

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2018

Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles (RNV3P)

anses
agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



Connaître, évaluer, protéger



Présentation

Le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) regroupe l'ensemble des centres de consultations de pathologies professionnelles ou environnementales (CCPP(E)) répartis sur le territoire français. Le RNV3P est à la fois un réseau d'experts (médecins et institutions) et une base de données sanitaires en santé au travail. Ce rapport présente les points suivants :

- la synthèse des dix-huit ans de données de vigilance en santé au travail dans la base du RNV3P (2001 à 2018) ;
- les chiffres clés et les faits marquants de l'année 2018 ;
- les principaux indicateurs extraits de la base RNV3P en 2018 ;
- la valorisation des données du réseau en 2018 ainsi que les productions scientifiques associées.

2001 – 2018 : 18 ANS DE DONNÉES DE VIGILANCE EN SANTÉ AU TRAVAIL DANS LES CCPP DU RNV3P

466 567

consultations dans la base de données nationale « activité »

29 000

dont nouvelles consultations en moyenne par an depuis 2008

55 %

des consultations concernent l'aide au diagnostic de maladies d'origine professionnelle

278 731

patients enregistrés dans la base de données nationale « activité »

78 %

des patients vus chaque année sont des nouveaux patients depuis 2008

276 032

problèmes de santé au travail sont enregistrés dans la base de données nationale « analyse »

CHIFFRES CLÉS 2018

30 345

nouvelles consultations sont venues compléter la base de données

22 033

patients (dont 17 060 nouveaux patients) ont été enregistrés par le réseau

18 695

nouveaux problèmes de santé au travail (PST) ont été identifiés

62 %

des consultations effectuées par les CCPP ont concerné l'aide au diagnostic :

55 % de diagnostic de pathologie professionnelle et **7 % d'interrogatoire professionnel**

Faits marquants en 2018

- Lancement de la 1^{re} édition de l'appel à projets RNV3P à destination des CCPP(E) en décembre.
- Assemblée générale à l'Anses le 14 novembre rassemblant le clinicien responsable de chacun des 30 CCPP(E) du réseau avec l'élection de trois nouveaux représentants des CCPP(E) élus au COPIL (mandat de quatre ans renouvelable par moitié).
- Conseil scientifique du RNV3P réuni à l'Anses les 17 et 18 octobre.
- Présentation du rapport « Cancers et expositions professionnelles : données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016 » par des membres du RNV3P :
 - au 35^{ème} congrès de médecine et santé du travail à Marseille du 5 au 8 juin ;
 - à la journée de restitution du programme national de recherche environnement et santé travail et le plan cancer à Paris le 2 octobre.
- Mise en place du Groupe de Travail « Thésaurus des expositions professionnelles (TEP) », présidé par le Pr. Pascal Andujar (CCPP de Créteil) avec une première réunion le 16 mars ;
- Participation des membres du RNV3P :
 - Au Workshop "Alert and sentinel systems for the identification of WRD in the EU", Brussels 31 January 2018 - Methodologies to identify work-related diseases (WRD) - Review on sentinel and alert systems - **The network of French Occupational Diseases Clinics, RNV3P, its role in prevention and policy (« French Network for Occupational Diseases Vigilance and Prevention »).**
- Cessation de l'activité des SST (services de santé au travail) du RNV3P :
 - Cinq SST (Bordeaux, Nantes, Strasbourg, ACMS, Rouen) concernés.

GLOSSAIRE

RNV3P (Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles) : regroupe l'ensemble des CCPP(E) répartis sur le territoire français.

CCPP(E) (centres de consultations des pathologies professionnelles ou environnementales) : ils sont implantés dans des centres hospitalo-universitaires (CHU) pour la majorité et constituent un centre de référence pour l'expertise des cas de pathologies professionnelles et environnementales.

SST (services de santé au travail) : un petit nombre d'entre eux assure le suivi des salariés et l'enregistrement de tous les nouveaux problèmes de santé susceptibles d'être liés au travail dans le cadre de la composante SST du RNV3P.

PST (problème de santé au travail) : ce terme regroupe les diagnostics portant sur l'origine professionnelle ou environnementale d'une pathologie et les conseils pour aptitude, orientation ou reclassement.

Lors de l'investigation, le médecin expert cherche le lien entre les expositions professionnelles et la pathologie diagnostiquée chez le patient venu consulter. Pour les PST relatifs à l'étude de l'origine professionnelle, le médecin expert estime la probabilité de lien entre l'affection du patient et chacune de ses expositions professionnelles et attribue à chaque couple « pathologie-exposition » un niveau d'imputabilité noté de « pas de relation » à « fort ».

En conclusion de son investigation, le médecin expert qualifie chaque PST par un avis : « pathologie professionnelle », « pathologie environnementale », « pathologie ni professionnelle ni environnementale » ou « avis d'aptitude ».

PRT (pathologie en relation avec le travail) : c'est un PST considéré comme « pathologie professionnelle » avec au moins une exposition identifiée d'un niveau d'imputabilité au moins égal à « faible ». Les PRT constituent des cas pour lesquels l'exposition professionnelle ne peut pas être exclue comme cause de la pathologie observée.

PRE (pathologie en relation avec l'environnement) : c'est un PST considéré comme « pathologie environnementale » avec au moins une exposition d'origine environnementale identifiée d'un niveau d'imputabilité au moins égale à « faible ».

IMPUTABILITÉ : niveau résumant la force de l'association estimée par le médecin expert entre la pathologie et la ou les exposition(s) connues (« pas de relation (=exclue) », « faible », « moyen » et « fort »). Elle est renseignée par un médecin senior du CCPP.

Le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles : composition et missions

Le RNV3P regroupe des experts de la santé au travail (cliniciens et institutions). **En 2018, il rassemble l'ensemble des 30 centres de consultation de pathologie professionnelle ou environnementale (CCPP(E)) répartis sur le territoire français et sept partenaires nationaux.** Les données issues de ces CCPP(E) sont enregistrées de façon standardisée dans la base nationale (données démographiques du patient, pathologies, expositions, secteur d'activité, profession, imputabilité entre pathologie et exposition).

Les deux missions principales du RNV3P sont **la description des situations professionnelles à risque** au sein de la base nationale selon une nomenclature partagée et **la recherche des étiologies nouvelles et risques émergents**.

D'autres objectifs du réseau sont de :

- constituer une plateforme d'échanges entre cliniciens et autres acteurs de la santé au travail ;
- contribuer à l'amélioration et à l'harmonisation des pratiques de diagnostic de ces pathologies ;

→ contribuer à documenter les évaluations de risques menées dans ce domaine et susciter des travaux de recherche ;

→ guider les choix en matière de prévention et contribuer à définir des actions prioritaires régionales ou nationales.

Les données des CCPP(E) reflètent un système de recours aux soins et ne sont donc pas représentatives de l'ensemble des pathologies observées en santé au travail. Le recrutement des patients dépend des médecins qui les adressent aux CCPP(E) en tant que centres d'expertise.

Ces données présentent l'intérêt de couvrir l'ensemble du champ des pathologies suspectées d'être d'origine professionnelle (indépendamment des considérations médico-légales d'indemnisation). En outre, elles reposent sur des dossiers bien documentés quant à l'étiologie des pathologies, élément clé pour la vigilance.

LES PARTENAIRES DU RNV3P

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), en tant qu'animateur, coordonne les activités du réseau et participe à ses travaux scientifiques, avec les partenaires nationaux du réseau. Ces partenaires constituent le comité de pilotage du RNV3P, avec six représentants des CCPP(E) nommés pour un mandat de quatre ans et renouvelable par moitié tous les deux ans.

En 2018, **les partenaires financeurs sont :**

- La Caisse nationale d'Assurance maladie (CNAM) ;

→ La Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole (CCMSA) ;

→ Le Caisse nationale déléguée de la sécurité sociale des indépendants (CND SSD, ex-RSI) ;

→ L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS).

Les partenaires associés sont :

→ La Société française de médecine du travail (SFMT) ;

→ Santé publique France.

INSTANCES ET ORGANISATION DE FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU

Différentes instances permettent d'assurer le fonctionnement du réseau et d'approfondir les questions scientifiques. Il s'agit du comité de pilotage, du conseil scientifique et de groupes de travail (Émergence, Méthodologie et stratégie d'exploitation des données, Psychopathologie

professionnelle). L'équipe RNV3P de l'Anses, au sein de la direction « Alertes et vigilances sanitaires » (DAVS), assure l'animation de ces instances et coordonne le fonctionnement administratif et scientifique du réseau.

FAITS MARQUANTS DES INSTANCES DU RÉSEAU

Suite à la saisine de la Direction générale du travail concernant la rénovation du thésaurus des expositions professionnelles (TEP) (la dernière version Beta 2 datait de 2014), un groupe de travail a été mis en place en mars 2018 et est coordonné par l'Anses. Il est présidé par le Pr. Pascal Andujar (CCPP de Créteil) et composé de représentants d'institutions œuvrant dans le champ de la santé au travail, de SST et de CCPP [cf. Figure 1]. L'objectif est

de développer et partager entre les acteurs de la santé au travail un thésaurus des expositions professionnelles harmonisé. La demande d'appui scientifique et technique comprend un volet méthodologique de faisabilité d'évolution du TEP, un test sur cette méthodologie sur au moins une classe du TEP et des spécifications fonctionnelles pour l'élaboration d'un outil informatique de mise à disposition du TEP. En 2018, le GT s'est réuni quatre fois.

Tableau 1 – Composition du groupe de travail du thésaurus des expositions (TEP) en 2018

Nom	Organisme
Pascal Andujar (Président du GT)	CCPP du CHI de Créteil
Nicolas Bohin	SST ACMS (Association interprofessionnelle des Centres Médicaux et Sociaux de santé au travail de la région Île-de-France)
Laurence Capdeville	Mirtmo (Médecin inspecteur régional du travail et de la main d'œuvre), Nouvelle Aquitaine
Barbara Charbotel	CCPP du CHU de Lyon
Antoine Hauter	SST APST BTP-RP
Pascal Jacquetin	CNAM
Martine Léonard	Dares, enquête Sumer
Corinne Letheux	Présance
Nathalie Nourry	CCPP du CHU de Strasbourg
Jean-Claude Pairon	SFMT
Maelle Robert	Santé Publique France
Nathalie Serres	CNAM
Dominique Semeraro	CCMSA
Bernard Siano	INRS
Christine Veinhard	Anact
Catherine Verdun-Esquer	CCPP du CHU de Bordeaux
Claire Chauvet – Juliette Bloch- Lynda Larabi	Équipe RNV3P

Le conseil scientifique (CS) s'est réuni les 17 et 18 octobre à l'Anses. Il est composé de quatre personnalités qualifiées nommées pour un mandat de trois ans et se réunit tous les deux ans (donc deux fois durant une mandature). Il a pour mission de contribuer à la définition des orientations scientifiques du réseau, à la cohérence et à la qualité scientifique de ses actions. Les quatre personnalités qualifiées sont : Maryse Bouchard (Professeure agrégée en santé environnement et santé travail, Université Montréal, Canada), Raymond Agius (Professeur émérite en médecine de travail, Université de Manchester, Angleterre), Marc Cuggia (Professeur spécialisé en santé publique et médecine sociale, CHU de Rennes, France) et Benoît Nemery de Bellevaux (Médecin du travail

de formation, professeur émérite à l'Université Catholique – Louvain (Belgique)).

L'assemblée générale (AG) a réuni le 14 novembre à l'Anses plus d'une trentaine de participants (un médecin référent par CCPP(E), un représentant des partenaires et l'équipe RNV3P). Elle se réunit tous les deux ans. À cette occasion, a eu lieu l'élection des trois représentants de CCPP au Copil du RNV3P, en remplacement de trois membres sortants : Dr. Lynda Bensefa-Colas (reconduite, CCPP Paris Centre), Pr. Vincent Bonnetterre (reconduit, CCPP Grenoble) et Dr. Isabelle Thaon (CCPP Nancy et remplaçant Pr. Alexis Descatha, membre sortant).

NOUVEAUTÉ DU RÉSEAU : MISE EN PLACE D'UN APPEL À PROJETS

L'année 2018 a été marquée par la fermeture progressive de l'activité de huit services de santé au travail (SST) pour le RNV3P. En effet, l'analyse des données des SST du RNV3P a montré que l'objectif initialement visé, celui de fournir des données d'incidence des pathologies en relation avec le travail auxquelles rapporter les données du réseau, n'était pas atteint en raison

du faible volume de données enregistrées et du faible nombre de SST. La cessation de cette activité a permis de mettre en place un appel à projets annuel dont l'objectif est la valorisation des données de la base nationale du RNV3P par des études scientifiques associant plusieurs CCPP(E). Le cahier des charges de cette première édition a été publié en décembre 2018.

BILAN D'ACTIVITÉ DES GROUPES DE TRAVAIL DU RNV3P

GT Émergence

Présidé par le Pr Vincent Bonnetterre (CCPP Grenoble), le GT s'est réuni quatre fois dans l'année. Les membres se composent en 2018 de Pascal Andujar (CCPP Créteil), Sandrine Aufinger (CARSAT Centre), Sandra Aymeric (CCPP Tours), Lynda Bensefa-Colas (CCPP Paris Centre), Barbara Charbotel (CCPP Lyon), Yolande Esquirol (CCPP Toulouse), Robert Garnier (CCPP Fernand-Widal), Annabelle Lapostolle (Santé publique France), Marie-Pascale Lehucher (CCPP Marseille), Nadia Nikolova-Pavageau (INRS), Catherine Nisse (CCPP Lille), Nathalie Nourry (CCPP Strasbourg), Christophe Paris (CCPP Rennes), Agnès Roulet (CCPP Montpellier) et l'équipe RNV3P. En 2018, trente-sept cas issus des signaux statistiques et cliniques émergents ont été étudiés au sein du GT, entraînant cinq messages d'alerte aux CCPP sur des situations professionnelles à risque. La fouille de données pour détecter les signaux faibles a été appliquée sur la base RNV3P.

Cette méthode sans *a priori* vise à détecter des associations entre expositions professionnelles et pathologies qui ne sont actuellement pas, ou peu suspectées dans la littérature scientifique. La méthode statistique consiste à calculer pour chaque couple pathologie-exposition si le nombre de cas observés est plus grand que le nombre de cas attendus si la pathologie et l'exposition sont indépendantes. On considère qu'il y a signal statistique pour les couples dont le nombre de cas observés est significativement supérieur au nombre attendu en l'absence de lien. Seuls les signaux pour lesquels les couples ne sont pas répertoriés dans les tableaux de reconnaissance des maladies professionnelles ou non largement connus dans la littérature font l'objet d'une analyse approfondie (moins d'une centaine). Si le signal est confirmé, une alerte auprès des CCPP, voire auprès des autorités de santé, peut être lancée et des mesures de prévention proposées.

GT Méthodologie et stratégie d'exploitations des données

Présidé par le Pr Christophe Paris (CCPP Rennes), le GT s'est réuni quatre fois dans l'année. Les membres se composent en 2018 de Pascal Andujar (CCPP Créteil), Isabelle Baldi (CCPP, Bordeaux), Lynda Bensefa-colas (CCPP Paris Centre), Dominique Bicout (Université de Grenoble), Vincent Bonnetterre (CCPP, Grenoble), Thierry Busquet (SST Bordeaux, MSA 33), Juliette Chatelot (Santé publique France), Alexis D'Escatha (CCPP Garches), Quentin Durand-Moreau (CCPP Brest), Fabrice Héryn (CCPP Toulouse), Catherine Nisse (CCPP Lille), Joseph Ngatchu-Wandji (Université de Lorraine), Nathalie Nourry (CCPP Strasbourg), Jean-Claude Pairon (CCPP Créteil), Telle-Lamberton (ORS Ile-de-France) et l'équipe RNV3P.

En 2018, un travail sur la description des situations professionnelles à risque pour onze types de cancers recensés dans la base RNV3P de 2001 à 2016 a été mené au sein du GT. Ce travail a donné lieu à treize posters au CNSMT du 5 au 8 juin regroupés dans un espace dédié et une communication orale (Christophe Paris) sur les principaux résultats par type de cancer étudié dans le cadre de la thématique Th9 « De l'évaluation des expositions à la surveillance épidémiologique des cancers professionnels ». Une présentation a été également réalisée par Catherine Nisse pour les journées PNR-EST et plan cancer qui a eu lieu le 2 octobre à Paris.

Pour le système d'information du RNV3P, trois évolutions ont été mises en œuvre :

- amélioration de la performance (recherche des dossiers, validation senior) ;
- import des données administratives : le module développé par l'équipe RNV3P est en cours de test par trois sites pilotes (Garches, Paris Centre et Lille) ;

→ mise en place du module « protocole », notamment en appui de la CRD ODERMAP (observatoire des dermatites professionnelles).

Après un état des lieux du codage actuel des pathologies environnementales dans la base RNV3P, il a été constaté une hétérogénéité des pratiques entre les CCPP dépendant à la fois de leurs compétences et domaines d'expertise. Les données issues de cette activité marginale (3% de l'ensemble des activités des CCPP) ne sont pas exploitables en tant que telle et nécessitent un retour aux dossiers. Pour répondre aux besoins locaux et nationaux, un mini groupe de travail au sein du GT Méthodologie a été constitué pour mener une réflexion afin de mieux recueillir le diagnostic des pathologies en lien avec l'environnement et faire évoluer ainsi le système d'information du RNV3P.

GT psychopathologie professionnelle

Présidé par le Dr Quentin Durand-Moreau (CCPP Brest), le GT s'est réuni trois fois dans l'année. Les membres du GT se composent en 2018 de Dr. Anne Moroy (CCPP, Paris Centre), Dr. Dano Corinne (CCPP Angers), Dr. Lesage François-Xavier (CCPP, Montpellier), Dr. Sandret Nicolas (CCPP, Créteil) et équipe RNV3P. L'essentiel des travaux a reposé sur l'élaboration d'un onglet « protocole » pour la psychopathologie en vue de répondre au besoin de disposer d'un degré de certitude du codage et d'informations supplémentaires (comme le niveau de gravité) pour certaines pathologies. L'objectif est de déterminer un nombre restreint de critères à considérer pour homogénéiser les pratiques de codage et disposer une qualité de codage des psychopathologies en commençant les travaux sur la dépression.

Méthodologie d'analyse des données du RNV3P pour le rapport d'activité 2018

On distingue deux bases de données : une base dite « Activité » et une base dite « Analyse ».

La base « Activité » correspond à l'activité de chaque CCPP et comprend toutes les consultations et les dossiers saisis.

La base « Analyse » comprend les PST, synthèses patient, consultations et problèmes validés par un médecin senior. Elle est issue de la base « Activité » et est utilisée pour l'exploitation des données du RNV3P.

Un nouveau patient est un patient dont la première consultation en CCPP a eu lieu pendant l'année analysée.

Un nouveau PST dans l'année est un PST notifié pour la première fois dans l'année.

Un PST vu dans l'année est défini par un PST rattaché à au moins une consultation au cours de l'année, qu'il soit revu ou nouveau.

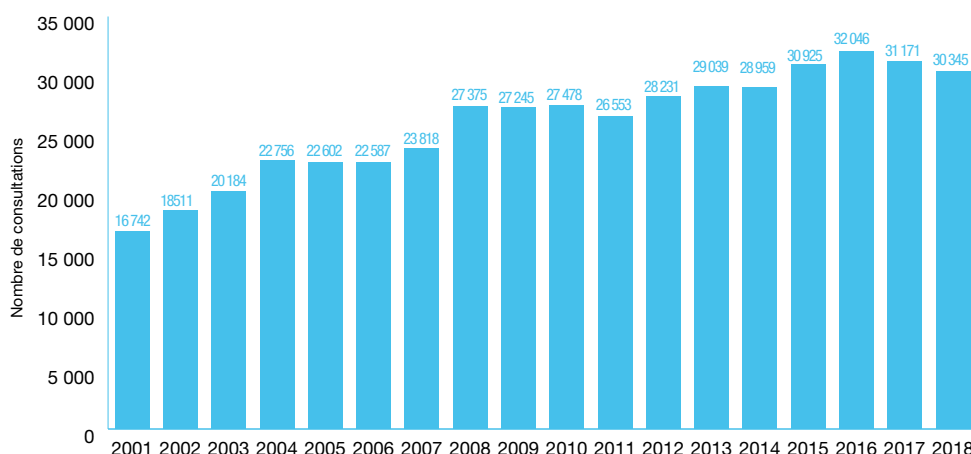
Dans ce rapport d'activité, les indicateurs concernant **les consultations** et **les patients** sont issus de la base « Activité ». En revanche, les indicateurs concernant **les PST** ou **les PRT** sont issus de la base « Analyse ».

CONSULTATIONS ET PATIENTS

Entre 2001 et 2018, 466 567 consultations ont été enregistrées dans la base, dont 29 000 en moyenne par an depuis 2008.

275 731 patients ont été vus dans les CCPP entre 2001 à 2018 dont 78% correspondent à des nouveaux patients.

Figure 1 – Nombre de consultations enregistrées entre 2001 et 2018 dans les CCPP (n = 466 567)



En 2018, 30 345 nouvelles consultations dans les CCPP(E) sont venues compléter la base de données. Elles correspondent à 22 030 patients (dont 17 060 nouveaux patients). Comme pour les années précédentes, les personnes venues consulter dans ces CCPP(E) sont majoritairement des hommes (59 %).

L'âge moyen est de 49,2 ans (51,6 ans chez l'homme et 45,8 ans chez la femme) et l'âge médian de 51 ans (53 ans chez l'homme et 47 ans chez la femme). Les patients sont adressés en consultation essentiellement par les médecins du

travail (34,2 %), mais aussi les médecins spécialistes hospitaliers (20,2 %), les médecins généralistes (14,3 %) ou suite à leur propre démarche (8,3 %). Comme pour les années précédentes, plus de la majorité des consultations effectuées dans les CCPP concernent l'aide au diagnostic de l'origine professionnelle d'un problème de santé (62 %) : 55 % des patients sont venus pour le diagnostic de pathologie professionnelle et 7 % pour un interrogatoire sur les expositions professionnelles.

Figure 2 – Nombre de consultations (n = 30 345) et pourcentage de nouveaux patients par CCPP, en 2018

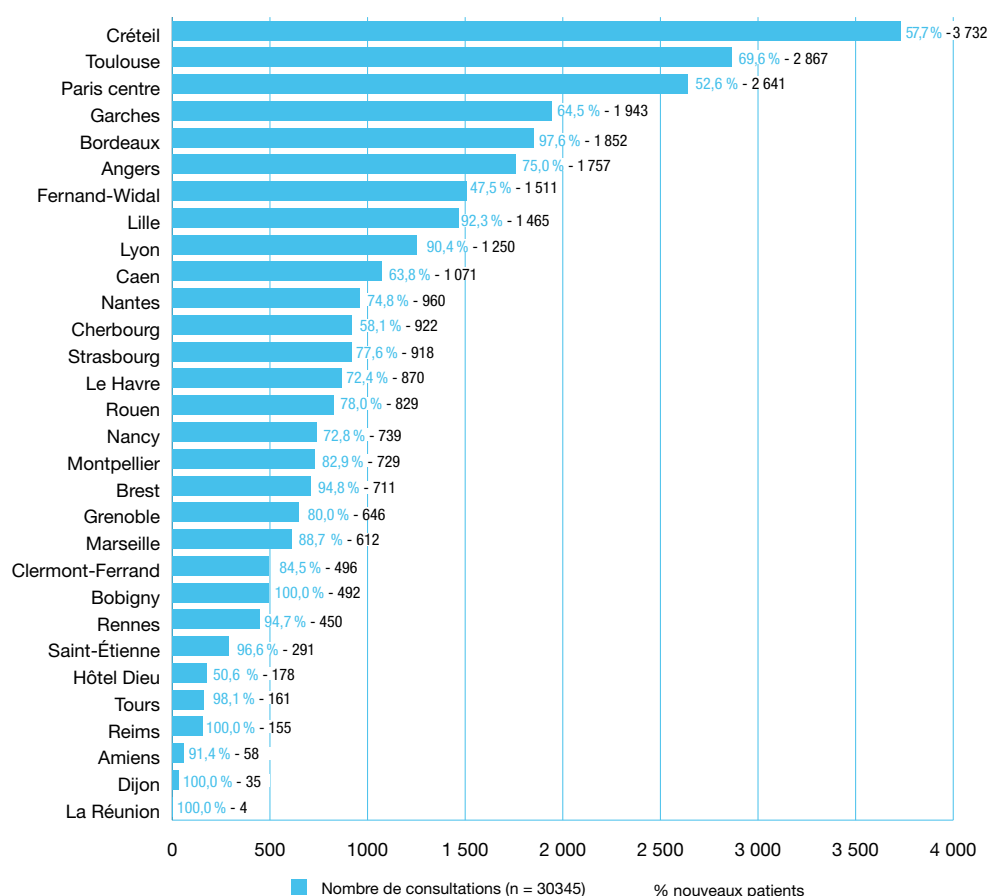
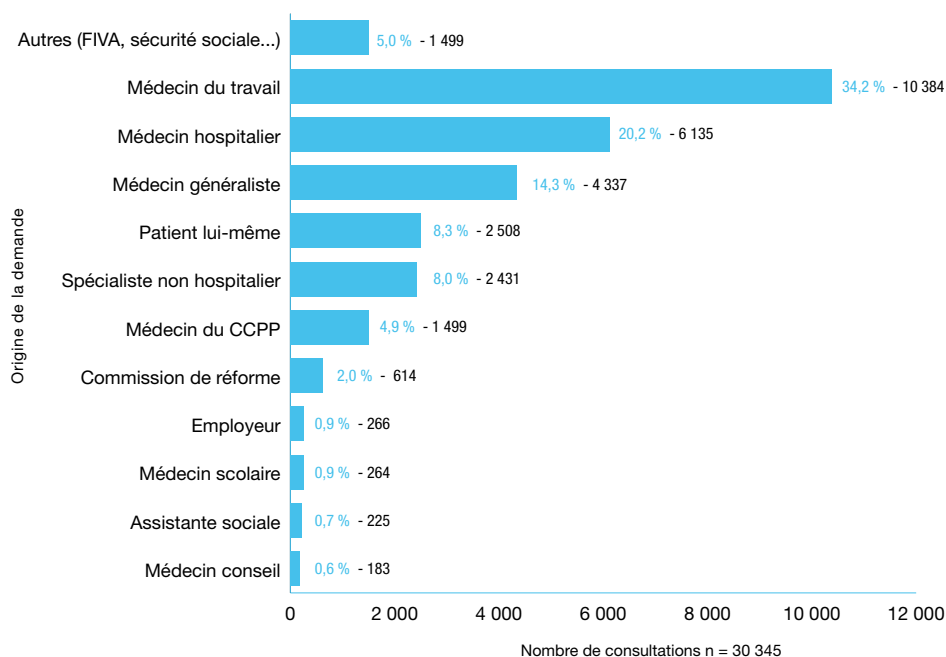
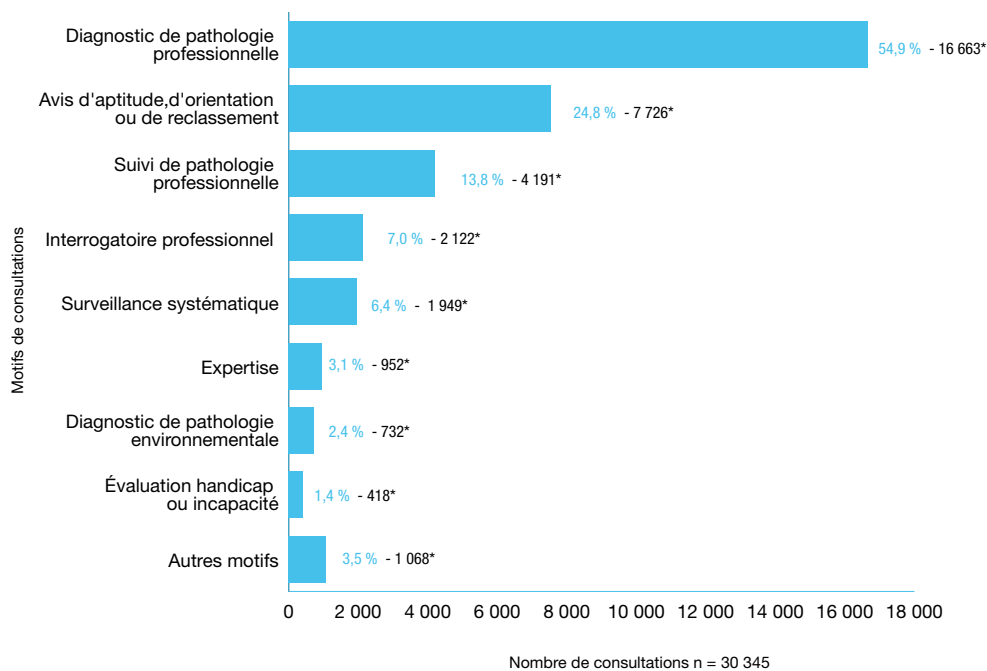


Figure 3 – Caractéristiques sociodémographiques des patients venus consulter dans les CCPP, en 2018 (n = 22 033)

	N	Moyenne +/- écart-type	Médiane	[min ; max]	[Q1 ; Q3]
F	8 997	45,8 +/- 12,7	47	[4 ; 94]	[36 ; 55]
M	13 035	51,6 +/- 15,1	53	[5 ; 94]	[42 ; 60]
Total	22 032	49,2 +/- 14,5	51	[4 ; 94]	[40 ; 58]

Figure 4 – Qui adresse le patient dans les CCPP (n = 30 345), en 2018 ?**Figure 5 – Motifs des consultations dans les CCPP (n = 30 345), en 2018**

* Une consultation peut avoir plusieurs motifs. Le % de consultations par motif est calculé sur le nombre total de consultations et non sur le nombre total de motifs de consultation indiqué sur l'axe des abscisses.

PROBLÈMES DE SANTÉ AU TRAVAIL (PST) ET PATHOLOGIES LES PLUS FRÉQUENTES

En 2018, 18 695 nouveaux PST ont été notifiés [cf. Figure 7]. Comme les années précédentes, les nouveaux PST observés dans les CCPP sont principalement des pathologies psychiques (19 % pour les troubles mentaux et du comportement, surmenage et stress), des troubles musculo-sque-

lettiques (17,8 % pour les maladies du système ostéo-articulaire et du tissu conjonctif, notamment syndrome du canal carpien), des tumeurs malignes, *in situ* ou bénignes (15,2 %), des maladies de l'appareil respiratoire (12,5 %) et des maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané (8,4 %).

Figure 6 – Nombre de nouveaux PST dans les CCPP entre 2001 et 2018 (n = 276 032)

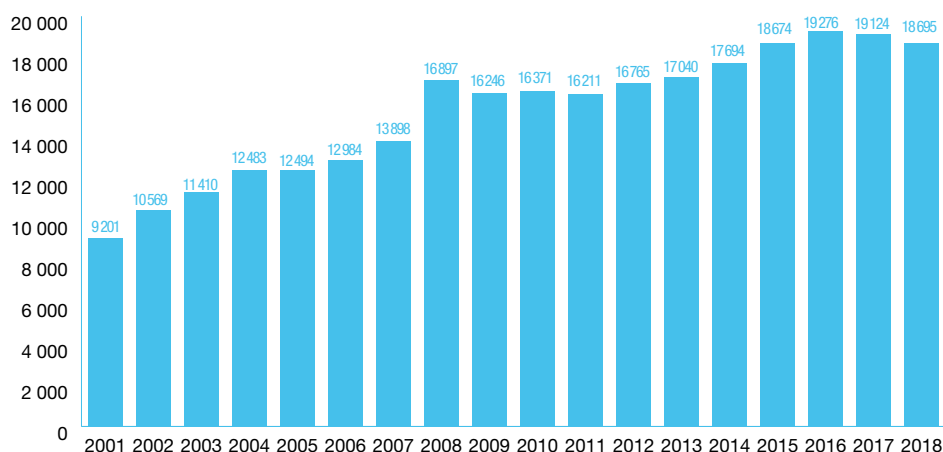


Figure 7 – Nombre de PST par CCPP, en 2018 (le détail des PST notifiés pour la 1^{re} fois en 2018 est précisé en pourcentage)

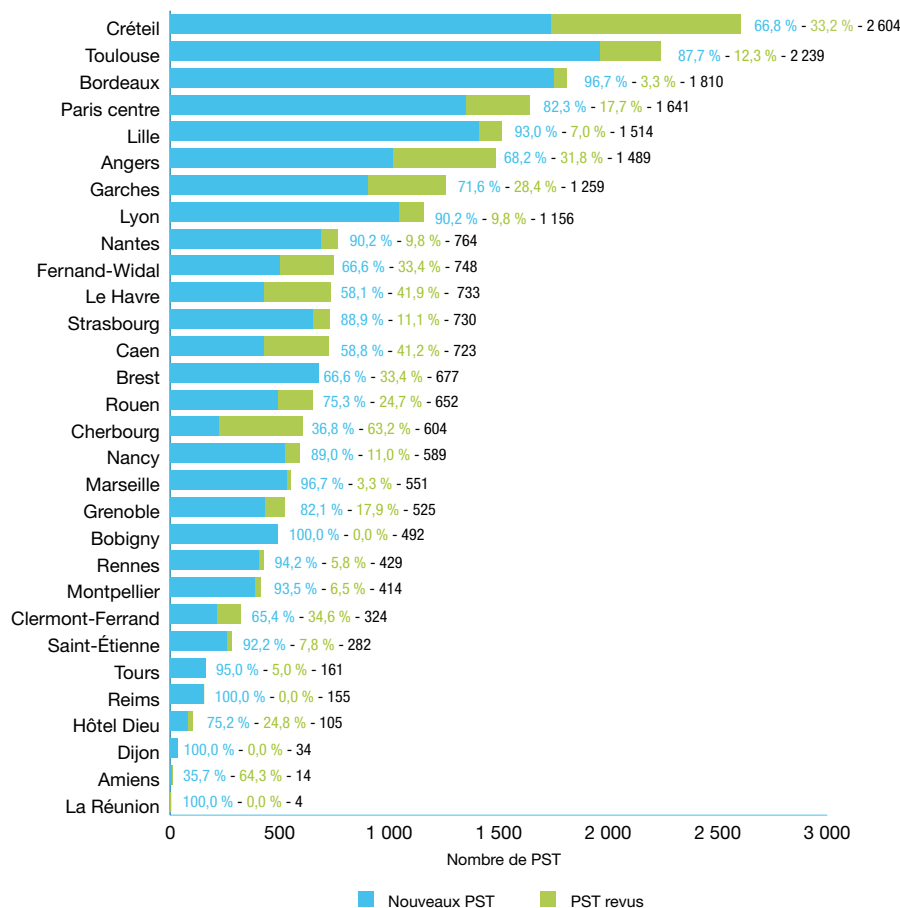
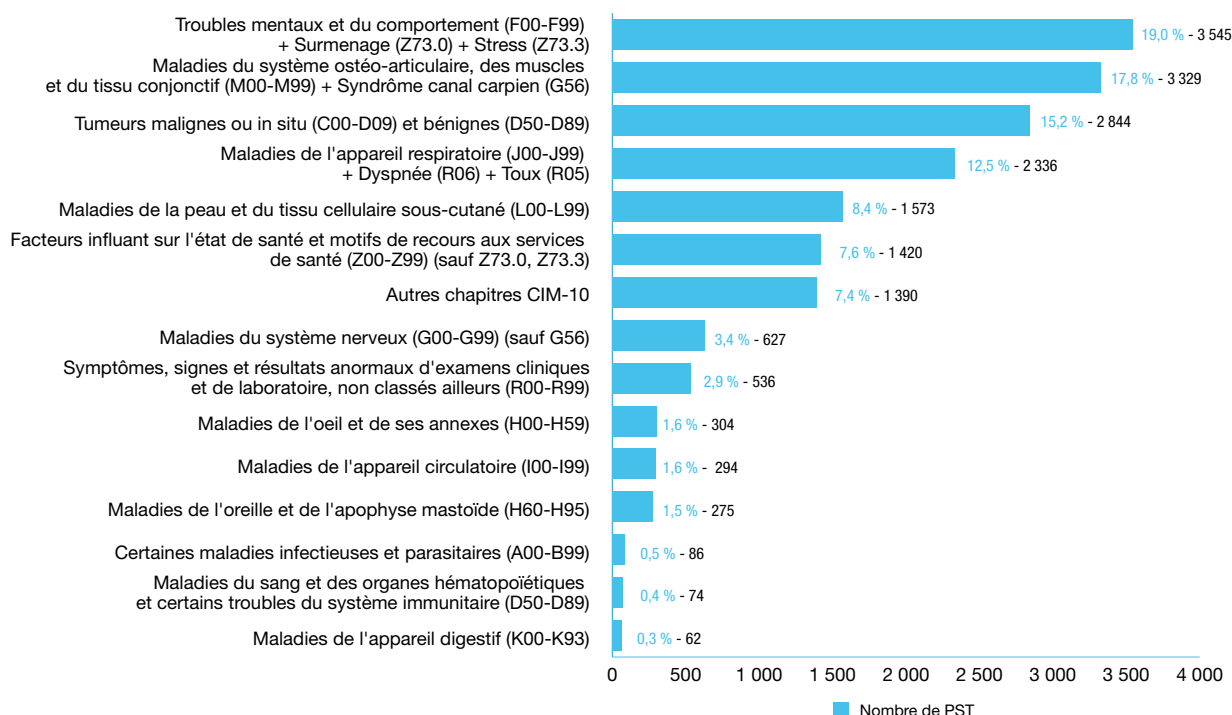
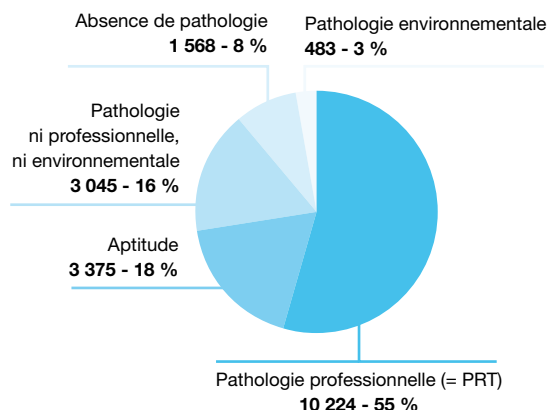


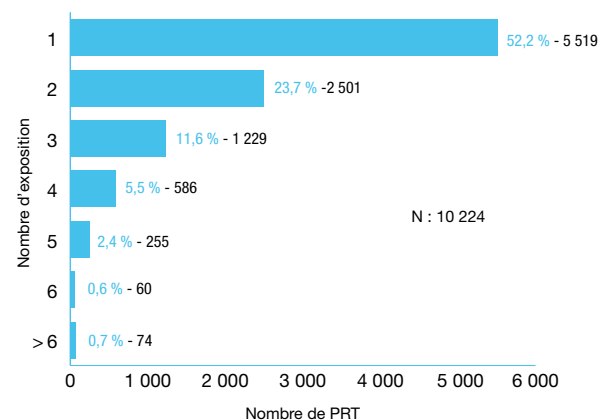
Figure 8 – Nouveaux PST en 2018 selon les premiers chapitres de la CIM-10 dans les CCPP (n = 18 695)

PATHOLOGIES EN RELATION AVEC LE TRAVAIL (PRT) DANS LES CCPP : SECTEURS D'ACTIVITÉ ET POSTES DE TRAVAIL LES PLUS FRÉQUEMMENT IDENTIFIÉS AINSI QUE LES EXPOSITIONS LES PLUS FRÉQUENTES

En 2018, parmi les nouveaux PST notifiés dans les CCPP, 55 % (n = 10 224) sont considérées comme « pathologie professionnelle » (soit « PRT », cf. définitions dans l'encadré plus haut).

Figure 9 – Classement des nouveaux PST dans les CCPP, en 2018 (n = 18 695)¹

Plus de la moitié de ces PRT sont associées à une seule exposition d'imputabilité au moins faible (52 %).

Figure 10 – Mono-à poly-expositions (niveau au moins « faible ») pour les nouvelles PRT en 2018 (n = 10 224)

1. Les PST sont considérées en « Absence de pathologie » quand à l'issue de la consultation, aucune pathologie n'est identifiée (dans le cadre d'un suivi post professionnel, d'un suivi post exposition ou de surveillance systématique...) ou bien lorsqu'il existe des symptômes ou des résultats d'examen ne correspondant pas à un diagnostic précis de maladie (ex : micronodule pulmonaire calcifié bénin, toux psychogène, transaminases discrètement élevées...)

En 2018, les secteurs d'activité actuels ou passés les plus représentés et qui sont liés à ces PRT sont : l'industrie manufacturière (21,6 %), la santé humaine et l'action sociale (14,3 %), la construction (11,7 %), le commerce et réparation d'automobiles et de motocycles (10,1 %) et l'administration publique (9,6 %) [cf. Figure 11]. Les postes de travail les plus fréquents sont :

les métiers qualifiés du bâtiment et assimilés, sauf électriciens (9,9 %), les métiers qualifiés de la métallurgie, de la construction mécanique et assimilés (8,9 %), l'aide de ménage (7,1 %), le personnel des services directs aux particuliers (coiffeurs, cuisiniers, jardiniers... pour 5,4 %), le personnel soignant (4,6 %) et le personnel intermédiaire de la santé (4,6 %) [cf. Figure 13].

Figure 11 – Secteurs d'activité (2008, 1 digit) les plus fréquents dans les nouvelles PRT (n = 10 224), en 2018



Les pathologies rapportées diffèrent selon les secteurs d'activité. Ainsi, parmi les patients adressés pour les pathologies psychiques, 41 % travaillent dans le secteur « commerce, réparation d'automobiles et de motocycles », 32 % sont issus des secteurs de « santé humaine et action sociale » et 31 % dans l'« administration publique » [cf. Figure 13].

Les patients adressés pour pathologie cancéreuse, travaillent principalement dans les secteurs de la « construction » (34 %) ou de l'« industrie manufacturière » (26 %) [cf. Figure 12].

Figure 12 – Répartition des pathologies rencontrées dans les cinq secteurs d'activité (2008, 1^{er} digit) les plus représentés (n > 1 000, n > 9%) parmi les nouvelles PRT (en %, en 2018)

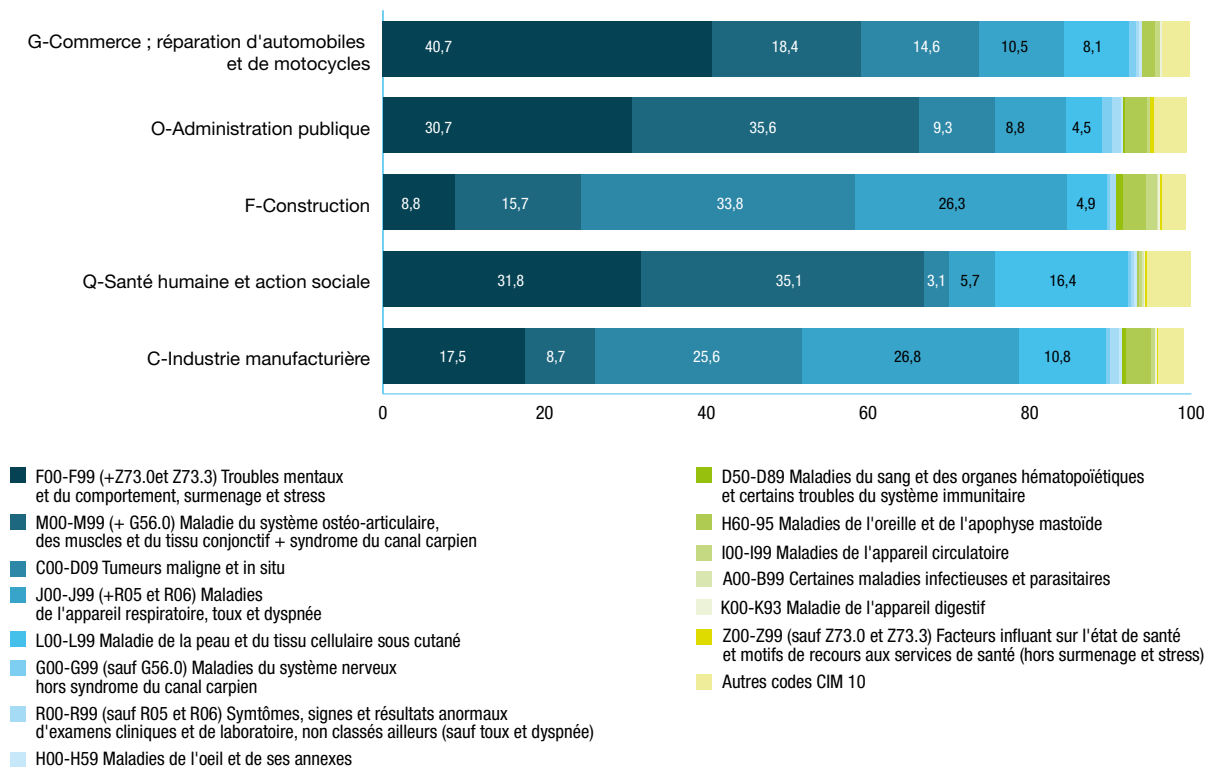


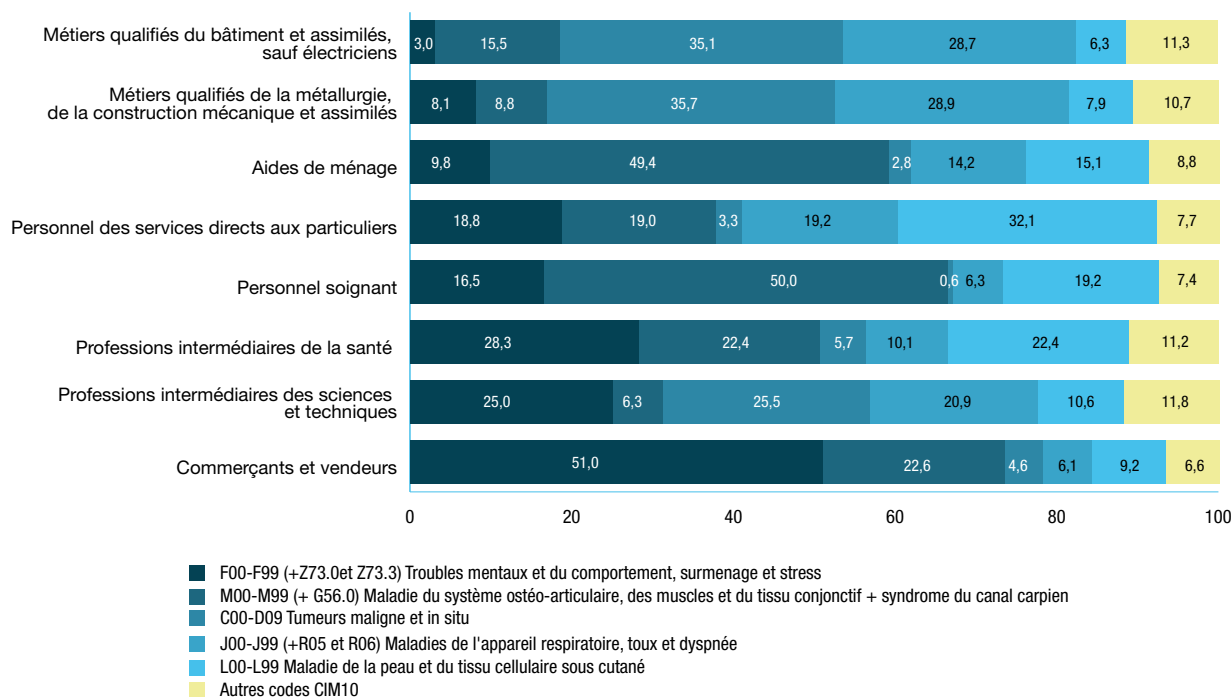
Figure 13 – Postes de travail (CITP 2008 , 2^e digit) les plus fréquents (>200) dans les nouvelles PRT (N = 10 224), en 2018



La répartition par pathologie diffère selon les métiers exercés [cf. Figure 14]. Pour les patients adressés aux CCPP et travaillant comme « personnel soignant » (gardes d'enfants, aides soignant à domicile voire en institution) ou « aides au ménage », les troubles musculo-squelettiques sont les plus rapportés (près de 50 %) alors que ceux exerçant en tant que commerçant ou vendeur, dans les professions intermédiaires de la santé (incluant les infirmiers) et le personnel des services directs

aux particuliers, présentent des pathologies psychiques (51 %, 28 % et 25 %, respectivement). Les patients adressés aux CCPP et exerçant dans les « métiers qualifiés de la métallurgie, de la construction mécanique et assimilés » ou les « métiers qualifiés du bâtiment et assimilés, sauf électriciens », consultent pour un cancer (40 % et 33,7 % respectivement) ou pour une pathologie respiratoire (29 %).

Figure 14 – Répartition des pathologies dans les huit postes de travail les plus représentés (n > 400, > 4%) parmi les nouvelles PRT (en %), en 2018



En 2018, 14 953 expositions professionnelles ont été rapportées en lien avec les 10 224 nouvelles PRT. Les deux premières expositions professionnelles les plus rapportées concernent l'amiante (n = 1 741 soit près de 12 % de l'ensemble des expositions rapportées) et « la relation vécue comme délétère avec la hiérarchie [critique permanente, manque d'écoute, asymétrie de communication, dont menace implicite de licenciement] » (n = 980 soit 6,5 % de l'ensemble des expositions rapportées).

Les type d'usage ou contexte d'exposition rapportés plus de 3 % de l'ensemble des circonstances d'exposition sont : fumée et gaz de soudage (n = 221), peinture, vernis, laque, mastic (n = 165), détergent désinfectant pour locaux (sols, murs, surfaces) domestique et professionnel (n = 165), protection des mains, gant (n = 160) et diesel gaz d'échappement (n = 158).

Figure 15 – Substances ou agents les plus fréquemment rapportés (> 100 ou > 0,8 % de l'ensemble des substances rapportées et imputabilité au moins « faible ») notifiés pour les 10 224 nouvelles PRT vues en CCPP en 2018 (N = 12 703)

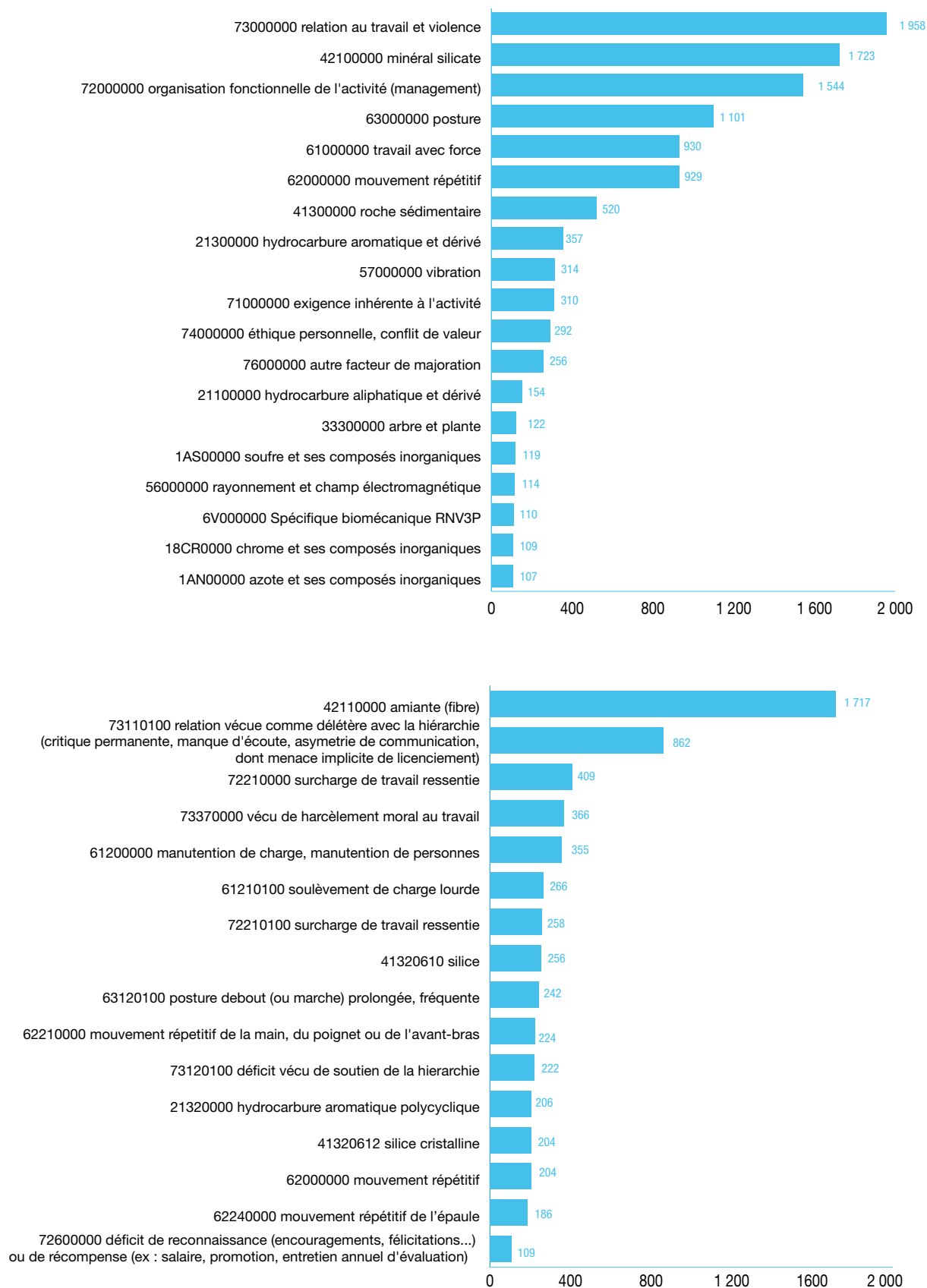
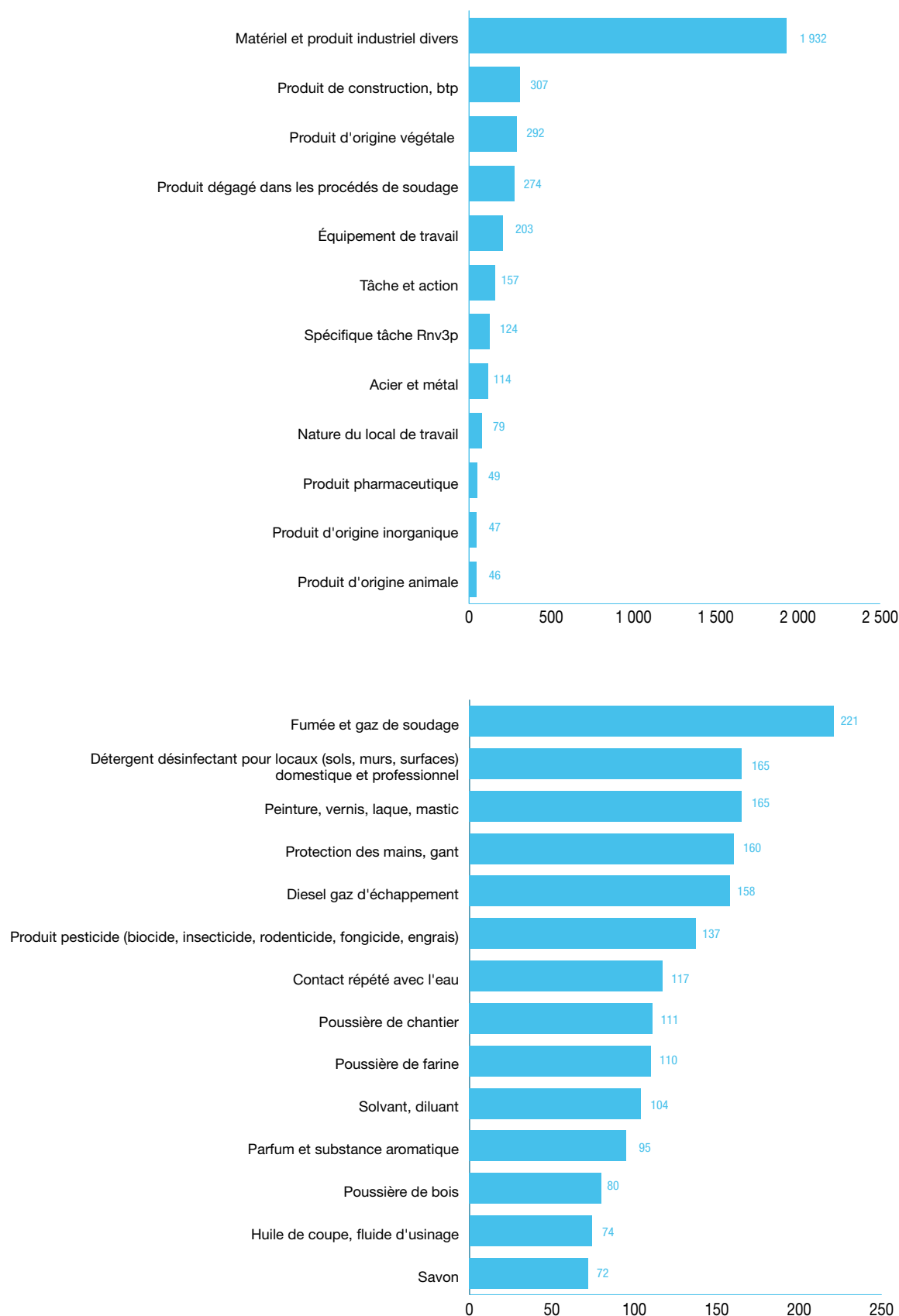


Figure 16 – Usages ou contextes les plus fréquemment rapportés (> 45 ou > 1,1 % de l'ensemble des usages rapportés et imputabilité au moins « faible ») notifiés pour les 10 224 nouvelles PRT vues en CCPP en 2018 (N = 3 843)



FOCUS SUR L'ACTIVITÉ DU RNV3P DANS LE MAINTIEN OU LE RETOUR EN EMPLOI

L'une des missions des CCPP est l'évaluation de l'aptitude au travail, dans la perspective du retour ou du maintien dans l'emploi. Pour repérer cette activité dans la base RNV3P actuelle, trois entrées sont possibles : par le motif de la consultation « aptitude, d'orientation ou de reclassement » (à la première consultation) et/ou par la conclusion de la consultation « aptitude » et par l'avis d'aptitude qui doit être renseigné (inapte, apte, apte avec réserve, apte définitif).

Cette activité est pratiquée au quotidien par les CCPP avec 58 389 PST enregistrés pour un conseil d'aptitude entre 2008 et 2018, soit près de 30 % de l'ensemble des PST chaque année. Les hommes sont plus concernés que les femmes (58 %) et sont plus jeunes avec un âge médian de 42 ans (vs 45 ans chez les femmes). Près de sept personnes sur dix sont salariées, 18 % sont au chômage et 11 % ont des statuts d'apprenti, d'étudiant ou scolaire.

Les pathologies principales diagnostiquées qui représentent chacune plus de 3,5 % des PST sont les dorsalgies (11,3 %), les épisodes dépressifs (8,1 %), les autres troubles anxieux (6,6 %), les troubles de la vision (4,7 %), l'épilepsie (4,6 %) et les lésions de l'épaule (3,6 %).

Les secteurs d'activité les plus rapportés sont : celui de la santé humaine (8,5 %), de l'administration publique et de la défense (6,9 %), du commerce de détail à l'exception des automobiles et des motocycles (5,2 %), des transports terrestre et transports par conduite (4,6 %) et des travaux de construction spécialisée (4,6 %). Pour 10 % des PST, le secteur d'activité n'est pas renseigné.

Les postes de travail les plus concernés qui représentent plus de 2 % des PST sont : les agents d'entretien dans les travaux, les hôtels et autres établissements (4,2 %), les conducteurs de poids lourds (3,7 %), les aides de ménage à domicile (2,9 %), les aides-soignants en institution (2,8 %) et les manutentionnaires (2,2 %).

FOCUS SUR L'ACTIVITÉ DU RNV3P EN LIEN AVEC LA PATHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

Entre 2005 et 2018, 3690 PST considérés comme « pathologie en relation avec l'environnement » (PRE) ont été enregistrés dans la base RNV3P (soit environ 1,6 % de l'ensemble de la base). Contrairement aux autres PST qualifiés de hors PRE (pathologie professionnelle ou aptitude) où les hommes dominent, les femmes sont plus nombreuses que les hommes (60 %) avec un âge médian plus élevé (53 vs 50 ans chez les hommes).

Les CCPP sont plus au moins concernés par ces consultations. En effet, cinq sur trente réalisent 62 % de cette activité : Fernand-Widal (17 %), Créteil (15,5 %), Paris Centre (13 %), Nantes (10 %) et Lille (7 %). Les principales pathologies diagnostiquées sont : dermites (12 %), plaques pleurales (11 %), IE-CEM² (11 %), SIOC³ (9 %), asthme (8 %), mésothéliome (6 %) et tumeur maligne des bronches et du poumon (5 %).

PRODUCTIONS DES DONNÉES/CONNAISSANCES NOUVELLES EN APPUI À L'EXPERTISE : LES CONVENTIONS RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (CRD) EN INTERACTION AVEC LE RNV3P

Les conventions de recherche et développement (CRD) sont des marchés de prestation de recherche et développement (R&D), non soumis au code des marchés publics et différents des contrats de recherche (appels à projets de recherche).

Elles visent à acquérir des connaissances nouvelles mobilisables à court terme par l'Anses pour remplir ses missions. Les CRD signées avec des membres du RNV3P pour l'année 2018 sont décrites dans le tableau 2.

² Intolérance aux champs électromagnétiques.
³ Syndrome d'intolérance aux odeurs chimiques.

Tableau 2 – Coordination scientifique et suivi des CRD par l'équipe du RNV3P

Nom de la CRD (équipe porteur du projet)	Description du projet	Actions menées en 2018 et calendrier
Nouvelles CRD		
RHeLyPro n°2 CCPP du CHI Créteil / IST-PE	Repérage des lymphomes malins non Hodg- kiniens (LMNH) d'origine professionnelle au sein des CCPP. Poursuite des travaux réalisés dans le cadre de la CRD 2015-CRD-29 en utilisant les outils mis au point au cours de cette CRD (en particulier le questionnaire Rhelypro) sur cent patients supplémentaires. Ces patients seront recrutés dans les ser- vices d'hématologie des centres hospitaliers investigateurs (Bordeaux, Caen, Lille, Fer- nand-Widal, Toulouse, Corbeil-Essonnes et Henri Mondor).	Signée le 12 novembre 2018 (T0) pour une durée de 23 mois. T0+9 mois : un rapport intermédiaire indi- quant l'état d'avancement de la continuité du recrutement, et les éventuelles difficultés rencontrées. T0 + 15 mois : un rapport d'étude final qui comportera : a. Le questionnaire spécifiquement déve- loppé permettant d'optimiser le recueil des expositions pour les patients atteints de LNH, et pouvant être ultérieurement employé à des fins épidémiologiques. b. Des recommandations pour l'optimisation du recueil de données concernant les LNH dans le RNV3P. c. Une liste de propositions d'ajouts de nuisances pouvant compléter le thé- saurus des expositions professionnelles (TEP version 2013).
ODERMAP CCPP Paris Centre et Créteil	Étudier la faisabilité de la mise en place d'un « Observatoire national de surveillance des dermatoses professionnelles » dans 2 CCPP (Paris Centre et Créteil). Finalité : mise en place d'un dispositif pilote expert.	Signée le 30 août 2018 (T0) pour une durée de 36 mois. Déclaration CNIL à faire. T0+12 mois : 1 ^{er} rapport intermédiaire T0+24 mois : 2 ^{ème} rapport intermédiaire T0+36 mois : rapport final.
Développement d'un prototype fonctionnel d'outil interactif de visualisation CNRS en lien avec le CCPP de Grenoble	Avoir un outil permettant une analyse spa- tiale des données de santé au travail à des fins de vigilance : test sur les données du RNV3P, de la CNAM et des SST.	Signée le 24 août 2018 (T0) pour une durée de 24 mois.
CRD en cours		
Fouilles de données pour la toxicovigilance et la vigilance santé au travail (Inserm Paris 11)	Signée le 11 décembre 2017 (T0) pour une durée de 2 ans. Tester et implémenter des algorithmes de surveillance et de fouille de données présentant les caractéristiques métrologiques compatibles avec une activité de vigilance en termes de spécificité et sensibilité. Ces algorithmes seront déve- loppés pour deux champs différents : la toxicovigilance (données issues du SICAP) et la vigilance en santé travail (base RNV3P).	Premier rapport intermédiaire rendu fin décembre 2018 sur l'état d'avancement des travaux. T0+24 mois : rapport final qui devra com- porter les algorithmes testés et sélec- tionnés, les plus appropriés aux objectifs attendus, dans un format permettant de les mettre en place en routine, ainsi que les comptes rendus et les présentations faites aux séminaires scientifiques. Séminaire scientifique avec ANSM, SPF et Anses à organiser au premier semestre 2019.
MATEREXPO – Maternité et expositions aux toxiques : évaluation des expositions professionnelles et environnementales pouvant aboutir à des pathologies de grossesse. (CHI Créteil)	Signée le 29 mars 2017 (T0) pour une durée de 30 mois. Les objectifs (patientes présentant des pathologies de la grossesse ou des malfor- mations congénitales chez le nouveau-né).	Premier rapport intermédiaire rendu fin mars 2018 contenant le protocole finalisé du projet MATEREXPO ; les demandes auprès des différents organismes régle- mentaires ; les résultats préliminaires sur le nombre de patientes incluses dans le protocole de recherche, et l'analyse des différentes expositions professionnelles qui ont été identifiées.

Nom de la CRD (équipe porteur du projet)	Description du projet	Actions menées en 2018 et calendrier
ARTEMIS Aquitaine Reproduction Enfance Maternité et Impact Santé- environnement (CHU Bordeaux)	<p>Signée le 30 juin 2016 pour une durée de 36 mois.</p> <p>Préparer la prochaine grossesse dans des conditions environnementales optimales : identification et priorisation des facteurs de risque reprotoxiques avérés dans l'environnement professionnel et extra professionnel.</p> <p>1^{er} Rapport intermédiaire reçu le 29 juin 2017 comprenant le protocole, les partenariats (cliniciens, institutions) et les outils méthodologiques à mettre en œuvre auprès des patients pour caractériser les expositions environnementales, générales et professionnelles.</p>	<p>Le rapport final attendu le 30/06/2019 (T0+36 mois) a été remis le 27/06/2019 avec les résultats, la V2 de l'outil de repérage des FDR reprotoxique et condition de pérennisation du projet</p> <p>Des réunions à organiser dans le cadre du réseau PREVENIR pour l'harmonisation du thésaurus (professionnel et extra-professionnel) et pour la pérennisation et extension du dispositif.</p>

EXPLOITATION DES DONNÉES DE LA BASE NATIONALE DU RÉSEAU

En 2018, plus d'une trentaine de demandes d'extraction ou d'exploitation des données du RNV3P ont été traitées par l'équipe RNV3P, sans compter les exploitations réalisées par les CCPP eux-mêmes. Les attendus de l'exploitation des données du RNV3P diffèrent selon les demandeurs :

→ **Pour les CCPP**, il s'agit de :

- rechercher des cas similaires au(x) cas observé(s), exposition ou pathologie, au sein d'un CCPP,
- réaliser des travaux de recherche (thèse d'exercice, thèse de doctorat, sujet de recherche...) ;

→ **Pour l'Anses**, les requêtes visent à :

- compléter des dossiers réglementaires concernant des substances chimiques (VLEP⁴, Reach⁵),
- apporter des éléments chiffrés dans le cadre de l'évaluation des risques,
- identifier et analyser des signaux émergents ;

→ **Les partenaires nationaux** utilisent également les données du RNV3P dans le cadre de programmes spécifiques ou pour documenter d'autres thématiques ponctuelles.

Les demandes sont variées en termes de pathologies et d'expositions analysées (voir Tableau 3).

⁴ Valeur limite d'exposition

⁵ *Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals*, règlement européen entré en vigueur en 2007 pour sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques dans l'industrie européenne.

Tableau 3 – Principales requêtes nationales traitées en 2018 dans la base nationale du RNV3P, selon le profil des demandeurs

Les demandeurs	Sujets traités	Cadre du travail
CCPP	Asthme chez les boulangers	Dans le cadre d'une thèse.
	Expositions professionnelles	Comparaison des expositions des PRT en 2017 (CCPP Montpellier vs Base nationale).
	Métabisulfite de sodium	Dans le cadre d'une thèse.
	Bilan à 2 ans d'une consultation de cancérologie professionnelle débutée en 2016 au CCPP de Brest	Dans le cadre d'un mémoire DES. Rechercher une étiologie professionnelle aux pathologies cancéreuses des patients vus et de les aider dans les démarches de déclaration de maladie professionnelle quand la recherche est positive. Les objectifs de l'étude sont : 1. Analyse descriptive des cas de cancers référencés dans la base du RNV3P pour cette consultation à Brest ; 2. Évaluer la sous déclaration des maladies professionnelles pour les cancers ; 3. Identifier des expositions professionnelles émergentes à l'origine de cancers.
Partenaires nationaux	FIAMA	Actualisation du fascicule de présentation des structures de CCPP d'IDF dans le cadre de la FIAMA Santé Travail Environnement d'IDF.
	DGOS	Répartition des patients par CCPP et par départements pour alimenter le modèle de financement des CCPP par l'enveloppe MIG.
Anses	Saisines	Impact sanitaire de l'exposition aux moisissures présentes dans l'air ambiant sur la population générale française et recommandations en matière de surveillance nationale (DGS). Identifier des secteurs d'activité contributeurs de pollution fongique à travers des cas d'exposition professionnelle aux moisissures dans l'air ambiant. Horaires atypiques. Sapeurs-pompiers. CMR (DGT) : analyser le caractère cancérogène de 4 procédés (travaux exposant aux fumées de soudage, à la silice cristalline, aux HAP et aux cytostatiques) en vue d'orienter la DGT sur l'inclusion de ces nouveaux procédés dans l'arrêté du 5 janvier 1993 fixant la liste des substances, préparations et procédés cancérogènes. Horaires atypiques (Confédération des travailleurs chrétiens (CFTC)) : évaluation des risques sanitaires pour les professionnels exposés à des horaires de travail atypiques, notamment de nuit. Exploration des données recueillies dans le cadre du RNV3P pour voir si le réseau a permis de remonter des données concernant des effets sanitaires imputés, même sous forme d'hypothèses, à des horaires de travail atypiques. Une recherche dans les mémos cliniques des cas pourrait notamment être réalisée. Dangers, expositions et risques relatifs à la silice cristalline (auto-saisine) : identifier l'ensemble des pathologies associées à une exposition à la silice cristalline dans le milieu professionnel.
	Reach	MMA (méthyl methacrylate) Chlorendic anhydride Résorcinol TMPTA (2-ethyl-2-[[[(1-oxoallyl) oxy]methyl]-1,3-propanediyl diacrylate MTBC (N-butyltintrichloride) Methylsalicylate 1,3-DPG

Les demandeurs	Sujets traités	Cadre du travail
Anses	VLEP	Description des PRT 23 exposées à des substances suivantes : Cadmium, cobalt, plomb, Octaméthylcyclotétrasiloxane ou D4, Cyclométhicone, Cyclotétrasiloxane, tétracyclométhicone Décaméthylcyclopentasiloxane ou D5, Cyclopentasiloxane, Pentacyclométhicone, siloxane, 1,3 butadiène, Perchloroéthylène
	GT en lien avec la toxicovigilance	Solutions hydro-alcooliques utilisées pour le lavage des mains. Expositions au phosphore des travailleurs des docks, et plus généralement ceux qui ouvrent les containers. Huiles essentielles dans des sprays assainissant (Anses saisie pour une utilisation en réanimation).
	Requêtes réalisées dans le cadre du GT Émergence	Recherche de cas et analyse des couples (exposition/pathologie). Quelques exemples : maladies veino-occlusives pulmonaires chez les personnes exposées aux solvants ; photophobie liée aux LED dû à une hypersensibilité au scintillement ; pneumoconiose chez les maçons finisseurs ; ostéonécrose de la hanche et vibration corps entier...
	Présentation au congrès Modernet des données sur le <i>burnout</i> retrouvé dans le RNV3P entre 2010 et 2016	Description des PRT d'imputabilité moyenne ou forte ayant pour le diagnostic burnout 2010-2016 (Z73.0 + recherche dans mémo clinique (<i>burnout</i> , épuisement professionnel).

Quelques travaux marquants en 2018 ↴

LES CANCERS EN LIEN AVEC DES EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES DANS LE RNV3P.

Dans le cadre de l'action 12.4 du plan cancer 2014-2019 « Soutenir la surveillance épidémiologique et la recherche pour améliorer les connaissances sur les cancers professionnels », l'Anses a coordonné une analyse des situations professionnelles associées à différents types de cancers, au sein de la base de données du RNV3P. Au total, onze localisations de cancers ont été étudiées : bronches et poumon, voies urinaires, sein, rein, larynx, sinus, côlon-rectum, peau hors mélanome, système nerveux central, hémopathies lymphoïdes matures et leucémies myéloïdes, entre 2001 et 2016. Ce travail a été présenté par douze posters et une communication orale au 35^{ème} Congrès national de médecine et santé au travail à Marseille en juin.

Parmi les 27 585 problèmes de santé au travail (PST) relatifs à un cancer recensés dans la base nationale, onze types de cancers ont été retenus pour ce travail, soit 13 951 cas ayant au moins une exposition professionnelle avec une imputabilité faible, moyenne ou forte : 11 019 cancers broncho-pulmonaires, 1 314 cancers de la vessie, 378 hémopathies lymphoïdes matures, 338 leucémies myéloïdes, 256 cancers des fosses nasales et du sinus, 169 cancers du rein, 147 cancers du larynx, 107 cancers de la peau hors mélanome, 99 cancers du système nerveux central, 68 cancers du sein et 56 cancers colo-rectaux. Parmi ceux-ci, deux tiers ont été qualifiés avec une imputabilité moyenne ou forte comme une expo-

sition professionnelle, mais ce pourcentage était de 90 % pour les cancers nasosinusiens, de plus de 60 % pour les cancers cutanés, les cancers broncho pulmonaires, les leucémies, les LNH B, les cancers du larynx, de 40 % pour les cancers du rein et des pourcentages moindres pour les autres localisations. À côté des situations d'exposition à des substances reconnues cancérigènes par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) et la littérature scientifique, d'autres associations, moins connues, sont mises en lumière telles que cancer du rein chez les soudeurs, cancer du rein et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), cancer de la vessie et trichloroéthylène, etc.

Ainsi, si le RNV3P ne constitue pas un système de surveillance sanitaire permettant d'avoir une image représentative des fréquences réelles des pathologies dans un secteur donné, il constitue une base complémentaire aux autres systèmes de surveillance épidémiologiques. Le RNV3P offre un large champ de données sur des pathologies suspectées d'être professionnelles (indépendamment des considérations médico-légales d'indemnisation) avec des dossiers étudiés, documentés et expertisés par des médecins de santé au travail. L'analyse des données du RNV3P permet d'identifier des expositions et des situations professionnelles pour lesquelles les actions de vigilance et de prévention sont encore nécessaires.

COMPLÉMENTARITÉ DES DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE OU DE VIGILANCE EN SANTÉ TRAVAIL : MISE EN PLACE DU GROUPE DE TRAVAIL MERS POUR MCP, EVREST, RNV3P ET SUMER.

Ces quatre dispositifs de surveillance ou de vigilance en santé au travail, Évolutions et Relations en santé au travail - Evrest (GIS Evrest), Maladies à caractère professionnel-MCP (Santé publique France), Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles-RNV3P (Anses), Surveillance médicale des expositions des salariés aux risques professionnels-Sumer

(Dares), pourraient sembler redondants. Or ils poursuivent des objectifs et répondent à une méthodologie qui les rendent complémentaires. Un groupe de travail composé de représentants de chacun des dispositifs s'est réuni deux fois en 2018 et a commencé à travailler sur les métiers de l'aide à domicile occupés par des femmes, vus au travers de chacun des quatre dispositifs.

PRODUCTION SCIENTIFIQUE ET VALORISATION EN 2018

Publications scientifiques

→ Lasfargues Gérard, Durand-Moreau Quentin, Faye Serge, Vanrullen Isabelle, Bloch Juliette, Dewitte Jean-Dominique, The Members of RNV3P Group. (2018). 655 Work-related

mental disorders: data from the French national occupational disease surveillance and prevention network. Occupational & Environmental Medicine. 75(Suppl 2) : A151.

Avis et rapports institutionnels

→ Cnam - Les affections psychiques liées au travail : éclairage sur la prise en charge actuelle par l'Assurance Maladie - Risques professionnels (Encart : Les pathologies psychiques vues par le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P)) – janvier 2018 (<https://assurance-maladie.ameli.fr/content/enjeux-et-actions-les-affections-psychiques-liees-au-travail-janvier-2018>)

→ Anses - Hypersensibilité électromagnétique ou intolérance environnementale idiopathique attribuée aux champs électromagnétiques – mai 2018 (<https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2011SA0150Ra.pdf>)

→ Anses - Note relative à l'identification de nouveaux procédés à inscrire à l'arrêté du 5 janvier 1993 fixant la liste des substances, préparations et procédés cancérogènes. Avril 2018. <https://www.anses.fr/fr/system/files/VSR2017SA0237.pdf>

→ Anses - Valeurs limites d'exposition en milieu professionnel. Évaluation des effets sur la santé et des méthodes de mesure des niveaux d'exposition sur le lieu de travail pour le cadmium et ses composés – octobre 2018 (<https://www.anses.fr/fr/system/files/VLEP2007SA0425Ra-2.pdf>)

→ Publication du rapport d'étude : Description par type de cancer des situations professionnelles à risque : synthèse des données du réseau RNV3P (<https://www.anses.fr/fr/system/files/RNV3P-Ra-Novembre2018.pdf>).

Communications orales et posters dans des congrès nationaux ou internationaux

→ Christophe Paris et les membres du RNV3P. Cancers et expositions professionnelles : données du Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.

→ Vongmany N, Brunel S, Larabi L, Vanrullen I, Bloch J, Paris C, Bonnetterre V et les membres du RNV3P. Méthodologie d'analyse des expositions professionnelles liées aux cancers. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.

→ Isabelle Baldi, Catherine Verdun-Esquer, Serge Brunel, Juliette Bloch, Lynda Larabi, Isabelle Vanrullen, Natalie Vongmany et les membres du RNV3P. Tumeur du système nerveux central et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.

- Paris C, Andujar P, Baldi I, Brunel S, Bloch J., Larabi, Lepage N, Nisse C, Pairon JC, Vanrullen I., Verdun-Esquer C, Vongmany N et les membres du RNV3P. Cancer broncho-pulmonaire et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Clin B, Brunel S, Bloch J, Larabi L, Vanrullen I, Vongmany N et les membres du RNV3P. Cancer colorectal et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Bensefa-Colas L, Nourry N, Pépin E, Dupas D, Brunel S, Larabi L, Vongmany N, Vanrullen I, Bloch J et les membres du RNV3P. Cancers primitifs de la peau et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Gain M, Andujar P, Pairon JC, Baldi I, Bonnetterre V, Kleinlogel S, Bloch J, Larabi L, Vanrullen I, Brunel S, Vongmany N et les membres du RNV3P. Hémopathies lymphoïdes matures et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Bonnetterre V, Ursi M, Nisse C, Lepage N, Brunel S, Bloch J, Bensefa-Colas L, Herin F, Paris C, Larabi L, Vanrullen I, Vongmany N et les membres du RNV3P. Cancers urothéliaux et expositions professionnelles. Données 2001-2016 du RNV3P (Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles). 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Grignoux J, Durand-Moreau Q, Dewitte JD, Brunel S, Bloch J, Larabi L, Vanrullen I, Vongmany N. et membres du RNV3P. Cancer du larynx d'origine professionnelle : Tendances en France de 2001 à 2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Nisse C., Lepage N/, Larabi L., Brunel S., Vongmany N, Bloch J, Vanrullen I et les membres du RNV3P. Leucémies myéloïdes et expositions professionnelles. Données du Réseau national de Vigilance et de Prévention de pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Nisse C, Charbotel B, Gonzalez M, Brunel S., Bloch J, Larabi L, Vanrullen I, Vongmany N, Lepage N1 et les membres du RNV3P. Cancer du rein et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Nourry N, Brunel S, Bloch J, Larabi, Vanrullen I, Vongmany N et les membres du RNV3P. Cancer du sein et expositions professionnelles. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.
- Herin F, Bensefa-Colas L, Paris C, Brunel S., Bloch J, Larabi L, Vanrullen I, Vongmany N et les membres du RNV3P. Cancer des fosses nasales et des sinus. Données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001-2016. 35^e CNMST du 5 au 8 juin 2018 à Marseille.

Thèses et mémoires

- Justine Grignoux. Cancer du larynx d'origine professionnelle : Tendances en France de 2001 à 2016. Thèse de doctorat en médecine soutenue le 20 avril 2018 sous la direction de Monsieur le professeur Jean-Dominique Dewitte et Monsieur le docteur Quentin Durand-Moreau.

Pour plus d'information sur le réseau RNV3P (mise en évidence des pathologies émergentes en santé-travail, pathologies rencontrées dans le réseau, coordonnées des Centres de consultations de pathologies professionnelles etc.), consultez notre dossier « RNV3P » sur <https://www.anses.fr/fr/content/r%C3%A9seau-national-de-vigilance-et-de-pr%C3%A9vention-des-pathologies-professionnelles-RNV3P>

Équipe RNV3P au sein de la Direction des alertes et des vigilances sanitaires de l'Anses en 2020

Juliette BLOCH

Directrice de la DAVS

Lynda LARABI

Animatrice informaticienne

Agnès BRION

Assistante de direction

Natalie VONGMANY

Chargée d'études en santé travail

Claire CHAUVET

Chargée d'études en santé travail

Sergey ZHIVIN

Chargé de projets pour l'émergence

Serge FAYE

Biostatisticien

Les partenaires





**Agence nationale de sécurité
sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail**

14, rue Pierre et Marie Curie
F94701 Maisons-Alfort cedex

www.anses.fr

@Anses_fr