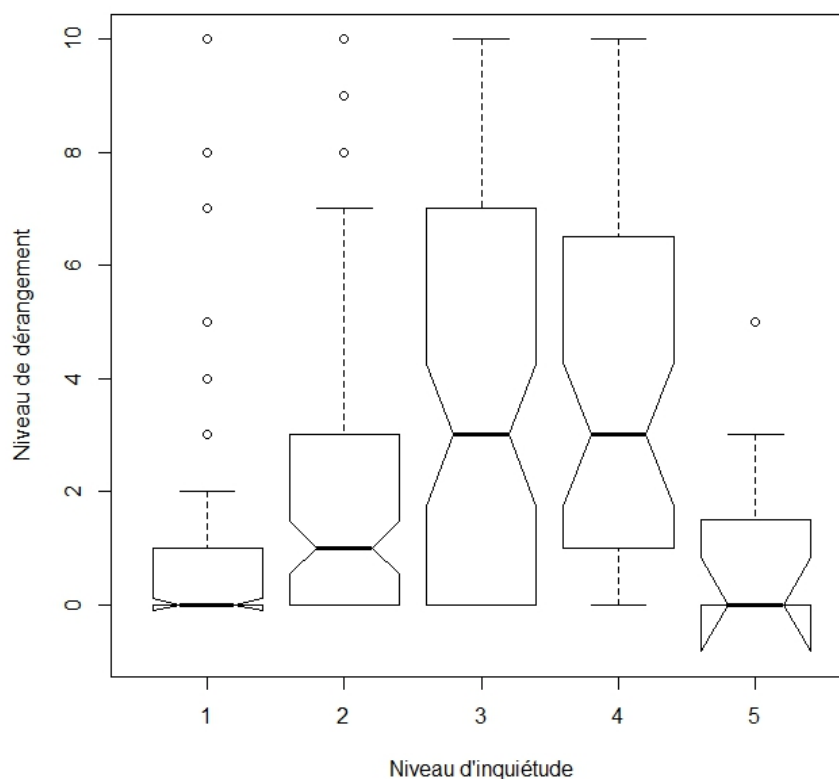
**Figure 25 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la circulation de camion lourd pour la phase d'agrandissement de la fosse



**Figure 26 :** Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la circulation de camion lourd pour la phase de déviation de la 117



**Figure 27** : Relation entre le niveau d'inquiétude et de dérangement en lien avec la circulation et la sécurité au volant pour la phase de déviation de la 117



Le tableau 10 résume les résultats illustrés aux figures 7 à 27. Le signe + indique qu'il y a une différence entre le niveau d'inquiétude sélectionné (*peu inquiet, inquiet, très inquiet*) et l'absence d'inquiétude par rapport au niveau de dérangement. Ce signe indique également que le niveau d'inquiétude augmente avec le niveau de dérangement (un signe - indiquerait le contraire).



**Tableau 10** : Résumé des résultats des figures 7 à 27, illustrant la relation entre le niveau de dérangement et le niveau d'inquiétude

Projet	Source de nuisance	Source d'inquiétude	Peu inquiet	Inquiet	Très inquiet	
Agrandissement de la fosse	Poussière	Poussière	+	+	+	
	Vibrations	Vibrations		+	+	
	Bruit	Bruit	+	+	+	
	Vitesse des automobiles	Sécurité des piétons			+	+
		Circulation de camion lourd				+
	Quantité de véhicules sur la route	Sécurité des piétons			+	+
		Circulation de camion lourd			+	+
	Circulation routière	Sécurité des piétons	+			+
Circulation de camion lourd						
Déviation de la 117	Poussière	Poussière		+	+	
	Vibrations	Vibrations		+	+	
	Bruit	Bruit	+	+	+	
	Vitesse des automobiles	Sécurité des piétons			+	+
		Circulation de camion lourd				+
		Sécurité au volant				+
	Quantité de véhicules sur la route	Sécurité des piétons				+
		Circulation de camion lourd			+	+
		Sécurité au volant				+
	Circulation routière	Sécurité des piétons				+
		Circulation de camion lourd	+	+	+	+
Sécurité au volant					+	

## 1.5 Calcul de l'indice de détresse psychologique

La détresse psychologique vécue au cours du dernier mois précédant le sondage a été mesurée à l'aide de l'échelle de Kessler (K6). Le même outil a été utilisé lors de la série d'enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP) en 2008 (Camirand et al. 2010) et dans l'étude menée par l'UQAT en 2011 (Leblanc et al., 2012). Six questions sont posées et cinq réponses sont possibles pour chacune de celles-ci, soit *jamais*, *rarement*, *parfois*, *la plupart du temps* et *tout le temps*. Chacune de ses réponses équivaut à un score de 0 à 4. En additionnant le score de chacune des questions, on obtient le niveau de détresse psychologique pour chaque répondant. Ce niveau peut donc varier entre 0 et 24. Le seuil qui détermine un niveau de détresse psychologique élevée est calculé à partir du dernier quintile. Celui-ci équivaut à un score de 7 dans notre cas, le même qui a été utilisé pour l'EQSP de 2008 et par l'UQAT pour comparer leurs données.

## 1.6 Effets des profils sociodémographiques sur l'indice de détresse psychologique

L'effet du profil sociodémographique sur l'indice de détresse psychologique a été analysé à l'aide d'une régression linéaire multiple. La variable dépendante était traitée comme une variable continue. Elles variaient entre 0 et 24.

Similairement aux analyses traitant des inquiétudes et du dérangement, un modèle complexe et un modèle réduit ont été construits (voir section 1.2). Afin d'éviter un problème de surdispersion, et donc afin de normaliser les données, celles-ci ont été transformées sur l'échelle logarithmique. Lorsqu'un effet significatif était détecté pour une variable catégorique, le test HSD de Tukey était utilisé pour comparer les moyennes individuelles des différentes catégories afin de déterminer lesquelles se différenciaient significativement des autres.

Sur l'ensemble des paramètres sociodémographiques, seulement deux sont ressortis significatifs. Premièrement, les répondants qui travaillent pour la minière ou qui résident avec quelqu'un qui travaille pour la minière avaient un indice de détresse psychologique plus faible que les répondants ne travaillant pas pour la minière ou ne résidant pas avec quelqu'un qui travaille pour la minière ( $F_{1,346} = 6.95$ ,  $p < 0.01$ ). Deuxièmement, l'indice de détresse psychologique diminuait avec l'âge ( $F_{1,346} = 11.33$ ,  $p < 0.01$ ). Aucune différence significative de l'indice de détresse psychologique n'a été observée entre les quartiers de résidence ( $F_{7,346} = 1.69$ ,  $p = 0.11$ ) ou les autres paramètres ( $p \geq 0.36$ ).

## Annexe D : Autres figures et tableaux

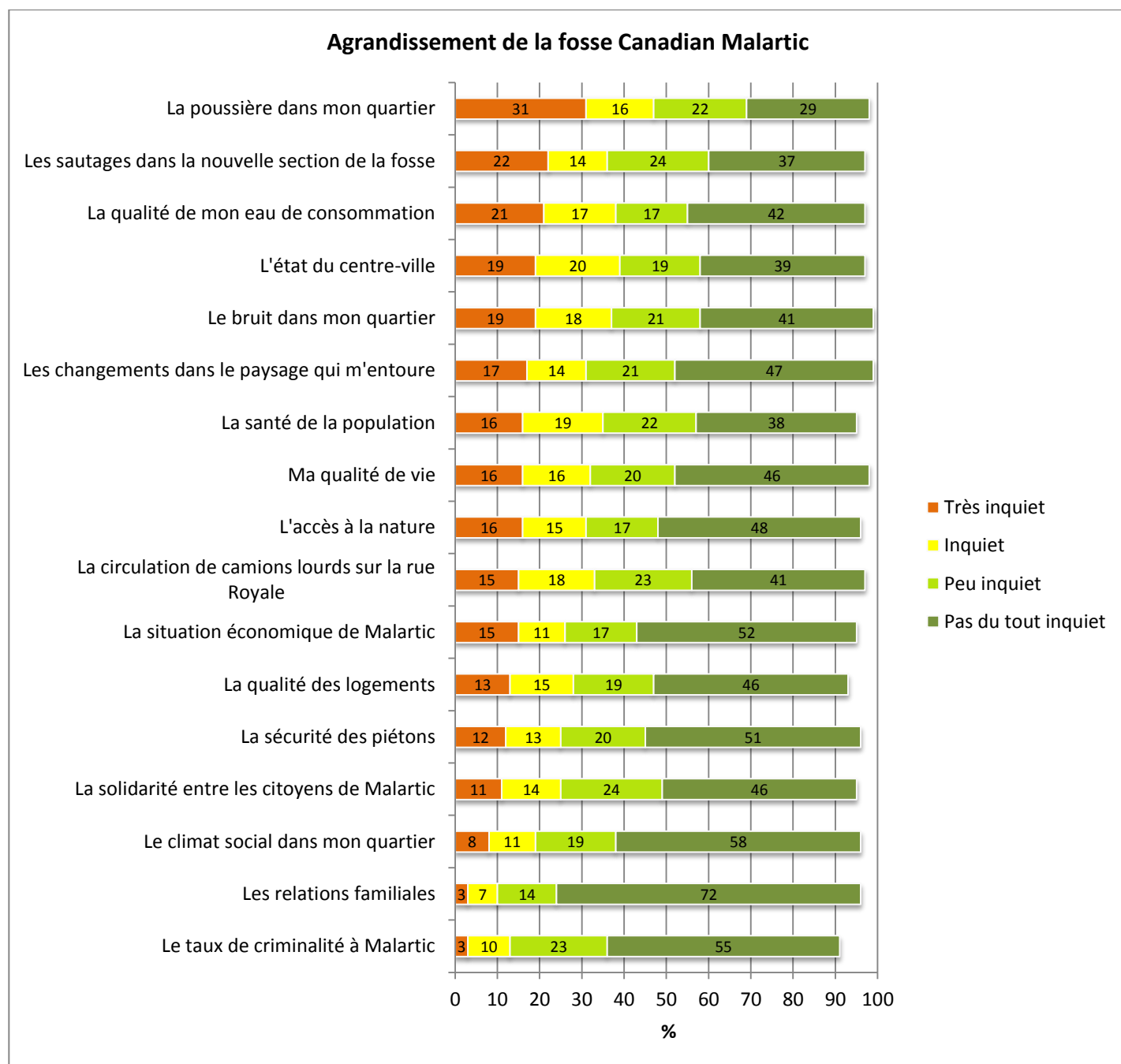
### TABLE DES MATIÈRES

1.	Autres figures .....	62
1.1	Question 1 : Inquiétudes en lien avec l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic .....	62
1.2	Question 2 : Autres sources d'inquiétude en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic.....	71
1.3	Question 3 : Inquiétudes en lien avec la déviation de la route 117 .....	73
1.4	Question 4 : Autres sources d'inquiétude en vue de la déviation de la route 117 .....	80
1.5	Question 5 : Niveau de dérangement associé à différentes sources de bruit .....	81
1.6	Question 6 : Niveau de dérangement associé à des sources autres que le bruit.....	86
1.7	Questions 7 à 12 : Indice de détresse psychologique .....	89

## 1. Autres figures

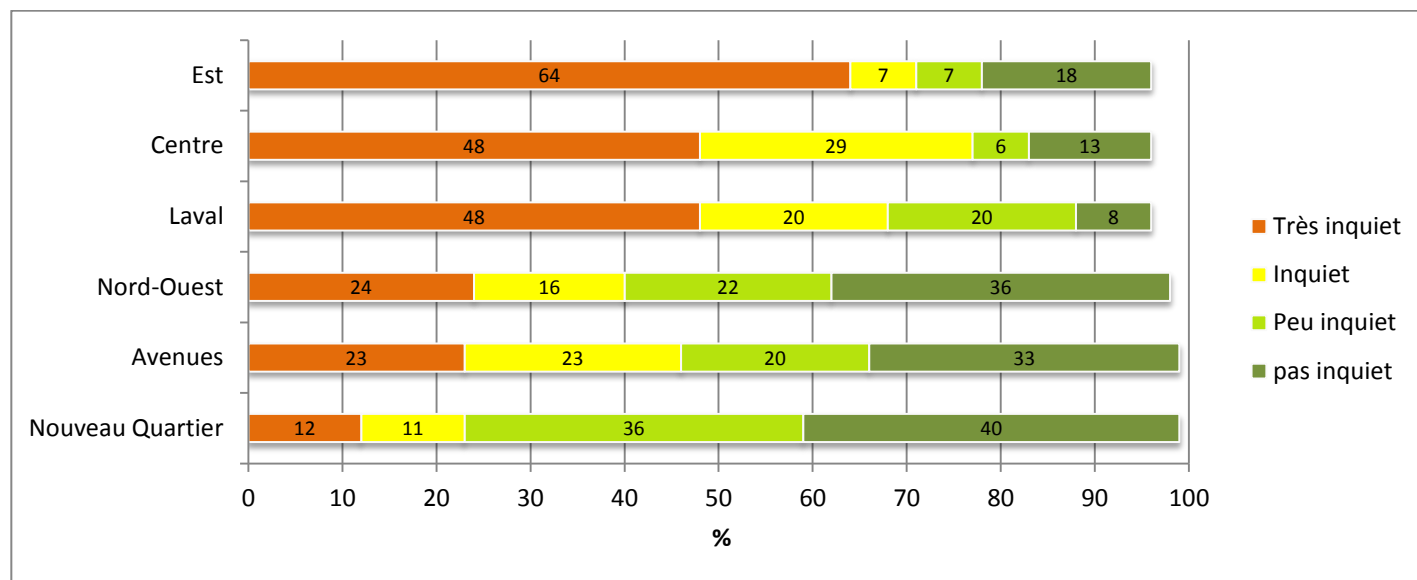
### 1.1 Question 1 : Inquiétudes en lien avec l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic

**Figure 28** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de différents éléments en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic<sup>15</sup>

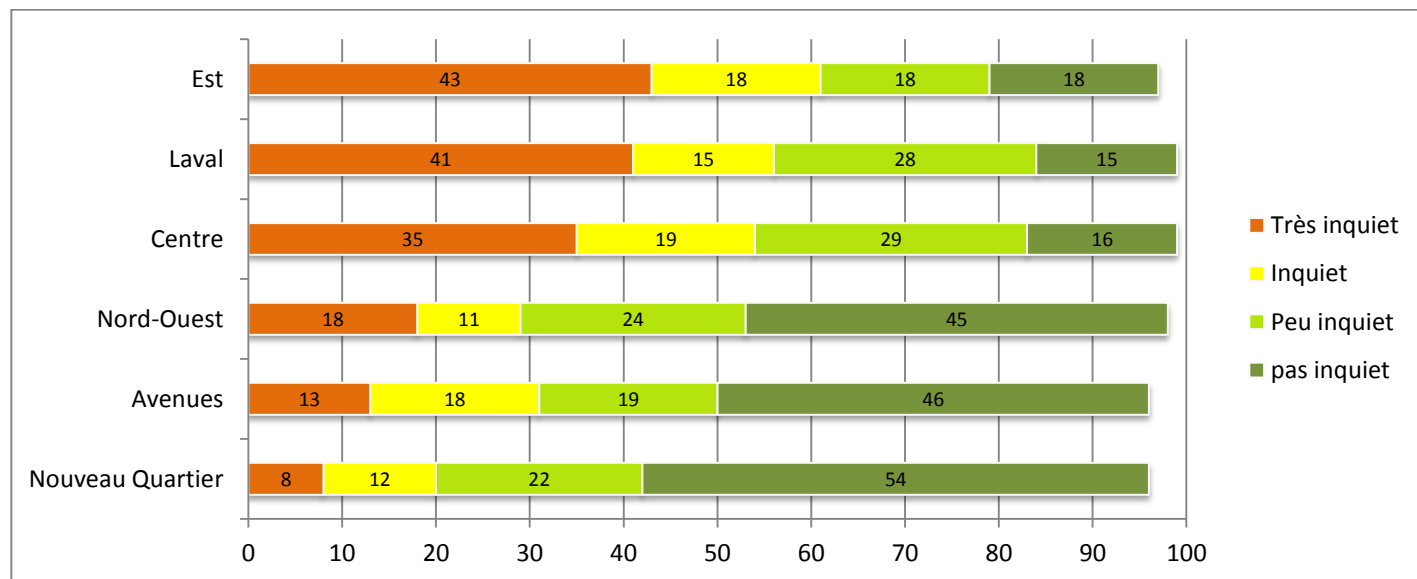


<sup>15</sup> La sommation des pourcentages pour un même enjeu ne donne pas nécessairement 100 %, mais tend à s'en approcher. Cela s'explique par deux choses. Premièrement, le fait qu'un faible pourcentage de répondants ait répondu *ne sais pas* ou ait laissé la case vide pour cet enjeu. Deuxièmement, le fait d'arrondir au pourcentage près pour chaque résultat.

**Figure 29** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **poussière dans leur quartier** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence<sup>16</sup>

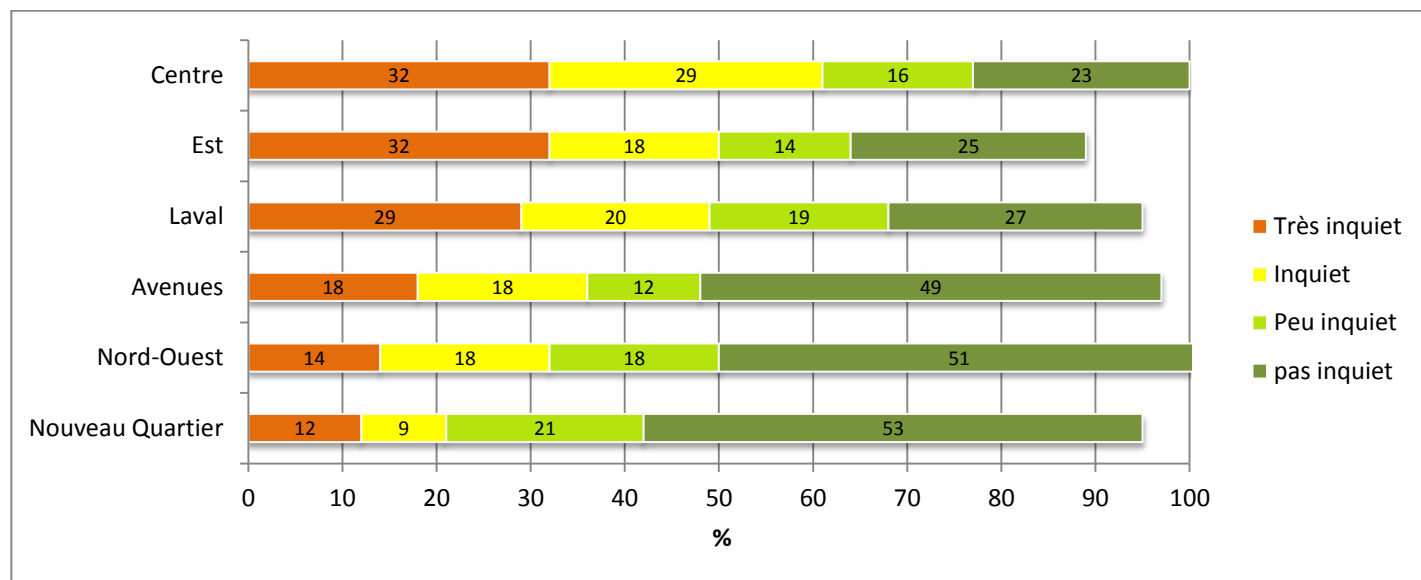


**Figure 30** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des **sautages** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence

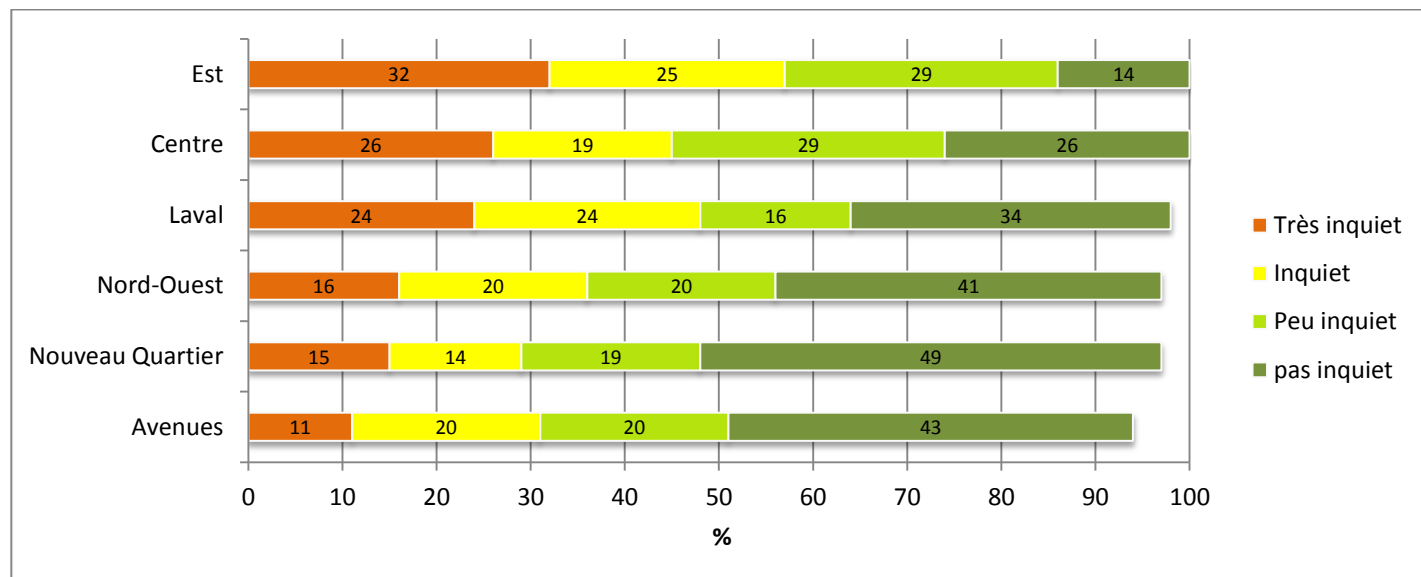


<sup>16</sup> Pour des raisons de confidentialité, les réponses des ménages du rang des Merles ne sont pas présentées pour ce quartier. Toutefois, ils sont intégrés dans les résultats pour l'ensemble de Malartic.

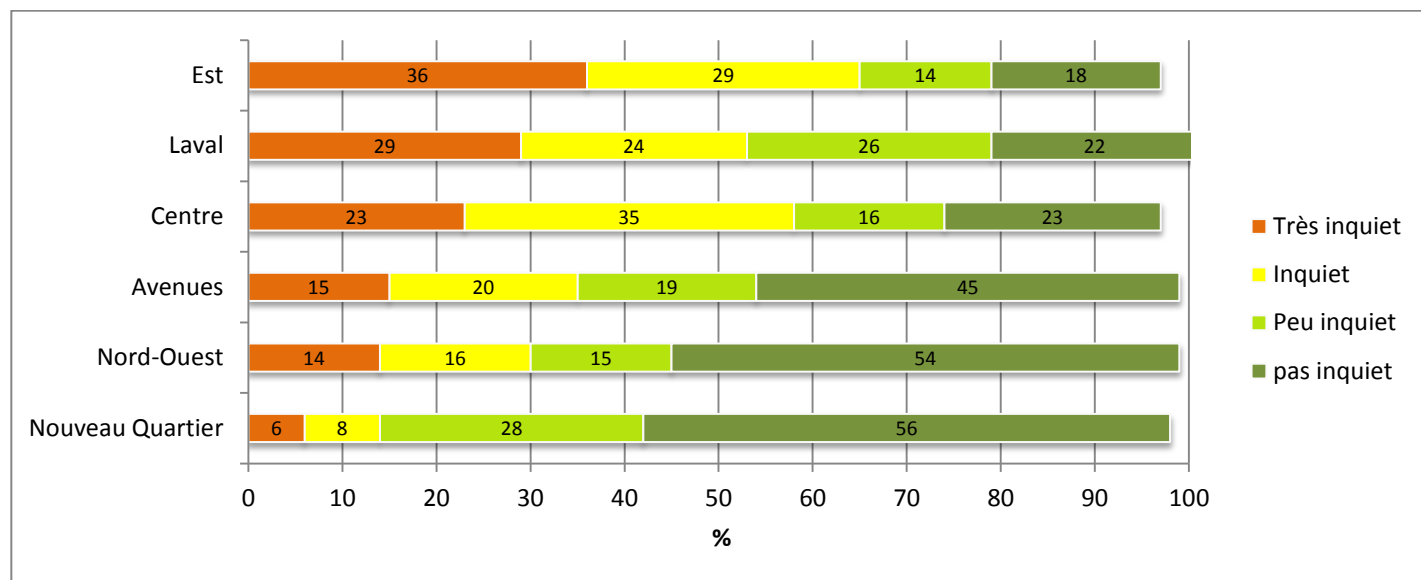
**Figure 31** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **qualité de leur eau de consommation** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



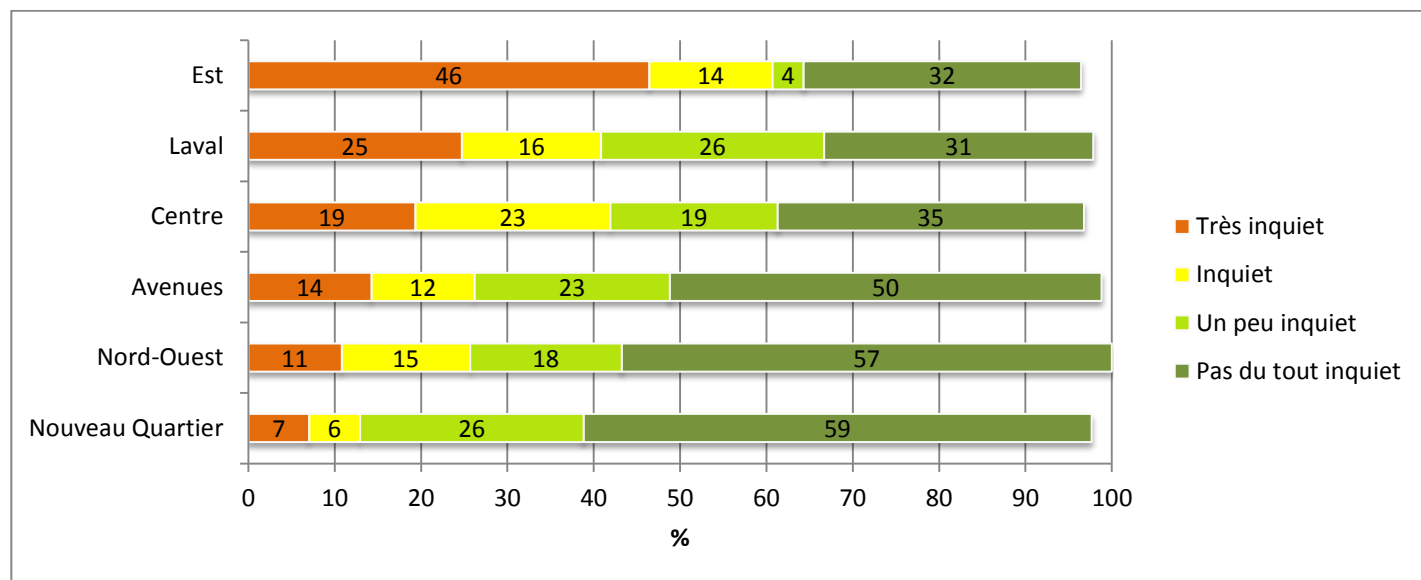
**Figure 32** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'état du **centre-ville** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



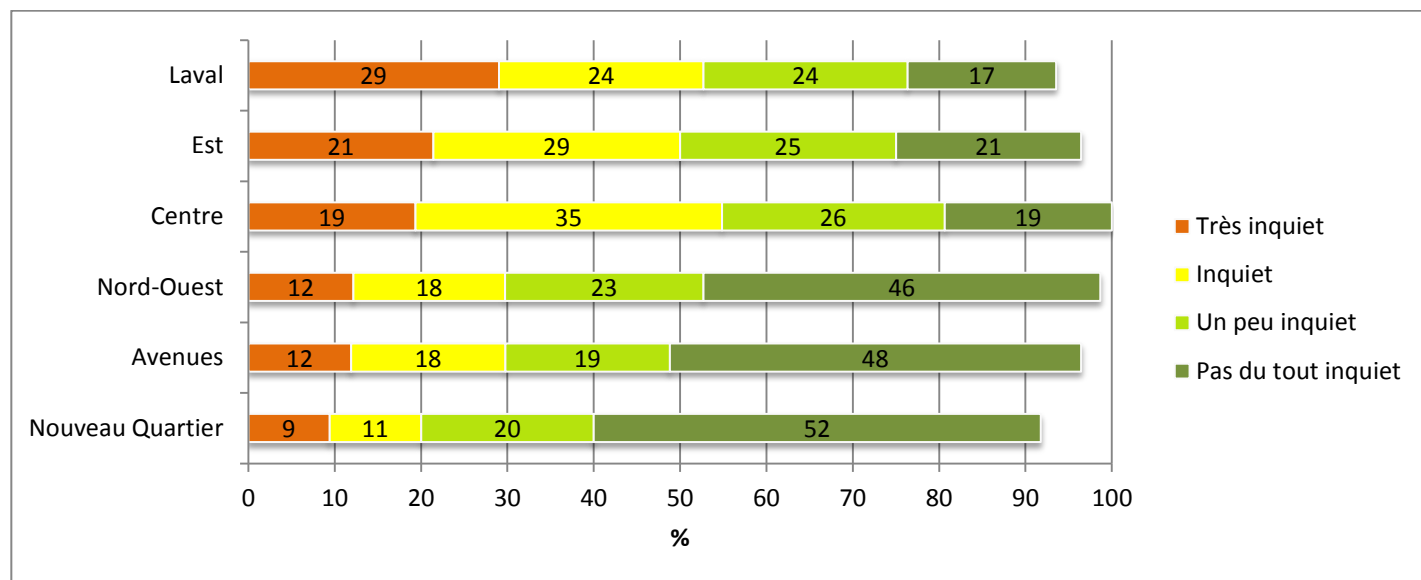
**Figure 33 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du bruit dans leur quartier en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



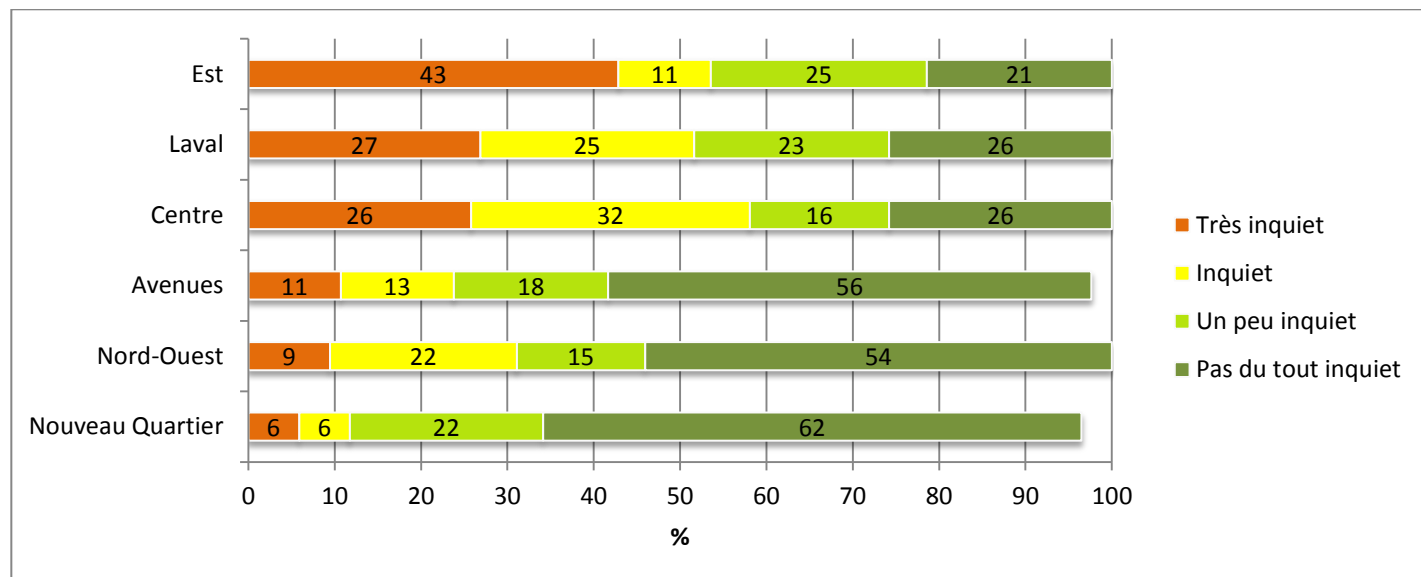
**Figure 34 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des changements dans le paysage qui les entoure en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



**Figure 35** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **santé de la population** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence

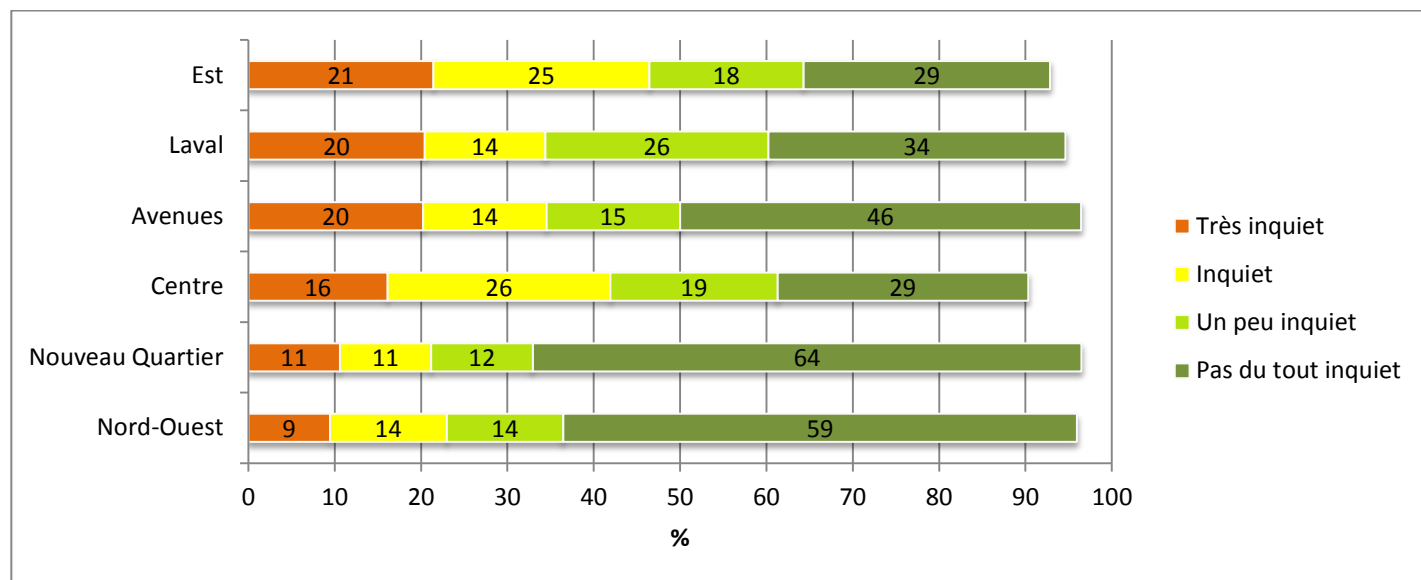


**Figure 36** : Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de leur **qualité de vie** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence

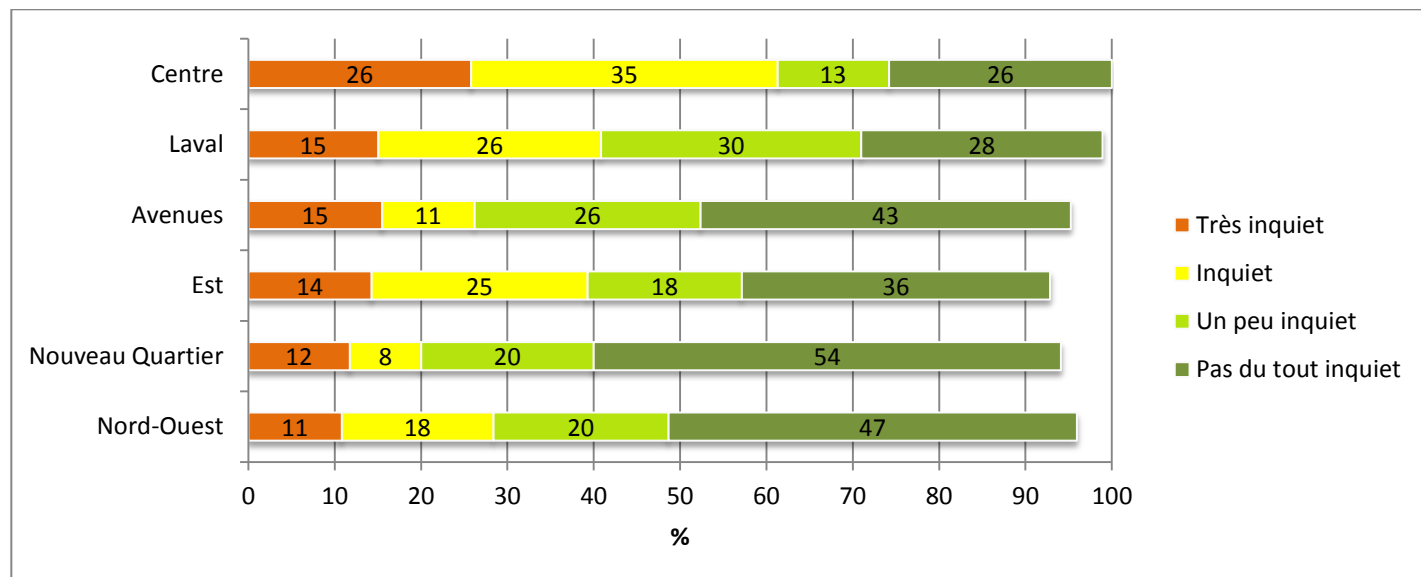




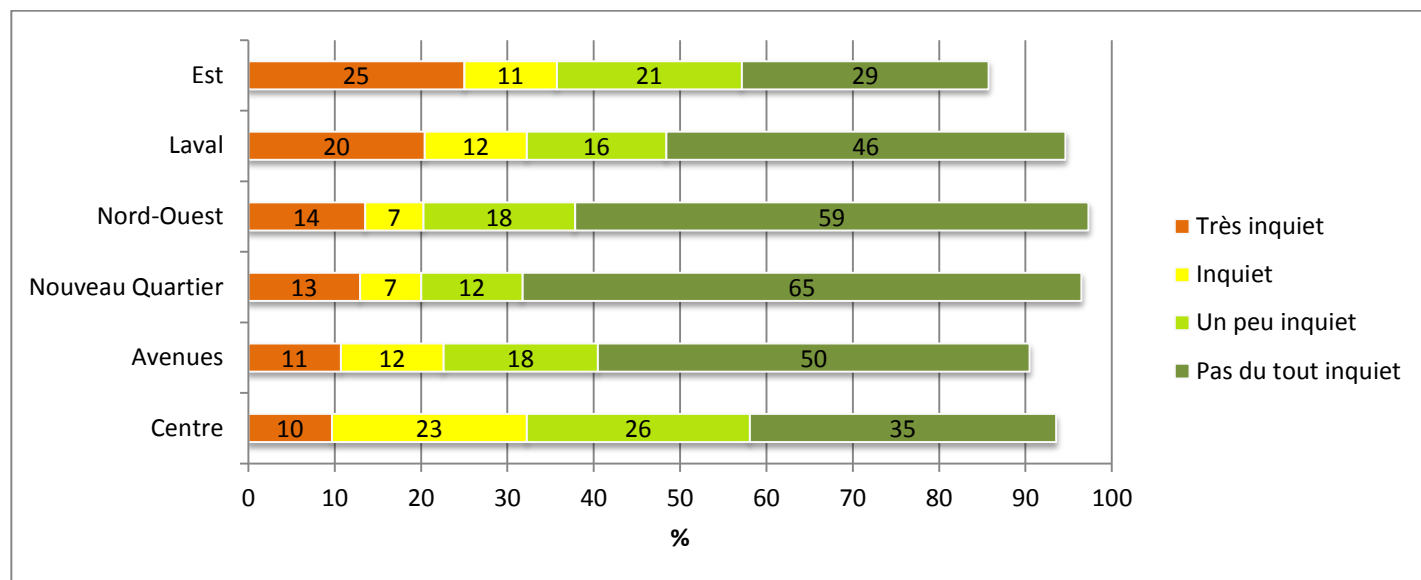
**Figure 37 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'accès à la nature en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



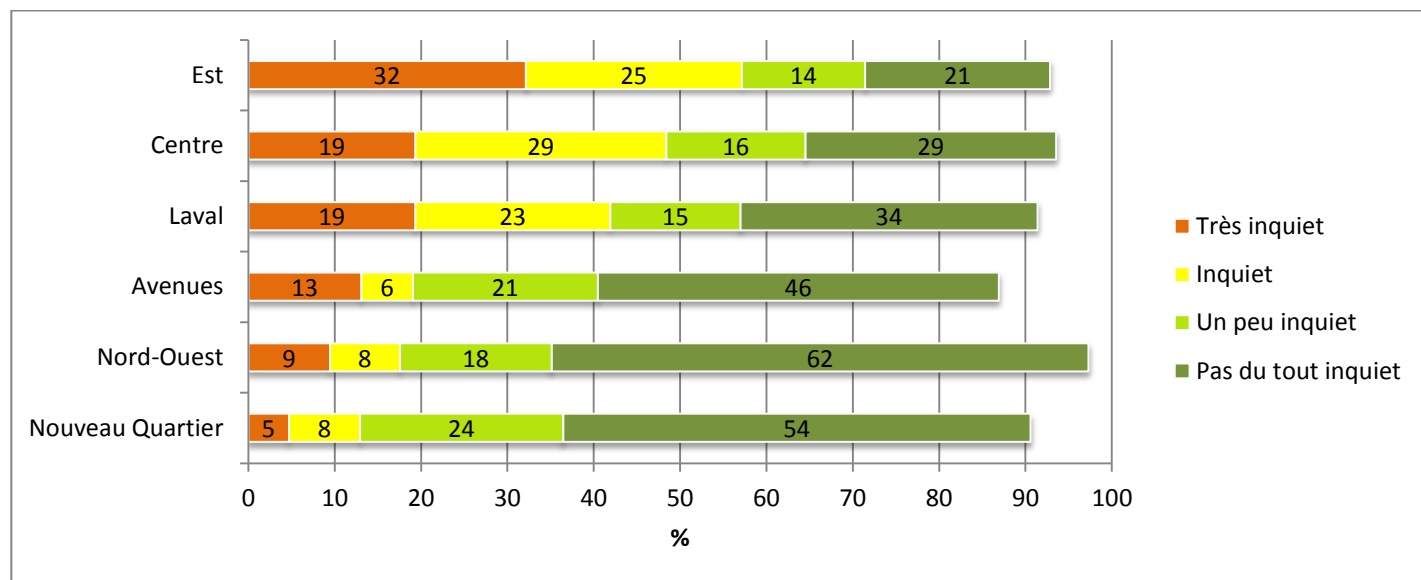
**Figure 38 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la circulation de camions lourds sur la rue Royale en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



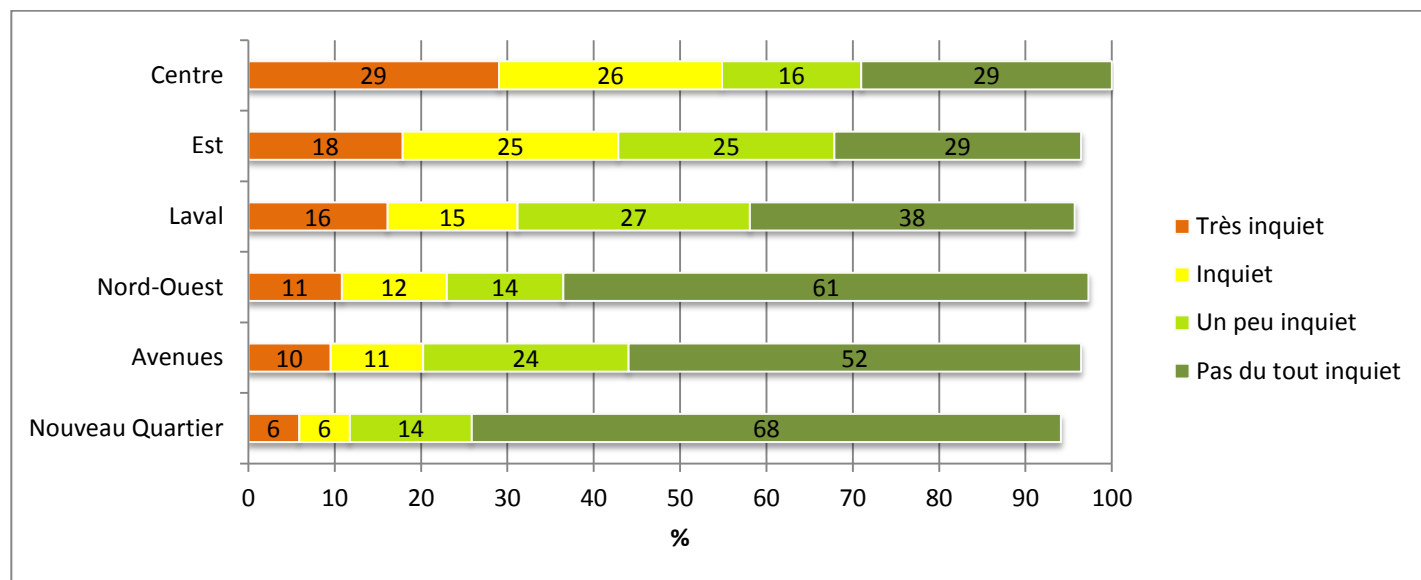
**Figure 39 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la situation économique de Malartic en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



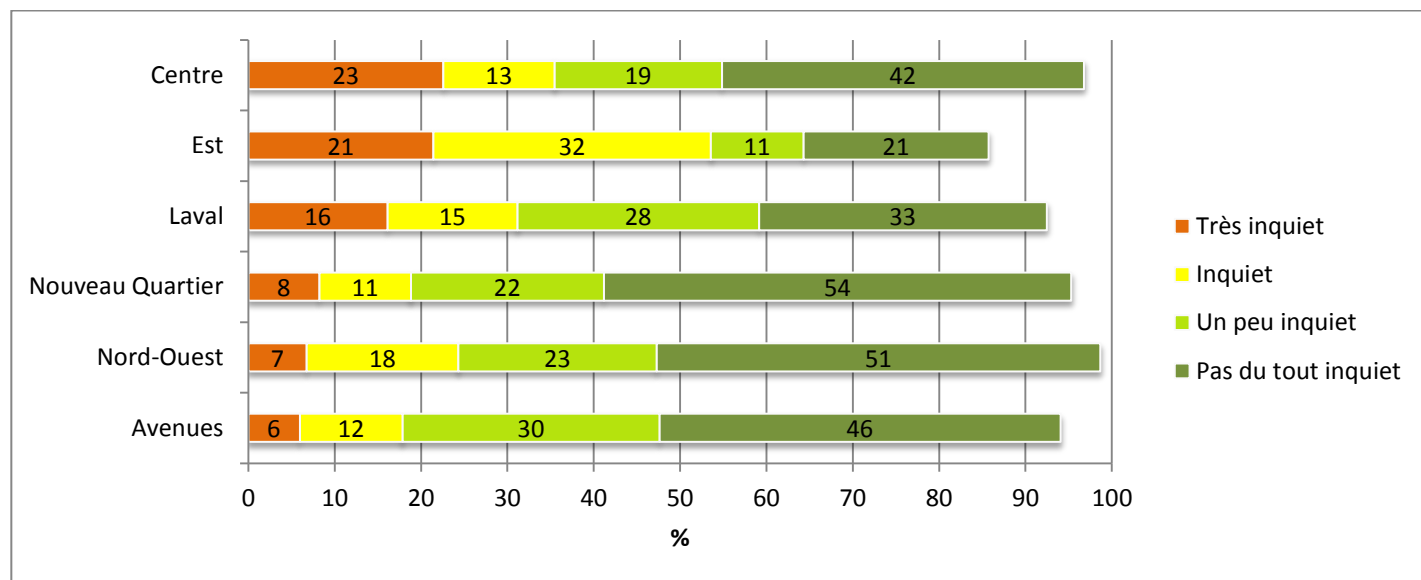
**Figure 40 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la qualité des logements en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



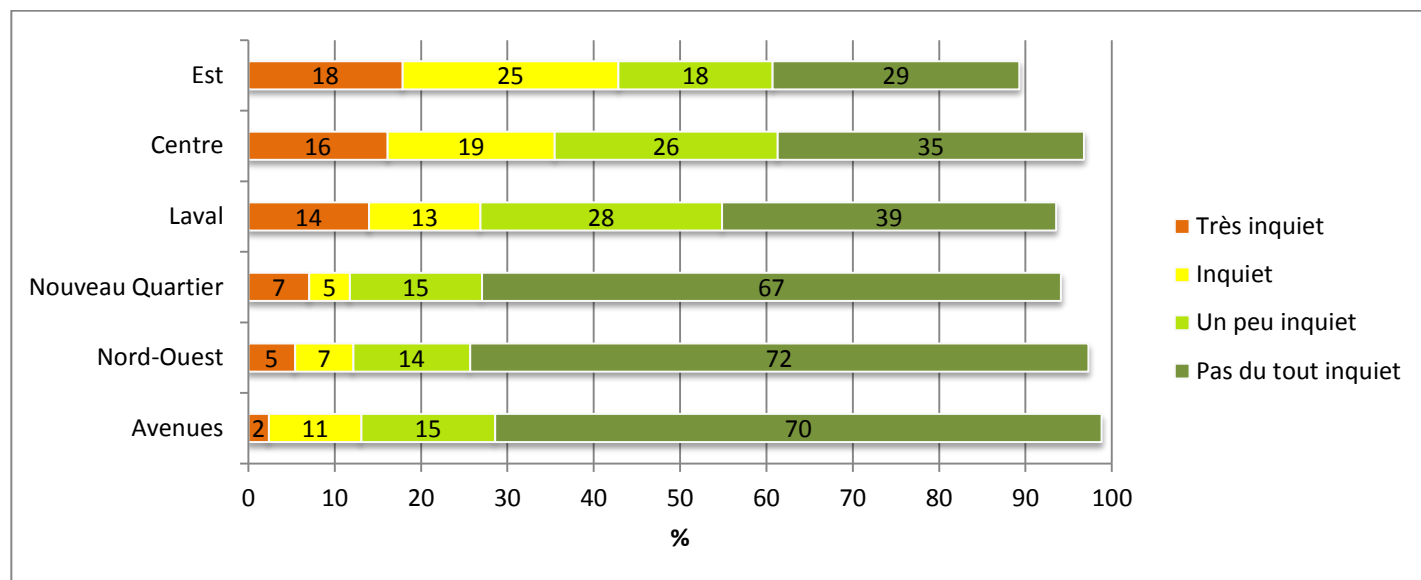
**Figure 41 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la sécurité des piétons en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



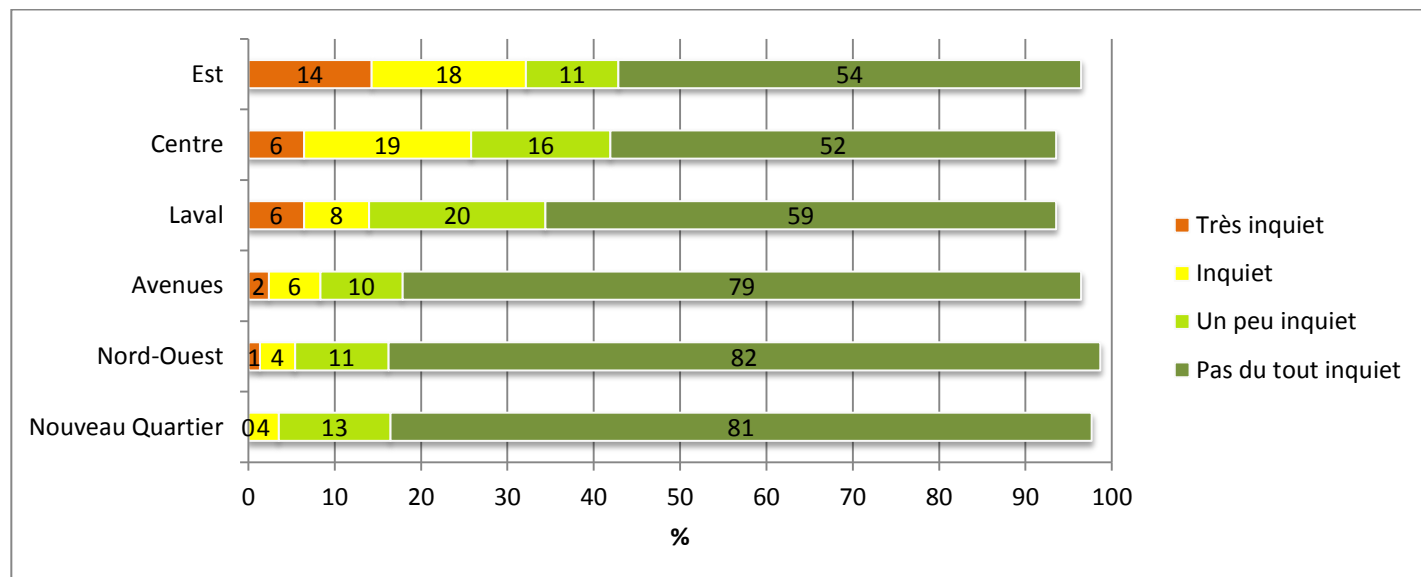
**Figure 42 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la solidarité entre les citoyens de Malartic en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



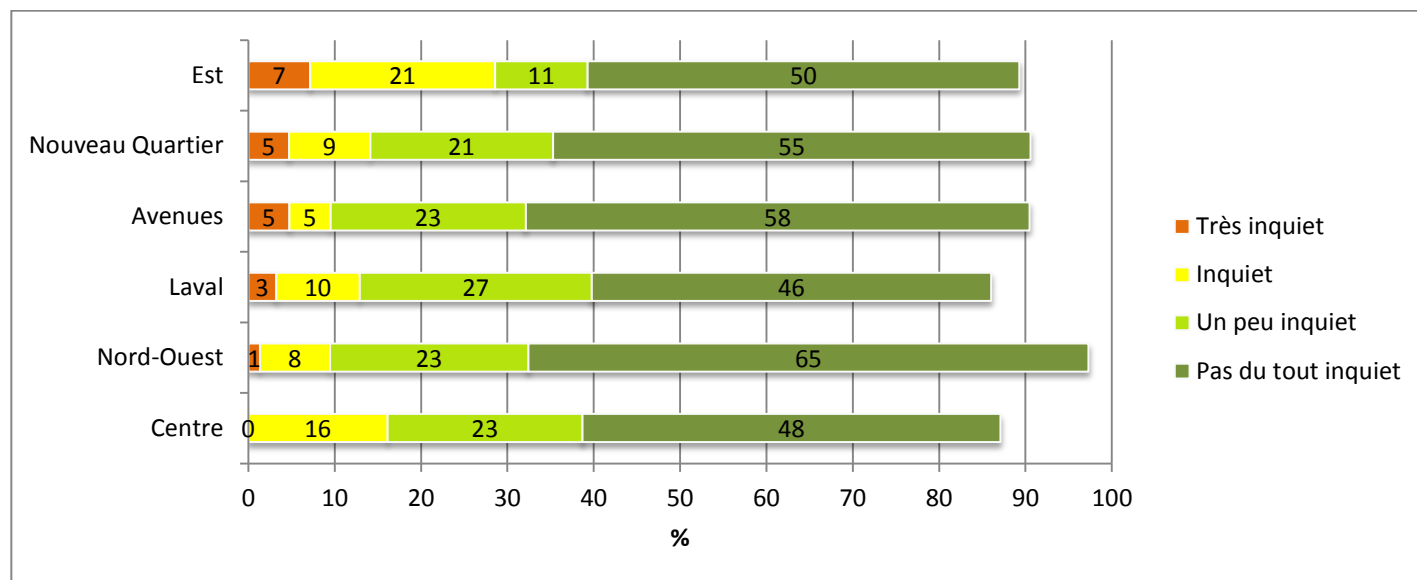
**Figure 43 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du climat social dans leur quartier en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



**Figure 44 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des relations familiales en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



**Figure 45 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du **taux de criminalité à Malartic** en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, selon le quartier de résidence



## 1.2 Question 2 : Autres sources d'inquiétude en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic

La question 2 visait à vérifier si, en vue de l'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, d'autres éléments inquiétaient les répondants. La question était formulée ainsi : « *Y a-t-il des éléments qui ne sont pas dans la liste et qui vous inquiètent en lien avec l'agrandissement de la fosse de la Canadian Malartic? Si oui, veuillez préciser lesquels.* »

D'abord, bien que l'élément *sautages* faisait déjà partie de la liste de la question 1, celui-ci a été mentionné de nouveau à la question 2 par 48 répondants et plusieurs de ceux-ci y ont apporté des précisions. Parmi ces répondants, 28 craignaient que les vibrations causent des dommages à leur habitation (ex. : fissures dans les murs et les solages, déformation des cadrages de fenêtres et de portes). Sur ces 28, 12 disaient déjà observer des dommages causés par les vibrations à leur habitation.

Parmi les éléments qui ne faisaient pas partie de la liste de la question 1, il est à retenir que :

- 10 répondants ont soulevé une inquiétude à l'égard des commerces. Sur ces 10, 5 étaient d'avis qu'il y a un manque de commerces à Malartic et que la situation ne s'améliorera pas, il y en a 4 qui ont dénoncé que la population n'encourage pas suffisamment ses commerçants locaux et il y en a un qui disait craindre la démolition du Kool Café;
- 8 répondants ont fait état d'une perte de confiance envers la minière. Sur ces 8, 4 estimaient qu'il y a eu plus d'impacts négatifs que prévu, 3 craignaient de nouveaux dépassements des normes environnementales et 1 répondant craignait d'être mal informé;

- 7 répondants ont mentionné une inquiétude à propos de rachats ou de déménagements de maisons. Sur ces 7, 5 avaient peur de ne pas avoir la possibilité que leur maison soit rachetée par la minière et 2 souhaitaient qu'une partie de la ville soit déménagée pour limiter les facteurs de risques et contaminants;
- 7 répondants ont mentionné une inquiétude en lien avec l'après-mine;
- 6 répondants disaient craindre que le projet d'agrandissement engendre un exode de la population;
- 6 répondants disaient craindre les effets visuels d'une ville enclavée au sud et à l'est;
- 5 répondants disaient être inquiets des effets sur la qualité de l'environnement de l'agrandissement de la fosse (déforestation, destruction d'habitats fauniques, effets irréversibles, etc.) et;
- 2 répondants disaient craindre une troisième phase d'expansion du projet.

#### **VOLET QUALITATIF (entrevues téléphoniques)**

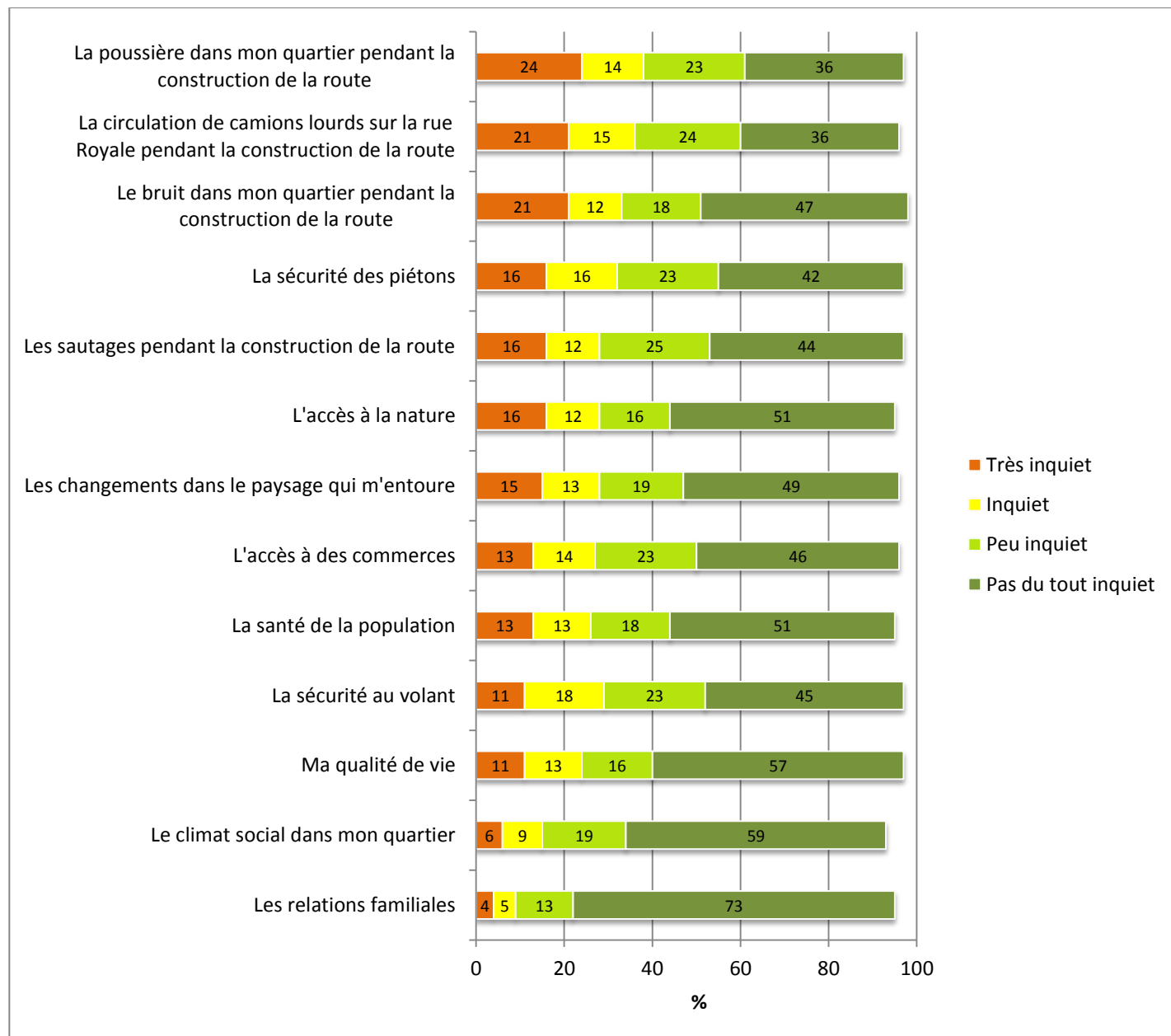
Concernant les autres préoccupations, les commentaires recueillis lors des entretiens téléphoniques vont dans le même sens que ceux énoncés par les répondants à la question 2.

Par contre, lors des entretiens téléphoniques, certains participants ont dit n'avoir aucune inquiétude concernant l'agrandissement de la fosse. Ils font valoir diverses raisons :

- Il y a déjà un bon moment que le projet d'agrandissement de la fosse est connu dans la communauté, et ce n'est donc pas une surprise;
- Le plan fourni par la minière semble approprié, et ils ont confiance que la minière remplira ses engagements;
- L'entrée sud de la ville sera plus jolie, car la butte-écran qui sera construite cachera les résidus miniers qui sont visibles présentement;
- Ils voient positivement le projet, car cela permettra de garder plus longtemps de bons emplois à Malartic;
- Ils ne sont pas dérangés présentement par les activités minières et ne craignent donc pas une aggravation des différents contaminants ou détérioration de la situation?.

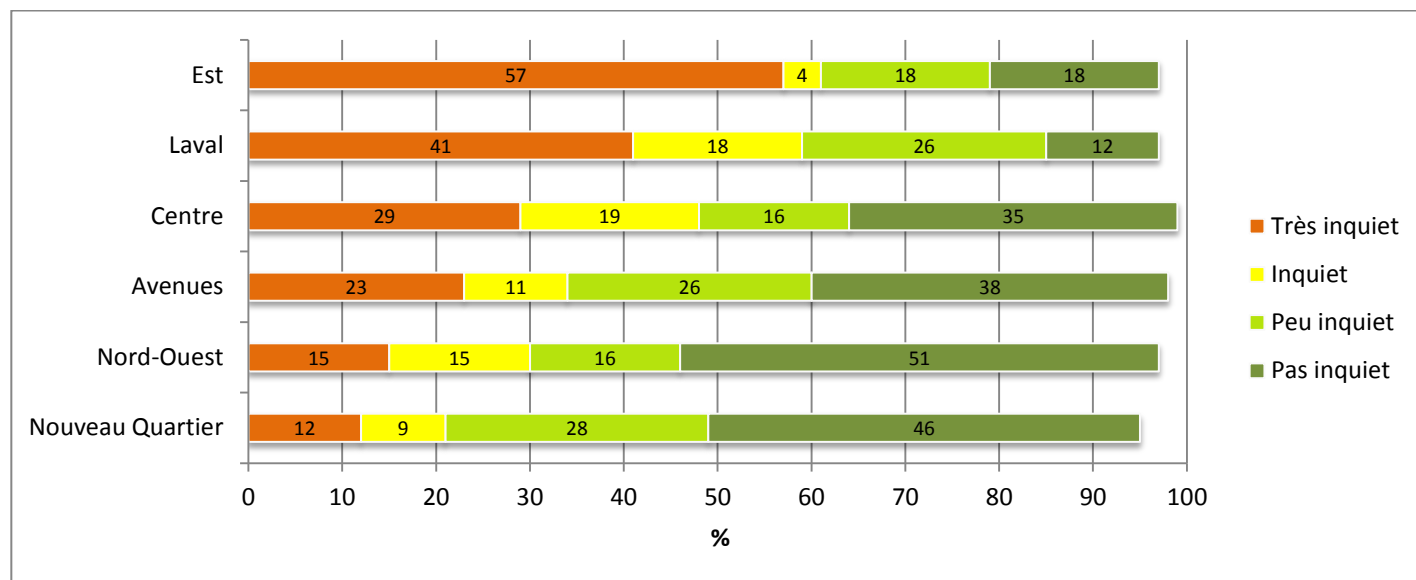
### 1.3 Question 3 : Inquiétudes en lien avec la déviation de la route 117

**Figure 46 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de différents éléments en vue de la déviation de la route 117<sup>17</sup>

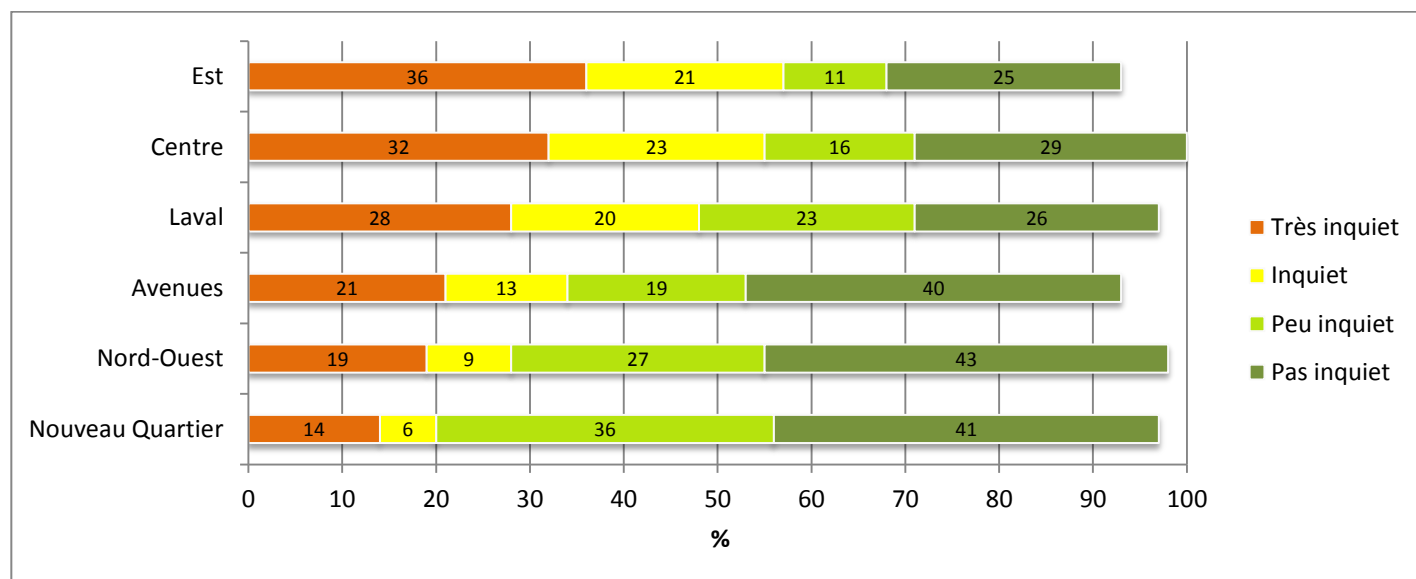


<sup>17</sup> La sommation des pourcentages pour un même enjeu ne donne pas nécessairement 100 %, mais tend à s'en approcher. Cela s'explique par deux choses. Premièrement, le fait qu'un faible pourcentage de répondants ait répondu *ne sais pas* ou ait laissé la case vide pour cet enjeu. Deuxièmement, le fait d'arrondir au pourcentage près pour chaque résultat.

**Figure 47 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **poussière dans leur quartier** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence<sup>18</sup>



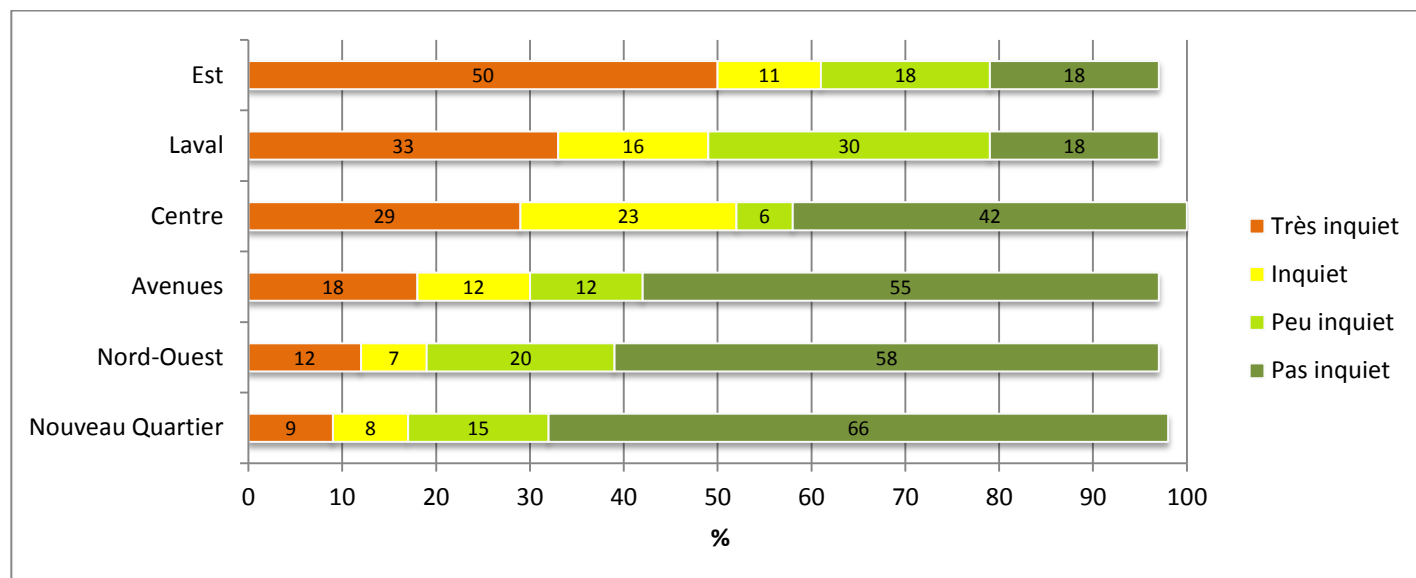
**Figure 48 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **circulation de camions lourds sur la rue Royale** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



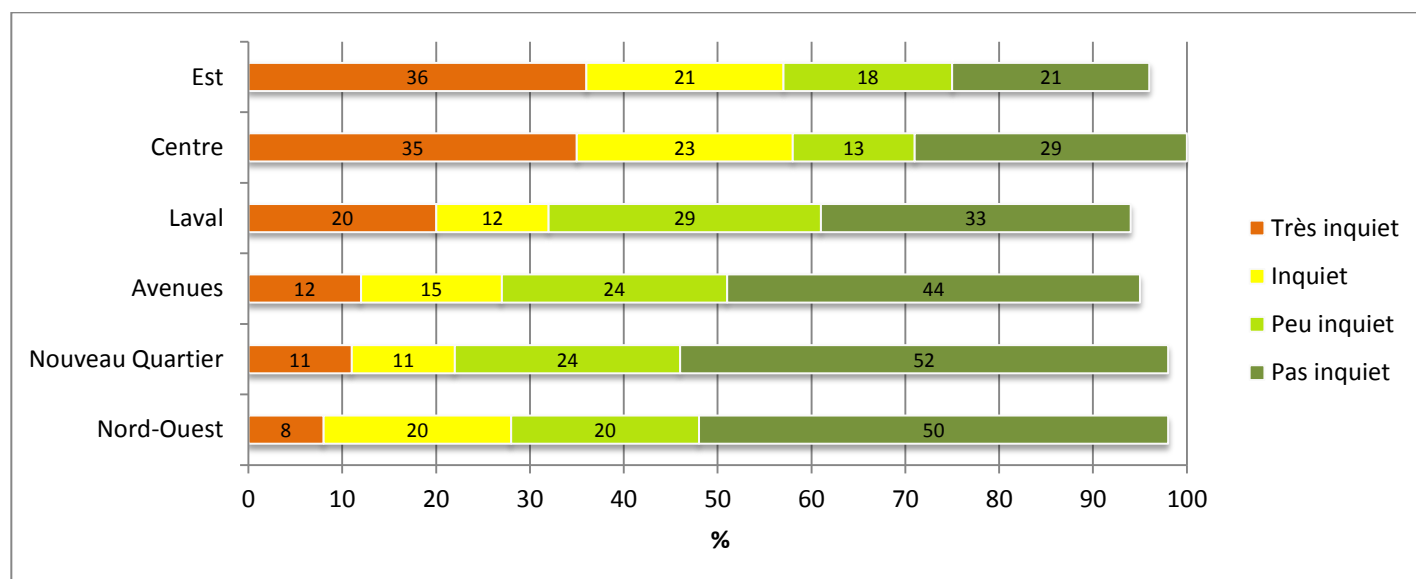
<sup>18</sup> Pour des raisons de confidentialité, les réponses des ménages du rang des Merles ne sont pas présentées pour ce quartier. Toutefois, ils sont intégrés dans les résultats pour l'ensemble de Malartic.



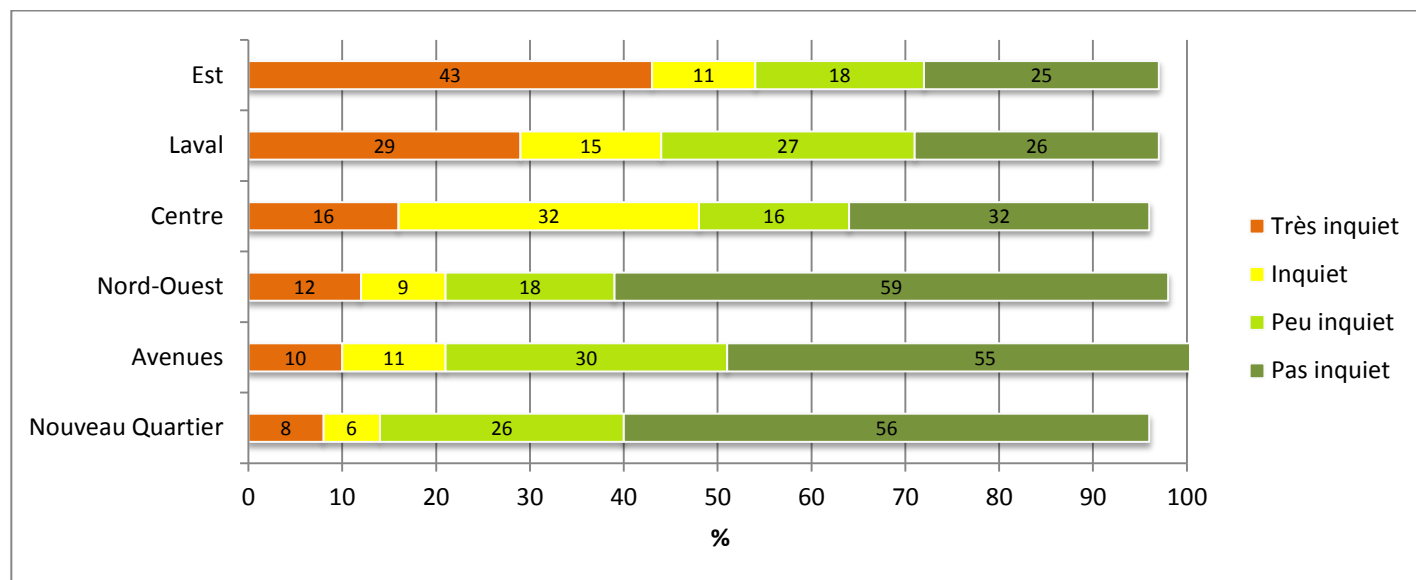
**Figure 49 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du **bruit dans leur quartier** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



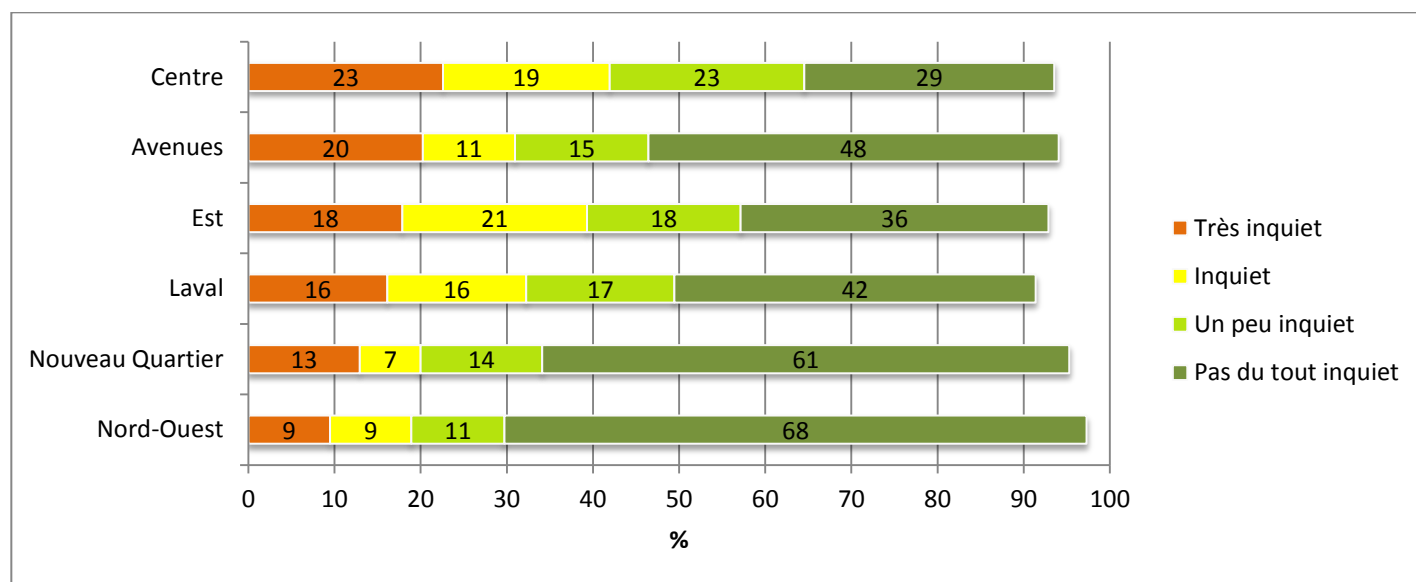
**Figure 50 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **sécurité des piétons** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



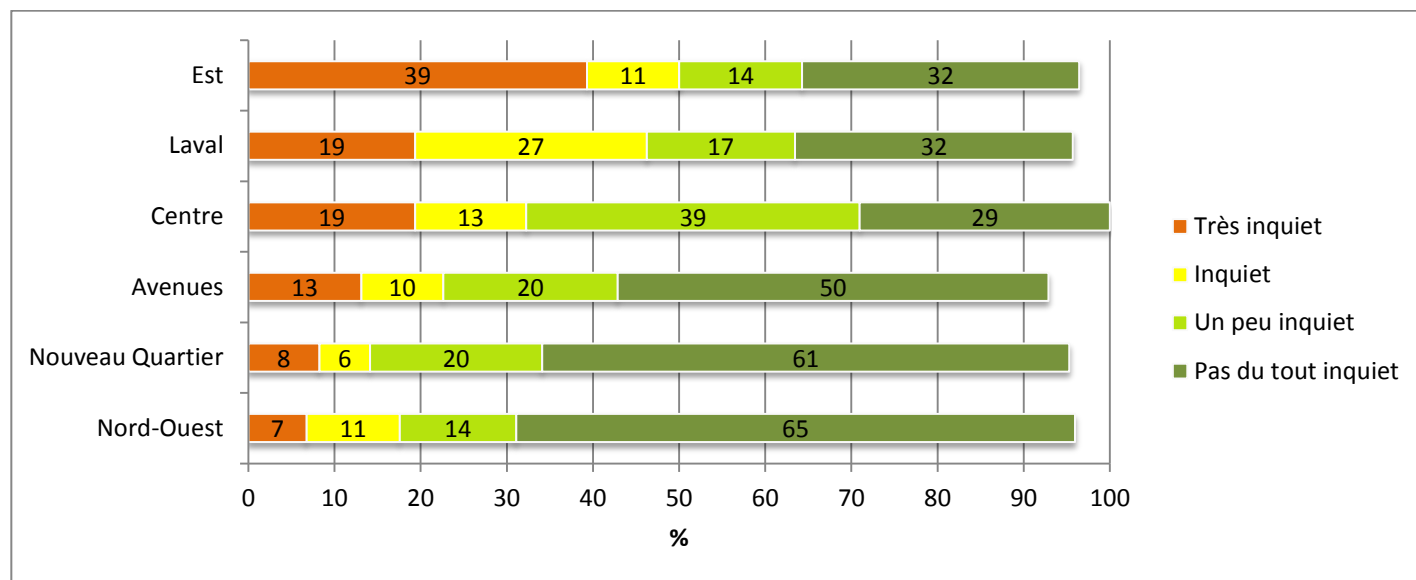
**Figure 51 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des **sautages** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



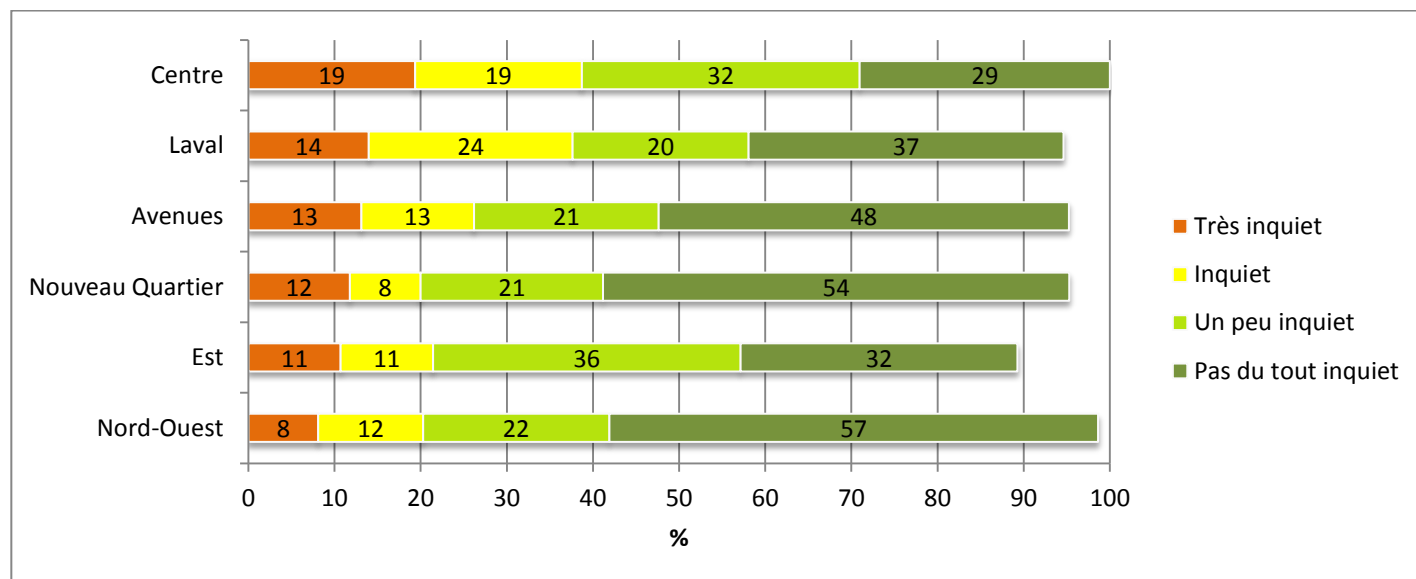
**Figure 52 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de **l'accès à la nature** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



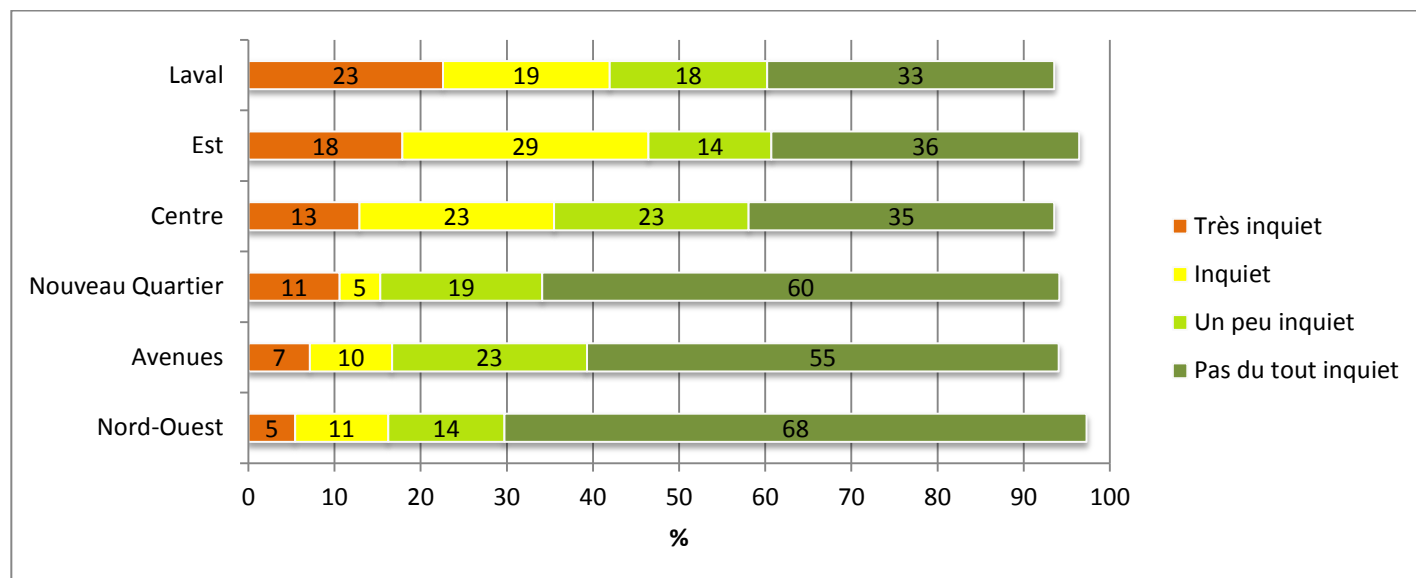
**Figure 53 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des changements dans les paysages qui les entoure en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



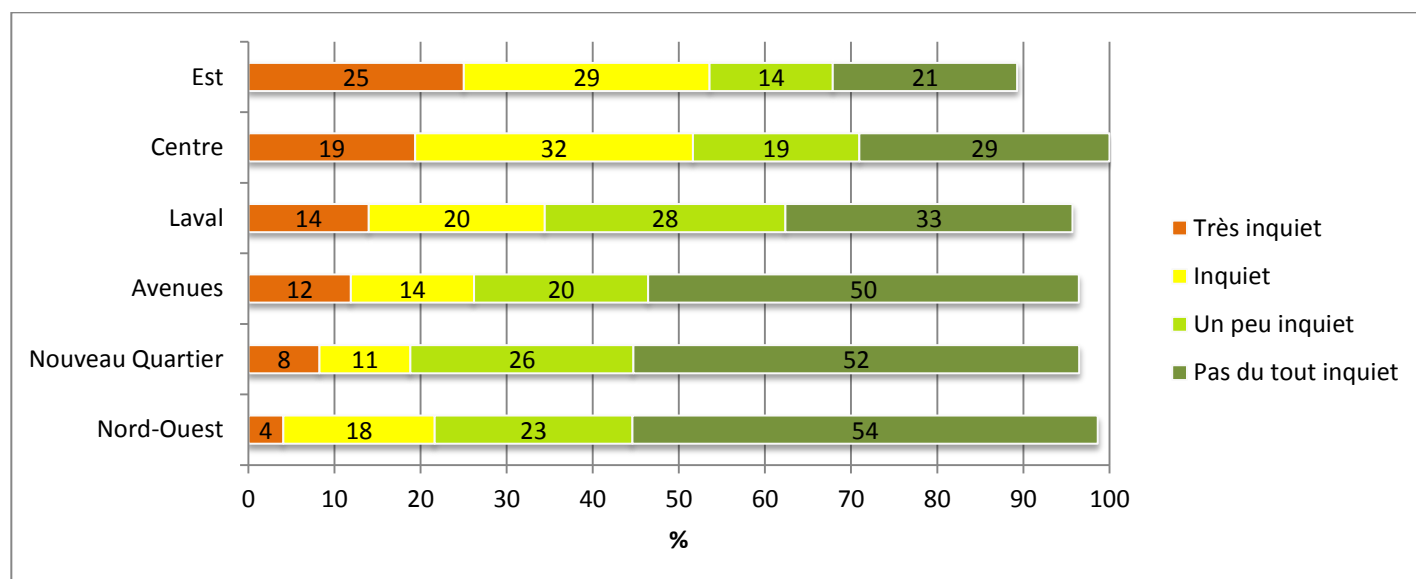
**Figure 54 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de l'accès à des commerces en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence

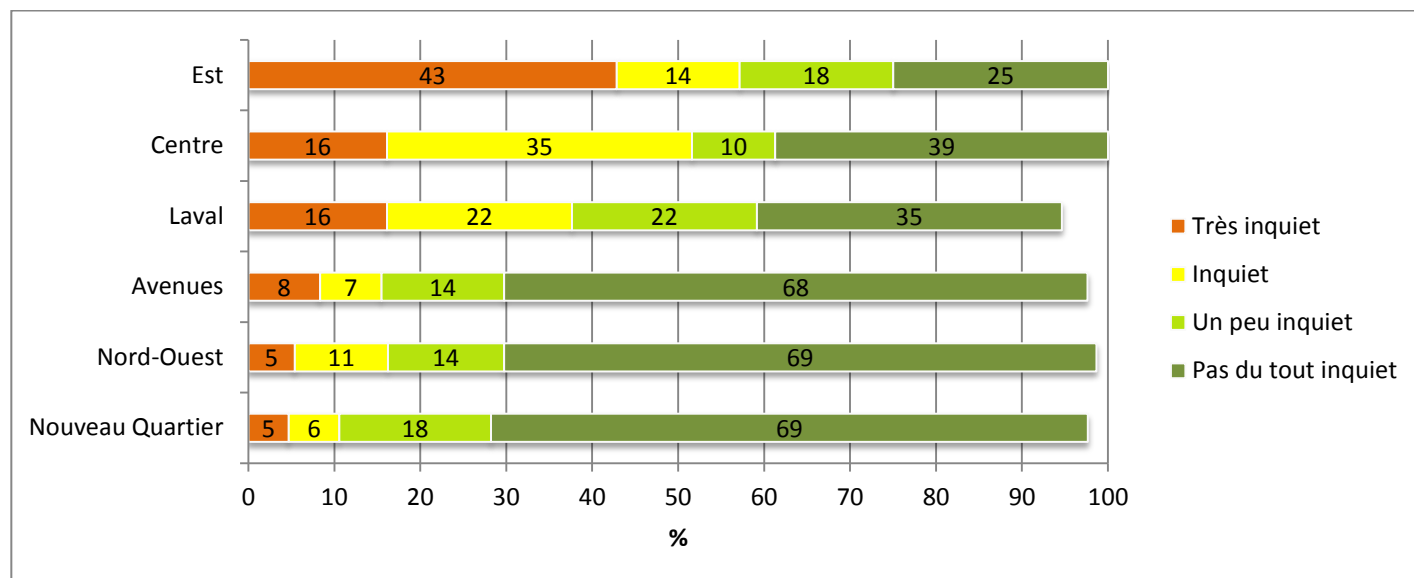
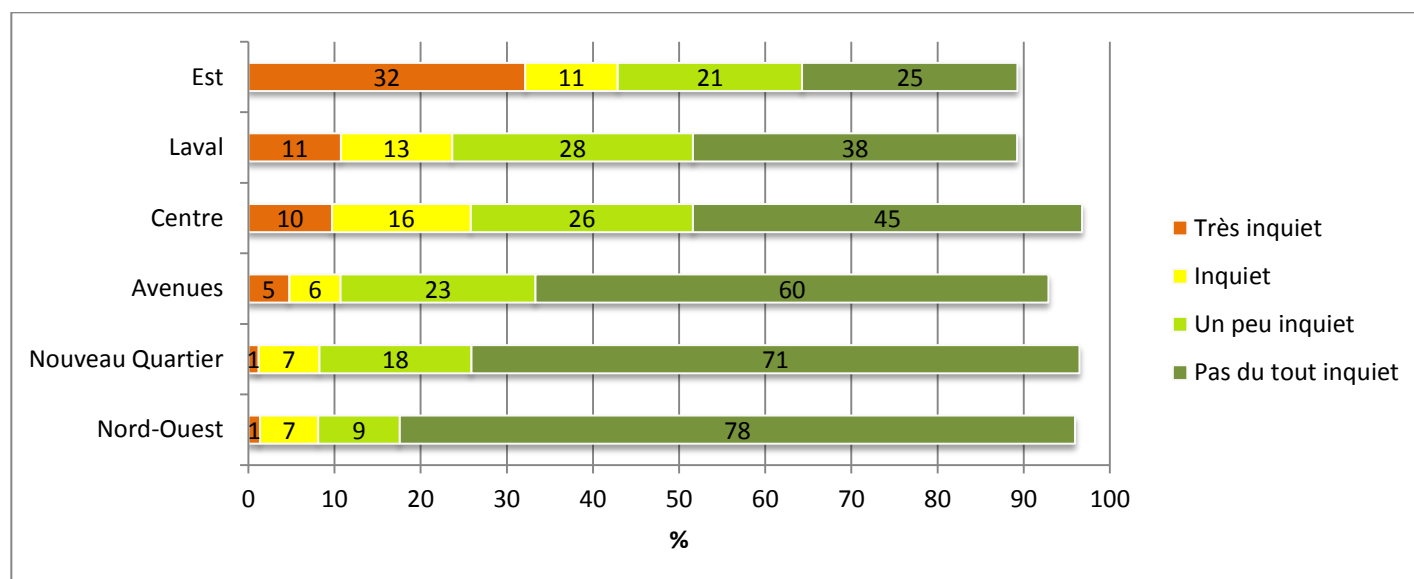


**Figure 55 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **santé de la population** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence

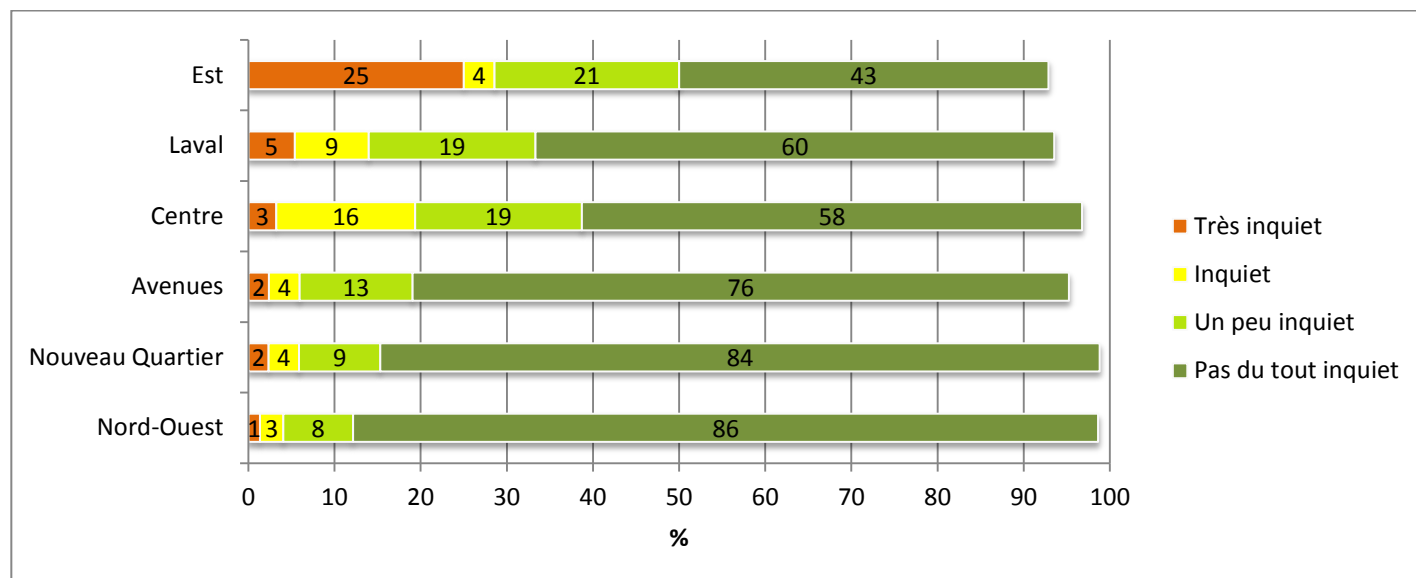


**Figure 56 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de la **sécurité au volant** en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



**Figure 57 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard de leur qualité de vie en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence**Figure 58 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard du climat social dans leur quartier en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence

**Figure 59 :** Pourcentage des répondants très inquiets, inquiets, peu inquiets et pas du tout inquiets à l'égard des relations familiales en vue de la déviation de la route 117, selon le quartier de résidence



#### 1.4 Question 4 : Autres sources d'inquiétude en vue de la déviation de la route 117

La question 4 visait à vérifier si, en vue de la déviation de la route 117, d'autres éléments inquiétaient les répondants. La question était formulée ainsi : « Y a-t-il des éléments qui ne sont pas dans la liste et qui vous inquiètent en lien avec la déviation de la route 117? Si oui, veuillez préciser lesquels. »

D'abord, bien que ces sources de nuisance faisaient déjà partie de la liste à la question 3, le bruit et la poussière ont été mentionnés de nouveau à la question 4 par 16 répondants. Ces répondants ont précisé qu'il s'agissait d'inquiétudes sur les émissions qui seront générées durant la construction de la route.

Parmi les éléments qui ne faisaient pas partie de la liste de la question 3, il est à retenir que :

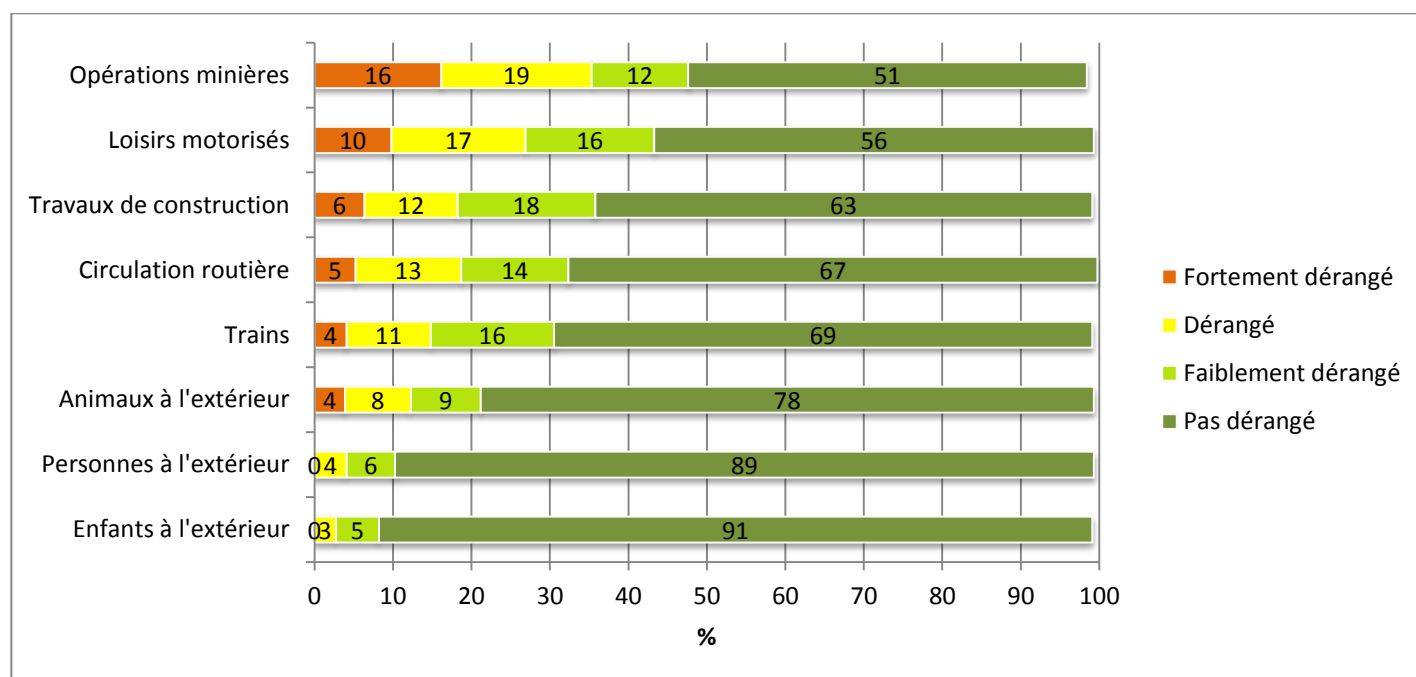
- 14 répondants disaient craindre un ralentissement de la circulation en direction de Val-d'Or pendant les travaux;
- 9 répondants se disaient inquiets à l'égard du tracé proposé. Sur ce nombre, 5 ont dénoncé le fait que la déviation ne contournera pas la ville, 2 ont disaient craindre une augmentation de la distance pour se rendre à Val-d'Or, 1 a affirmé que la déviation passera trop près des habitations et 1 a critiqué négativement les changements qui sont prévus être apportés à la rue Champlain;
- 7 répondants ont disaient craindre les effets visuels d'une ville enclavée au sud et à l'est;
- 7 répondants ont rapporté être inquiets à l'égard des commerces. Sur ce nombre, 4 ont affirmé qu'il y a actuellement un manque de commerces à Malartic et disent craindre que

la situation se détériorera et 3 se sont dits inquiets spécifiquement inquiets quant à la fermeture des commerces locaux;

- 6 répondants ont rapporté craindre des effets sur leur santé. Sur ce nombre, 3 ont rapporté craindre des effets causés par la présence de polluants dans l'air (PM<sub>2,5</sub>, CO, CO<sub>2</sub>) et une personne a affirmé craindre des effets causés par le stress;
- 6 répondants ont dit craindre une augmentation du non-respect de la signalisation routière de la part des automobilistes;
- 3 répondants ont rapporté avoir une perte de confiance envers la minière. Sur ce nombre, 2 ont critiqué le niveau de transparence de l'entreprise et 1 a dénoncé les dépassements des normes environnementales;
- 2 répondants se sont dits inquiets quant à la durée des travaux et;
- 2 répondants se sont dits inquiets des effets qu'impliquera la déviation de la route 117 sur la qualité de l'environnement (faune, milieux humides, déforestation, etc.).

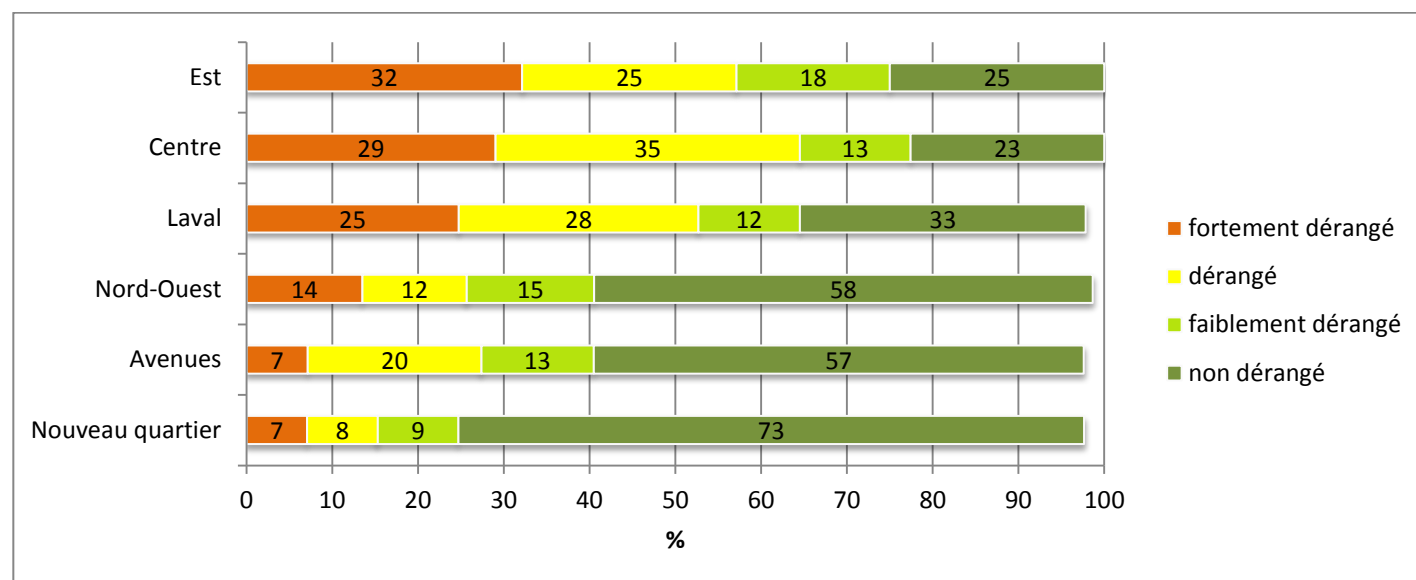
### 1.5 Question 5 : Niveau de dérangement associé à différentes sources de bruit

**Figure 60** : Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés à l'égard de différentes **sources de bruit environnemental** au cours de la dernière année<sup>19</sup>

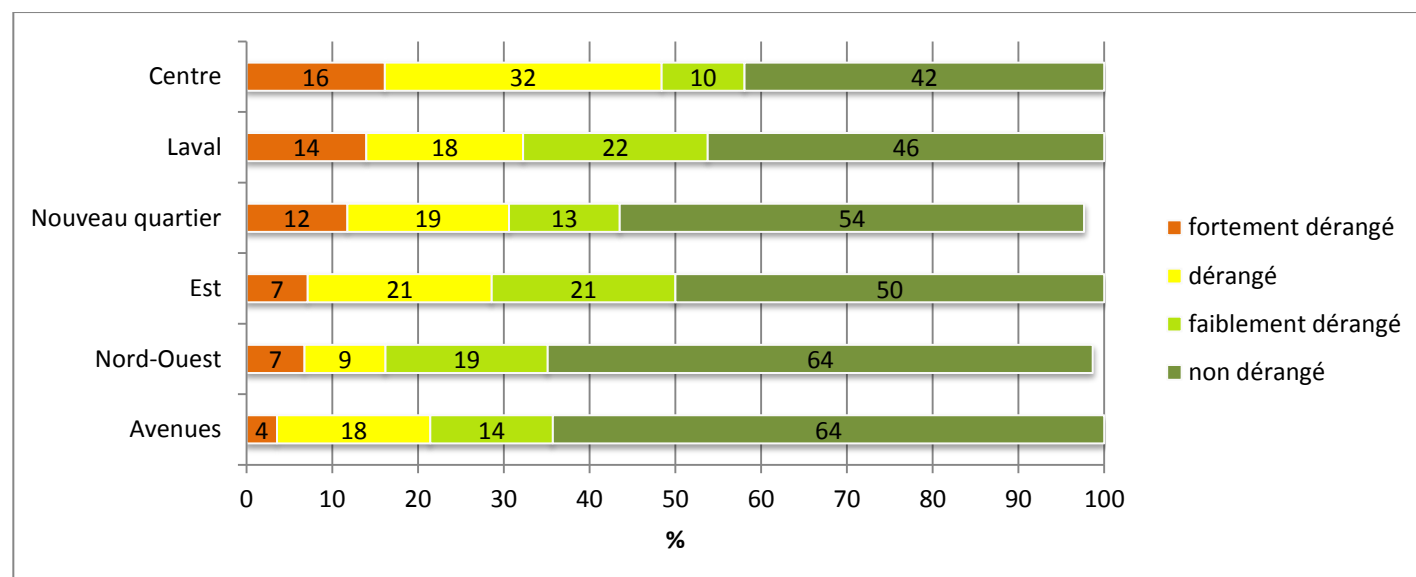


<sup>19</sup> La sommation des pourcentages pour un même enjeu ne donne pas nécessairement 100 %, mais tend à s'en approcher. Cela s'explique par deux choses. Premièrement, le fait qu'un faible pourcentage de répondants ait répondu *ne sais pas* ou ait laissé la case vide pour cet enjeu. Deuxièmement, le fait d'arrondir au pourcentage près pour chaque résultat.

**Figure 61 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par les opérations minières** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence<sup>20</sup>



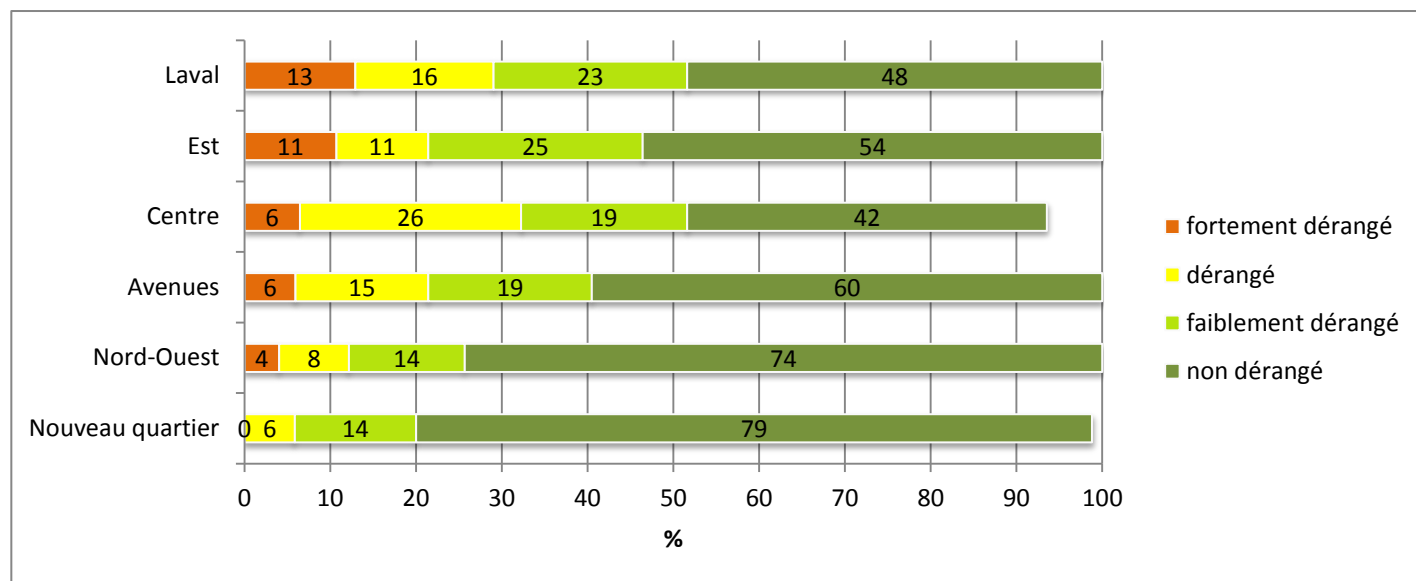
**Figure 62 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par les loisirs motorisés** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



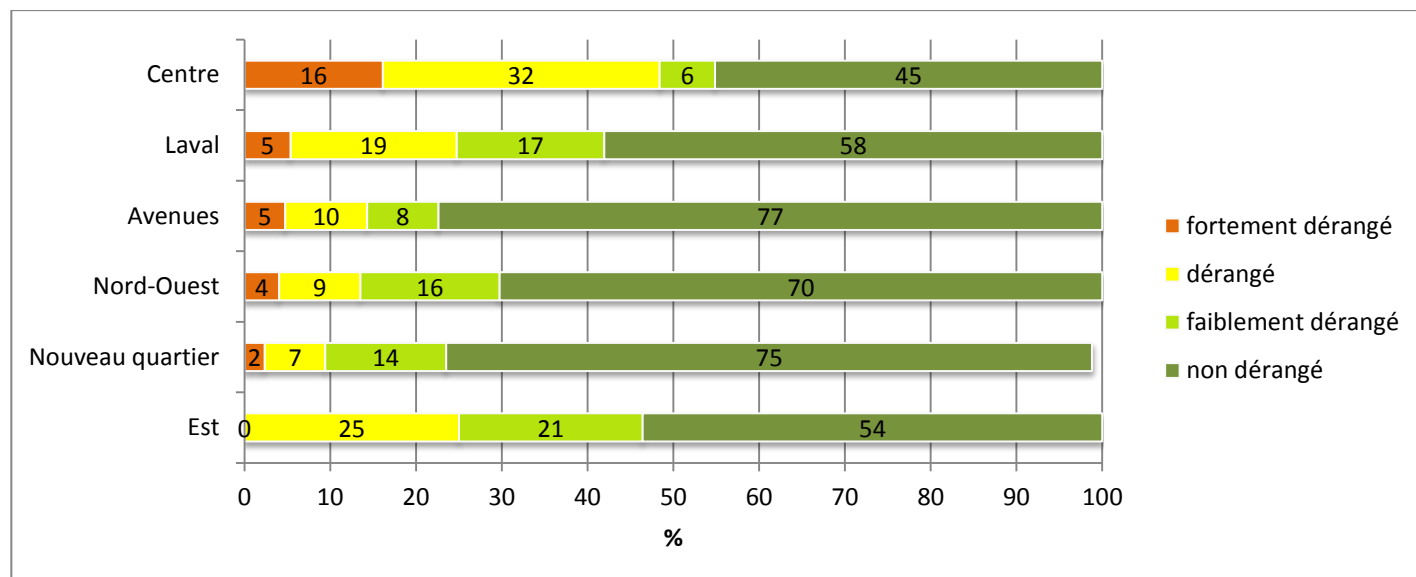
<sup>20</sup> Pour des raisons de confidentialité, les réponses des ménages du rang des Merles ne sont pas présentées pour ce quartier. Toutefois, ils sont intégrés dans les résultats pour l'ensemble de Malartic.



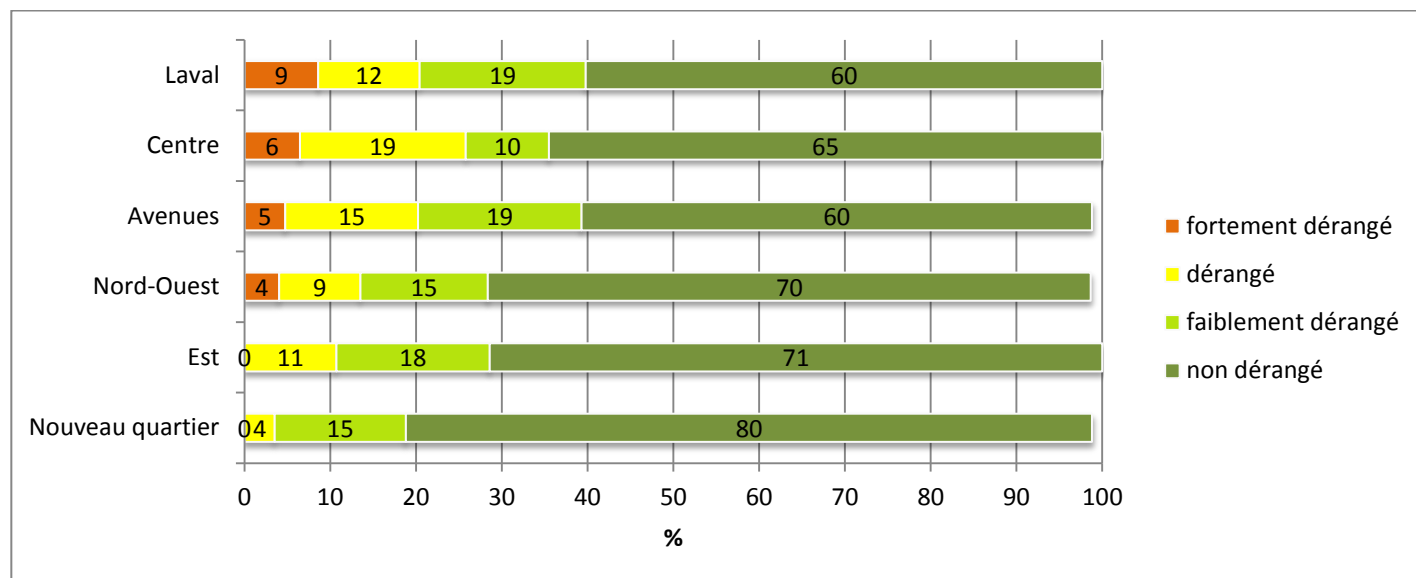
**Figure 63 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par les travaux de construction** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



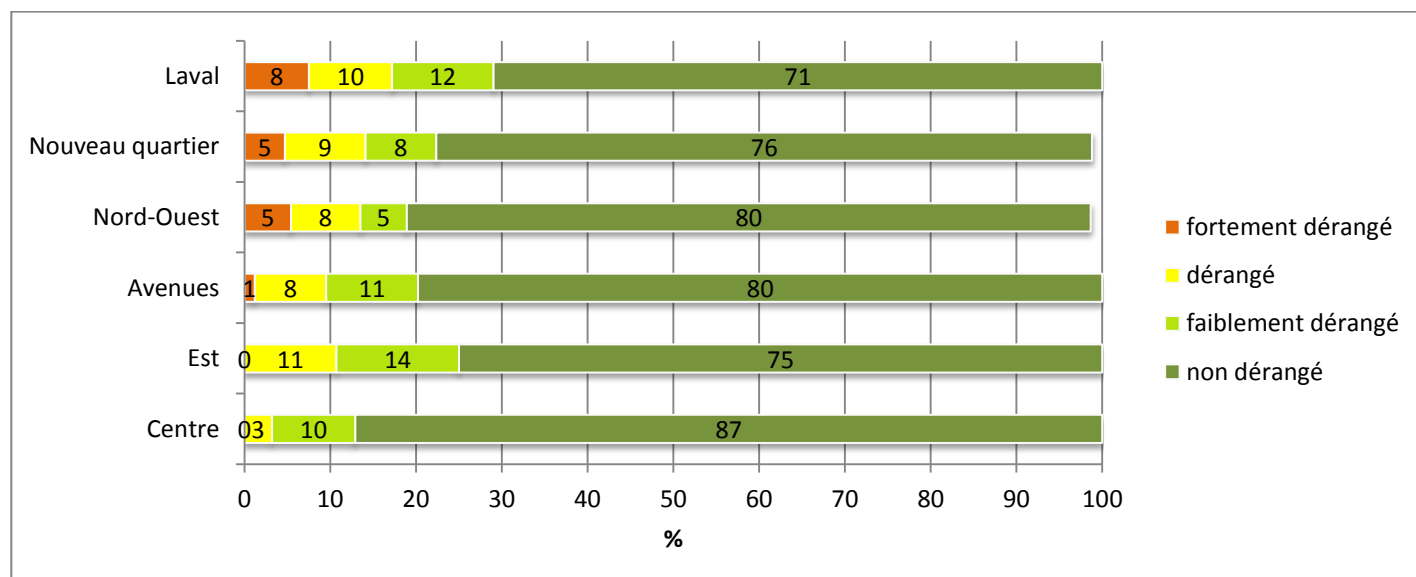
**Figure 64 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par la circulation routière** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



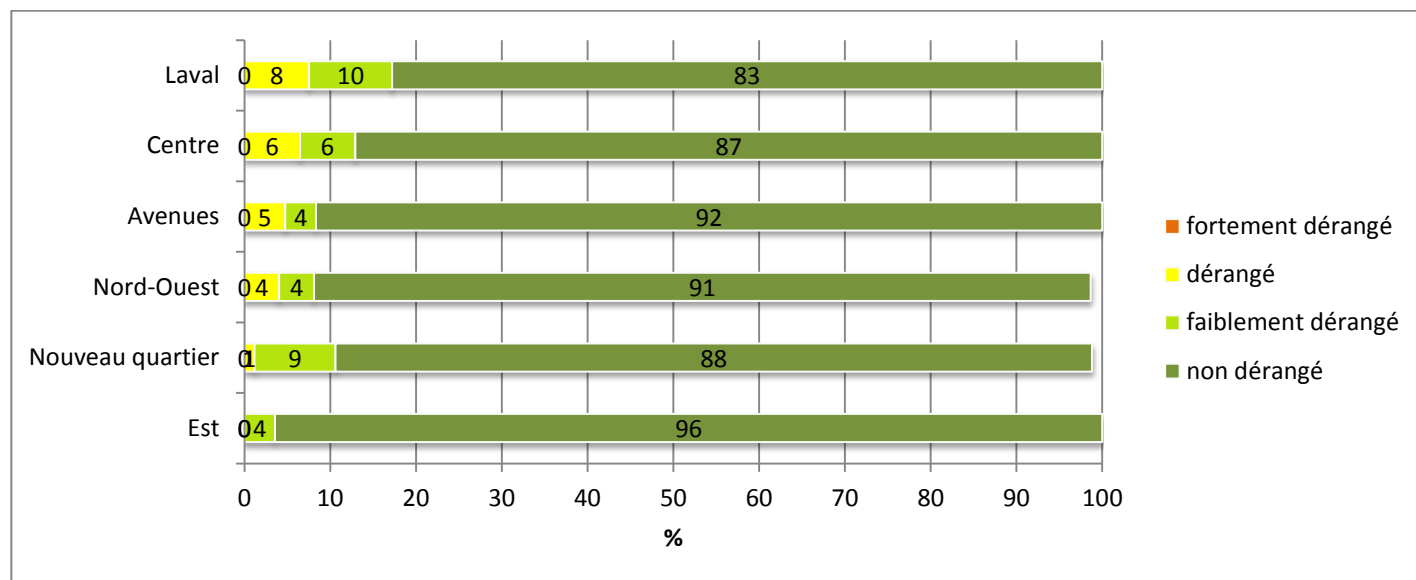
**Figure 65 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par les trains** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



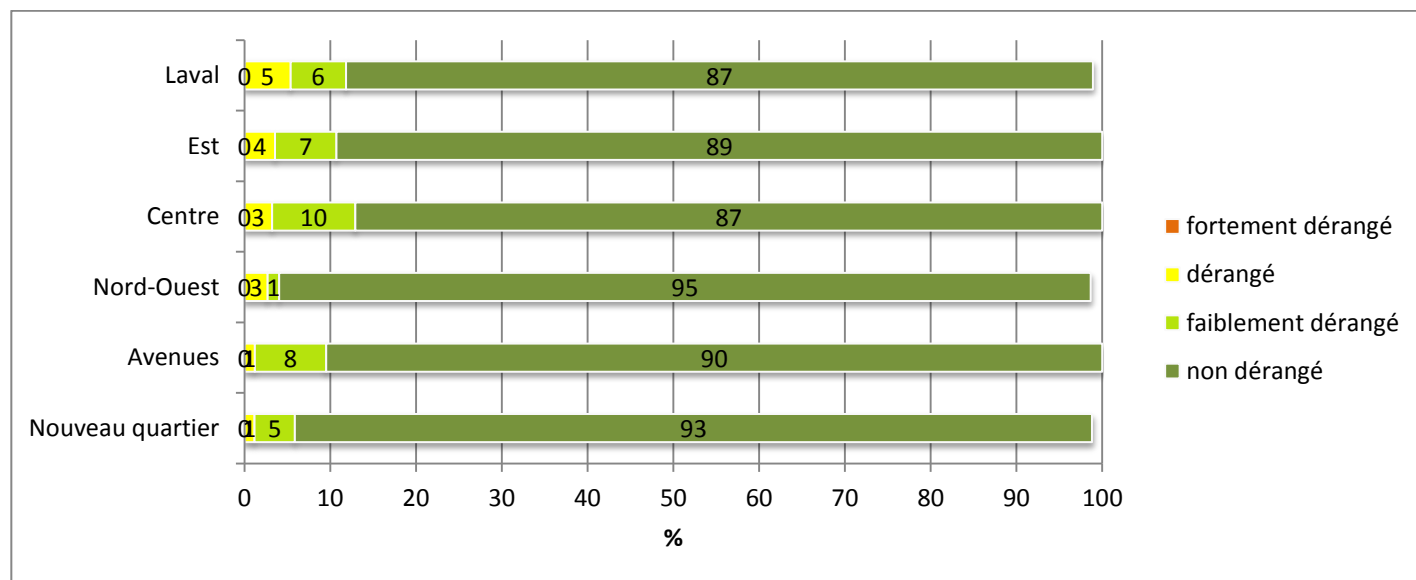
**Figure 66 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par les animaux à l'extérieur** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



**Figure 67 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le **bruit causé par les personnes à l'extérieur** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence

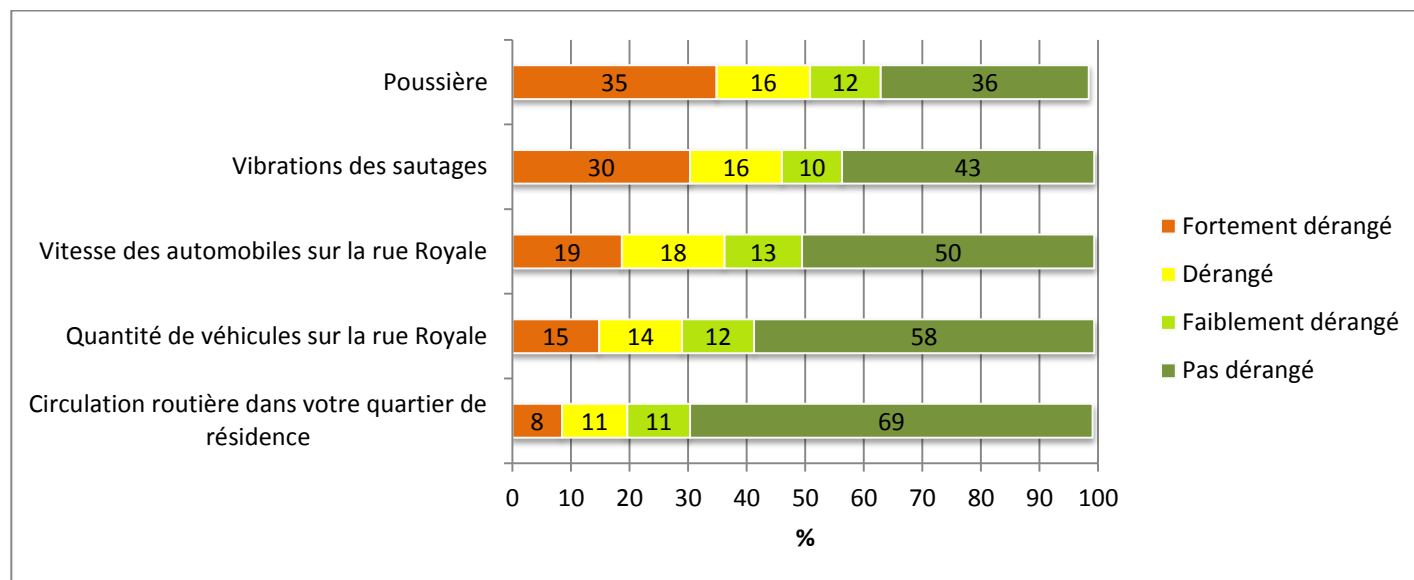


**Figure 68 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés *fortement* dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par le bruit **causé par les enfants à l'extérieur** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence

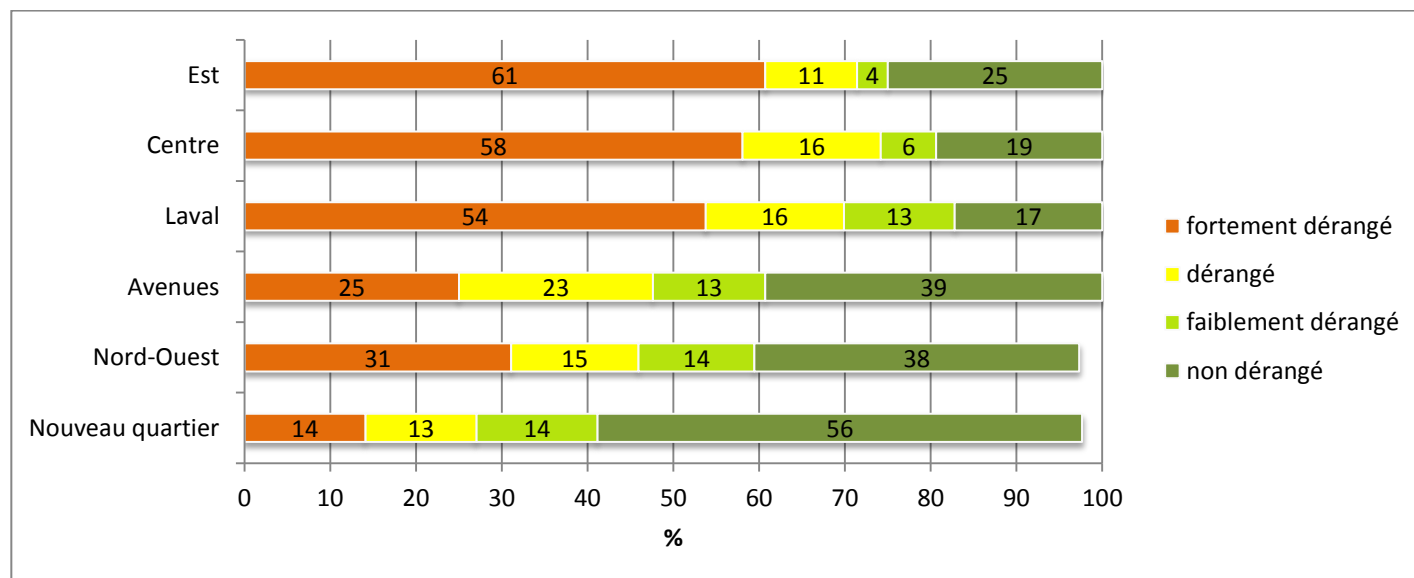


## 1.6 Question 6 : Niveau de dérangement associé à des sources autres que le bruit

**Figure 69 :** Pourcentage des répondants s'étant estimé fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés à l'égard de **différentes sources de nuisance autres que le bruit** au cours de la dernière année<sup>21</sup>



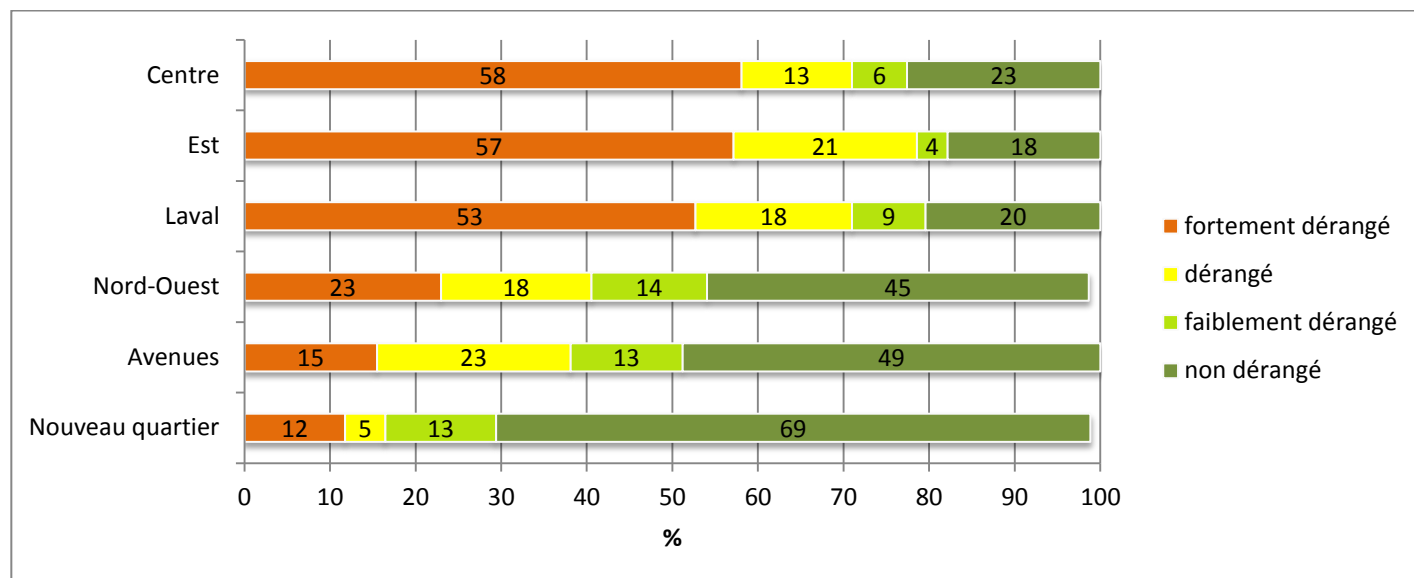
**Figure 70 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés **par la poussière** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence<sup>22</sup>



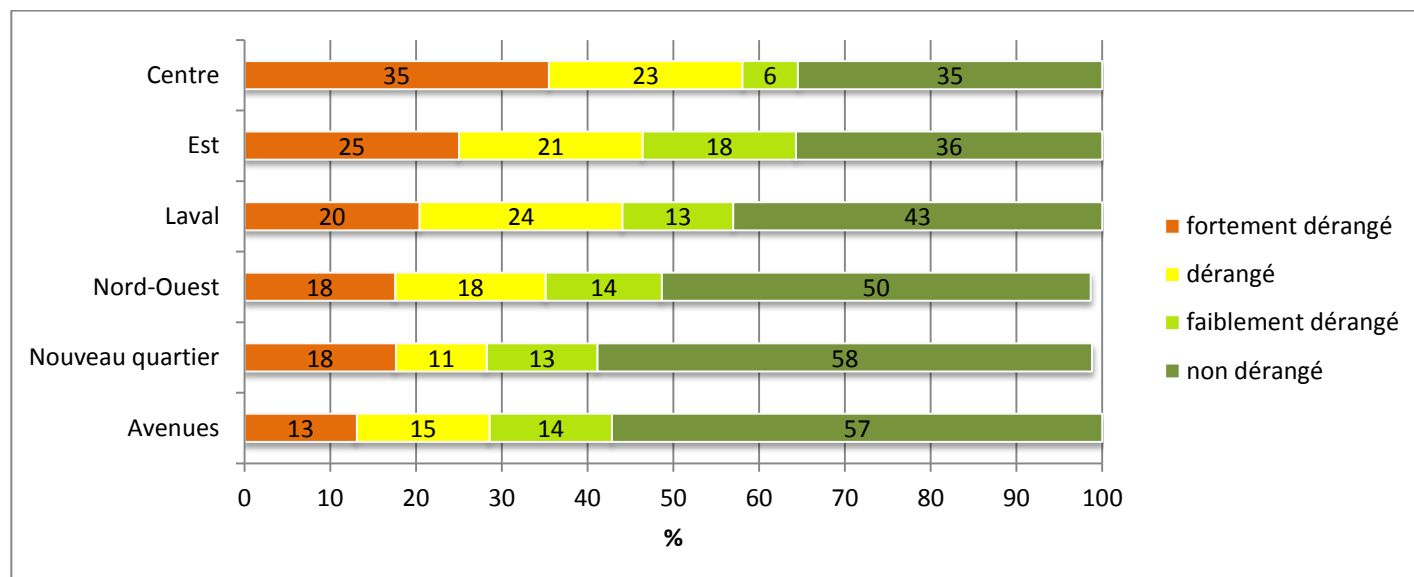
<sup>21</sup> La sommation des pourcentages pour un même enjeu ne donne pas nécessairement 100 %, mais tend à s'en approcher. Cela s'explique par deux choses. Premièrement, le fait qu'un faible pourcentage de répondants ait répondu *ne sais pas* ou ait laissé la case vide pour cet enjeu. Deuxièmement, le fait d'arrondir au pourcentage près pour chaque résultat.

<sup>22</sup> Pour des raisons de confidentialité, les réponses des ménages du rang des Merles ne sont pas présentées pour ce quartier. Toutefois, ils sont intégrés dans les résultats pour l'ensemble de Malartic.

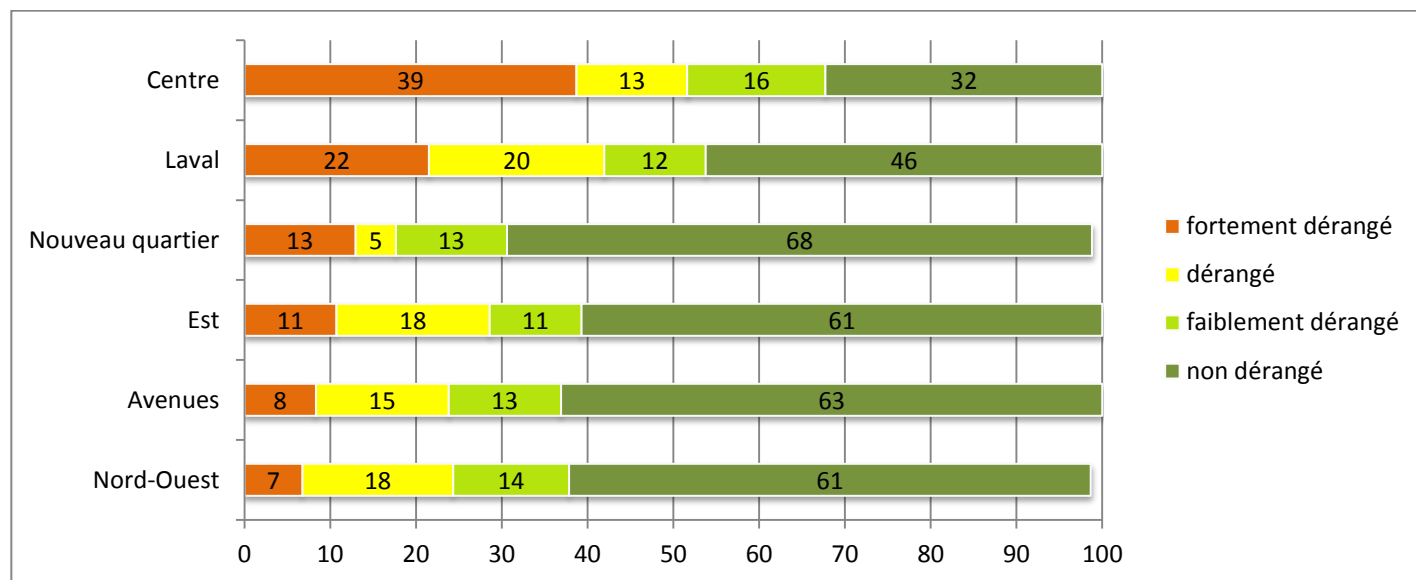
**Figure 71 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par les vibrations des sautages au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



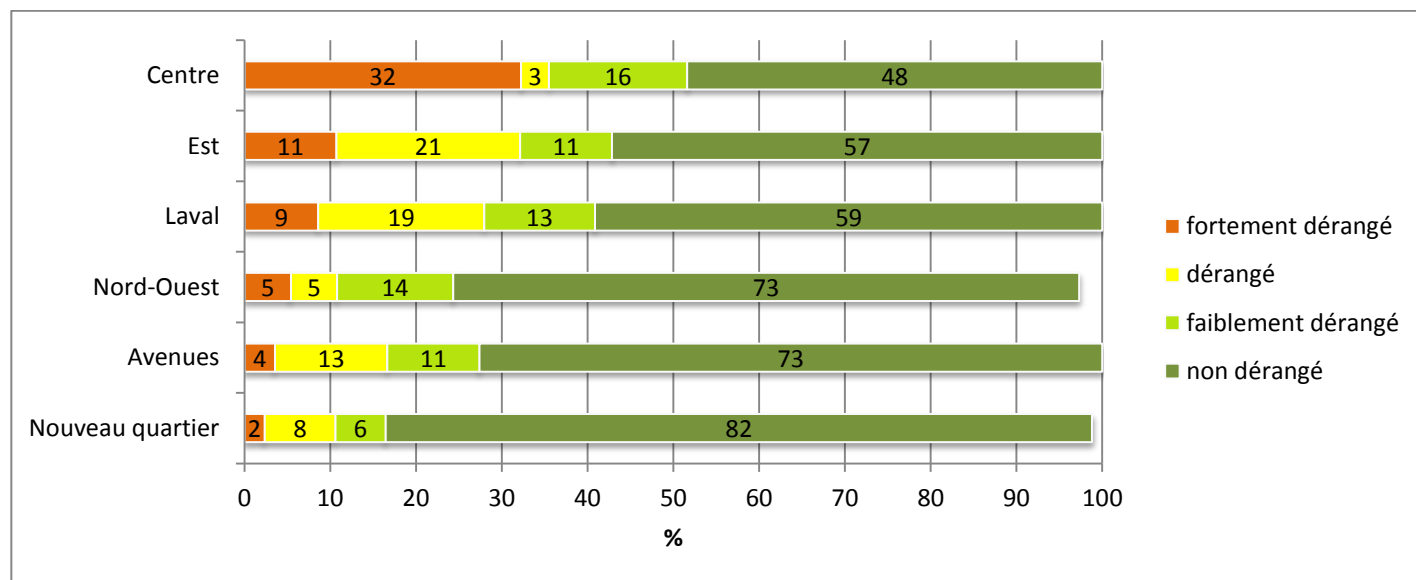
**Figure 72 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la vitesse des automobiles sur la rue Royale au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



**Figure 73 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la **quantité de véhicules circulant sur la rue Royale** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



**Figure 74 :** Pourcentage des répondants s'étant estimés fortement dérangés, dérangés, faiblement dérangés et non dérangés par la **circulation routière dans leur quartier de résidence** au cours de la dernière année, selon le quartier de résidence



## 1.7 Questions 7 à 12 : Indice de détresse psychologique

**Tableau 11** : Fréquence des sentiments ressentis au cours du dernier mois, résultats pour l'ensemble des répondants

Fréquence des sentiments ressentis (en %)					
Sentiments ressentis	Jamais	Rarement	Parfois	La plupart du temps	Tout le temps
Stressé	39,3	24,8	26,0	8,7	1,1
Désespéré	60,9	22,5	12,5	3,7	0,5
Agité	60,7	22,6	13,3	3,5	0,0
Triste	62,0	23,1	13,0	1,4	0,5
Que tout était un effort	54,4	27,3	15,5	2,1	0,7
Bon à rien	73,5	16,9	8,1	0,7	0,7