

Santé travail

Cohorte des travailleurs de l'agglomération toulousaine

Cohorte santé "AZF"

Principaux résultats de l'année de suivi
mai 2005-avril 2006 (année T3)

Sommaire

Abréviations	2
1. Introduction	3
2. Méthode	4
2.1 Calendrier de la cohorte (rappel)	4
2.2 Données recueillies	4
2.3 Analyses	6
3. Résultats	7
3.1 Participation des volontaires	7
3.2 Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs	8
3.3 Conséquences matérielles, sociales et professionnelles	9
3.4 Santé perçue	10
3.5 Troubles neuropsychologiques et sensoriels	12
3.6 Autres problèmes de santé déclarés	15
3.7 Consommation de soins et consommation de médicaments en relation avec la catastrophe	15
3.8 Consommation d'alcool	19
3.9 Consommation de tabac	20
3.10 Échelles de satisfaction	21
4. Synthèse et conclusion	24
Références bibliographiques	25
Annexe 1 – Tableaux	26
Annexe 2 – Autoquestionnaire annuel de suivi 2005-2006 (année T3)	34

Cohorte des travailleurs de l'agglomération toulousaine

Cohorte santé "AZF"

Principaux résultats de l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3)

Rédaction

Eloi Diène, Département santé travail (DST), Institut de veille sanitaire (InVS)

Christine Cohidon, DST, InVS – Unité mixte de recherche épidémiologique et de surveillance transport travail environnement (UMRESTTE)

Matthieu Carton, Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé – Université de Versailles St-Quentin

Aurélié Fouquet, DST, InVS

Partenariats

Centre d'examens de santé (CES) de la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) de Haute-Garonne

Inserm U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé – Université de Versailles St-Quentin

Comité de pilotage

Nicole Bouret, CES

Matthieu Carton, Inserm U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé – Université de Versailles St-Quentin

Christine Cohidon, DST, InVS – UMRESTTE

Eloi Diène, DST, InVS

Jean-Yves Fatras, CES

Aurélié Fouquet, DST, InVS

Marcel Goldberg, DST, InVS – Inserm U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé – Université de Versailles St-Quentin

Ellen Imbernon, DST, InVS

Thierry Lang, Département d'épidémiologie et santé publique – Inserm U558

Mélissa Nachtigal, Inserm U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé – Université de Versailles St-Quentin

Valérie Schwoebel, Cellule de l'InVS en région (Cire) Midi-Pyrénées, Toulouse

Remerciements

Nous tenons à remercier Aouïcha Abid (DST, InVS) pour la gestion logistique de la cohorte, Sébastien Bonenfant et l'équipe de la plateforme de lecture automatisée de documents (Inserm U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé – Université de Versailles St-Quentin) pour la saisie et la mise à disposition des données ainsi que tout le personnel du CES de Haute-Garonne.

Abréviations

CES	Centre d'examens de santé
CPAM	Caisse primaire d'assurance maladie
GHQ	General Health Questionnaire
NPAI	"n'habite pas à l'adresse indiquée"
PCS	Professions et catégories socioprofessionnelles

1. Introduction

La cohorte santé "AZF" a été mise en place en mai 2003 par l'Institut de veille sanitaire (InVS) en partenariat avec le Centre d'exams de santé (CES) de la Caisse primaire d'assurance maladie de Haute-Garonne et l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) U1018, Épidémiologie des déterminants professionnels et sociaux de la santé. L'objectif de la cohorte est de décrire à moyen terme les conséquences sanitaires et socioprofessionnelles de l'explosion de l'usine "AZF" survenue le 21 septembre 2001.

Ce document n'aborde pas l'historique du dispositif épidémiologique ni la mise en place de la cohorte qui ont déjà été décrits dans plusieurs publications et rapports scientifiques :

- rapport de l'enquête transversale sur les conséquences sanitaires de l'explosion dans la population des travailleurs de l'agglomération toulousaine (année T0) [2];
- rapport sur la phase d'inclusion de la cohorte (année T1) [3];
- rapport de l'année de suivi mai 2004-avril 2005 (année T2) [4].

Ce rapport concerne l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3). Il est descriptif et les données sont présentées indépendamment de celles des années précédentes. Il ne comporte que des analyses transversales. L'analyse du suivi de toute la cohorte fera l'objet d'un travail ultérieur. Par ailleurs, les analyses concernent uniquement la population des travailleurs, celle des sauveteurs comportant un trop faible nombre de participants. À ce stade des analyses, l'interprétation des résultats doit être prudente et aucune conclusion causale ne doit être tirée de l'association entre l'exposition à la catastrophe et l'état de santé des cohortistes. Un bref chapitre de synthèse et de conclusion met en exergue les principaux résultats de ce rapport.

2. Méthode

2.1 CALENDRIER DE LA COHORTE (RAPPEL)

Le calendrier de la cohorte comporte une phase d'inclusion (bilan de santé et autoquestionnaire), des suivis annuels par autoquestionnaire et un bilan terminal (bilan de santé et autoquestionnaire) (figure 1).

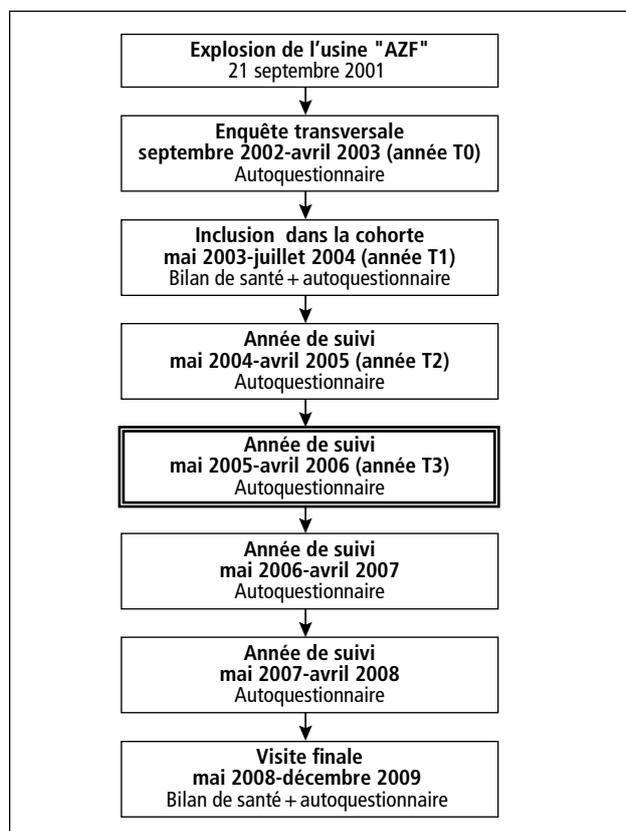
Au cours de l'année T3, plusieurs recueils de données ont eu lieu :

- le remplissage des autoquestionnaires de santé et professionnel envoyés à la date anniversaire de l'inclusion des cohortistes ;
- les données de remboursement de soins effectués au cours de l'année 2005 ont été recherchées dans la base Erasme régionale par la CPAM de Haute-Garonne pour chaque participant n'ayant pas refusé l'accès à ces informations. Ces données concernent les remboursements de médicaments, d'actes de laboratoire, de prothèses et produits, d'actes techniques médicaux et de consultations ;
- l'évaluation de la santé mentale par un outil diagnostique structuré (Mini International Neuropsychiatric Interview). Cette évaluation a été réalisée dans le sous-groupe des cohortistes identifiés à risque de mal-être psychique par le General Health Questionnaire, version à 28 items (GHQ₂₈) au cours de l'année de suivi T1.

Ce rapport concerne exclusivement le premier point, c'est-à-dire le recueil de données des autoquestionnaires de santé et professionnel.

| FIGURE 1 |

Calendrier de la cohorte



¹ Dans tout le document, le terme "distance personnelle" est utilisé dans le but d'alléger le texte. Il désigne la distance personnelle du cohortiste par rapport au site "AZF" au moment de l'explosion.

2.2 DONNÉES RECUEILLIES

Nous avons analysé les données de la cohorte en utilisant plusieurs indicateurs d'exposition construits à partir des données recueillies lors de l'enquête transversale [2]. Ces indicateurs d'exposition étaient :

- la distance personnelle¹ ;
- avoir vu des morts ou des blessés ;
- avoir eu un proche décédé ou blessé ;
- avoir participé aux opérations de secours ;
- avoir été blessé au moment de l'explosion ;
- avoir ressenti des troubles psychologiques dans les suites immédiates de l'explosion (trous de mémoire, difficultés de concentration, bouleversement ou perturbation par des souvenirs en rapport avec l'explosion) ;
- avoir eu des dégâts matériels au domicile ;
- avoir eu un lieu de travail délocalisé ou avoir été en chômage technique.

Pour les données concernant les aspects non spécifiques de la catastrophe industrielle, nous avons retenu, lorsque c'était possible, des échelles validées ou des questions utilisées dans d'autres études afin de permettre des comparaisons. Plusieurs questions relatives à la consommation d'alcool et aux problèmes de santé ont été reprises à partir des questionnaires de suivi de la cohorte Gazel [8].

2.2.1 Données sociodémographiques et professionnelles

Les données sociodémographiques recueillies au cours du suivi étaient le sexe, la date de naissance et le statut marital.

Les professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) ont été recueillies au moment de l'inclusion dans la cohorte. La situation professionnelle vis-à-vis de l'emploi et la mise à jour du calendrier professionnel depuis la visite d'inclusion ont été recueillies au cours de l'année de suivi.

2.2.2 Données spécifiques à la catastrophe

L'autoquestionnaire comportait chaque année des questions relatives aux conséquences de la catastrophe, à savoir :

- un déménagement suite à la catastrophe ;
- les dégâts au véhicule ;
- une demande de reconnaissance ou d'indemnisation d'un handicap ou d'une invalidité résultant de l'explosion ;
- un retentissement sur l'état de santé, la vie personnelle, la vie familiale ou professionnelle.

2.2.3 Mal-être psychique

L'autoquestionnaire de santé mentale utilisé est le GHQ₂₈. Le GHQ est un outil explorant le mal-être psychique au travers de quatre dimensions : la santé générale, les symptômes anxieux, le retentissement sur la vie courante et les symptômes dépressifs [9]. L'exploitation du questionnaire est faite de façon globale. Les réponses au GHQ ont été codées dans un système bimodal, les réponses "pas du tout" et "pas plus que d'habitude" ont été codées 0, les réponses "un peu plus que d'habitude" et "bien plus que d'habitude" ont été codées 1. Les scores obtenus à chaque item ont été sommés de manière à obtenir un score global pour chaque sujet. Enfin, ce score global a été comparé à la valeur seuil recommandée de 5 [9]. Au-delà de cette valeur seuil, la personne était considérée en "mal-être psychique".

2.2.4 Échelles de santé perçue

Une échelle analogique cotée de 0 (très mauvais) à 9 (très bon) a été utilisée pour évaluer l'état de santé général. Deux autres échelles analogiques cotées de 0 (pas du tout) à 9 (très fatigué) ont été utilisées pour évaluer la fatigue physique et la fatigue nerveuse. Chacune de ces échelles a été dichotomisée à la médiane calculée sur l'ensemble de la population.

2.2.5 Données neurosensorielles

Elles étaient évaluées par la déclaration de :

- symptômes ou d'affections nerveuses ou psychiques (céphalées, maux de têtes, déprime, dépression nerveuse, anxiété, stress);
- symptômes ORL (acouphènes, otalgies, hyperacousie, vertiges);
- troubles du sommeil.

2.2.6 Autres données de santé

La déclaration de l'existence de problèmes de santé anciens ou nouveaux, traités ou non au cours des 12 derniers mois était enregistrée.

2.2.7 Consommation de soins et de médicaments

Le recours à un médecin généraliste ou spécialiste et la consommation de médicaments au cours des 12 derniers mois en raison de l'explosion ont été recueillis par autoquestionnaire. Cette information, lorsqu'elle a donné lieu à un remboursement, a aussi été extraite de la base Erasmé de la CPAM de Haute-Garonne.

2.2.8 Consommation d'alcool et de tabac

Le questionnaire utilisé précise la fréquence de la consommation par type d'alcool (vin, bière, apéritif ou digestif) et la quantité

consommée par jour au cours de la semaine précédant le remplissage du questionnaire. Ce questionnaire a déjà été validé et utilisé dans un contexte d'étude épidémiologique [1,12].

La quantité d'alcool contenue dans un verre de vin, un verre d'apéritif ou de digestif ou une bière a été estimée comme sensiblement équivalente². Trois catégories de consommateurs ont été définies :

- chez les hommes :
 - petit buveur : 1 à 13 verres par semaine (moins de 2 verres par jour en moyenne),
 - moyen buveur : 14 à 27 verres (entre 2 et 4 verres par jour en moyenne),
 - gros buveur : supérieur ou égal à 28 verres par semaine (4 verres et plus par jour en moyenne);
- chez les femmes :
 - petit buveur : 1 à 6 verres par semaine (moins d'1 verre par jour en moyenne),
 - moyen buveur : 7 à 20 verres (entre 1 et 3 verres par jour en moyenne),
 - gros buveur : supérieur ou égal à 21 verres par semaine (3 verres et plus par jour en moyenne).

Parmi les questions posées sur la consommation d'alcool, quatre sont orientées vers la recherche d'un mésusage (CAGE)³. Lorsque deux réponses au moins sont positives, cela témoigne de l'existence probable de problèmes liés à une consommation excessive d'alcool et définit un consommateur à risque [6].

Afin d'évaluer la quantité de tabac consommée quotidiennement, nous avons pris la cigarette comme unité de consommation avec les équivalences suivantes : 1 cigare correspond à 4 cigarettes, une pipe ou 1 cigarillo à 2 cigarettes [5]. Trois catégories de consommateurs ont été définies :

- petit fumeur : consommation inférieure ou égale à 10 cigarettes ou équivalent par jour;
- moyen fumeur : consommation entre 11 et 20 cigarettes ou équivalent par jour;
- gros fumeur : consommation supérieure à 20 cigarettes ou équivalent par jour.

2.2.9 Échelles de satisfaction sur la vie ou les relations avec les enfants

Quatre échelles de satisfaction étaient explorées dans l'autoquestionnaire de suivi. Elles portaient sur la vie sociale, la vie de couple, la vie sexuelle et les relations avec les enfants. Les réponses à ces questions comportaient cinq modalités pour la vie sociale et la vie sexuelle : très satisfaisante, satisfaisante, peu satisfaisante, pas satisfaisante, ne souhaite pas répondre. Pour la vie de couple et les relations avec les enfants, une modalité "sans objet" a été rajoutée.

² Ce calcul repose sur des évaluations du degré moyen de la teneur en alcool des différentes boissons.

³ Acronyme : cut off, annoyed, guilty, eye opener.

2.2.10 Événements de vie

Les événements de vie recueillis ayant personnellement concerné les cohortistes au cours des 12 derniers mois étaient :

- le décès d'un proche ;
- la maladie, le handicap ou la maladie grave d'un proche ;
- la séparation ou divorce ;
- la séparation ou divorce d'un proche ;
- les difficultés financières particulières ;
- les difficultés professionnelles particulières ;
- les événements graves liés à des conflits armés ou des catastrophes naturelles.

2.3 ANALYSES

Les analyses ont été menées séparément chez les hommes et chez les femmes. Cette analyse a concerné uniquement les travailleurs, les sauveteurs étant en trop petit nombre. Les données manquantes sont mentionnées dans les tableaux descriptifs. Les prévalences des indicateurs de santé ont été étudiées en analyses univariées puis bivariées en fonction des caractéristiques sociodémographiques et des indicateurs d'exposition à la catastrophe dans la population des répondants. Le présent rapport est strictement descriptif.

3. Résultats

3.1 PARTICIPATION DES VOLONTAIRES

Le recrutement des cohortistes a été réalisé à partir de l'enquête transversale dans laquelle la participation au suivi de cohorte était proposée [2]. À l'issue de cette enquête transversale réalisée entre septembre 2002 et avril 2003 (année T0), 5 043 personnes volontaires ont été contactées pour être incluses dans la cohorte.

Sur l'ensemble des personnes contactées, 3 006 personnes ont été incluses⁴ entre mai 2003 et juillet 2004 (année T1). Nous avons envoyé 3 006 questionnaires au cours de l'année de suivi mai 2004-avril 2005 (année T2) puis 2 996 questionnaires au cours de l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3). Le taux de participation passe de 79,1 % (T2) à 75,9 % (T3), soit une baisse de 3,2 %. L'évolution de la participation dans la cohorte est indiquée dans le tableau 1.

Au cours de l'année de suivi T3, 704 cohortistes n'ont pas répondu au questionnaire pour différentes raisons (figure 2) :

- 10 volontaires (8 hommes et 2 femmes) se sont retirés du suivi de la cohorte sans en préciser la raison exacte ;
- 187 questionnaires sont revenus avec la mention "n'habite pas à l'adresse indiquée" (NPAI). Parmi ces NPAI revenus au premier

envoi, nous avons pu retrouver les coordonnées de 146 cohortistes grâce aux annuaires et aux informations provenant du CES. *In fine*, le nombre de cohortistes classés NPAI non retrouvés était de 41 ;
- 653 cohortistes non répondants malgré l'envoi d'une lettre de relance accompagnée du questionnaire et d'une enveloppe T.

Parmi les 653 cohortistes non répondants, 610 sont des travailleurs, 43 des sauveteurs. Près de 56 % des travailleurs (341 soit 165 hommes et 176 femmes) n'avaient pas participé à l'année de suivi T2 (tableau 2). Chez les travailleurs non répondants à T3, la classe d'âge la plus représentée est celle de 40 à 50 ans (38 % chez les hommes et 37 % chez les femmes). Pour la catégorie sociale, on retrouve les professions intermédiaires (28 % chez les hommes et 37 % chez les femmes). Il existe une différence significative selon l'âge entre les non-répondants et les répondants à T3. Chez les non-répondants, les classes d'âges les plus jeunes (inférieures à 30 ans et entre 30 et 40 ans) sont plus représentées que chez les répondants. Il n'y a pas de différence significative selon la catégorie sociale.

Au total, 2 275 cohortistes ont participé à la phase de suivi T3, soit 2 166 travailleurs (1 015 hommes et 1 151 femmes) et 109 sauveteurs (99 hommes et 10 femmes).

| TABLEAU 1 |

Évolution de la participation dans la cohorte santé "AZF"

	Nombre de questionnaires envoyés ^a	Nombre de questionnaires reçus ^b	Participation (%)
Enquête transversale septembre 2002-avril 2003 (année T0)	54 536 (52 290 travailleurs et 2 246 sauveteurs)	14 369 (13 764 travailleurs et 605 sauveteurs)	26,3
Inclusion mai 2003-juillet 2004 (année T1)	5 043 ^c	3 006 (2 847 travailleurs et 159 sauveteurs)	59,6
Année de suivi mai 2004-avril 2005 (année T2)	3 006 (2 847 travailleurs et 159 sauveteurs)	2 379 (2 256 travailleurs et 123 sauveteurs)	79,1
Année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3)	2 996 (2 837 travailleurs et 159 sauveteurs)	2 275 (2 166 travailleurs et 109 sauveteurs)	75,9

^a Nombre de questionnaires envoyés diminués des retraits de la cohorte et des personnes décédées.

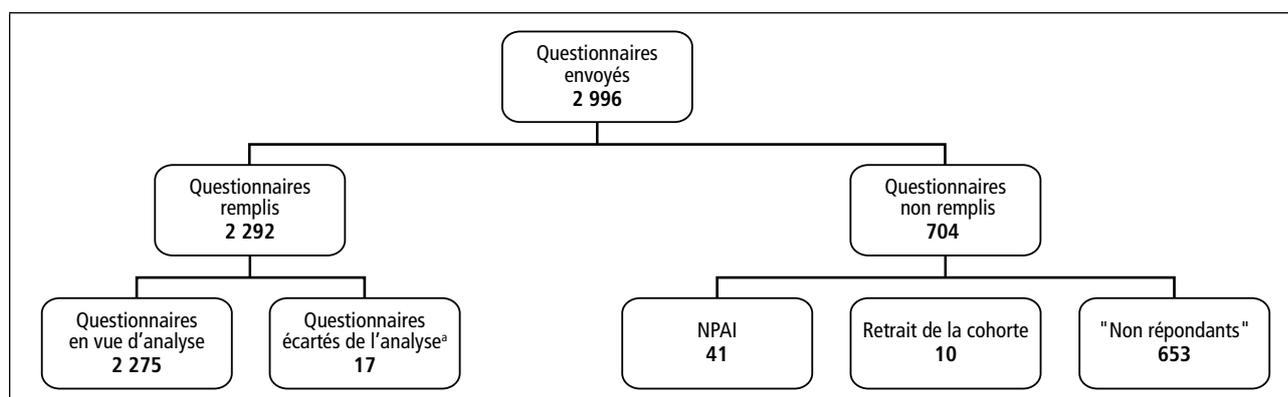
^b Nombre de questionnaires reçus en vue d'analyse (après élimination des questionnaires remplis par une autre personne que le cohortiste).

^c Nombre d'invitations lancées pour le bilan de santé au CES de Toulouse. Le statut travailleur ou sauveteur n'était pas connu au moment de l'invitation pour certains d'entre eux qui n'ont pas participé à l'enquête transversale.

⁴ L'inclusion a comporté le remplissage d'autoquestionnaires professionnels, de santé mentale et la participation au bilan de santé réalisé au CES.

Caractéristiques des 610 travailleurs non répondants – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Classes d'âge				
<30 ans	22	7,8	31	9,5
[30-40 ans[	77	27,2	90	27,5
[40-50 ans[	106	37,5	120	36,7
≥50 ans	78	27,6	86	26,3
PCS				
Agriculteurs	0	-	0	-
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	21	7,4	7	2,1
Cadres et professions intellectuelles supérieures	72	25,4	48	14,7
Professions intermédiaires	80	28,3	122	37,3
Employés	33	11,7	97	29,7
Ouvriers	38	13,4	12	3,7
Données manquantes	39	13,8	41	12,5
Participation à l'année de suivi T2				
Oui	118	41,7	151	46,2
Non	165	58,3	176	53,8

Participation dans la cohorte – T3

^a Questionnaires dans lesquels apparaissent des divergences entre le sexe ou l'âge à l'inclusion et à T3. Ces questionnaires ont été vraisemblablement remplis par d'autres personnes que les cohortistes.

3.2 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES TRAVAILLEURS

L'âge moyen des travailleurs participant à T3 est de 47,5 ans chez les hommes (ET=9,3) et de 46 ans chez les femmes (9,4 ans). La situation familiale majoritaire est la vie en couple (79% chez les hommes et 67% chez les femmes).

La structure de la catégorie sociale est différente selon le sexe (tableau 3). Chez les hommes, les trois catégories les plus représentées sont les cadres et professions intellectuelles supérieures (31%), les professions intermédiaires (29%) et les ouvriers (17%).

Chez les femmes, on retrouve les professions intermédiaires (44%), les employées (24%) puis les cadres et professions intellectuelles supérieures (19%).

Parmi les 2 166 travailleurs ayant répondu à T3, 365 (17%) déclarent avoir changé de situation professionnelle durant les 12 derniers mois. Ce changement est précisé pour 338 d'entre eux (93%). Il s'agit d'un changement d'emploi ou d'une reprise d'activité pour 139 (41%) d'entre eux, et d'un arrêt d'activité pour 199 (59%).

Parmi les cohortistes ayant cessé leur activité professionnelle, 70 déclarent être maintenant à la retraite, 64 au chômage, 28 en arrêt de travail pour maladie, maternité ou invalidité, 15 en arrêt volontaire d'activité. Les 22 cohortistes restants ont cessé leur activité professionnelle pour des raisons diverses ou non précisées.

Caractéristiques sociodémographiques – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Classes d'âge				
<30 ans	27	2,7	65	5,7
[30-40 ans[	184	18,1	241	20,9
[40-50 ans[	355	35,0	377	32,8
≥50 ans	449	44,2	468	40,7
Situation familiale				
Vit en couple	807	79,5	771	67,0
Vit seul(e)	203	20,0	372	32,3
Données manquantes	5	0,5	8	0,7
PCS				
Agriculteurs	1	0,1	0	-
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	46	4,5	20	1,7
Cadres et professions intellectuelles supérieures	319	31,4	216	18,8
Professions intermédiaires	297	29,3	508	44,1
Employés	101	10,0	278	24,2
Ouvriers	177	17,4	37	3,2
Données manquantes	74	7,3	92	8,0
Changement d'activité professionnelle entre T2 et T3				
Aucun changement	835	82,3	950	82,5
Changement d'emploi ou reprise d'activité	69	6,8	70	6,1
Arrêt d'activité, dont :	95	9,4	104	9,0
retraite	36	37,9	34	32,7
chômage	34	35,8	30	28,8
arrêt de travail	13	13,7	15	14,4
arrêt volontaire d'activité	1	1,1	14	13,5
autres	11	11,6	11	10,6
Données manquantes	12	1,2	27	2,4

3.3 CONSÉQUENCES MATÉRIELLES, SOCIALES ET PROFESSIONNELLES

Cinq ans après, 51 % des hommes et 56 % des femmes se considèrent comme des victimes de la catastrophe industrielle. Concernant le retentissement de l'explosion sur l'état de santé, la vie personnelle, familiale et la vie professionnelle :

- 27 % des hommes et 29 % des femmes déclarent que l'explosion a changé leur état de santé ;

- 16 % des hommes et 19 % des femmes déclarent que l'explosion a changé leur vie personnelle et familiale ;
- 22 % des hommes et 21 % des femmes déclarent que l'explosion a changé leur vie professionnelle.

La proportion de volontaires répondants ayant demandé une reconnaissance officielle ou une indemnisation est de 20 % chez les hommes et 17 % chez les femmes (tableau 4).

Conséquences matérielles, sociales et professionnelles – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Avez-vous subi des dégâts matériels à votre domicile du fait de l'explosion ?				
Oui	265	26,1	419	36,4
Non	734	72,3	710	6,7
Données manquantes	16	1,6	22	1,9
Avez-vous déménagé suite à la catastrophe ?				
Oui	62	6,1	107	9,3
Non	910	89,7	973	84,5
Données manquantes	43	4,2	71	6,2

Conséquences matérielles, sociales et professionnelles – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Votre véhicule a-t-il subi des dégâts matériels du fait de l'explosion ?				
Oui	224	22,1	221	19,2
Non	707	69,7	829	72,0
Sans objet	52	5,1	65	5,7
Données manquantes	32	3,2	36	3,1
Vous considérez-vous victime de l'explosion ?				
Oui	517	50,9	649	56,4
Non	483	47,6	472	41,0
Données manquantes	15	1,5	30	2,6
L'explosion a-t-elle changé selon vous votre état de santé ?				
Oui	272	26,8	338	29,4
Non	680	67,0	720	62,6
Données manquantes	63	6,2	93	8,1
L'explosion a-t-elle changé selon vous votre vie personnelle et familiale ?				
Oui	163	16,1	216	18,8
Non	738	72,7	800	69,5
Données manquantes	114	11,2	135	11,7
L'explosion a-t-elle changé selon vous votre vie professionnelle ?				
Oui	226	22,3	237	20,6
Non	700	69,0	777	67,5
Données manquantes	89	8,8	137	11,9
Avez-vous demandé une reconnaissance officielle ou une indemnisation d'un handicap ou d'une invalidité résultant de l'explosion ?				
Oui	199	19,6	200	17,4
Non	799	78,7	922	80,1
Données manquantes	17	1,7	29	2,5

3.4 SANTÉ PERÇUE

3.4.1 Échelles de santé perçues

Les échelles de santé perçues ont été bien renseignées par les cohortistes. Il existe très peu de données manquantes pour la perception de l'état de santé général (9 hommes et 9 femmes), la perception de la fatigue physique (5 hommes et 6 femmes) et la perception de la fatigue nerveuse (9 hommes et 9 femmes).

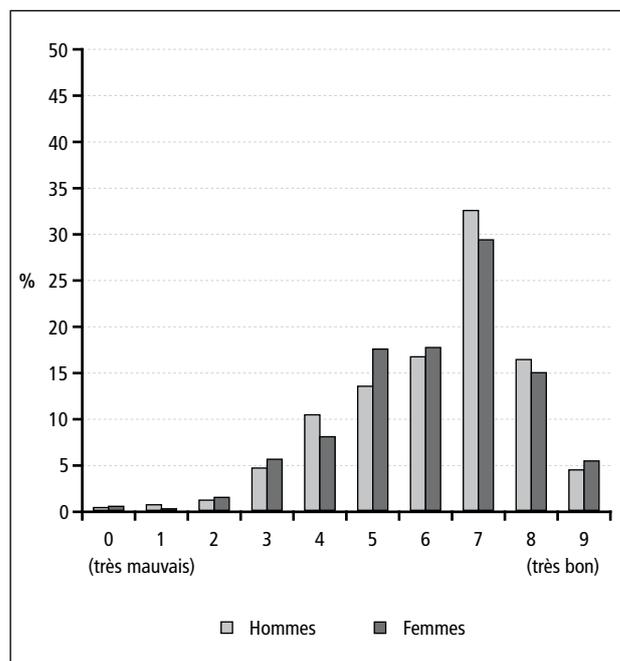
L'état de santé général est jugé plutôt bon chez les hommes comme chez les femmes. Le score moyen est de 6,2 chez les hommes comme chez les femmes (ET=1,6 et ET=1,7) (figure 3). La médiane est de 7 pour l'ensemble de la population (7 chez les hommes et 6 chez les femmes).

Le score moyen pour la perception de la fatigue physique est de 4,1 (ET=2,3) chez les hommes et 4,7 (ET=2,3) chez les femmes. Le score médian est de 5 (figure 4) pour l'ensemble de la population (4 chez les hommes et 5 chez les femmes).

Concernant la perception de la fatigue nerveuse, le score moyen est de 3,9 (ET=2,4) chez les hommes et 4,4 (ET=2,5) chez les femmes. Le score médian est de 4 pour l'ensemble de la population (4 chez les hommes et 5 chez les femmes) (figure 5).

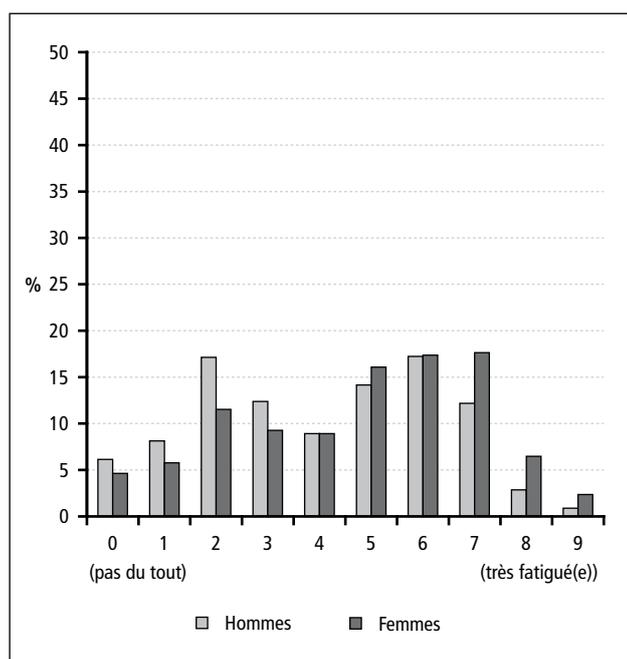
| FIGURE 3 |

Perception de l'état de santé général – T3



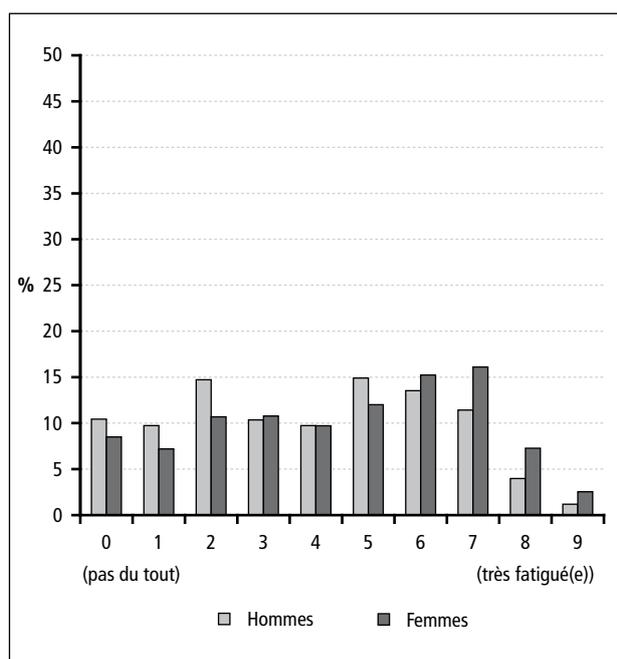
| FIGURE 4 |

Perception de la fatigue physique – T3



| FIGURE 5 |

Perception de la fatigue nerveuse – T3



3.4.2 Mal-être psychique

Le mal-être psychique a été évalué par le GHQ₂₈. Les données manquantes sur cet indicateur sont de l'ordre de 15 % (13 % chez les hommes et 17 % chez les femmes). Parmi les cohortistes répondants, la prévalence du mal-être psychique demeure élevée, autour de 47 %. Elle est de 40 % chez les hommes et de 54 % chez les femmes.

Le tableau 5 présente les résultats selon les caractéristiques sociodémographiques des répondants. Les prévalences de mal-être psychique les plus élevées s'observent parmi les catégories professionnelles des artisans, commerçants et chefs d'entreprises,

des employés et des ouvriers ainsi que chez les personnes vivant seules.

Comme à l'inclusion (année T1), les indicateurs d'exposition à la catastrophe sont largement associés au mal-être psychique chez les hommes cinq ans après l'explosion (tableau 6). Chez les femmes, les résultats sont plus mitigés. Ainsi, la distance par rapport au site "AZF" n'est plus associée au mal-être psychique. En revanche, l'impression d'avoir respiré des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer, les blessures physiques, les symptômes psychiques immédiats, l'atteinte d'un proche, les dégâts matériels au domicile et l'arrêt de travail sont toujours associés au mal-être psychique.

| TABLEAU 5 |

Prévalences de mal-être psychique selon les variables sociodémographiques – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classe d'âge			ns			ns
<30 ans	22	54,5		53	49,1	
30-40 ans	166	32,5		215	48,8	
40-50 ans	320	40,9		320	56,9	
≥50 ans	373	41,3		371	56,3	
PCS			**			**
Agriculteurs	0	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	36	44,4		16	68,7	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	283	31,4		181	51,4	
Professions intermédiaires	262	40,8		432	50,5	
Employés	88	48,9		229	61,6	
Ouvriers	150	47,3		29	75,9	
Situation familiale			*			*
En couple	702	37,9		650	52,1	
Vit seul(e)	175	48,0		304	59,2	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

Prévalences de mal-être psychique selon les indicateurs d'exposition chez les cohortistes – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Distance personnelle			***			ns
<1,7 km	266	48,1		247	58,3	
[1,7 km-3 km[	236	40,2		340	52,9	
[3 km-5 km[	217	29,9		195	56,9	
≥5 km	153	38,6		161	49,7	
Avoir vu des morts ou des blessés			***			ns
Oui	491	45,6		603	56,4	
Non	288	30,2		294	51,0	
Impression de respirer des toxiques ou d'avoir vu des bâtiments s'effondrer			***			*
Oui	529	44,2		717	56,5	
Non	251	30,3		187	48,1	
Participation aux opérations de secours			**			ns
Oui	153	49,7		178	53,4	
Non	524	36,6		600	53,8	
Blessures physiques			***			**
Oui	159	59,1		167	64,7	
Non	601	35,4		697	52,2	
Symptômes psychiques immédiats			***			**
Oui	452	47,8		641	57,7	
Non	303	27,4		240	47,9	
Atteinte d'un proche (blessé ou décédé)			***			**
Oui	155	52,3		176	64,2	
Non	586	35,7		684	51,5	
Dégâts matériels au domicile			ns			***
Oui	173	40,5		313	62,9	
Non	590	39,1		579	50,1	
Chômage technique ou délocalisation			**			ns
Oui	189	46,0		252	53,2	
Non	566	36,2		610	55,7	
Arrêt de travail			***			***
Oui	132	56,06		204	65,2	
Non	631	35,82		679	52,1	

N : dénominateur; ns=p non significatif; ***($p<0,001$), **($p<0,01$), *($p<0,05$).

3.5 TROUBLES NEUROPSYCHOLOGIQUES ET SENSORIELS

3.5.1 Troubles du sommeil et de la mémoire

La déclaration d'au moins un trouble du sommeil (difficultés à s'endormir et/ou réveils nocturnes) concerne près de 59 % des hommes et 68 % des femmes (tableau 7). Le trouble le plus souvent déclaré au

cours de l'année de suivi T3 est l'impossibilité de se rendormir après un réveil nocturne (46 % des hommes et 57 % des femmes). Quel que soit le trouble déclaré, les symptômes ont eu tendance à s'aggraver au cours de l'année précédant le remplissage du questionnaire.

Au cours de T3, 49 % des hommes et 54 % des femmes déclarent ressentir des problèmes de mémoire ; 26 % des hommes et 24 % des femmes déclarent que leur entourage leur a signalé un problème de mémoire.

Répartition des troubles du sommeil – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Avez-vous des difficultés à vous endormir ?				
Oui	315	31,0	436	37,9
Si oui, depuis les 12 derniers mois, que notez-vous ?				
- une amélioration	24	8,1	27	6,6
- une aggravation	159	53,7	208	50,9
- une stabilisation	113	38,2	174	42,5
Non	690	68,0	694	60,3
Données manquantes	10	1,0	21	1,8
Vous réveillez-vous la nuit sans pouvoir vous rendormir facilement ?				
Oui	466	45,9	659	57,3
Si oui, depuis les 12 derniers mois, que notez-vous ?				
- une amélioration	39	8,9	55	9,1
- une aggravation	241	55,0	294	48,8
- une stabilisation	158	36,1	254	42,1
Non	541	53,3	468	40,7
Données manquantes	8	0,8	24	2,1
Vous réveillez-vous très tôt le matin sans pouvoir vous rendormir ?				
Oui	417	41,1	504	43,8
Si oui, depuis les 12 derniers mois, que notez-vous ?				
- une amélioration	30	7,8	35	7,7
- une aggravation	224	58,5	225	49,6
- une stabilisation	129	33,7	194	42,7
Non	587	57,8	626	54,4
Données manquantes	11	1,1	21	1,8

3.5.2 Troubles auditifs

Les troubles auditifs (acouphènes, otalgies, hyperacousie) déclarés au cours de l'année de suivi T3 sont fréquents : environ 44 % des hommes et 48 % des femmes ont déclaré au moins un trouble auditif. Chez les hommes, les troubles auditifs les plus fréquents sont les acouphènes, l'hyperacousie puis les otalgies. Chez les femmes, l'hyperacousie devance les acouphènes. Lorsque ces symptômes étaient présents,

ils ont eu tendance à s'aggraver au cours des 12 derniers mois (tableau 8).

La prévalence des troubles auditifs est significativement associée à la distance personnelle quel que soit le trouble. Les prévalences les plus élevées sont retrouvées quand la distance personnelle est inférieure ou égale à 1,7 kilomètre. Au-delà de cette distance, les prévalences décroissent (tableau 9).

| TABLEAU 8 |

Répartition des troubles auditifs – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Ressentez-vous actuellement des sifflements ou des bourdonnements d'oreilles (acouphènes) ?				
Oui	327	32,2	319	27,7
Si oui depuis les 12 derniers mois, que notez-vous ?				
- une amélioration	19	5,9	17	5,6
- une aggravation	210	65,6	176	58,1
- une stabilisation	91	28,4	110	36,3
Non	666	65,6	789	68,6
Données manquantes	22	2,2	43	3,7
Ressentez-vous actuellement des douleurs localisées à l'oreille (otalgies) ?				
Oui	112	11,0	163	14,2
Si oui depuis les 12 derniers mois, que notez-vous ?				
- une amélioration	7	6,3	6	3,9
- une aggravation	68	60,7	80	51,6
- une stabilisation	37	33,0	69	44,5
Non	878	86,5	945	82,1
Données manquantes	25	2,5	43	3,7
Ressentez-vous actuellement une intolérance aux bruits, même les plus banals (hyperacousie) ?				
Oui	294	29,0	428	37,2
Si oui depuis les 12 derniers mois, que notez-vous ?				
- une amélioration	16	5,6	8	2,0
- une aggravation	166	58,3	215	53,0
- une stabilisation	103	36,1	183	45,1
Non	707	69,7	689	59,9
Données manquantes	14	1,4	34	3,0

| TABLEAU 9 |

Prévalences des troubles auditifs selon la distance personnelle – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Acouphènes			***			***
Distance personnelle						
<1,7 km	295	44,8		290	41,4	
[1,7 km-3 km[	275	34,2		398	26,9	
[3 km-5 km[	243	21,8		219	28,8	
≥5 km	172	25,6		185	14,1	
Otalgies			***			***
Distance personnelle						
<1,7 km	293	15,4		284	20,1	
[1,7 km-3 km[	277	13,4		398	15,6	
[3 km-5 km[	240	4,6		221	13,6	
≥5 km	171	9,9		189	6,4	
Hyperacousie			***			***
Distance personnelle						
<1,7 km	297	46,5		290	51,4	
[1,7 km-3 km[	281	28,5		398	34,7	
[3 km-5 km[	240	16,3		224	38,4	
≥5 km	174	19,0		189	25,4	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***($p<0,001$), **($p<0,01$), *($p<0,05$).

3.6 AUTRES PROBLÈMES DE SANTÉ DÉCLARÉS

3.6.1 Problèmes de santé dont les cohortistes souffrent ou ont souffert au cours des 12 derniers mois

Les affections ont été regroupées par appareil. Dans chaque groupe, l'existence d'au moins une affection touchant l'appareil concerné a été recherchée. Les groupes d'affections les plus fréquents chez les hommes comme chez les femmes sont respectivement (annexe 1, tableau 1) :

- les affections ostéo-articulaires (68% chez les hommes et 79% chez les femmes), en particulier les douleurs au bas du dos et lombalgies ;
- les affections cardio-vasculaires (36% et 51%). Les problèmes veineux et l'hypertension artérielle sont les affections les plus souvent déclarées ;
- les affections digestives (36% et 47%). Les crampes ou de brûlures d'estomac, les troubles du transit sont les affections les plus fréquentes ;
- les affections nerveuses et psychiques (27% et 44%). La déprime, l'anxiété ou le stress arrivent en tête des affections déclarées loin devant la dépression nerveuse.

Lorsque les problèmes de santé sont analysés par affections, celles qui sont le plus souvent déclarées sont :

- la douleur au bas du dos, lombalgie (41% chez les hommes et 45% chez les femmes) ;
- les douleurs articulaires ou musculaires (38% et 41%) ;
- la douleur au niveau du cou, cervicalgie (27% et 47%) ;
- la déprime, l'anxiété et le stress (28% et 43%) ;
- la migraine et les maux de têtes (22% et 39%).

Sur les 52 cas de cancers déclarés au cours des 12 derniers mois, les localisations les plus fréquentes sont le sein (20 cas), les tissus lymphoïdes (5 cas), le colon et le rectum (3 cas).

Par ailleurs, 8% des hommes et 4% des femmes ne déclarent aucun problème de santé au cours des 12 derniers mois.

3.6.2 Problèmes de santé nouveaux apparus au cours des 12 derniers mois

Les principaux problèmes de santé les plus souvent déclarés sont (annexe 1, tableau 2) :

- pour les hommes :
 - les douleurs articulaires ou musculaires (7%),
 - la déprime, l'anxiété, le stress (6%),
 - la douleur au bas du dos, lombalgie (5%),
 - la douleur au niveau du cou, cervicalgie (4%),
 - les crampes, acidités, brûlures, douleurs d'estomac (3%) ;
- pour les femmes :
 - les douleurs articulaires ou musculaires (9%),
 - la déprime, l'anxiété, le stress (6%),
 - les palpitations, impression que le cœur s'emballe (4%),
 - la douleur au niveau du cou, cervicalgie (4%),
 - les crampes, acidités, brûlures, douleurs d'estomac (4%).

Environ 64% des hommes et 53% des femmes n'ont déclaré aucune pathologie nouvelle au cours des 12 derniers mois.

3.6.3 Problèmes de santé, nouveaux ou non pour lesquels les cohortistes suivent un traitement

Les principaux problèmes de santé les plus souvent déclarés sont (annexe 1, tableau 3) :

- pour les hommes :
 - le cholestérol, l'hyperlipidémie, la triglycémie (8%),
 - l'hypertension artérielle (6%),
 - la douleur au bas du dos, lombalgie (5%),
 - la déprime, l'anxiété, le stress (5%),
 - les douleurs articulaires ou musculaires (4%) ;
- pour les femmes :
 - l'hyperthyroïdie, le goitre, l'hypothyroïdie (10%),
 - la déprime, l'anxiété, le stress (10%),
 - la migraine, les maux de têtes (5%),
 - les douleurs articulaires ou musculaires (5%),
 - la douleur au niveau du cou, cervicalgie (4%).

3.7 CONSOMMATION DE SOINS ET CONSOMMATION DE MÉDICAMENTS EN RELATION AVEC LA CATASTROPHE

Parmi les cohortistes répondants, près de 18% des hommes et 20% des femmes déclarent avoir consulté un médecin généraliste ou spécialiste au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" (tableau 10). Concernant la consommation de médicaments au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion, 12% des hommes et 16% des femmes en font état. Enfin, 9% des hommes et 16% des femmes déclarent avoir eu recours au moins une fois pendant les 12 derniers mois à d'autres types de thérapeutes (ostéopathe, chiropracteur, naturopathe...).

Le recours à un médecin (généraliste ou spécialiste) a été analysé en fonction des caractéristiques sociodémographiques et des indicateurs d'exposition (tableaux 11 et 12).

Chez les hommes, les prévalences de recours sont significativement plus importantes chez les personnes âgées de 50 ans ou plus (24%) et dans certaines catégories socioprofessionnelles, notamment les ouvriers (27%), les professions intermédiaires (19%) et les employés (19%). Chez les femmes, on retrouve les catégories artisanes commerçantes ou chefs d'entreprise (37%), les ouvrières (32%) et les employées (24%).

Concernant les indicateurs d'exposition à la catastrophe (tableau 12), ils sont tous significativement associés au recours à un médecin (à l'exception de l'indicateur "dégâts matériels au domicile" chez les hommes).

L'analyse de la consommation de médicaments selon les caractéristiques sociodémographiques montre que la prévalence de consommation de médicaments augmente avec l'âge chez les hommes comme chez les femmes (tableau 13). Les prévalences de consommation sont plus élevées dans certaines catégories comme les ouvriers (17%), les professions intermédiaires (15%) et les employés (12%) chez les hommes. Chez les femmes, on retrouve les catégories artisanes, commerçantes ou chefs d'entreprise (40%), les ouvrières (29%) et les employées (19%). Par ailleurs, les femmes vivant seules consomment davantage de médicaments que celles vivant en couple (24% vs 13%).

À l'exception de l'indicateur "dégâts matériels au domicile" chez les hommes, la consommation de médicaments à cause de l'explosion est associée à tous les autres indicateurs d'exposition, qu'il s'agisse de l'exposition immédiate ou de l'impact différé (tableau 14).

Le recours aux autres thérapeutes (ostéopathe, chiropracteur, naturopathe...) a été analysé en fonction des caractéristiques sociodémographiques et des indicateurs d'exposition. Tous les facteurs sont associés au recours à ces types de thérapeute excepté l'âge chez les hommes et les femmes, la situation familiale chez les hommes ainsi que la participation aux opérations de secours chez les femmes (annexe 1, tableaux 4 et 5).

| TABLEAU 10 |

Consommation de soins et de médicaments au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Au cours des 12 derniers mois, à cause de l'explosion de l'usine "AZF" :				
Avez-vous eu recours à un médecin généraliste ou spécialiste ?				
Oui	178	17,5	233	20,2
Non	832	82,0	897	77,9
Données manquantes	5	0,5	21	1,8
Avez-vous consommé des médicaments ?				
Oui	123	12,1	185	16,1
Non	870	85,7	923	80,2
Données manquantes	22	2,2	43	3,7
Avez-vous eu recours au moins une fois à d'autres types de médecines ?				
Oui	95	9,4	180	15,6
Non	892	87,9	938	81,5
Données manquantes	28	2,8	33	2,9

| TABLEAU 11 |

Prévalences du recours à un médecin généraliste ou spécialiste au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les variables sociodémographiques chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			***			ns
<30 ans	27	14,8		64	17,2	
[30-40 ans[	182	6,0		239	17,2	
[40-50 ans[	355	16,3		374	19,8	
≥50 ans	446	23,5		453	23,6	
PCS			***			**
Agriculteurs	1	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	46	15,2		19	36,8	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	317	8,9		214	12,6	
Professions intermédiaires	295	19,0		501	20,0	
Employés	101	18,8		272	24,3	
Ouvriers	177	27,1		37	32,4	
Situation familiale			ns			***
En couple	802	18,1		760	16,7	
Vit seul(e)	203	15,3		362	28,5	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

| TABLEAU 12 |

Prévalences du recours à un médecin généraliste ou spécialiste au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les indicateurs d'exposition chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Distance personnelle			***			***
<1,7 km	298	31,2		296	38,5	
[1,7 km et 3 km[	282	14,9		404	16,3	
[3 km et 5 km[	244	8,6		222	18,0	
≥5 km	176	11,4		191	6,3	
Avoir vu des morts ou des blessés			***			***
Oui	571	22,4		704	26,4	
Non	321	9,7		344	7,9	
Impression de respirer des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer			***			***
Oui	619	21,3		840	23,6	
Non	273	9,9		215	7,9	
Participation aux opérations de secours			***			*
Oui	181	26,5		210	24,8	
Non	587	13,5		702	17,4	
Blessures physiques			***			***
Oui	190	41,6		199	43,7	
Non	671	10,7		813	14,3	
Symptômes psychiques immédiats			***			***
Oui	527	24,5		755	25,4	
Non	329	5,8		281	6,8	
Atteinte d'un proche (blessé ou décédé)			***			***
Oui	179	26,8		216	30,1	
Non	665	14,9		787	17,2	
Dégâts matériels au domicile			ns			***
Oui	202	16,8		364	28,9	
Non	672	17,3		681	15,7	
Chômage technique ou délocalisation			***			**
Oui	216	31,9		287	26,5	
Non	649	12,3		720	16,9	
Arrêt de travail			***			***
Oui	147	37,4		244	44,3	
Non	720	12,8		790	13,0	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***($p<0,001$), **($p<0,01$), *($p<0,05$).

| TABLEAU 13 |

Prévalences de la consommation de médicaments au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les variables sociodémographiques chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			*			***
<30 ans	26	7,7		64	7,8	
[30-40 ans[	180	6,1		233	9,9	
[40-50 ans[	349	13,8		370	17,0	
≥50 ans	438	14,2		441	21,3	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***($p<0,001$), **($p<0,01$), *($p<0,05$).

| TABLEAU 13 (SUITE) |

Prévalences de la consommation de médicaments au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les variables sociodémographiques chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
PCS			***			***
Agriculteurs	1	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	46	10,9		20	40,0	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	314	4,8		207	7,3	
Professions intermédiaires	288	14,9		492	16,3	
Employés	99	12,1		268	19,4	
Ouvriers	171	17,5		34	29,4	
Situation familiale			ns			***
En couple	791	12,3		747	13,1	
Vit seul(e)	197	12,7		353	23,8	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

| TABLEAU 14 |

Prévalences de la consommation de médicaments au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les indicateurs d'exposition chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Distance personnelle			***			***
<1,7 km	292	24,7		289	31,5	
[1,7 km et 3 km[	280	7,1		395	13,9	
[3 km et 5 km[	240	7,1		216	13,4	
≥5 km	173	6,9		192	4,2	
Avoir vu des morts ou des blessés			***			***
Oui	558	16,1		688	21,7	
Non	319	6,6		341	7,0	
Impression de respirer des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer			**			***
Oui	607	15,0		822	19,5	
Non	270	7,0		214	6,1	
Participation aux opérations de secours			**			*
Oui	177	17,5		209	20,1	
Non	578	10,2		683	14,1	
Blessures physiques			***			***
Oui	187	32,1		190	35,3	
Non	659	7,1		798	12,0	
Symptômes psychiques immédiats			***			***
Oui	518	18,2		737	20,2	
Non	324	3,4		275	6,6	
Atteinte d'un proche (blessé ou décédé)			***			*
Oui	178	20,2		214	21,5	
Non	651	9,8		769	14,7	
Dégâts matériels au domicile			ns			***
Oui	200	13,0		359	24,0	
Non	658	11,7		664	12,5	
Chômage technique ou délocalisation			***			***
Oui	214	25,7		280	23,2	
Non	636	7,2		703	12,7	
Arrêt de travail			***			***
Oui	146	31,5		235	40,9	
Non	705	7,8		776	9,2	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

3.8 CONSOMMATION D'ALCOOL

Environ 87 % des hommes et 74 % des femmes déclarent avoir consommé de l'alcool durant la semaine précédant le remplissage de l'autoquestionnaire. Les consommateurs d'alcool sont le plus souvent de "petits buveurs" d'alcool (50 % chez les hommes et 43 % chez les femmes), les "gros buveurs" concernent 7 % des hommes et 5 % des femmes (tableau 15). Les types d'alcool le plus souvent consommés sont le vin, l'apéritif ou un digestif (annexe 1, tableau 6).

| TABLEAU 15 |

Types de consommateurs d'alcool – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Abstinent	119	11,7	272	23,6
Petit buveur	511	50,3	498	43,3
Au moins petit buveur ^a	122	12,0	100	8,7
Moyen buveur	161	15,9	188	16,3
Au moins moyen buveur ^a	24	2,4	10	0,9
Gros buveur	69	6,8	55	4,8
Données manquantes	9	0,9	28	2,4

^a Quelques personnes n'ont pas répondu à toutes les questions sur la consommation d'alcool. Elles ont été classées dans une catégorie minimale "au moins petit buveur" et "au moins moyen buveur".

L'estimation de la prévalence de travailleurs ayant des consommations d'alcool à risque définies selon le questionnaire DETA-CAGE [11] est de 10 % (12 % chez les hommes et 8 % chez les femmes). En termes de quantité d'alcool consommée, ces consommateurs à risque sont le plus souvent des "gros buveurs" ou des "moyens buveurs". En analyse bivariée, la consommation d'alcool à risque est liée à l'âge chez les hommes : les moins de 30 ans sont plus fréquemment des consommateurs d'alcool à risque que les autres classes d'âge.

Concernant la situation familiale, il existe une association avec la consommation d'alcool à risque chez les hommes : ceux qui vivent seuls sont plus souvent consommateurs d'alcool à risque que ceux qui vivent en couple. Chez les femmes, on retrouve cette tendance mais l'association n'est pas significative. On constate un lien entre PCS et consommation d'alcool à risque uniquement chez les femmes, les prévalences étant plus élevées dans certaines catégories comme les cadres et professions intellectuelles supérieures ; les ouvrières et les artisanes, commerçantes, chefs d'entreprises (tableau 16).

La consommation d'alcool n'est pas liée aux indicateurs d'exposition chez les hommes. Le seul lien significatif apparaît pour les femmes avec l'existence d'un épisode de chômage technique ou d'une délocalisation du lieu de travail (tableau 17).

| TABLEAU 16 |

Prévalences de la consommation d'alcool à risque selon les caractéristiques sociodémographiques chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			**			ns
<30 ans	27	33,3		65	3,1	
[30-40 ans[	184	11,4		241	7,1	
[40-50 ans[	355	11,6		377	9,8	
≥50 ans	449	11,1		468	7,1	
Situation familiale			*			ns
En couple	807	10,7		771	7,3	
Vit seul(e)	203	16,3		372	8,6	
PCS			ns			*
Agriculteurs	1	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	46	19,6		20	10,0	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	319	12,2		216	11,6	
Professions intermédiaires	297	11,8		508	7,7	
Employés	101	8,9		278	4,3	
Ouvriers	177	10,7		37	10,8	

N : dénominateur ; ns=p non significatif ; ***($p<0,001$), **($p<0,01$), *($p<0,05$).

Prévalences de la consommation d'alcool à risque selon les indicateurs d'exposition chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Distance personnelle			ns			ns
<1,7 km	299	12,7		301	9,3	
[1,7 km et 3 km[	284	12,3		409	5,9	
[3 km et 5 km[	245	11,0		230	9,6	
≥5 km	177	11,3		194	7,2	
Avoir vu des morts ou des blessés			ns			ns
Oui	573	12,9		716	7,7	
Non	323	10,2		352	8,8	
Impression de respirer des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer			ns			ns
Oui	621	12,6		858	7,9	
Non	275	9,8		217	8,3	
Participation aux opérations de secours			ns			ns
Oui	182	12,6		214	8,4	
Non	589	11,4		712	6,9	
Blessures physiques			ns			ns
Oui	190	11,6		203	8,4	
Non	674	12,3		824	7,9	
Symptômes psychiques immédiats			ns			ns
Oui	529	12,7		768	7,9	
Non	331	10,3		284	7,8	
Atteinte d'un proche (blessé ou décédé)			ns			ns
Oui	180	14,4		219	8,2	
Non	668	11,1		801	7,9	
Dégâts matériels au domicile			ns			ns
Oui	202	10,9		371	8,9	
Non	675	12,3		692	7,4	
Chômage technique ou délocalisation			ns			*
Oui	216	10,2		294	10,9	
Non	652	12,1		726	6,8	
Arrêt de travail			ns			ns
Oui	148	14,9		250	10,0	
Non	722	11,2		800	7,4	

N : dénominateur ; ns=p non significatif ; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

3.9 CONSOMMATION DE TABAC

Chez les travailleurs, un homme sur cinq et une femme sur quatre déclarent fumer au moins une cigarette, une pipe ou un cigare par jour. Les consommateurs de tabac sont en majorité des petits fumeurs ou des moyens fumeurs (tableau 18).

Concernant le type de tabac consommé, chez les hommes, la plupart des fumeurs consomment des cigarettes (82 %) et des cigarillos (11 %) ; chez les femmes, on retrouve en majorité la cigarette (98 %). Par ailleurs, peu de personnes consomment plusieurs types de tabac à la fois (annexe 1, tableau 7).

En analyse bivariée, chez les hommes, l'association entre la consommation de tabac et l'âge est à la limite de la signification (p=0,052). Il existe une association entre le tabagisme et la catégorie sociale, les prévalences étant plus élevées dans certaines catégories

comme les employés, ouvriers et artisans. On trouve également une association entre le tabagisme et la situation familiale : les cohortistes vivant seuls sont plus souvent consommateurs de tabac que ceux qui vivent en couple. Chez les femmes, la consommation de tabac est liée à l'âge : la classe d'âge 30-49 ans consomme davantage que les autres classes. Il n'existe pas de différence significative des prévalences de consommation de tabac selon la catégorie sociale. Les personnes vivant seules sont plus souvent consommatrices de tabac (annexe 1, tableau 8).

En ce qui concerne les indicateurs d'exposition, le tabagisme est lié à plusieurs de ces indicateurs chez les hommes : la proximité du lieu de l'explosion, avoir eu l'impression de respirer des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer, la participation aux opérations de secours, les symptômes psychiques immédiats et l'atteinte d'un proche. Chez les femmes, la consommation de tabac n'est pas significativement associée aux indicateurs d'exposition (annexe 1, tableau 9).

| TABLEAU 18 |

Consommation de tabac – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Êtes-vous actuellement fumeur ?				
Non fumeur	804	79,2	845	73,4
Petit fumeur	94	9,3	191	16,6
Moyen fumeur	83	8,2	84	7,3
Gros fumeur	19	1,9	11	1,0
Quantité non précisée	1	0,1	1	0,1
Données manquantes	14	1,4	19	1,7

3.10 ÉCHELLES DE SATISFACTION

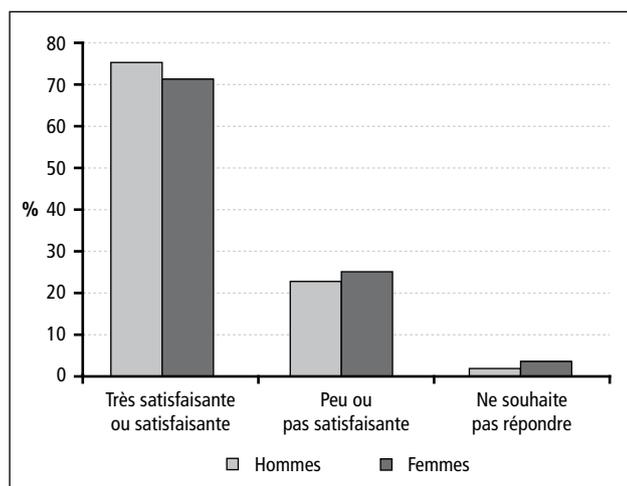
3.10.1 Satisfaction relative à la vie sociale

Il existe peu de données manquantes (13 chez les hommes et 18 chez les femmes). Parmi les répondants (figure 6), 19 hommes et 41 femmes ne souhaitent pas répondre à cette question. Les cohortistes sont majoritairement satisfaits de leur vie sociale (74 % chez les hommes et 70 % chez les femmes).

Concernant la prévalence de l'insatisfaction relative à la vie sociale (peu ou pas satisfait), il n'y a pas de différence significative selon l'âge (tableau 19). Les différences sont plus nettes avec la PCS, l'insatisfaction étant plus importante dans la catégorie des ouvriers chez les hommes et dans celle des artisans, commerçants et chefs d'entreprise chez les femmes.

| FIGURE 6 |

Répartition des réponses sur la satisfaction relative à la vie sociale chez les répondants – T3



| TABLEAU 19 |

Prévalences de l'insatisfaction "peu ou pas satisfaisant" relative à la vie sociale chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge						
<30 ans	26	26,9	ns	63	20,6	ns
[30-40 ans[	184	21,2		238	20,6	
[40-50 ans[	245	22,6		365	28,8	
≥50 ans	428	24,3		426	27,5	
PCS						
Agriculteurs	1	0	*	0	-	***
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	43	23,3		17	47,1	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	314	20,4		211	23,2	
Professions intermédiaires	290	21,0		491	21,2	
Employés	95	21,1		259	32,4	
Ouvriers	168	32,7		32	37,5	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***($p < 0,001$), **($p < 0,01$), *($p < 0,05$).

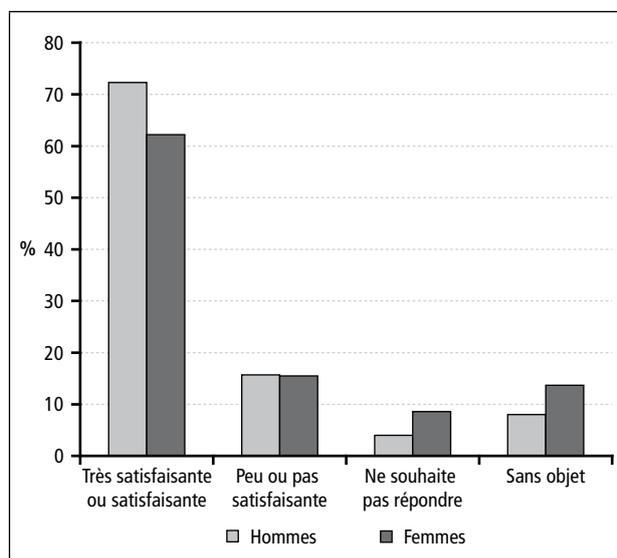
3.10.2 Satisfaction relative à la vie de couple

Les données manquantes concernent 12 hommes et 64 femmes. Parmi les répondants (figure 7), près de 8 % des hommes et 14 % des femmes considèrent cette question sans objet. Environ 72 % des hommes et 62 % des femmes se déclarent satisfaits de leur vie de couple.

La prévalence d'insatisfaction relative à la vie de couple est plus importante chez les hommes âgés de 50 ans ou plus (tableau 20). Chez les femmes, il n'existe pas de différence significative selon l'âge. Il n'y a pas de différence selon la catégorie sociale pour les deux sexes.

| FIGURE 7 |

Répartition des réponses sur la satisfaction relative à la vie de couple chez les répondants – T3



Prévalences de l'insatisfaction "peu ou pas satisfaisant" relative à la vie de couple chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			*			ns
<30 ans	22	13,6		57	17,5	
[30-40 ans[	154	10,4		188	16,0	
[40-50 ans[	322	17,7		287	20,2	
≥50 ans	385	21,3		312	22,4	
PCS			ns			ns
Agriculteurs	1	0		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	37	18,9		13	30,8	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	291	17,9		170	17,7	
Professions intermédiaires	255	19,6		384	17,5	
Employés	85	17,7		195	23,6	
Ouvriers	148	16,2		26	26,9	

N : dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

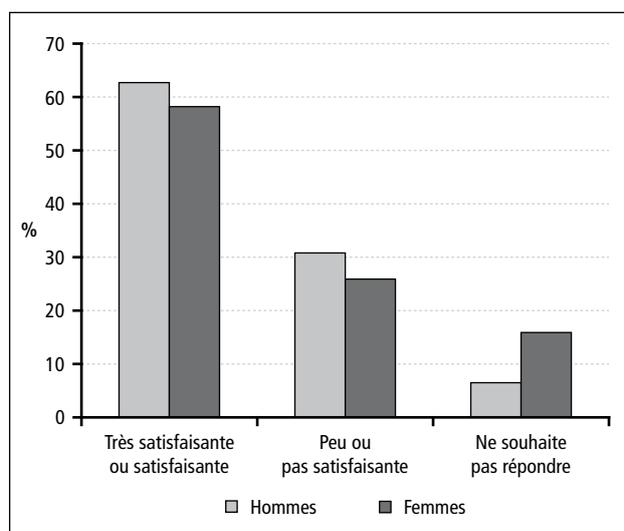
3.10.3 Satisfaction relative à la vie sexuelle

Cette question n'a pas été remplie par 12 hommes et 48 femmes. Parmi les répondants (figure 8), près de 7 % des hommes et 16 % des femmes déclarent qu'ils ne souhaitent pas répondre à cette question. Au total, 63 % des hommes et 58 % des femmes se déclarent satisfaits de leur vie sexuelle.

Chez les hommes, l'insatisfaction relative à la vie sexuelle diffère uniquement selon l'âge, les prévalences les plus élevées étant retrouvées chez les personnes âgées de plus de 50 ans (tableau 21). Chez les femmes, on n'observe pas de différence significative selon l'âge ou la catégorie sociale.

| FIGURE 8 |

Répartition des réponses sur la satisfaction relative à la vie sexuelle chez les répondants – T3



| TABLEAU 21 |

Prévalences de l'insatisfaction "peu ou pas satisfaisant" relative à la vie sexuelle chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			*			ns
<30 ans	25	32,0		58	25,9	
[30-40 ans[	178	30,3		219	30,6	
[40-50 ans[	328	28,4		312	27,9	
≥50 ans	407	37,8		339	34,5	
PCS			ns			ns
Agriculteurs	1	0		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	42	42,9		15	33,3	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	304	32,9		187	28,9	
Professions intermédiaires	276	34,1		424	28,3	
Employés	92	31,5		213	32,4	
Ouvriers	156	32,7		30	53,3	

N : dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

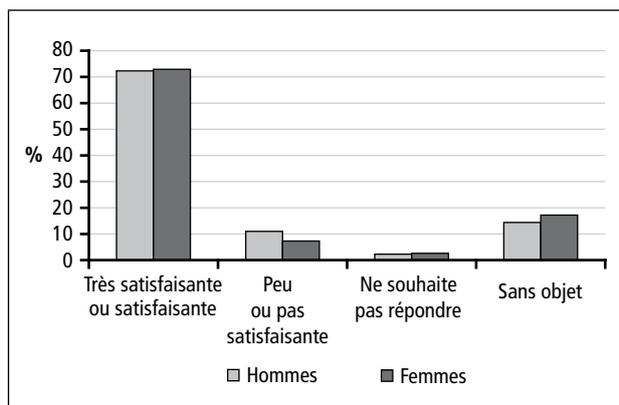
3.10.4 Satisfaction relative aux relations avec les enfants

Au cours de T3, 29 hommes et 80 femmes n'ont pas répondu à cette question. Parmi les répondants (figure 9), environ 2 % des hommes et 3 % des femmes ont déclaré ne pas souhaiter répondre à cette question. Environ 72 % des hommes et 73 % des femmes déclarent satisfaisantes les relations avec leurs enfants.

Il n'existe pas de différence de prévalence de l'insatisfaction relative aux relations avec les enfants selon l'âge et la catégorie sociale chez les hommes comme chez les femmes (tableau 22).

| FIGURE 9 |

Répartition des réponses sur la satisfaction relative aux relations avec les enfants chez les répondants – T3



| TABLEAU 22 |

Prévalences de l'insatisfaction "peu ou pas satisfaisant" relative aux relations avec les enfants chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			ns			ns
<30 ans	5	20,0		24	0	
[30-40 ans[	114	8,8		149	4,7	
[40-50 ans[	302	19,9		301	11,0	
≥50 ans	400	14,5		385	9,9	
PCS			ns			ns
Agriculteurs	0	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	38	10,5		14	7,1	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	275	12,4		158	7,0	
Professions intermédiaires	237	12,2		386	6,5	
Employés	72	15,3		211	10,9	
Ouvriers	137	14,6		25	20,0	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***($p < 0,001$), **($p < 0,01$), *($p < 0,05$).

3.10.5 Événements de vie

Parmi les travailleurs répondants, 42 % des hommes et 33 % des femmes ne déclarent aucun événement de vie au cours des 12 derniers mois.

Chez les hommes qui ont déclaré au moins un événement de vie, les plus fréquemment déclarés sont (annexe 1, tableau 10):

- les difficultés professionnelles particulières (23 %);
- le décès d'un proche (22 %);
- la maladie, le handicap ou l'accident grave d'un proche (15 %);

- les difficultés financières particulières (12 %);
- la séparation ou le divorce d'un proche (7 %).

Chez les femmes qui ont déclaré au moins un événement, on retrouve:

- les difficultés professionnelles particulières (25 %);
- le décès d'un proche (24 %);
- la maladie, le handicap ou l'accident grave d'un proche (23 %);
- les difficultés financières particulières (18 %);
- la séparation ou le divorce d'un proche (7 %).

4. Synthèse et conclusion

Les résultats présentés dans ce rapport concernent l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3) de la cohorte qui est prévue pour une durée de cinq ans. Comme chaque année, les autoquestionnaires ont été adressés à l'ensemble des personnes éligibles, soit 2 996 personnes à l'année T3. Nous avons recueilli au total 2 275 questionnaires. Le taux de participation à l'année T3 est de 79 % comparé aux 76 % de l'année T2 ce qui illustre l'adhésion des cohortistes au suivi longitudinal. Au cours de l'année de suivi T3, 10 cohortistes ont exercé leur droit de retrait, 41 autres n'ont jamais reçu le questionnaire en raison de problèmes sur leur coordonnées postales et 653 (dont 610 travailleurs) n'ont pas répondu malgré l'envoi d'une lettre de relance accompagnée d'un questionnaire et d'une enveloppe T de retour. La classe d'âge la plus représentée chez les travailleurs non répondants à T3 est celle de 40 à 50 ans (38 % chez les hommes et 37 % chez les femmes) et la catégorie sociale, celle des professions intermédiaires (28 % chez les hommes et 37 % chez les femmes). Les non-répondants à l'année T3 sont moins âgés que les répondants.

L'évaluation de la santé mentale par le GHQ₂₈ montre une prévalence de 47 % de mal-être psychique chez les répondants (40 % chez les hommes et 54 % chez les femmes). Cette prévalence est stable puisqu'elle était également de 47 % à l'inclusion (deux ans auparavant). Les prévalences les plus élevées sont retrouvées chez les artisans, commerçants et chefs d'entreprises (44 % chez les hommes et 69 % chez les femmes), les employés (49 % et 62 %) et les ouvriers (47 % et 76 %). Ce mal-être psychique est associé aux indicateurs d'exposition à la catastrophe plus particulièrement chez les hommes. Les résultats sont moins constants chez les femmes. À ce stade du suivi, aucune conclusion sur la causalité ne peut être tirée. Ces résultats doivent être confirmés par l'analyse fine du suivi de toute la cohorte.

Les troubles auditifs déclarés montrent la persistance des acouphènes (32 % chez les hommes et 28 % chez les femmes) et de l'hyperacousie (29 % et 37 %). Ces proportions sont stables par rapport à celles de T2. Ces symptômes, lorsqu'ils sont déclarés, ont eu tendance à s'aggraver au cours des 12 derniers mois.

Le recours aux soins déclaré à cause de l'explosion de l'usine "AZF" au cours des 12 derniers mois montre que 18 % des hommes et 20 % des femmes ont déclaré avoir consulté un médecin et que 12 % des hommes et 16 % des femmes ont dit avoir consommé des médicaments. Ce recours aux soins est quasi systématiquement associé aux indicateurs d'exposition à la catastrophe. Dans une enquête réalisée auprès de la population générale toulousaine [10], le recours au médecin généraliste dans le mois suivant l'explosion était de 15 % chez les hommes et 24 % chez les femmes en zone proche.

Les résultats de l'année de suivi T3 vont dans le même sens que ceux des années T2 et T1 dans les domaines de la santé mentale, auditive et de la consommation de soins. La cohorte santé "AZF" présente plusieurs atouts : l'utilisation d'indicateurs d'exposition à la catastrophe élaborés à partir de données recueillies lors de l'enquête transversale ce qui a permis de caractériser l'exposition de façon indépendante du recueil des données de santé ; la qualité de remplissage du questionnaire avec un faible nombre de données manquantes ; la bonne adhésion au suivi longitudinal avec une stabilisation des taux de réponse en T3. Bien que les résultats de l'année de suivi T3 doivent être interprétés avec précaution, les niveaux de prévalence de plusieurs indicateurs de santé mentale (GHQ₂₈, santé perçue) et auditive (troubles auditifs) restent élevés, ce qui laisse supposer l'existence d'un impact de la catastrophe industrielle cinq années après. Cependant, l'ampleur et la persistance des conséquences à moyen terme ne pourront être évaluées qu'à la fin du suivi longitudinal.

Références bibliographiques

- [1] Corrao G, Lepore AR, Rapone C, Miccoli C, Di Orio F. Reproducibility of an alcohol questionnaire for a case-control study on chronic liver diseases. *Epidemiol Prev* 1991;13:45-9.
- [2] Diène E, Agrinier N, Santin G, Cohidon C, Schwoebel V. Conséquences sanitaires de l'explosion survenue à l'usine "AZF" le 21 septembre 2001 : rapport final sur les conséquences à un an dans la population des travailleurs et des sauveteurs de l'agglomération toulousaine. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, juin 2007, 72 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr
- [3] Diène E, Cohidon C, Carton M. Conséquences sanitaires de l'explosion survenue à l'usine "AZF" le 21 septembre 2001 : rapport sur la phase d'inclusion de la cohorte des travailleurs de l'agglomération toulousaine (cohorte santé "AZF"). Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, juin 2007, 84 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr
- [4] Diène E, Cohidon C, Carton M, Fouquet A. Cohorte des travailleurs de l'agglomération toulousaine – Cohorte santé "AZF". Principaux résultats de l'année de suivi mai 2004-avril 2005 (année T2). Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, janvier 2009, 38 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr
- [5] Direction de la recherche des études et de l'évaluation et des statistiques (Drees). État de santé de la population en France, rapport 2007.
- [6] Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. *JAMA* 1984;252:1905-7.
- [7] Fiellin DA, Reid MC, O'Connor PG. Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Arch Intern Med* 2000; 160:1977-89.
- [8] Goldberg M, Leclerc A, Bonenfant S, Chastang JF, Schmaus A, Kaniewski N, Zins M. Cohort profile: the GAZEL Cohort Study. *Int J Epid* 2007;36:32-9.
- [9] Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med* 1979;9:139-45.
- [10] Rivière S, Lapierre-Duval K, Albessard A, Gardette V, Guinard A, Schwoebel V. Conséquences sanitaires de l'explosion survenue à l'usine "AZF" le 21 septembre 2001 : rapport final sur les conséquences sanitaires dans la population toulousaine. Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, octobre 2006, 110 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr
- [11] Rueff B. Dépistage des malades alcooliques par l'autoquestionnaire Deta. *La Presse médicale* 1989;18:1654-6.
- [12] Zins M. Déterminants socioprofessionnels de la consommation de boissons alcoolisées des volontaires de la cohorte Gazel, Expertise collective. Paris: Ed Inserm, 2003.

Annexe 1 – Tableaux

| TABLEAU 1 |

Problèmes de santé dont les cohortistes souffrent ou ont souffert au cours des 12 derniers mois – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Affections respiratoires				
Infections respiratoires répétées	128	12,6	183	15,9
Bronchite chronique	48	4,7	52	4,5
Asthme	30	3,0	59	5,1
Gêne respiratoire dans vos activités quotidiennes	94	9,3	109	9,5
Au moins une affection respiratoire	242	23,8	306	26,6
Affections cardio-vasculaires				
Hypertension artérielle	112	11,0	99	8,6
Angine de poitrine	10	1,0	5	0,4
Infarctus du myocarde	7	0,7	1	0,1
Embolie pulmonaire	0	-	2	0,2
Accident vasculaire cérébral	5	0,5	5	0,4
Palpitations ou impression que le cœur s'emballe ou a des ratés	99	9,8	256	22,2
Artérites des membres inférieurs	11	1,1	12	1,0
Phlébite	5	0,5	8	0,7
Varices, ulcère des jambes	41	4,0	73	6,3
Hémorroïdes	165	16,3	198	17,2
Troubles circulatoires veineux	51	5,0	281	24,4
Au moins une affection cardio-vasculaire	367	36,2	589	51,2
Affections des os et des articulations				
Sciatique	139	13,7	185	16,1
Douleur au bas du dos, lombalgie	418	41,2	517	44,9
Douleur au niveau du milieu du dos	172	16,9	279	24,2
Douleur au niveau du cou, cervicalgie	276	27,2	537	46,7
Douleurs articulaires ou musculaires (genoux, hanche, épaules, coudes)	389	38,3	473	41,1
Syndrome du canal carpien	46	4,5	99	8,6
Arthrose, rhumatisme	126	12,4	245	21,3
Polyarthrite rhumatoïde	10	1,0	13	1,1
Au moins une affection ostéo-articulaire	694	68,4	914	79,4
Maladies endocriniennes ou métaboliques				
Hyperthyroïdie, goitre, hypothyroïdie	23	2,3	187	16,2
Diabète	27	2,7	14	1,2
Goutte et complications	7	0,7	3	0,3
Cholestérol, hyperlipidémie, triglycémie	223	22,0	150	13,0
Au moins une maladie endocrinienne ou métabolique	257	25,3	323	28,1
Maladies de la peau				
Eczéma ou autre allergie cutanée	129	12,7	193	16,8
Psoriasis	71	7,0	55	4,8
Au moins une maladie de peau	190	18,7	232	20,2
Affections digestives				
Ulcère estomac, duodénum	25	2,5	27	2,3
Crampes, acidité, brûlures, douleurs d'estomac	232	22,9	294	25,5
Reflux, hernie hiatale, œsophagite	9	0,9	110	9,6
Troubles chroniques du transit intestinal	109	10,7	283	24,6
Calculs de la vésicule biliaire	6	0,6	18	1,6

Problèmes de santé dont les cohortistes souffrent ou ont souffert au cours des 12 derniers mois – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Maladies du foie (hépatite, stéatose, cirrhose...)	19	1,9	14	1,2
Troubles persistants de la dentition ou des gencives	51	5,0	109	9,5
Au moins une affection digestive	363	35,8	543	47,2
Affections urinaires et génitales				
Coliques néphrétiques et calculs urinaires	22	2,2	18	1,6
Infections urinaires répétées	7	0,7	58	5,0
Troubles urinaires persistants (gêne pour uriner, obligation de se lever la nuit plusieurs fois pour uriner)	49	4,8	32	2,8
Perte involontaire d'urine	15	1,5	121	10,5
Maladie de la prostate	30	3,0	0	-
Maladie du sein	0	-	45	3,9
Maladie de l'utérus, des ovaires, des trompes	0	-	46	4,0
Troubles liés à la ménopause	0	-	184	16,0
Au moins une affection uro-génitale	103	10,1	381	33,1
Affections oculaires				
Glaucome, hypertension oculaire	26	2,6	27	2,3
Cataracte	8	0,8	9	0,8
Décollement de la rétine	3	0,3	3	0,3
Œil sec, syndrome de Goujerot-Sjögren	14	1,4	45	3,9
Au moins une affection oculaire	48	4,7	82	7,1
Affections nerveuses et psychiques				
Dépression nerveuse	25	2,5	71	6,2
Déprime, anxiété, stress	285	28,1	490	42,6
Au moins une affection nerveuse ou psychique	290	28,6	512	44,5
Cancer	17	1,7	35	44,5
Autres problèmes de santé				
Anémie	5	0,5	40	3,5
Migraines, maux de têtes	222	21,9	443	38,5
Maladie de Parkinson	1	0,1	0	-
Vertiges, troubles de l'équilibre	86	8,5	188	16,3

Problèmes de santé nouveaux apparus au cours des 12 derniers mois – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Affections respiratoires				
Infections respiratoires répétées	9	0,9	20	1,7
Bronchite chronique	3	0,3	9	0,8
Asthme	1	0,1	7	0,6
Gêne respiratoire dans vos activités quotidiennes	18	1,8	20	1,7
Au moins une affection respiratoire	27	2,7	48	4,2
Affections cardio-vasculaires				
Hypertension artérielle	13	1,3	28	2,4
Angine de poitrine	1	0,1	0	-
Infarctus du myocarde	0	-	0	-
Embolie pulmonaire	0	-	1	0,1
Accident vasculaire cérébral	1	0,1	0	-
Palpitations ou impression que le cœur s'emballe ou a des ratés	21	2,1	50	4,3

Problèmes de santé nouveaux apparus au cours des 12 derniers mois – T3

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Artérites des membres inférieurs	1	0,1	1	0,1
Phlébite	2	0,2	4	0,3
Varices, ulcère des jambes	3	0,3	6	0,5
Hémorroïdes	19	1,9	19	1,7
Troubles circulatoires veineux	3	0,3	15	1,3
Au moins une affection cardio-vasculaire	59	5,8	110	9,6
Affections des os et des articulations				
Sciatique	24	2,4	25	2,2
Douleur au bas du dos, lombalgie	55	5,4	44	3,8
Douleur au niveau du milieu du dos	25	2,5	28	2,4
Douleur au niveau du cou, cervicalgie	38	3,7	50	4,3
Douleurs articulaires ou musculaires (genoux, hanche, épaules, coudes)	70	6,9	98	8,5
Syndrome du canal carpien	8	0,8	26	2,3
Arthrose, rhumatisme	20	2,0	19	1,7
Polyarthrite rhumatoïde	1	0,1	5	0,4
Au moins une affection ostéo-articulaire	174	17,1	208	18,1
Maladies endocriniennes ou métaboliques				
Hyperthyroïdie, goitre, hypothyroïdie	4	0,4	12	1,0
Diabète	4	0,4	2	0,2
Goutte et complications	1	0,1	2	0,2
Cholestérol, hyperlipidémie, triglycémie	21	2,1	13	1,1
Au moins une maladie endocrinienne ou métabolique	28	2,8	28	2,4
Maladies de la peau				
Eczéma ou autre allergie cutanée	19	1,9	33	2,9
Psoriasis	3	0,3	7	0,6
Au moins une maladie de peau	21	2,1	39	3,4
Affections digestives				
Ulcère estomac, duodénum	4	0,4	8	0,7
Crampes, acidité, brûlures, douleurs d'estomac	35	3,4	46	4,0
Reflux, hernie hiatale, œsophagite	13	1,3	21	1,8
Troubles chronique du transit intestinal	13	1,3	29	2,5
Calculs de la vésicule biliaire	1	0,1	6	0,5
Maladies du foie (hépatite, stéatose, cirrhose...)	2	0,2	4	0,3
Troubles persistants de la dentition ou des gencives	14	1,4	32	2,8
Au moins une affection digestive	73	7,2	121	10,5
Affections urinaires et génitales				
Coliques néphrétiques et calculs urinaires	7	0,7	3	0,3
Infections urinaires répétées	2	0,2	10	0,9
Troubles urinaires persistants (gêne pour uriner, obligation de se lever la nuit plusieurs fois pour uriner)	7	0,7	6	0,5
Perte involontaire d'urine	4	0,4	26	2,3
Maladie de la prostate	6	0,6	0	-
Maladie du sein	0	-	12	1,0
Maladie de l'utérus, des ovaires, des trompes	0	-	24	2,1
Troubles liés à la ménopause	0	-	40	3,5
Au moins une affection uro-génitale	24	2,4	107	9,3
Affections oculaires				
Glaucome, hypertension oculaire	3	0,3	16	1,4
Cataracte	0	-	1	0,1
Décollement de la rétine	1	0,1	0	-
Œil sec, syndrome de Goujerot-Sjögren	4	0,4	17	1,5
Au moins une affection oculaire	8	0,8	34	3,0

Problèmes de santé nouveaux apparus au cours des 12 derniers mois – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Affections nerveuses et psychiques				
Dépression nerveuse	4	0,4	16	1,4
Déprime, anxiété, stress	59	5,8	63	5,5
Au moins une affection nerveuse ou psychique	62	6,1	82	7,1
Cancer	5	0,5	10	0,9
Autres problèmes de santé				
Anémie	1	0,1	7	0,6
Migraines, maux de têtes	28	2,8	43	3,7
Maladie de Parkinson	0	-	0	-
Vertiges, troubles de l'équilibre	19	1,9	42	3,6

Problèmes de santé, nouveaux ou non, pour lesquels les cohortistes suivent un traitement – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Affections respiratoires				
Infections respiratoires répétées	16	1,6	25	2,2
Bronchite chronique	4	0,4	2	0,2
Asthme	11	1,1	18	1,6
Gêne respiratoire dans vos activités quotidiennes	12	1,2	9	0,8
Au moins une affection respiratoire	36	3,5	49	4,3
Affections cardio-vasculaires				
Hypertension artérielle	58	5,7	36	3,1
Angine de poitrine	4	0,4	1	0,1
Infarctus du myocarde	4	0,4	1	0,1
Embolie pulmonaire	0	-	1	0,1
Accident vasculaire cérébral	2	0,2	3	0,3
Palpitations ou impression que le cœur s'emballe ou a des ratés	10	1,0	17	1,5
Artérites des membres inférieurs	2	0,2	1	0,1
Phlébite	2	0,2	1	0,1
Varices, ulcère des jambes	3	0,3	9	0,8
Hémorroïdes	8	0,8	14	1,2
Troubles circulatoires veineux	5	0,5	44	3,8
Au moins une affection cardio-vasculaire	89	8,8	113	9,8
Affections des os et des articulations				
Sciatique	21	2,1	21	1,8
Douleur au bas du dos, lombalgie	54	5,3	46	4,0
Douleur au niveau du milieu du dos	17	1,7	24	2,1
Douleur au niveau du cou, cervicalgie	31	3,1	49	4,3
Douleurs articulaires ou musculaires (genoux, hanche, épaules, coudes)	36	3,5	59	5,1
Syndrome du canal carpien	1	0,1	5	0,4
Arthrose, rhumatisme	19	1,9	41	3,6
Polyarthrite rhumatoïde	3	0,3	5	0,4
Au moins une affection ostéo-articulaire	116	11,4	157	13,6
Maladies endocriniennes ou métaboliques				
Hyperthyroïdie, goitre, hypothyroïdie	14	1,4	118	10,3
Diabète	13	1,3	8	0,7
Goutte et complications	2	0,2	0	-
Cholestérol, hyperlipidémie, triglycéridémie	81	8,0	46	4,0
Au moins une maladie endocrinienne ou métabolique	103	10,1	162	14,1

Problèmes de santé, nouveaux ou non, pour lesquels les cohortistes suivent un traitement – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Maladies de la peau				
Eczéma ou autre allergie cutanée	19	1,9	35	3,0
Psoriasis	12	1,2	14	1,2
Au moins une maladie de peau	29	2,9	46	4,0
Affections digestives				
Ulcère estomac, duodénum	1	0,1	1	1,0
Crampes, acidité, brûlures, douleurs d'estomac	22	2,2	36	3,1
Reflux, hernie hiatale, œsophagite	24	2,4	30	2,6
Troubles chronique du transit intestinal	4	0,4	33	2,9
Calculs de la vésicule biliaire	1	0,1	2	0,2
Maladies du foie (hépatite, stéatose, cirrhose...)	3	0,3	2	0,2
Troubles persistants de la dentition ou des gencives	9	0,9	18	1,6
Au moins une affection digestive	58	5,7	108	9,4
Affections urinaires et génitales				
Coliques néphrétiques et calculs urinaires	5	0,5	6	0,5
Infections urinaires répétées	0	-	11	1,0
Troubles urinaires persistants (gêne pour uriner, obligation de se lever la nuit plusieurs fois pour uriner)	7	0,7	2	0,2
Perte involontaire d'urine	2	0,2	3	0,3
Maladie de la prostate	13	1,3	0	-
Maladie du sein	0	-	10	0,9
Maladie de l'utérus, des ovaires, des trompes	0	-	14	1,2
Troubles liés à la ménopause	0	-	43	3,7
Au moins une affection uro-génitale	24	2,4	83	7,2
Affections oculaires				
Glaucome, hypertension oculaire	18	1,8	10	0,9
Cataracte	0	0	1	0,1
Décollement de la rétine	0	-	0	-
Œil sec, syndrome de Goujerot-Sjögren	3	0,3	16	1,4
Au moins une affection oculaire	21	2,1	27	2,3
Affections nerveuses et psychiques				
Dépression nerveuse	15	1,5	38	3,3
Déprime, anxiété, stress	48	4,7	115	10,0
Au moins une affection nerveuse ou psychique	52	5,1	140	12,2
Cancer				
	5	0,5	18	1,6
Autres problèmes de santé				
Anémie	1	0,1	13	1,1
Migraines, maux de têtes	11	1,1	61	5,3
Maladie de Parkinson	1	0,1	0	-
Vertiges, troubles de l'équilibre	8	0,8	14	1,2

| TABLEAU 4 |

Prévalences du recours à d'autres types de médecines au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les variables sociodémographiques chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			ns			ns
<30 ans	25	12,0		64	7,8	
[30-40 ans[	182	5,0		240	13,8	
[40-50 ans[	353	9,4		368	15,2	
≥50 ans	427	11,7		446	19,3	
PCS			***			**
Agriculteurs	1	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	44	13,6		20	40,0	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	310	4,2		211	11,4	
Professions intermédiaires	292	11,3		496	15,3	
Employés	100	8,0		270	18,5	
Ouvriers	169	16,6		36	19,4	
Situation familiale			ns			**
En couple	784	9,2		751	14,0	
Vit seul(e)	198	11,1		361	20,2	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

| TABLEAU 5 |

Prévalences du recours à d'autres types de médecines au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les indicateurs d'exposition chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Distance personnelle			***			***
<1,7 km	290	18,3		286	29,4	
[1,7 km et 3 km[	277	6,9		403	13,2	
[3 km et 5 km[	243	5,4		223	13,0	
≥5 km	170	5,3		189	6,9	
Avoir vu des morts ou des blessés			***			***
Oui	557	12,2		691	19,4	
Non	316	4,8		347	10,1	
Impression de respirer des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer			***			***
Oui	601	12,3		831	18,8	
Non	271	3,7		213	6,6	
Participation aux opérations de secours			***			ns
Oui	176	15,9		209	19,1	
Non	576	6,4		698	15,0	
Blessures physiques			***			***
Oui	182	23,1		190	33,7	
Non	658	5,6		812	11,6	
Symptômes psychiques immédiats			***			***
Oui	513	13,3		741	18,6	
Non	324	2,5		283	9,5	
Atteinte d'un proche (blessé ou décédé)			**			**
Oui	174	14,4		212	22,2	
Non	652	7,2		782	13,9	
Dégâts importants au domicile			*			**
Oui	193	13,5		358	20,1	
Non	661	7,6		676	13,8	

| TABLEAU 5 (SUITE) |

Prévalences du recours à d'autres types de médecines au cours des 12 derniers mois à cause de l'explosion de l'usine "AZF" selon les indicateurs d'exposition chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Chômage technique ou délocalisation			***			**
Oui	208	16,8		285	21,4	
Non	637	6,1		709	13,0	
Arrêt de travail			***			***
Oui	138	23,2		239	32,6	
Non	708	5,9		782	11,0	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

| TABLEAU 6 |

Répartition des consommateurs d'alcool selon le type d'alcool consommé – T3

	Hommes N=887		Femmes N=851	
	n	%	n	%
Type de buveur				
Apéritif + bière + vin	270	30,4	122	14,3
Apéritif + vin	289	32,6	314	36,9
Bière + apéritif	25	2,8	19	2,2
Bière + vin	81	9,1	68	8,0
Uniquement apéritif	59	6,7	100	11,8
Uniquement bière	28	3,2	24	2,8
Uniquement vin	135	15,2	204	24,0

N: dénominateur.

| TABLEAU 7 |

Répartition des fumeurs selon le type de tabac consommé – T3

	Hommes N=197		Femmes N=287	
	n	%	n	%
Type de fumeur				
Fumeur sans quantité	1	0,5	1	0,4
Cigarillos + pipe	1	0,5		
Cigare + cigarillos			1	0,4
Cigare + pipe	1	0,5		
Cigarette + cigarillos	4	2,0	1	0,4
Cigarette + cigare	1	0,5		
Cigarette + pipe	1	0,5		
Uniquement cigarillos	21	10,7	3	1,1
Uniquement cigare	4	2,0		
Uniquement cigarette	161	81,7	281	97,9
Uniquement pipe	2	1,0	0	-

N: dénominateur.

| TABLEAU 8 |

Prévalences du tabagisme selon les caractéristiques sociodémographiques chez les répondants – T3

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Classes d'âge			0,052			**
<30 ans	25	12,0		65	20,0	
[30-40 ans[	183	22,4		240	31,3	
[40-50 ans[	350	23,1		370	28,9	
≥50 ans	443	16,3		457	20,1	
PCS			**			ns
Agriculteurs	1	-		0	-	
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	45	22,2		20	30,0	
Cadres et professions intellectuelles supérieures	315	14,6		213	18,3	
Professions intermédiaires	292	20,6		500	26,2	
Employés	100	22,0		274	28,1	
Ouvriers	176	27,8		36	22,2	
Situation familiale			**			***
En couple	799	17,7		761	21,7	
Vit seul(e)	197	27,4		363	33,3	

N: dénominateur; ns=p non significatif; ***(p<0,001), **(p<0,01), *(p<0,05).

Prévalences du tabagisme selon les indicateurs d'exposition chez les répondants – T₃

	Hommes			Femmes		
	N	%	p	N	%	p
Distance personnelle			***			ns
<1,7 km	295	23,4		293	29,0	
[1,7 km et 3 km[	281	22,4		406	22,7	
[3 km et 5 km[	240	10,0		228	26,8	
≥5 km	175	21,7		188	23,9	
Avoir vu des morts ou des blessés			ns			ns
Oui	566	21,0		704	25,7	
Non	318	18,6		347	24,2	
Impression de respirer des toxiques ou avoir vu des bâtiments s'effondrer			*			ns
Oui	612	21,9		848	26,1	
Non	272	15,1		209	22,5	
Participation aux opérations de secours			*			ns
Oui	177	26,6		210	30,0	
Non	582	18,7		699	24,5	
Blessures physiques			ns			ns
Oui	188	25,0		200	25,0	
Non	663	18,9		810	26,2	
Symptômes psychiques immédiats			**			ns
Oui	520	22,9		757	26,6	
Non	328	15,6		278	24,1	
Atteinte d'un proche (blessé ou décédé)			***			ns
Oui	179	29,6		217	30,4	
Non	656	17,2		787	24,5	
Dégâts matériels au domicile			ns			0,053
Oui	198	18,7		367	29,2	
Non	666	20,1		680	23,7	
Chômage technique ou délocalisation			ns			ns
Oui	211	19,0		289	27,7	
Non	644	20,3		717	24,1	
Arrêt de travail			0,054			ns
Oui	146	25,3		246	29,7	
Non	712	18,4		789	24,7	

N : dénominateur ; ns=p non significatif ; ***($p<0,001$), **($p<0,01$), *($p<0,05$).

Événements de vie* – T₃

	Hommes		Femmes	
	n	%	n	%
Parmi les événements suivants en est-il un ou plusieurs qui vous ont concernés personnellement au cours des 12 derniers mois ?				
Décès d'un proche	223	22,0	275	23,9
Maladie, handicap ou accident grave d'un proche	147	14,5	263	22,9
Séparation ou divorce de vous même	34	3,4	57	5,0
Séparation ou divorce d'un proche	70	6,9	82	7,1
Difficultés financières particulières	119	11,7	203	17,6
Difficultés professionnelles particulières	235	23,2	287	24,9
Événements graves liés à des conflits armés ou des catastrophes naturelles	42	4,1	65	5,7
Aucun de ces événements	421	41,5	377	32,8

* Plusieurs événements peuvent être mentionnés en même temps.

Annexe 2 – Autoquestionnaire annuel de suivi 2005-2006 (année T3)



cohorte
santé
AZF

Questionnaire personnel de suivi : Année 2005-2006

Comment remplir ce questionnaire

- **Utilisez de préférence un stylo bille noir.**
Pour la plupart des questions, vous trouverez des cases . Merci de répondre en faisant une croix dans une case.
Exemple : Quel est votre sexe ? M F
- Sauf indication contraire, vous cochez ou entourez une case et une seule, celle qui vous semble le mieux correspondre à la réponse que vous auriez donnée oralement.
- Pour les questions 6, 7, et 8 il vous est demandé de vous situer sur une échelle en faisant une croix entre deux extrêmes.
Exemple : Comment jugez-vous votre état de santé général ? Très mauvais Très bon
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Dans ce cas vous jugez votre état de santé assez mauvais
- Dans quelques cas, la réponse est un nombre à indiquer dans des cases .
Exemple : Quel est votre poids ? 8 0 kg
- Dans certains cas, il est demandé de préciser en clair. Remplissez en MAJUSCULE.
Exemple : R H U M E
- Enfin, vérifiez que vous avez bien fourni une réponse pour chacune des questions.

L'intérêt des résultats de cette enquête dépend avant tout de la bonne qualité des informations recueillies. Il faut environ 15 à 20 minutes pour remplir ce questionnaire. Nous vous remercions de le remplir de façon aussi précise que possible. Nous vous informons que votre participation à cette étude n'a aucun caractère obligatoire. Vous pouvez à tout moment exercer votre droit d'accès et de rectification au fichier informatique conformément à la loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978 auprès de l'Institut de veille sanitaire.

Ce questionnaire restera strictement confidentiel

Merci de compléter de façon précise le cadre ci-dessous

Quelle est votre adresse actuelle ?
N°: Rue, avenue.....
Bâtiment/escalier :
Complément d'adresse (si besoin) :
Code Postal : Ville :

Quelle sera votre future adresse si vous pensez déménager dans les 12 prochains mois ?

De même, si vous avez déjà déménagé et que ce questionnaire vous est parvenu grâce au suivi du courrier, indiquez ci-dessous votre nouvelle adresse.
N°: Rue, avenue.....
Bâtiment/escalier :
Complément d'adresse (si besoin) :
Code Postal : Ville :

Cohorte santé « AZF » - Département santé travail - Institut de veille sanitaire 12, rue du val d'Osne - 94415 Saint-Maurice Cedex
Téléphone 05 62 17 69 33 • Télécopie 05 62 17 73 80 • Site Web <http://www.invs.sante.fr/cohortezaf> • mël : cohorteAZF@invs.sante.fr

**Questionnaire personnel de suivi :
Année 2005-2006**

1 Date à laquelle vous remplissez ce questionnaire : / / 2 0

2 Quel est votre sexe ? M F

3 Quelle est votre date de naissance ? / / 1 9

4 Quelle est votre situation de famille ?

Célibataire Pacsé(e) Divorcé(e)
Marié(e) Séparé(e) Veuf (ve)
Vivant maritalement

5 Quel est votre poids ? kg

6 Comment jugez-vous votre état de santé général ? Très mauvais Très bon
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

7 Etes-vous en ce moment physiquement fatigué(e) ? Pas du tout Très fatigué(e)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

8 Etes-vous en ce moment nerveusement fatigué(e) ? Pas du tout Très fatigué(e)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

9 Depuis les douze derniers mois, votre situation professionnelle (secteur d'activité et/ou emploi) a-t-elle changée ?Oui Non

Si **non**, passez directement à la **question 11**.

Si **oui**, pouvez-vous préciser la nature de ce changement :

vous avez changé d'emploi ou vous étiez sans activité professionnelle (chômage, arrêt de travail, étudiant...) et vous avez repris une activité => complétez la **question 10**

vous êtes maintenant sans activité depuis (mois/année) /
=> précisez la raison et allez **question 11** :

Retraité(e) ou préretraité(e) Chômage
 Personne au foyer ou en arrêt volontaire d'activité Arrêt de travail (maladie ou accident)
 Autres, précisez :

10 Au cours des 12 derniers mois, si vous avez repris une activité professionnelle ou que vous avez changé de profession ou de secteur d'activité pouvez-vous préciser vos différents épisodes professionnels ?

De / **2 0 0 4** (mois/année de début d'emploi) à / **2 0 0 4** (mois/année de fin d'emploi)

Nom de l'entreprise, établissement :

Ville :

Production ou secteur d'activité :

Profession exercée :

À remplir par l'enquêteur

Département

NAF

BIT

PCS

Etiez-vous : salarié(e) à votre compte

Si période sans emploi après cet emploi, précisez :

De / **2 0 0 4** (mois/année de début) à / **2 0 0 4** (mois/année de fin)

Précisez la raison (chômage, ...) :

De / **2 0 0 4** (mois/année de début d'emploi) à / **2 0 0 4** (mois/année de fin d'emploi)

Nom de l'entreprise, établissement :

Ville :

Production ou secteur d'activité :

Profession exercée :

À remplir par l'enquêteur

Département

NAF

BIT

PCS

Etiez-vous : salarié(e) à votre compte

Si période sans emploi après cet emploi, précisez :

De / **2 0 0 4** (mois/année de début) à / **2 0 0 4** (mois/année de fin)

Précisez la raison (chômage, ...) :

De / **2 0 0 4** (mois/année de début d'emploi) à / **2 0 0 4** (mois/année de fin d'emploi)

Nom de l'entreprise, établissement :

Ville :

Production ou secteur d'activité :

Profession exercée :

À remplir par l'enquêteur

Département

NAF

BIT

PCS

Etiez-vous : salarié(e) à votre compte

Si période sans emploi après cet emploi, précisez :

De / **2 0 0 4** (mois/année de début) à / **2 0 0 4** (mois/année de fin)

Précisez la raison (chômage, ...) :

Si vous avez eu plus de 3 épisodes professionnels au cours de ces 12 derniers mois, indiquer le nombre d'épisodes ?

11 Voici une liste de problèmes de santé. Indiquez ici ceux dont vous souffrez ou avez souffert au **cours des 12 derniers mois** (qu'il y ait eu ou non un arrêt de travail, qu'il y ait ou non un traitement).

Affections respiratoires

- Infections respiratoires répétées (au moins 2 épisodes dans l'année) 1
- Bronchite chronique 2
- Asthme 3
- Gêne respiratoire dans vos activités de la vie quotidienne 4

Affections cardio-vasculaires

- Hypertension artérielle 5
- Angine de poitrine 6
- Infarctus du myocarde 7
- Embolie pulmonaire 8
- Accident vasculaire cérébral 9
- Palpitations, impression que le cœur s'emballé ou a des ratés 10
- Artérite des membres inférieurs 11
- Phlébite 12
- Varices, ulcère des jambes 13
- Hémorroïdes 14
- Troubles circulatoires veineux 15

Affections des os et des articulations

- Sciatique 16
- Douleur au bas du dos, lombalgie 17
- Douleur au niveau du milieu du dos 18
- Douleur au niveau du cou, cervicalgie 19
- Douleurs articulaires ou musculaires (genoux, hanche, épaules, coudes) 20
- Syndrome du canal carpien 21
- Arthrose, rhumatisme 22
- Polyarthrite rhumatoïde 23

Maladies endocriniennes ou métaboliques

- Hyperthyroïdie, goitre, hypothyroïdie 24
- Diabète 25
- Goutte et complications 26
- Cholestérol, hyperlipémie, triglycémie 27

Maladies de la peau

- Eczéma ou autre allergie cutanée 28
- Psoriasis 29

**Autres problèmes de santé
(Indiquez une pathologie par ligne)**

1		<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	
4		<input type="checkbox"/>	
5		<input type="checkbox"/>	

Affections digestives

- Ulcère estomac, duodénum 30
- Crampes, acidité, brûlures, douleurs d'estomac 31
- Reflux, hernie hiatale, œsophagite 32
- Trouble chronique du transit intestinal (diarrhée, constipation, alternance diarrhée / constipation) 33
- Calculs de la vésicule biliaire 34
- Maladies du foie (hépatite, stéatose, cirrhose...) 35
- Troubles persistants de la dentition ou des gencives 36

Affections urinaires et génitales

- Coliques néphrétiques et calculs urinaires 37
- Infections urinaires répétées 38
- Troubles urinaires persistants (gêne pour uriner, obligation de se lever la nuit plusieurs fois pour uriner) .. 39
- Perte involontaire d'urine 40
- Maladie de la prostate 41
- Maladie du sein 42
- Maladie de l'utérus, des ovaires, des trompes 43
- Troubles liés à la ménopause 44

Affections oculaires

- Glaucome, hypertension oculaire 45
- Cataracte 46
- Décollement de la rétine 47
- Ceil sec, syndrome de Goujerot Sjögren 48

Affections nerveuses et psychiques

- Dépression nerveuse 49
- Déprime, anxiété, stress 50

Cancer

Précisez la localisation :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Autres

- Anémie 52
- Migraine, maux de têtes 53
- Maladie de Parkinson 54
- Vertige, troubles de l'équilibre 55

- 12 Parmi les problèmes de santé que vous avez indiqués ci-contre, quels sont les problèmes "**nouveaux**" :
- **c'est-à-dire ceux qui sont apparus durant les douze derniers mois**
- **et dont vous n'aviez jamais souffert dans le passé**
Désignez-les par leur numéro.

Exemple : ulcère

3 0

- 13 Quels sont les problèmes de santé, **nouveaux ou non**, pour lesquels vous suivez en ce moment un traitement ?
Désignez-les par leur numéro.

Exemple : traitement pour ulcère

3 0

- 14 Nous aimerions savoir si vous avez eu des problèmes médicaux et comment, d'une manière générale, vous vous êtes porté(e) ces dernières semaines. Veuillez répondre à toutes les questions, en cochant la réponse (une seule case par question) qui vous semble correspondre le mieux à ce que vous ressentez.

Rappelez-vous que nous désirons obtenir des renseignements sur les problèmes actuels et récents, et non pas ceux que vous avez pu avoir dans le passé. Il est important que vous essayiez de répondre à toutes les questions.

Récemment,
Vous êtes-vous senti(e) parfaitement bien et en bonne santé ?

mieux que d'habitude comme d'habitude moins bien que d'habitude beaucoup moins bien que d'habitude

Avez-vous éprouvé le besoin d'un bon remuant ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous êtes vous senti(e) à plat et pas dans votre assiette ("mal fichu(e)") ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous êtes vous senti(e) malade ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous eu des douleurs à la tête ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous eu une sensation de serrement ou de tension dans la tête ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous eu des bouffées de chaleur ou des frissons ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous manqué de sommeil à cause de vos soucis ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous eu de la peine à rester endormi(e) ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous êtes-vous senti(e) constamment tendu(e) ou "stressé(e)" ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous êtes-vous senti(e) irritable et de mauvaise humeur ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous été effrayé(e) et pris(e) de panique sans raison valable ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous êtes-vous senti(e) dépassé(e) par les événements ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous êtes-vous senti(e) continuellement énérvé(e) ou tendu(e) ?

pas du tout pas plus que d'habitude un peu plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous réussi à rester actif(ve) et occupé(e) ?

plus que d'habitude comme d'habitude moins que d'habitude bien moins que d'habitude

Avez-vous mis plus de temps à faire les choses habituelles ?

moins de temps que d'habitude autant que d'habitude plus que d'habitude beaucoup plus de temps que d'habitude

Avez-vous eu le sentiment que dans l'ensemble vous faisiez bien les choses ?

mieux que d'habitude aussi bien que d'habitude moins bien que d'habitude beaucoup moins bien que d'habitude

Avez-vous été satisfait(e) de la façon dont vous avez fait votre travail ?

plus satisfait(e) comme d'habitude moins satisfait(e) que d'habitude bien moins satisfait(e)

Avez-vous eu le sentiment de jouer un rôle utile dans la vie ?

plus que d'habitude comme d'habitude moins utile que d'habitude bien moins utile

Vous êtes-vous senti(e) capable de prendre des décisions ?

plus que d'habitude comme d'habitude moins capable que d'habitude bien moins capable

Avez-vous été capable d'apprécier vos activités quotidiennes normales ?

plus que d'habitude comme d'habitude moins que d'habitude bien moins que d'habitude

Vous êtes-vous considéré(e) comme quelqu'un qui ne valait rien ?

pas du tout pas plus que d'habitude plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous eu le sentiment que la vie est totalement sans espoir ?

pas du tout pas plus que d'habitude plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous eu le sentiment que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue ?

pas du tout pas plus que d'habitude plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Avez-vous pensé à la possibilité de vous supprimer ?

certainement pas je ne pense pas m'a traversé l'esprit oui certainement

Avez-vous pensé que parfois vous n'arriviez à rien parce que vos nerfs étaient à bout ?

pas du tout pas plus que d'habitude plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Vous est-il arrivé de souhaiter être mort(e) et loin de tout ça ?

pas du tout pas plus que d'habitude plus que d'habitude bien plus que d'habitude

Est-ce que l'idée de vous supprimer réapparaissait continuellement dans votre esprit ?

certainement pas je ne pense pas m'a traversé l'esprit oui certainement

15 Ressentez-vous des problèmes de mémoire ? Oui Non

16 Vous a-t-on signalé, dans votre entourage, que vous aviez des troubles de mémoire ? Oui Non

17 Si vous souffrez d'affections nerveuses ou psychiatriques êtes-vous suivi, par un spécialiste (psychiatre ou psychologue) ? Oui Non

18 Ressentez-vous actuellement des sifflements ou bourdonnements d'oreilles (acouphènes) ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous :
 une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

19 Ressentez-vous actuellement des douleurs localisées à l'oreille (otalgies) ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous :
 une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

20 Ressentez-vous actuellement une intolérance aux bruits, même les plus banals (hyperacousie) ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous : une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

21 Ressentez-vous actuellement des vertiges ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous : une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

Sont-ils déclenchés ou aggravés par les changements de position de la tête ? Oui Non

22 Avez-vous des difficultés à vous endormir ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous : une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

23 Vous réveillez-vous la nuit sans pouvoir vous rendormir facilement ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous : une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

24 Vous réveillez-vous très tôt le matin sans pouvoir vous rendormir ? Oui Non

Si **oui**, depuis les 12 derniers mois, notez-vous : une amélioration
 une stabilisation
 une aggravation

25 Votre vie sociale vous paraît-elle :

très satisfaisante satisfaisante peu satisfaisante pas satisfaisante ne souhaite pas répondre

26 Votre vie de couple vous paraît-elle :

très satisfaisante satisfaisante peu satisfaisante pas satisfaisante ne souhaite pas répondre
 sans objet

27 Votre vie sexuelle vous paraît-elle :

très satisfaisante satisfaisante peu satisfaisante non satisfaisante ne souhaite pas répondre

28 Vos relations avec vos enfants vous paraissent-elles :

très satisfaisante satisfaisante peu satisfaisante non satisfaisante ne souhaite pas répondre
 sans objet

29 Etes-vous **actuellement** fumeur (au moins une cigarette ou pipe ou cigares par jour) ? Oui Non

Si **oui**, combien fumez-vous par jour ?

de cigarettes

de cigarillos

de pipes

de cigares

30 Au cours de la dernière semaine, avez-vous consommé :

du vin Oui Non

de la bière ou du cidre Oui Non

au moins un apéritif ou digestif Oui Non

Si vous avez consommé du vin :
quelle quantité maximum par jour ? **Cochez la case**

1 verre



2 verres



3 verres



4 verres



5 verres et +



1 litre et +



2 litres et +



Précisez combien de jours dans la semaine vous avez bu du vin ? (de 1 à 7 jours)

Si vous avez consommé de la bière ou du cidre :
quelle quantité maximum par jour (en demis ou en grands verres) ? **Cochez la case**

1 demi



2 demis



3 demis



4 demis



5 demis et +



Précisez combien de jours dans la semaine vous avez bu de la bière ou du cidre ? (de 1 à 7 jours)

Si vous avez consommé des apéritifs ou digestifs :
quelle quantité maximum par jour ? **Cochez la case**

1 verre



2 verres



3 verres et +



Précisez combien de jours dans la semaine vous avez bu au moins un apéritif ou un digestif ? (de 1 à 7 jours)

31 Avez-vous déjà ressenti le besoin de diminuer votre consommation de boissons alcoolisées ? Oui Non

32 Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation ? Oui Non

33 Avez-vous déjà eu l'impression que vous buviez trop ? Oui Non

34 Avez-vous déjà eu besoin d'alcool dès le matin pour vous sentir en forme ? Oui Non

35 Parmi les événements suivants, en est-il un ou plusieurs qui vous ont concerné personnellement, au cours des 12 derniers mois ?

Cochez la ou les réponses

- Décès d'un proche
- Maladie, handicap ou accident grave d'un proche
- Séparation ou divorce de vous même
- Séparation ou divorce d'un proche
- Difficultés financières particulières.....
- Difficultés professionnelles particulières.....
- Des événements graves liés à des conflits armés (guerre, attentat, prise d'otages)
ou des événements graves liés à des catastrophes naturelles (inondation, tempête, tremblement de terre)
- Aucun de ces événements ne m'a concerné

36 Y a-t-il quelqu'un sur qui vous pouvez compter pour discuter de choses personnelles
ou pour prendre une décision difficile ? Oui Non

Avez-vous plus besoin de ce type d'aide que vous n'en recevez ?

- Oui, beaucoup plus Oui, plus Oui, un peu plus Non, c'était suffisant

37 En dehors de votre conjoint, pouvez-vous compter sur quelqu'un pour vous donner un coup de main
pour des tâches quotidiennes, comme le bricolage, la garde d'enfants, ou à qui vous pouvez emprunter
des menus objets ? Oui Non

Avez-vous plus besoin de ce type d'aide que vous n'en recevez ?

- Oui, beaucoup plus Oui, plus Oui, un peu plus Non, c'était suffisant

38 Etes-vous satisfait(e) de la qualité de vos relations avec les personnes de votre entourage ?
(c'est à dire les personnes qui sont **importantes pour vous actuellement**)

- Très satisfait Plutôt satisfait Plutôt insatisfait Insatisfait

Nous souhaitons maintenant vous poser quelques questions concernant les conséquences de l'explosion de l'usine AZF. Ces questions vous sont posées parce que les conséquences peuvent être durables ou évoluer dans le temps.

39 Avez-vous subi des dégâts matériels à votre domicile du fait de l'explosion de l'usine AZF ? Oui Non

Si **oui**, avez-vous été indemnisé(e) pour ces dégâts ? Oui Non

Le montant correspondait-il à votre attente ? Oui Non

40 Avez-vous déménagé suite à la catastrophe ? Oui Non

41 Votre véhicule a-t-il subi des dégâts du fait de l'explosion de l'usine AZF ? Oui Non Sans objet

Si **oui**, avez-vous été indemnisé(e) pour ces dégâts ? Oui Non

Le montant correspondait-il à votre attente ? Oui Non

42 Vous considérez vous comme « victime » de l'explosion de l'usine AZF ? Oui Non

43 Au cours des 12 derniers mois, l'explosion de l'usine AZF a-t-elle changé, selon vous :

- votre état de santé ? Oui Non
- votre vie personnelle et familiale ? Oui Non
- votre vie professionnelle ? Oui Non

44 Avez-vous demandé une reconnaissance officielle ou une indemnisation d'un handicap ou d'une invalidité résultant de l'explosion ? Oui Non

Si **oui**, l'avez-vous reçu ? Oui Non En cours

45 Au cours des 12 derniers mois, à cause de l'explosion de l'usine AZF, avez-vous eu recours à un médecin généraliste ou spécialiste ? Oui Non

46 Au cours des 12 derniers mois, avez-vous consommé des médicaments, à cause de l'explosion de l'usine AZF ? Oui Non

47 Au cours des 12 derniers mois, à cause de l'explosion de l'usine AZF, avez-vous eu recours au moins une fois à d'autres types de médecines ? Oui Non

Si **oui**, quels types ?

Ostéopathe ou chiropracteur

Naturopathe

Rebouteux, magnétiseur, guérisseur, radiesthésiste, marabout

Physiothérapeute.....

Autres, précisez

48 Avez-vous déjà eu l'occasion de consulter le site web de la cohorte (<http://www.invs.sante.fr/cohorteazf>) ? Oui Non

Si **non** : je n'ai pas accès à internet

je n'ai pas eu connaissance du site

je n'en vois pas l'intérêt.....

autres raisons.....

Merci de renvoyer le questionnaire à l'aide l'enveloppe T ci jointe
Merci de votre participation

Cohorte des travailleurs de l'agglomération toulousaine – Cohorte santé "AZF"

Principaux résultats de l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3)

La population des travailleurs de l'agglomération toulousaine a été particulièrement touchée par l'explosion de l'usine "AZF" en raison du nombre élevé d'entreprises détruites. À la suite d'une enquête transversale dans cette population, une cohorte de travailleurs (cohorte santé "AZF") a été mise en place. L'objectif est de décrire sur une période de cinq années les conséquences sanitaires et socioprofessionnelles de l'explosion.

Les résultats présentés ici concernent l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3). Ils font suite à l'enquête transversale (année T0), à l'inclusion dans la cohorte (année T1) et à l'année de suivi mai 2004-avril 2005 (année T2). Au total, 2 166 travailleurs (1 015 hommes et 1 151 femmes) ont répondu à l'autoquestionnaire annuel de T3. L'évaluation de la santé mentale par le GHQ₂₈ montre un mal-être psychique déclaré par 40 % des hommes et 54 % des femmes. Ces prévalences sont stables par rapport au dernier recueil réalisé avec le GHQ₂₈ (année T1). Elles sont plus élevées chez les artisans, commerçants, chefs d'entreprises (44 % chez les hommes et 69 % chez les femmes), les employés (49 % et 62 %) et les ouvriers (47 % et 76 %). Dans le domaine des troubles auditifs déclarés, les résultats montrent l'importance des acouphènes (32 % et 28 %) et de l'hyperacousie (29 % et 37 %); ces proportions sont stables par rapport à celles recueillies au cours de l'année de suivi T2.

La cohorte santé "AZF" est prévue pour une durée de suivi de cinq ans. Le mal-être psychique et les troubles auditifs témoignent de la persistance des atteintes en santé mentale et auditive dans la cohorte à l'année T3, c'est-à-dire cinq ans après l'explosion de l'usine. Leurs évolutions ne pourront être évaluées qu'à la fin du suivi longitudinal.

Mots clés: enquête longitudinale, catastrophe industrielle, santé mentale, troubles audition, Toulouse

Cohort of workers in the urban area of Toulouse – France – Cohorte santé "AZF"

Main results of the May 2005-April 2006 follow-up (year T3)

Workers in urban area of Toulouse (France) were particularly exposed because of the numerous companies destroyed by the "AZF" factory explosion. A cohort of volunteers was set up after a cross sectional study. The objective is to describe a five years period, the health and socioprofessional consequences of the explosion.

The results of the May 2005-April 2006 period (year T3) follow the cross sectional study (year T0), the inclusion phase of the cohort (year T1) and the May 2004-April 2005 period (year T2). 2,166 workers (1,015 men and 1,151 women) answered to the self-administered annual survey. The evaluation of mental health by GHQ₂₈ revealed a prevalence of psychological malaise (40% in men and 54% in women). These prevalence remain stable compared to year T1. They are higher for craftsmen, shopkeepers (44% and 69%), employees (49% and 62%) and manual workers (47% and 76%). Our results on hearing troubles revealed the importance of tinnitus (32% and 28%) and hyperacusis (29% and 37%). These rates are the same compared to the year T2.

The "AZF" cohort has a planned follow up period of five years. The results of year T3 constitute a step of this follow-up. They show the persistence of mental health and hearing disorders. However, the extent, the persistence and the variety of these troubles will be evaluated at the end of the follow-up.

Citation suggérée :

Diène E, Cohidon C, Carton M et Fouquet A. Cohorte des travailleurs de l'agglomération toulousaine, Cohorte santé "AZF" – Principaux résultats de l'année de suivi mai 2005-avril 2006 (année T3). Saint-Maurice (Fra): Institut de veille sanitaire, septembre 2010, 44 p. Disponible sur : www.invs.sante.fr

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

12 rue du Val d'Osne

94 415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00

Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

www.invs.sante.fr

ISSN : 1956-5488

ISBN-NET : 978-2-11-099279-6

Réalisé par Diadeis-Paris

Dépôt légal : septembre 2010