



anses

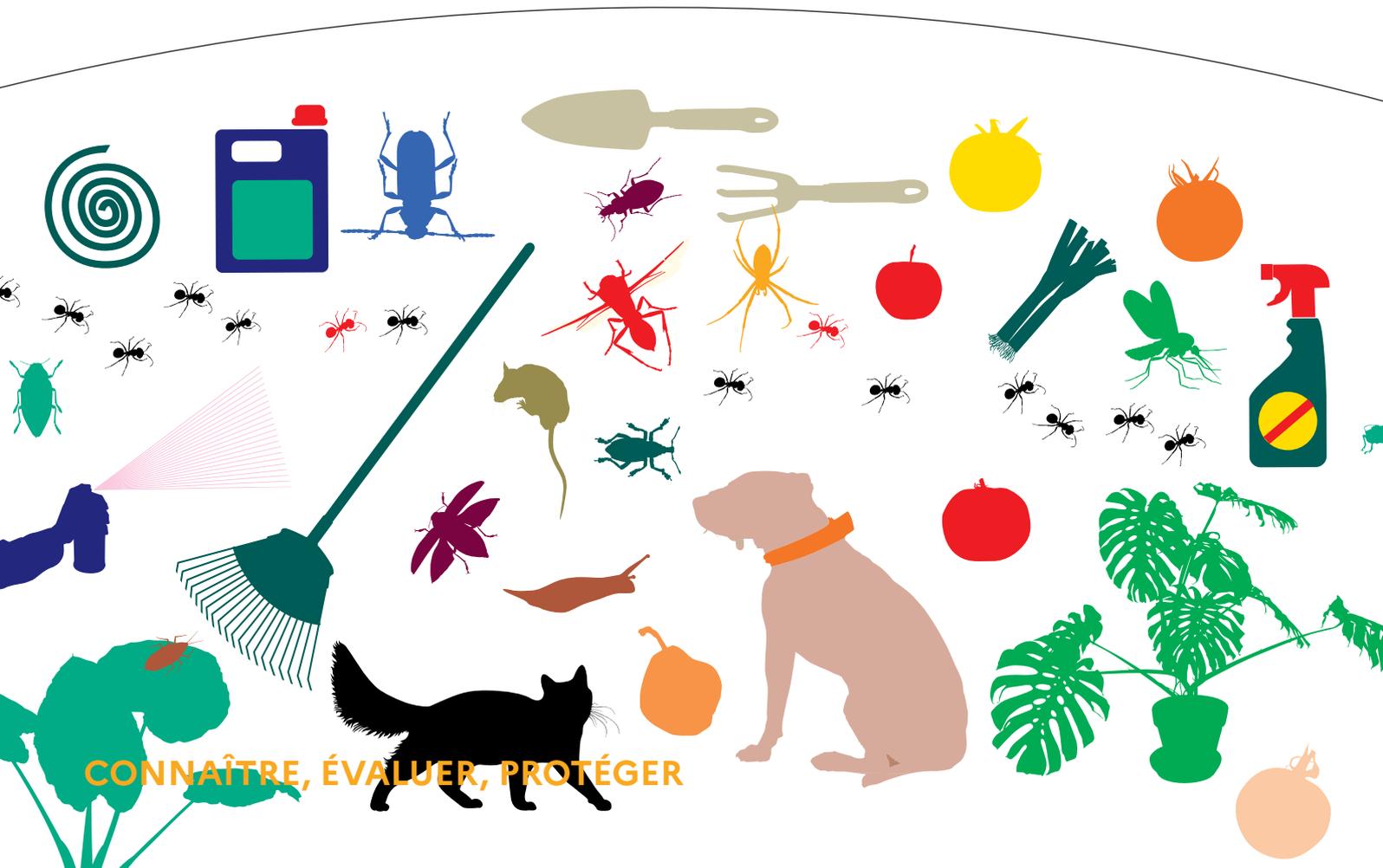
Étude Pesti'home

Départements
et régions d'outre-mer

Guadeloupe - Martinique - La Réunion

Rapport d'étude scientifique

Mars 2021



CONNAÎTRE, ÉVALUER, PROTÉGER



Étude Pesti'home

Enquête nationale sur les utilisations domestiques de pesticides
Départements et régions d'outre-mer (DROM)
Guadeloupe - Martinique - La Réunion

RÉSULTATS

RAPPORT d'étude scientifique

MARS 2021

Mots clés

Département et région d'outre-mer, produit biocide, produit phytopharmaceutique, médicament vétérinaire, utilisation de pesticide, substance active.

Overseas departments and regions of France, biocidal product, plant protection product, veterinary medicine, use of pesticide, active ingredient.

Présentation des intervenants

PRÉAMBULE : Les experts membres de comités d'experts spécialisés, de groupes de travail ou désignés rapporteurs sont tous nommés à titre personnel, *intuitu personae*, et ne représentent pas leur organisme d'appartenance.

COMITÉ SCIENTIFIQUE/GROUPE DE TRAVAIL

M. François BECK – Responsable du département Enquêtes et analyses statistiques – compétences en statistiques, sociologie

M. Olivier BLANCHARD – Enseignant chercheur (École des hautes études en santé publique) – compétences en métrologie, expologie, qualité de l'air et de l'habitat, pesticides.

Mme Cécile CHEVRIER – Chercheur épidémiologiste (Institut national de la santé et de la recherche médicale) – compétences en exposition environnementale, épidémiologie, pesticides, statistique.

Mme Laurence GULDNER – Épidémiologiste (Santé publique France) – compétences en épidémiologie, pesticides.

Mme Corinne MANDIN – Chef de division (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) – compétences en expologie des environnements intérieurs, métrologie, pesticides.

COMITÉ DE SUIVI

Direction générale de la prévention des risques (ministère chargé de l'écologie) ;

Direction générale de la santé (ministère chargé de la santé) ;

Direction générale de l'alimentation (ministère chargé de l'agriculture) ;

Secrétariat général du ministère chargé de l'agriculture ;

Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (ministère chargé des finances) ;

Unité d'évaluation des risques liés à l'air (Direction de l'évaluation des risques, Anses) ;

Unité méthodologie et études (Direction de l'évaluation des risques, Anses) ;

Unité évaluation éco toxicologie Environnement des intrants du végétal (Direction de l'évaluation des produits réglementés, Anses) ;

Unité évaluation toxicologie des intrants du végétal (Direction de l'évaluation des produits réglementés, Anses) ;

Unité expertise de l'Agence nationale du médicament vétérinaire, Anses.

PARTICIPATION ANSES

Coordination scientifique

M. Romain BOISSONNOT – Coordinateur d'études et d'appuis scientifiques – Unité Phytopharmacovigilance et Observatoire des résidus de pesticides, Direction de l'évaluation des risques.

Mme Virginie DESVIGNES – Coordinatrice d'études et d'appuis scientifiques – Unité d'évaluation des risques liés aux aliments, Direction de l'évaluation des risques.

Mme Marie FRÖCHEN – Coordinatrice d'études et d'appuis scientifiques – Unité Phytopharmacovigilance et Observatoire des résidus de pesticides, Direction de l'évaluation des risques.

Mme Natacha TESSIER – Coordinatrice d'études et d'appuis scientifiques – Unité Phytopharmacovigilance et Observatoire des résidus de pesticides, Direction de l'évaluation des risques.

Mme Anita VIGOUROUX-VILLARD – Coordinatrice d'études et d'appuis scientifiques – Unité Phytopharmacovigilance et Observatoire des résidus de pesticides, Direction de l'évaluation des risques.

M. Jean-Luc VOLATIER – Adjoint au directeur – Direction de l'évaluation des risques.

M. Ohri YAMADA – Chef d'unité – Unité Phytopharmacovigilance et Observatoire des résidus de pesticides, Direction de l'évaluation des risques.

Contribution scientifique

Mme Kahina FETTIOUNE – Stagiaire – Unité Phytopharmacovigilance et Observatoire des résidus de pesticides, Direction de l'évaluation des risques.

Mme Sylviane LAURENTIE – Cheffe de département – Département Inspection, surveillance et pharmacovigilance, Agence nationale du médicament vétérinaire.

Mme Arlette VILLETTE – Technicienne en gestion des AMM des produits biocides – Direction de l'évaluation des produits réglementés.

Appui juridique et administratif

M. Marinho ANTONIO – Responsable administratif et financier – Service d'appui à l'expertise, Direction de l'évaluation des risques.

Mme Lydia MUSILLI – Chargée de projets – Service Achats et marchés publics, Direction de l'administration et des finances.

Mme Catherine RIGOULOT – Mission Appui au pilotage stratégique.

Secrétariat administratif

Mme Angélique LAURENT – Assistante – Service d'appui à l'expertise, Direction de l'évaluation des risques.

M. Régis MOLINET – Assistant – Service d'appui à l'expertise, Direction de l'évaluation des risques.

FINANCEURS

Ministère chargé de l'écologie

Ministère chargé de la santé

Plan d'actions national Ecophyto I (Axe 7, action 8)

SOMMAIRE

Présentation des intervenants	3
Sigles et abréviations.....	11
Liste des tableaux.....	13
Liste des figures.....	17
1 Contexte, objet et modalités de réalisation de l'étude Pesti'home	19
1.1 Contexte.....	19
1.2 Objet de l'étude.....	20
1.3 Modalités de traitement : moyens mis en œuvre (Anses, CES, GT, rapporteur(s)) et organisation....	20
1.3.1 Financements	20
1.3.2 Gouvernance	20
1.3.3 Maîtrise d'œuvre	21
1.3.4 Déclaration CNIL.....	21
1.4 Prévention des risques de conflits d'intérêts	22
2 Matériel, déroulement de l'étude	23
2.1 Travaux préalables à la mise en œuvre de l'étude.....	23
2.1.1 Enquête pilote	23
2.1.2 Formation des enquêteurs	23
2.1.3 Communication sur l'étude	23
2.2 Échantillonnage	24
2.2.1 Population de référence.....	24
2.2.2 Méthode d'échantillonnage.....	24
2.2.2.1 Échantillonnage des unités du premier degré.....	25
2.2.2.2 Échantillonnage des unités du deuxième degré	29
2.2.3 Critères de sélection du répondant.....	30
2.3 Le questionnaire	31
2.4 Modalités opérationnelles de l'étude terrain	34
2.4.1 Prise de contact et modalités d'exploitation des adresses	34
2.4.2 Réalisation des inclusions par commune	35
2.4.3 Exploitation des adresses	35
2.4.4 Produits inventoriés	36
2.4.5 Contrôles qualité	37
3 Méthode d'analyse statistique	38
3.1 Calcul des poids de tirage pour chaque ménage	38
3.2 Méthode de redressement pour le traitement de la non réponse.....	40
3.2.1 Définitions	40
3.2.2 Traitement de la non-réponse totale.....	42
3.2.2.1 Principe général.....	42
3.2.2.2 Modélisation de la non-réponse	42
3.2.2.3 Constitution de groupes de réponse homogène	43
3.3 La méthode de calage	45
3.3.1 Marges	45

3.3.2	Méthode et résultats du calage.....	46
3.4	Analyse des données et présentation des résultats	47
3.4.1	Prise en compte de la pondération et du plan de sondage	47
3.4.2	Variables pour l'analyse de données.....	48
3.4.2.1	Présentation des variables d'analyse.....	48
3.4.2.2	Regroupement de modalités de variables.....	48
3.4.3	Ajustements	49
3.4.4	Tests statistiques	49
3.5	Méthodes d'analyses spécifiques aux fréquences d'utilisation des produits.....	49
3.5.1	Définition et analyse des types d'utilisateurs	49
3.5.1.1	Calcul du score de fréquence d'utilisation par an	49
3.5.1.1.1	Calcul du score des fréquences d'utilisation à partir des fréquences par saison	50
3.5.1.1.2	Calcul du score des fréquences d'utilisation à partir des fréquences au cours de l'année	51
3.5.1.2	Calcul du score global des fréquences d'utilisation par an et par ménage.....	51
3.5.1.3	Définition des types d'utilisateurs selon les quantiles	51
3.5.2	Classement des substances selon les fréquences d'utilisation.....	52
3.6	Méthodes utilisées pour rechercher les statuts réglementaires des produits.....	52
4	Description de l'échantillon et de la population	54
4.1	Effectifs et taux de participation	54
4.1.1	Taux de participation.....	54
4.1.2	Modalités de calcul des indices de participation.....	57
4.2	Description de l'échantillon	60
4.3	Description de la population d'étude.....	62
4.3.1	Description des ménages - Guadeloupe	62
4.3.1.1	Caractéristiques socio-économiques des ménages.....	62
4.3.1.2	Autres caractéristiques.....	64
4.3.2	Description des ménages - Martinique	64
4.3.2.1	Caractéristiques socio-économiques des ménages.....	64
4.3.2.2	Autres caractéristiques.....	67
4.3.3	Description des ménages – La Réunion.....	68
4.3.3.1	Caractéristiques socio-économiques des ménages.....	68
4.3.3.2	Autres caractéristiques.....	70
4.3.4	Description des logements.....	70
4.3.4.1	Guadeloupe	70
4.3.4.2	Martinique.....	72
4.3.4.3	La Réunion	74
5	Description générale de l'utilisation des pesticides	77
5.1	Descriptif global de l'utilisation des pesticides.....	77
5.1.1	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois.....	77
5.1.1.1	Guadeloupe	77
5.1.1.2	Martinique.....	80
5.1.1.3	La Réunion	83

5.1.2	Types de nuisibles traités	86
5.1.3	Précautions d'emploi selon les types de nuisibles	88
5.1.3.1	Guadeloupe	88
5.1.3.2	Martinique.....	95
5.1.3.3	La Réunion	102
5.1.4	Lieux d'achats	108
5.1.4.1	Guadeloupe	108
5.1.4.2	Martinique.....	110
5.1.4.3	La Réunion	111
5.1.5	Élimination des produits.....	113
5.1.5.1	Guadeloupe	113
5.1.5.2	Martinique.....	117
5.1.5.3	La Réunion	122
5.1.6	Traitements réalisés par un professionnel.....	127
5.2	Description de l'ensemble des produits selon leurs utilisations et leurs stockages	127
5.2.1	Généralités sur les produits	127
5.2.2	Comparaison des ménages avec et sans aucun produit stocké	129
5.2.2.1	Guadeloupe	129
5.2.2.2	Martinique.....	132
5.2.2.3	La Réunion	135
5.2.3	Le nombre de produits stockés.....	138
5.2.3.1	Guadeloupe	138
5.2.3.2	Martinique.....	140
5.2.3.3	La Réunion	141
5.3	Les produits stockés	143
5.3.1	Le rangement des produits stockés.....	143
5.3.1.1	Produits rangés dans une ou plusieurs pièces	143
5.3.1.1.1	Guadeloupe	143
5.3.1.1.2	Martinique.....	144
5.3.1.1.3	La Réunion	145
5.3.2	Produits rangés dans le lieu de vie ou un autre lieu	146
5.3.2.1	Guadeloupe	146
5.3.2.2	Martinique.....	148
5.3.2.3	La Réunion	150
5.3.3	Le nombre de produits par pièce	152
5.3.3.1	Guadeloupe	152
5.3.3.2	Martinique.....	153
5.3.3.3	La Réunion	153
5.3.4	Les lieux d'application des produits stockés et utilisés.....	154
5.3.4.1	Guadeloupe	154
5.3.4.2	Martinique.....	156
5.3.4.3	La Réunion	158

5.3.5	Les catégories réglementaires de produits stockés et utilisés et les types de nuisibles traités	160
5.3.6	Les produits utilisés et stockés selon leurs statuts d'autorisation	163
5.3.6.1	Les statuts d'autorisation en 2015.....	163
5.3.6.1.1	Guadeloupe.....	163
5.3.6.1.2	Martinique.....	165
5.3.6.1.3	La Réunion	168
5.3.6.2	La durée d'interdiction et l'évolution réglementaire au moment de l'enquête	171
5.3.6.2.1	Produits interdits à la date de l'enquête en 2015 – Guadeloupe	171
5.3.6.2.2	Produits autorisés à la date de l'enquête en 2015 – Guadeloupe	172
5.3.6.2.3	Produits interdits à la date de l'enquête en en 2015 – Martinique	172
5.3.6.2.4	Produits autorisés à la date de l'enquête en 2015 – Martinique	173
5.3.6.2.5	Produits interdits à la date de l'enquête en 2015 – La Réunion	174
5.3.6.2.6	Produits autorisés à la date de l'enquête en 2015 – La Réunion	175
5.3.7	Les produits à usage professionnel détenus par les ménages	175
5.3.8	La fréquence d'usage des ménages avec au moins un produit stocké et utilisé	176
5.3.8.1	Répartition des types d'utilisateurs.....	176
5.3.8.1.1	Guadeloupe	176
5.3.8.1.2	Martinique.....	179
5.3.8.1.3	La Réunion	182
5.3.8.2	Description de la fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage	185
5.3.8.2.1	Guadeloupe	185
5.3.8.2.2	Martinique.....	186
5.3.8.2.3	La Réunion	187
5.3.9	Les fréquences et les pratiques d'utilisation chez les très forts utilisateurs	188
5.3.9.1	Guadeloupe	188
5.3.9.2	Martinique.....	189
5.3.9.3	La Réunion	190
5.4	Description des substances actives les plus retrouvées dans les produits stockés et utilisés	191
5.4.1	La liste des substances actives et leurs caractéristiques	191
5.4.1.1	Guadeloupe	191
5.4.1.2	Martinique.....	195
5.4.1.3	La Réunion	198
5.4.2	Les familles chimiques des substances actives	202
5.4.2.1	La liste des familles chimiques et leur taux d'utilisation - Guadeloupe	202
5.4.2.2	La liste des familles chimiques et leur taux d'utilisation – Martinique	204
5.4.2.3	La liste des familles chimiques et leur taux d'utilisation - La Réunion	205
5.4.3	Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations	207
5.4.3.1	Guadeloupe	207
5.4.3.2	Martinique.....	207
5.4.3.3	La Réunion	208
5.4.4	Les formes de produits des substances les plus fréquemment utilisées	209
5.4.4.1	Guadeloupe	210

5.4.4.2	Martinique.....	211
5.4.4.3	La Réunion	213
6	Discussion.....	215
6.1	Les modalités d'utilisation	215
6.2	Les produits et leurs usages.....	216
6.3	Les substances et forme des produits	218
6.4	Incertitudes et limites liées à l'étude	219
6.4.1	Comparaison des résultats entre les îles et la métropole.....	219
6.4.2	Limites liées à l'étude.....	219
6.4.3	Sources d'incertitude portant sur la représentativité de l'échantillon final.....	220
6.4.3.1	Sources d'incertitude liées à la non prise en compte des produits non stockés.....	220
6.4.3.2	Sources d'incertitudes liées à la fiabilité des données.....	220
6.4.3.3	Sources d'incertitudes liées à la saisie et l'analyse des données.....	221
7	Conclusion	223
7.1	Perspectives et recommandations.....	224
8	Bibliographie	226
9	Annexes	230
	Annexe 1 : Lettre annonce adressée aux ménages tirés au sort (exemple de la Guadeloupe)	230
	Annexe 2 : Liste des 30 communes avec le nombre d'interviews réalisés et le nombre d'adresses exploitées	231
	Annexe 3 : Courrier nominatif de prise de contact	232
	Annexe 4 : Questionnaire de post-contrôle	233
	Annexe 5 : Nombre de ménage avec au moins un produit rangé dans chaque pièce du lieu de vie ou d'un autre lieu	237
	Annexe 6 : Liste complète des substances actives et leurs taux d'utilisation chez les utilisateurs, par île .	238
	Annexe 7 : Liste complète des familles chimiques des substances actives et leurs taux d'utilisation chez les utilisateurs, par île	244
	Annexe 8 : Liste complète des substances actives et leurs scores de fréquence d'utilisation, par île	247
	Annexe 9 : Formes de produits selon les substances contenues dans les préparations, par île	252

Sigles et abréviations

ACM : Analyse des correspondances multiples

ADEME : Agence de la Transition Énergétique (anciennement Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

CAH : Classification ascendante hiérarchique

CAPI : Computed-Assisted Personal Interviewing

CES : Comité d'experts spécialisé

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés

CNR : Correction de la non-réponse

CREDOC : Centre de recherche pour l'étude et l'observatoire des conditions de vie

CS : Comité scientifique

CSP : Catégorie socio-professionnelle

DROM : Département et région d'outre-mer

ECHA : *European Chemicals Agency* (Agence européenne des produits chimiques)

EPA : *Environmental Protection Agency* (agence américaine de protection de l'environnement)

EPI : Équipement de protection individuelle

GRH : Groupe de réponse homogène

GT : Groupe de travail

IC à 95 % : Intervalle de confiance à 95 %

Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

IRCP : Index des résumés des caractéristiques du produit

K-means : la méthode des moyennes des centres mobiles

NAC : Nouvel animal de compagnie

OMS : Organisation mondiale de la santé

ORP : Observatoire des résidus de pesticides

PBO : Piperonyl butoxide

PCS : Professions et catégories socioprofessionnelles

PMD : p-Menthane-3,8-diol

PNSE : Plan national santé environnement

PPP : Produit phytopharmaceutique

PPV : Phytopharmacovigilance

PR : Personne de référence

PS : Produit stocké

PNS : Produit non stocké

RUC : Revenu par unité de consommation

SIMMBAD : Système informatique de mise sur le marché des biocides : autorisations et déclarations

TOP : Traçabilité et optimisation des processus

UP : Unité primaire

UU : Unité urbaine

ZH : Zone humide

ZS : Zone sèche

Liste des tableaux

Tableau 1 : Description des variables géographiques utilisées pour construire les strates.....	25
Tableau 2 : Population des ménages en 2009 par zone hydroécologique (X2) et taille d'agglomération (X2) (Données Insee infra-communales – Couples – Familles – Ménages 2009).....	26
Tableau 3 : Répartition du nombre de communes par strate	26
Tableau 4 : Nombre d'unités primaires par strate corrigé en nombre entier	26
Tableau 5 : Répartition des produits intégrés dans le CAPI en fonction de leur champ réglementaire.....	33
Tableau 6 : Nombre d'interviews réalisées par département et par strate.....	35
Tableau 7 : Nombre total d'adresses exploitées, par département, type de zone géographique et type de commune	35
Tableau 8 : Nombre moyen d'adresses exploitées pour réaliser une interview	36
Tableau 9 : Répartition des visites par moment de visite.....	36
Tableau 10 : Nombre et proportion d'interviews réalisées par moment de visite.....	36
Tableau 11 : Répartition des logements par strate (Insee, 2009)	38
Tableau 12 : Nombre d'adresses exploitées par strate	39
Tableau 13 : Poids des ménages dans chaque strate	39
Tableau 14 : Résultats de réponse à l'enquête.....	40
Tableau 15 : Résultats de la modélisation de la probabilité d'être un foyer non répondant.....	43
Tableau 16 : Logements ordinaires dans les DROM dans lesquels réside au moins un individu âgé de 18 à 79 ans au 31/12/2014	46
Tableau 17 : Description des 14 variables d'analyses utilisées dans le rapport	48
Tableau 18 : Les différentes saisons aux Antilles et à La Réunion.....	50
Tableau 19 : Calcul du score d'utilisation par saison	50
Tableau 20 : Calcul du score d'utilisation par an.....	51
Tableau 21 : Type d'utilisateurs.....	51
Tableau 22 : Répartition des types de logement selon la catégorie de l'échantillon, par région	55
Tableau 23 : Description de l'échantillon.....	60
Tableau 24 : Répartition en pourcentage des ménages selon le sexe et la classe d'âge de la personne de référence du ménage.....	62
Tableau 25 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et le sexe de la personne de référence du ménage.....	63
Tableau 26 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la classe d'âge de la personne de référence du ménage.....	63
Tableau 27 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la PCS de la personne de référence du ménage.....	63
Tableau 28 : Distribution du nombre d'animaux de compagnie par ménage.....	64

Tableau 29 : Répartition en pourcentage des ménages selon le sexe et la classe d'âge de la personne de référence du ménage.....	65
Tableau 30 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et le sexe de la personne de référence du ménage.....	65
Tableau 31 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la classe d'âge de la personne de référence du ménage.....	65
Tableau 32 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la PCS de la personne de référence du ménage.....	67
Tableau 33 : Distribution du nombre d'animaux de compagnie par ménage.....	67
Tableau 34 : Répartition en pourcentage des ménages selon le sexe et la classe d'âge de la personne de référence du ménage.....	68
Tableau 35 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et le sexe de la personne de référence du ménage.....	68
Tableau 36 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la classe d'âge de la personne de référence du ménage.....	69
Tableau 37 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la PCS de la personne de référence du ménage.....	69
Tableau 38 : Distribution du nombre d'animaux de compagnie par ménage.....	70
Tableau 39 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction de la strate.....	71
Tableau 40 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction la localisation du logement.....	71
Tableau 41 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction du statut de propriété du logement.....	71
Tableau 42 : Aménagement extérieur en fonction du type de logement (en %).....	72
Tableau 43 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction de la strate.....	72
Tableau 44 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction la localisation du logement.....	73
Tableau 45 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction du statut de propriété du logement.....	73
Tableau 46 : Aménagement extérieur en fonction du type de logement (en %).....	74
Tableau 47 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction de la strate.....	74
Tableau 48 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction la localisation du logement.....	75
Tableau 49 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction du statut de propriété du logement.....	75
Tableau 50 : Aménagement extérieur en fonction du type de logement (en %).....	76
Tableau 51 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois - Guadeloupe.....	77
Tableau 52 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois - Martinique.....	81
Tableau 53 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois – La Réunion.....	84
Tableau 54 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois.....	87
Tableau 55 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Guadeloupe 1/3.....	89
Tableau 56 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Guadeloupe 2/3.....	91
Tableau 57 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Guadeloupe 3/3.....	93

Tableau 58 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Martinique 1/3	95
Tableau 59 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Martinique 2/3	99
Tableau 60 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Martinique 3/3	100
Tableau 61 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – La Réunion 1/3	102
Tableau 62 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – La Réunion 2/3	105
Tableau 63 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – La Réunion 3/3	107
Tableau 64 : Lieux d'achat des produits - Guadeloupe.....	109
Tableau 65 : Lieux d'achat des produits - Martinique.....	110
Tableau 66 : Lieux d'achat des produits – La Réunion	111
Tableau 67 : Élimination des produits non utilisés et/ou périmés – Guadeloupe.....	113
Tableau 68 : Élimination des pesticides – Guadeloupe	115
Tableau 69 : Élimination des emballages vides et des autres déchets – Guadeloupe	116
Tableau 70 : Élimination des produits non utilisés et/ou périmés – Martinique	118
Tableau 71 : Élimination des pesticides – Martinique	120
Tableau 72 : Élimination des emballages vides et des autres déchets – Martinique.....	122
Tableau 73 : Élimination des produits non utilisés et/ou périmés – La Réunion.....	123
Tableau 74 : Élimination des pesticides – La Réunion.....	125
Tableau 75 : Élimination des emballages vides et des autres déchets – La Réunion	126
Tableau 76 : Répartition par île des traitements réalisés par un professionnel dans les 12 derniers mois ..	127
Tableau 77 : Répartition des ménages avec et sans produits - Guadeloupe	129
Tableau 78 : Répartition des ménages avec et sans produits - Martinique	132
Tableau 79 : Répartition des ménages avec et sans produits – La Réunion.....	136
Tableau 80 : Nombre de produits stockés – Guadeloupe	138
Tableau 81 : Nombre de produits stockés - Martinique.....	140
Tableau 82 : Nombre de produits stockés – La Réunion	141
Tableau 83 : Répartition du rangement des produits dans une ou plusieurs pièces - Guadeloupe	143
Tableau 84 : Répartition du rangement des produits dans une ou plusieurs pièces - Martinique	144
Tableau 85 : Répartition du rangement des produits dans une ou plusieurs pièces – La Réunion.....	145
Tableau 86 : Répartition du rangement des produits dans le lieu de vie - Guadeloupe	146
Tableau 87 : Répartition du rangement des produits dans un autre lieu - Guadeloupe	147
Tableau 88 : Répartition du rangement des produits dans le lieu de vie - Martinique	149
Tableau 89 : Répartition du rangement des produits dans un autre lieu - Martinique	149
Tableau 90 : Répartition du rangement des produits dans le lieu de vie – La Réunion.....	151
Tableau 91 : Répartition du rangement des produits dans un autre lieu – La Réunion.....	151
Tableau 92 : Le nombre de produits par pièce - Guadeloupe.....	152
Tableau 93 : Le nombre de produits par pièce - Martinique.....	153

Tableau 94 : Le nombre de produits par pièce – La Réunion	154
Tableau 95 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en intérieur - Guadeloupe	154
Tableau 96 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en extérieur - Guadeloupe	155
Tableau 97 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en intérieur - Martinique...	157
Tableau 98 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en extérieur - Martinique .	158
Tableau 99 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en intérieur – La Réunion	159
Tableau 100 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en extérieur – La Réunion	160
Tableau 101 : Catégorie règlementaire des produits stockés et utilisés par les ménages	161
Tableau 102 : regroupement des types de nuisibles.....	161
Tableau 103 : Les types de nuisibles traités par les ménages avec au moins un produit stocké et utilisé (n=540)	162
Tableau 104 : Description des activités principales des produits et les variables d'analyse pour les ménages avec au moins produit stocké et utilisé ¹	163
Tableau 105 : Répartition des produits selon leur statut d'autorisation - Guadeloupe	164
Tableau 106 : Répartition des produits selon leur statut d'autorisation - Martinique	166
Tableau 107 : Répartition des produits selon leur statut d'autorisation – La Réunion.....	168
Tableau 108 : Le nombre total de produits stockés selon la catégorie et le statut règlementaire ¹ - Guadeloupe	171
Tableau 109 : Le nombre de produits interdits en 2015 selon leur date d'interdiction ¹ - Guadeloupe	172
Tableau 110 : L'évolution règlementaire en 2019 des produits autorisés en 2015 ¹ - Guadeloupe.....	172
Tableau 111 : Le nombre total de produits stockés selon la catégorie et le statut règlementaire ¹ - Martinique	173
Tableau 112 : Le nombre de produits interdits en 2015 selon leur date d'interdiction ¹ - Martinique	173
Tableau 113 : L'évolution règlementaire en 2019 des produits autorisés en 2015 ¹ - Martinique	174
Tableau 114 : Le nombre total de produits stockés selon la catégorie et le statut règlementaire ¹ – La Réunion	174
Tableau 115 : Le nombre de produits interdits en 2015 selon leur date d'interdiction ¹ – La Réunion.....	175
Tableau 116 : L'évolution règlementaire en 2019 des produits autorisés en 2015 ¹ – La Réunion.....	175
Tableau 117 : Présence de produit à usage professionnel détenus par les ménages	176
Tableau 118 : Répartition de la fréquence d'usage global de produits - Guadeloupe	176
Tableau 119 : Répartition de la fréquence d'usage global de produits - Martinique.....	179
Tableau 120 : Répartition de la fréquence d'usage global de produits – La Réunion	182
Tableau 121 : fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage - Guadeloupe	185
Tableau 122 : fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage - Martinique	186
Tableau 123 : fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage - La Réunion	187
Tableau 124 : nombre de produits stockés chez les très forts utilisateurs.....	188
Tableau 125 : Répartition de la fréquence d'utilisation chez les très forts utilisateurs - Guadeloupe.....	189

Tableau 126 : Répartition de la fréquence d'utilisation chez les très forts utilisateurs - Martinique.....	189
Tableau 127 : Répartition de la fréquence d'utilisation chez les très forts utilisateurs – La Réunion	190
Tableau 128 : La liste des substances actives et leurs caractéristiques – Guadeloupe	192
Tableau 129 : La liste des substances actives et leurs caractéristiques - Martinique.....	195
Tableau 130 : La liste des substances actives et leurs caractéristiques – La Réunion	198
Tableau 131 : La liste des familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 %.....	202
Tableau 132 : La liste des familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Martinique	204
Tableau 133 : La liste des familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - La Réunion.....	205
Tableau 134 : Cas des préparations pour lesquelles les données sont trop lacunaires pour les identifier ..	222

Liste des figures

Figure 1 : Représentation cartographique des unités primaires en Guadeloupe.....	27
Figure 2 : Représentation cartographique des unités primaires en Martinique.....	28
Figure 3 : Représentation cartographique des unités primaires à La Réunion	28
Figure 4 : Informations recueillies pour chaque produit stocké inventorié	33
Figure 5 : Distribution des poids de tirage des adresses exploitées	39
Figure 6 : Distribution des poids redressés des ménages éligibles	44
Figure 7 : Distribution des poids redressés et tronqués au 98 ^e percentile des ménages éligibles	45
Figure 8 : Distribution des poids de tirage finaux des ménages participants	47
Figure 9 : Taux de participation selon la catégorie de l'échantillon.....	54
Figure 10 : Répartition des visites selon la catégorie de l'échantillon	55
Figure 11 : Taux de contact, de coopération et de participation selon les régions	58
Figure 12 : Taux de contact, de coopération et de participation selon les strates	59
Figure 13 : Taux de contact, de coopération et de participation selon le type de logement	60
Figure 14 : Description du nombre de ménages et des produits selon leurs stockages et leurs utilisations	128
Figure 15 : Répartition des ménages en fonction du stockage et de l'utilisation des produits.....	128
Figure 16 : Le type de logement des ménages avec ou sans produit stocké (A : Guadeloupe ; B : Martinique ; C : La Réunion).....	129
Figure 17 : Les substances actives, et les familles chimiques auxquelles elles appartiennent, pour celles ayant un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Guadeloupe -	194
Figure 18 : Les substances actives, et les familles chimiques auxquelles elles appartiennent, pour celles ayant un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Martinique - (A. diméthylarsinate = Arsenic du diméthylarsinate de sodium ; PP=pyréthrines et pyréthrinoïdes)	197

Figure 19 : Les substances actives, et les familles chimiques auxquelles elles appartiennent, pour celles ayant un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Réunion - (A. dimethylarsinate = Arsenic du dimethylarsinate de sodium)	202
Figure 20 : Les familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Guadeloupe.....	203
Figure 21 : Les familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Martinique	205
Figure 22 : Les familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - La Réunion.....	206
Figure 23 : Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations – Guadeloupe.....	207
Figure 24 : Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations – Martinique.....	208
Figure 25 : Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations – La Réunion	209
Figure 26 : Les formes des produits stockés contenant au moins une fois l'une des substances actives les plus utilisées - Guadeloupe	210
Figure 27 : La répartition des formes de produits stockés - Guadeloupe	210
Figure 28 : La répartition des formes de produits stockés chez les très forts utilisateurs (N=88) - Guadeloupe	211
Figure 29 : Les formes des produits stockés contenant au moins une fois l'une des substances actives les plus utilisées - Martinique	211
Figure 30 : La répartition des formes de produits stockés - Martinique	212
Figure 31 : La répartition des formes de produits stockés chez les très forts utilisateurs (N=42) - Martinique	212
Figure 32 : Les formes des produits stockés contenant au moins une fois l'une des substances actives les plus utilisées – La Réunion.....	213
Figure 33 : La répartition des formes de produits stockés – La Réunion.....	214
Figure 34 : La répartition des formes de produits stockés chez les très fort utilisateurs (N=168) – La Réunion	214

1 Contexte, objet et modalités de réalisation de l'étude Pesti'home

1.1 Contexte

En mars 2008, dans le cadre de son premier plan d'action (2006-2008), l'Observatoire des résidus de pesticides (ORP) a confié à un groupe d'experts pluridisciplinaire la réalisation d'un état des lieux des connaissances disponibles quant à l'exposition, l'imprégnation et les déterminants de l'exposition de la population générale aux pesticides. Ces travaux ont abouti, en octobre 2010, à la publication du rapport « Exposition de la population générale aux résidus de pesticides en France » (Anses, 2010). Dans le cadre de ces travaux, le terme « pesticides » englobe à la fois les substances et les produits phytopharmaceutiques (protection des plantes), certaines substances et produits biocides (élimination des nuisibles à domicile ou sur le lieu de travail), ainsi que certains antiparasitaires à usage humain et vétérinaire. Dans un premier temps, un inventaire des données existantes permettant de caractériser les utilisations de pesticides et d'identifier les substances actives présentes dans les différents milieux a été réalisé.

L'exposition chronique de la population générale aux pesticides se caractérise par des expositions à faibles doses, répétées dans le temps. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'alimentation est la principale source d'exposition aux pesticides. Toutefois, la population générale est également exposée à d'autres sources d'exposition qui ne doivent pas être négligées. Ainsi, la contamination de l'air extérieur et intérieur, des sols ou des poussières intérieures, l'utilisation de pesticides dans les jardins, dans les habitations ou sur les animaux domestiques constituent également des sources potentielles d'exposition. Diverses équipes, de disciplines différentes, s'intéressent à ces différentes sources d'exposition et leur part dans l'exposition globale reste encore à déterminer. Toutefois, les données produites sont très hétérogènes (contextes d'étude et objectifs très divers, populations et/ou zones géographiques d'étude particulières) et ne sont pas suffisantes pour caractériser complètement les expositions de la population générale aux pesticides.

À l'issue de ses travaux en 2010, le groupe d'experts pluridisciplinaire d'étude a recommandé notamment la réalisation d'une enquête nationale sur les utilisations domestiques de pesticides (biocides, produits de jardinage, traitement des plantes d'intérieur et antiparasitaires à usage humain et vétérinaire). Cette recommandation émane du constat d'un manque de données représentatives pour l'ensemble de la population française sur les produits utilisés, sur la fréquence et les modalités d'utilisation de ces produits avec pour conséquence une difficulté à évaluer l'exposition de la population générale aux pesticides à usages domestiques.

Par ailleurs, l'expertise collective Inserm « Pesticides, effets sur la santé » (Inserm, 2013) a conclu à une présomption de lien entre l'exposition domestique de la femme enceinte à des pesticides organophosphorés et le neurodéveloppement de l'enfant. Au vu de ces résultats, le collectif d'experts réuni par l'Inserm a recommandé également de documenter les niveaux et les sources d'exposition de la population générale aux pesticides dans les différents environnements de vie, notamment par le biais d'enquêtes sur les pratiques d'utilisation de ces produits et/ou la réalisation de mesures. Une méta-analyse publiée en 2018 a depuis montré une association positive entre l'exposition aux pesticides domestiques et le cancer de l'enfant (Van Maele-Fabry, 2018).

Dans ce contexte, des débats ont lieu sur la mise en place de dispositifs encadrant les ventes de pesticides, en particulier de biocides afin d'améliorer l'information des consommateurs, que ce soit via l'étiquetage, l'information en magasin voire le passage obligatoire par le conseil d'un vendeur (« mise sous clefs »).

Pour répondre à ces questions et recommandations et dans le cadre de sa mission d'amélioration des connaissances sur l'exposition globale de la population aux pesticides (Action 6 du Plan national

santé-environnement 2 - PNSE 2), l'ORP a proposé la mise en œuvre d'une enquête nationale représentative visant à décrire les utilisations domestiques de pesticides en population générale. Le projet d'étude a été présenté le 26 juin 2012 au Comité de suivi de l'ORP composé des tutelles (ministères chargés de la santé, de l'agriculture, de la consommation, de l'écologie et du travail) dont il a reçu l'avis favorable.

L'enquête Pesti'home a été conduite sur la période de juillet 2014 à mars 2015 en France métropolitaine, en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion.

Le présent rapport fait état des résultats de l'enquête réalisée dans les DROM de février à juillet 2015¹.

1.2 Objet de l'étude

Les objectifs de l'étude Pesti'home sont les suivants :

- inventorier les substances et produits pesticides utilisés en milieu domestique ainsi que leurs modalités d'utilisation ;
- définir des profils-types d'utilisateurs et d'exposition à partir de l'inventaire réalisé ;
- contribuer à l'orientation des mesurages environnementaux de pesticides à réaliser en milieu intérieur.

1.3 Modalités de traitement : moyens mis en œuvre (Anses, CES, GT, rapporteur(s)) et organisation

1.3.1 Financements

Pour la mise en œuvre de l'étude Pesti'home, l'Anses a bénéficié du soutien financier du ministère chargé de l'écologie, du ministère chargé de la santé et d'un financement accordé dans le cadre du Plan d'actions national Ecophyto (Axe 7, action 8).

1.3.2 Gouvernance

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'étude, tant au niveau organisationnel que scientifique, un comité de suivi et un comité scientifique ou requalifié en cours d'étude en groupe de travail (GT) ont été constitués. Le comité de suivi interministériel a été mis en œuvre pour s'assurer de la bonne utilisation des financements engagés. Le GT a été constitué par appel à candidature de scientifiques compétents sur les différentes thématiques de l'étude (statistiques d'enquêtes, épidémiologie, pesticides). Des états d'avancements de l'étude ont par ailleurs été présentés régulièrement à différents comités d'experts spécialisés (CES) de l'Anses.

■ Comité de suivi

Un comité de suivi dont la mission est d'assurer le pilotage général du projet ainsi que le suivi de son avancement au regard des objectifs de l'étude a été constitué.

Il associe les organismes financeurs ainsi que les unités Anses liées en amont et en aval au projet. Il s'agit de :

- la Direction générale de la prévention des risques (ministère chargé de l'écologie) ;
- la Direction générale de la santé (ministère chargé de la santé) ;

¹<https://www.anses.fr/fr/content/l%E2%80%99anses-publie-les-r%C3%A9sultats-de-l%E2%80%99%C3%A9tude-pesti%E2%80%99home-sur-les-usages-des-pesticides-%C3%A0-domicile>

- la Direction générale de l'alimentation (ministère chargé de l'agriculture) ;
- le Secrétariat général du ministère chargé de l'agriculture ;
- la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (ministère chargé des finances) ;
- l'unité d'évaluation des risques liés à l'air (Direction de l'évaluation des risques, Anses) ;
- l'unité méthodologie et études (Direction de l'évaluation des risques, Anses) ;
- l'unité évaluation éco toxicologie Environnement des intrants du végétal (Direction de l'évaluation des produits réglementés, Anses) ;
- l'unité évaluation toxicologie des intrants du végétal (Direction de l'évaluation des produits réglementés, Anses) ;
- l'unité expertise de l'Agence nationale du médicament vétérinaire, Anses.

Le comité de suivi s'est réuni quatre fois entre juin 2013 et avril 2015.

■ Groupe de travail

Le groupe de travail (GT) de l'étude Pesti'home été mis en place en février 2013 (initialement en tant que comité scientifique). Les experts ont été nommés *intuitu personae* selon la procédure de nomination des GT en vigueur dans le cadre de l'expertise collective (norme NF X50-110). Le GT est composé de 5 membres compétents du domaine mandatés pendant la durée de l'étude pour apporter une expertise méthodologique quant à la mise œuvre de l'enquête et aux modalités d'analyse des données au regard des objectifs de l'étude.

Le groupe de travail s'est réuni à plusieurs reprises entre février 2013 et octobre 2020.

L'analyse et l'interprétation des données de l'étude ont été réalisées par l'Anses avec l'appui du GT.

■ Comités d'experts spécialisés

L'état d'avancement de l'étude a fait l'objet de présentations aux comités d'experts spécialisés (CES) suivants :

- Évaluation des risques liés aux milieux aériens : le 11/09/2020 ;
- Substances et produits phytopharmaceutiques, biocontrôle : le 22/09/2020 ;
- Substances et produits biocides : le 25/06/2020.

1.3.3 Maîtrise d'œuvre

Après mise en concurrence selon le code des marchés publics, le marché visant à la réalisation de l'enquête de terrain Pesti'home a été notifié le 11 mars 2014 et attribué à l'institut GFK-ISL.

Le traitement statistique des données a été réalisé par l'Anses.

1.3.4 Déclaration CNIL

L'enquête Pesti'home a fait l'objet d'une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) en avril 2014. Cette déclaration avait défini l'Anses comme organisme déclarant, et l'institut GFK-ISL comme service chargé de la mise en œuvre du traitement.

1.4 Prévention des risques de conflits d'intérêts

L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet de l'Agence (www.anses.fr).

2 Matériel, déroulement de l'étude

2.1 Travaux préalables à la mise en œuvre de l'étude

2.1.1 Enquête pilote

Avant la mise en œuvre de l'enquête de terrain, une enquête pilote a été réalisée du 3 au 19 décembre 2014 dans 3 départements ultramarins. Un effectif de 6 à 8 enquêteurs expérimentés par département, répartis dans des catégories d'agglomérations différentes (moins de 12 000 habitants ou plus de 12 000 habitants) et dans les deux types de zones hydro-écologiques (à tendance sèche ou à tendance humide) a été mobilisé pour sa réalisation. Un courrier annonçant l'enquête avait été adressé préalablement à l'ensemble des ménages échantillonnés. Au total, 46 interviews ont été conduites auprès des ménages comprenant au moins un individu âgé de 18 à 79 ans et ce, à partir de 122 adresses exploitées parmi un volume total d'adresses égal à 160.

À l'issue d'une analyse des offres de plusieurs sociétés, la proposition de GFK-ISL arrivait en tête de classement. Elle se distinguait de ses concurrents par sa qualité technique, en proposant notamment une méthode d'échantillonnage aléatoire. Cette dernière fait en effet consensus dans la communauté scientifique car elle permet en particulier d'assurer la représentativité de l'étude et d'estimer les erreurs liées à l'échantillonnage. Un débriefing associant les enquêteurs, GFK-ISL et l'Anses a permis de faire remonter les points nécessitant des ajustements avant le lancement de l'étude terrain.

De manière générale, l'étude a reçu un bon accueil de la part des occupants des logements échantillonnés envers les enquêteurs, lors de la phase pilote. Il y a eu quelques réticences de la part des foyers les plus défavorisés, mais après explication de la part des enquêteurs, les personnes ont été rassurées. Globalement, le questionnaire ne présentait pas de difficultés particulières. Les personnes pouvaient avoir des difficultés de mémoire concernant le nom des produits utilisés. Certaines d'entre elles posaient des questions au sujet de l'intérêt et l'utilité de l'étude, ainsi que sur la signification du numéro d'autorisation de mise sur le marché (AMM). À l'issue de cette phase, quelques adaptations du questionnaire ont été réalisées après consultation et validation des modifications par le GT.

Des ajustements ont également été réalisés afin de pallier l'imprécision de certaines adresses dans la base de sondage et pour exclure les adresses ne correspondant pas à des adresses de particuliers.

2.1.2 Formation des enquêteurs

Avant la réalisation de l'enquête pilote et de l'enquête de terrain, l'ensemble des 21 enquêteurs intervenant dans le cadre de Pesti'home dans les DROM a bénéficié d'une formation d'une durée d'une journée et demie. Leur formation initiale a eu lieu entre le 1^{er} et le 11 décembre 2014 et un rappel de formation par téléphone entre le 5 et le 6 février 2015.

La formation conjointement réalisée par GFK-ISL et l'Anses portait sur la méthode d'enquête et sur le champ des produits étudiés. Des ateliers permettaient aux enquêteurs d'identifier les informations d'intérêt sur les emballages des différents produits (biocides, produits phytopharmaceutiques, antiparasitaires externes à usage vétérinaire et humain).

2.1.3 Communication sur l'étude

Afin d'améliorer l'acceptation de l'étude par les ménages tirés au sort, une lettre annonce (Annexe 1) ainsi qu'une plaquette de présentation de l'étude ont été adressées par voie postale aux ménages tirés au sort. Par ailleurs, les maires des communes tirées au sort ont reçu un courrier leur annonçant la réalisation de l'étude dans les ménages qui y avaient été également sélectionnés par tirage au

sort. Ce courrier était associé à la plaquette de l'étude et à un texte explicatif pouvant être affiché en mairie. Un communiqué de presse annonçant le début de l'étude de terrain a été publié le 29 janvier 2015. Ce dernier a été relayé dans la presse locale.

2.2 Échantillonnage

2.2.1 Population de référence

L'échantillon est constitué de ménages résidant en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion. Il est représentatif de l'ensemble des ménages dits « ordinaires »² et des personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes ne soient nécessairement unies par des liens de parenté.

Un ménage peut être constitué d'une seule personne.

Les personnes ne vivant pas dans des ménages ordinaires comme celles vivant dans des habitations mobiles, les marinières, les sans-abris et les personnes vivant en communauté (foyers de travailleurs, maisons de retraite, résidences universitaires, maisons de détention, etc.) ne sont pas incluses dans l'étude comme habituellement pour les études statistiques sur les ménages ordinaires.

Un résident est défini comme une personne, qui, quelle que soit sa nationalité, à son domicile principal dans les DROM considérés, à l'exception des fonctionnaires et militaires étrangers en poste.

L'objectif d'inclusion est fixé à 600 ménages.

2.2.2 Méthode d'échantillonnage

L'échantillon a été constitué au moyen d'un plan de sondage aléatoire stratifié à deux degrés. Les degrés ont été définis selon les variables géographiques décrites dans le Tableau 1. Les strates ont été définies par des variables *a priori* liées à l'utilisation de pesticides à domicile.

² Selon la définition de l'Insee, depuis 2005, est considéré comme un ménage (ou « ménage ordinaire ») l'ensemble des personnes (apparentées ou non) qui partagent de manière habituelle un même logement (que celui-ci soit ou non leur résidence principale) et qui ont un budget en commun. La résidence habituelle est le logement dans lequel on a l'habitude de vivre. Un logement peut comporter plusieurs ménages appelés encore « unités de vie ».

Tableau 1 : Description des variables géographiques utilisées pour construire les strates

Taille de la commune	Petites communes (PC)	Grandes communes (GC)
	Moins de 12 000 logements	Plus de 12 000 logements
Zone hydroécologique (ou hydro-écorégion) ³	Zone à tendance humide (ZH)	Zone à tendance sèche (ZS)
Guadeloupe	<i>Basse-Terre</i> Précipitations élevées (> 1 500 mm/an), réseau hydrographique dense, végétation de type tropical humide	<i>Grande-Terre</i> Précipitations inférieures à 1 500 mm/an, réseau hydrographique peu dense, végétation à tendance xérophile
Martinique	<i>Nord-ouest</i> Précipitations élevées (> 2 000 mm/an), réseau hydrographique dense, végétation hygrophile	<i>Sud-est</i> Précipitations inférieures à 2 000 mm/an, réseau hydrographique limité, végétation à tendance xérophile
La Réunion	<i>Côte au vent</i> Précipitations élevées (> 4 000 mm/an).	<i>Côte sous le vent</i> Précipitations inférieures à 4 000 mm/an.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

2.2.2.1 Échantillonnage des unités du premier degré

Le **premier degré** du plan de sondage a consisté à tirer aléatoirement des unités primaires (communes) parmi les communes de chacune des 3 îles, de façon proportionnelle au poids de chaque case d'une matrice Zone hydroécologique (n = 2) x Catégorie d'agglomération (n = 2).

Afin de conférer au plan de sondage une dispersion géographique relativement importante, 30 unités primaires au total ont été tirées au sort (10 par île). Un objectif de 20 enquêtes par commune a été fixé.

³ Hydro-écorégions de la Guadeloupe. Propositions de régionalisation des écosystèmes aquatiques en vue de l'application de la directive cadre européenne sur l'eau. Cemagref (2004).

Hydro-écorégions de la Martinique. Propositions de régionalisation des écosystèmes aquatiques en vue de l'application de la directive cadre européenne sur l'eau. Cemagref (2005).

Hydro-écorégions de La Réunion. Propositions de régionalisation des écosystèmes aquatiques en vue de l'application de la directive cadre européenne sur l'eau. Cemagref (2004).

À partir des données Insee 2009 (Tableau 2 et Tableau 3), les 30 unités primaires à tirer ont été réparties par strate en fonction du poids de la population de la strate (Tableau 4).

Tableau 2 : Population des ménages en 2009 par zone hydroécologique (X2) et taille d'agglomération (X2)
(Données Insee infra-communales – Couples – Familles – Ménages 2009)

	Grandes communes	Petites communes	Total
Guadeloupe	68 379	123 094	191 473
ZH	12 258	75 944	88 202
ZS	56 121	47 150	103 271
Martinique	61 672	130 567	192 239
ZH	44 762	51 837	96 599
ZS	16 910	78 730	95 640
La Réunion	236 696	77 356	314 052
ZH	44 467	21 498	65 965
ZS	192 229	55 858	248 087
Total	366 747	331 017	697 764

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 3 : Répartition du nombre de communes par strate

	Grandes communes	Petites communes	Total
Guadeloupe¹	4	22	26
ZH	1	15	16
ZS	3	7	10
Martinique	2	32	34
ZH	1	18	19
ZS	1	14	15
La Réunion	9	15	24
ZH	3	6	9
ZS	6	9	15
Total	15	69	84

¹ Seules les communes de Grande-Terre et de Basse-Terre, soit l'île principale ont été incluses

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 4 : Nombre d'unités primaires par strate corrigé en nombre entier

	Grandes communes	Petites communes	Total
Guadeloupe			
ZH	1	4	5
ZS	1	4	5
Martinique			
ZH	1	4	5
ZS	1	4	5
La Réunion			
ZH	2	3	5
ZS	2	3	5
Total	8	22	30

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les cartes ci-dessous décrivent les unités primaires par île selon la strate à laquelle elles appartiennent. Le détail des communes tirées au sort est présenté en Annexe 2.

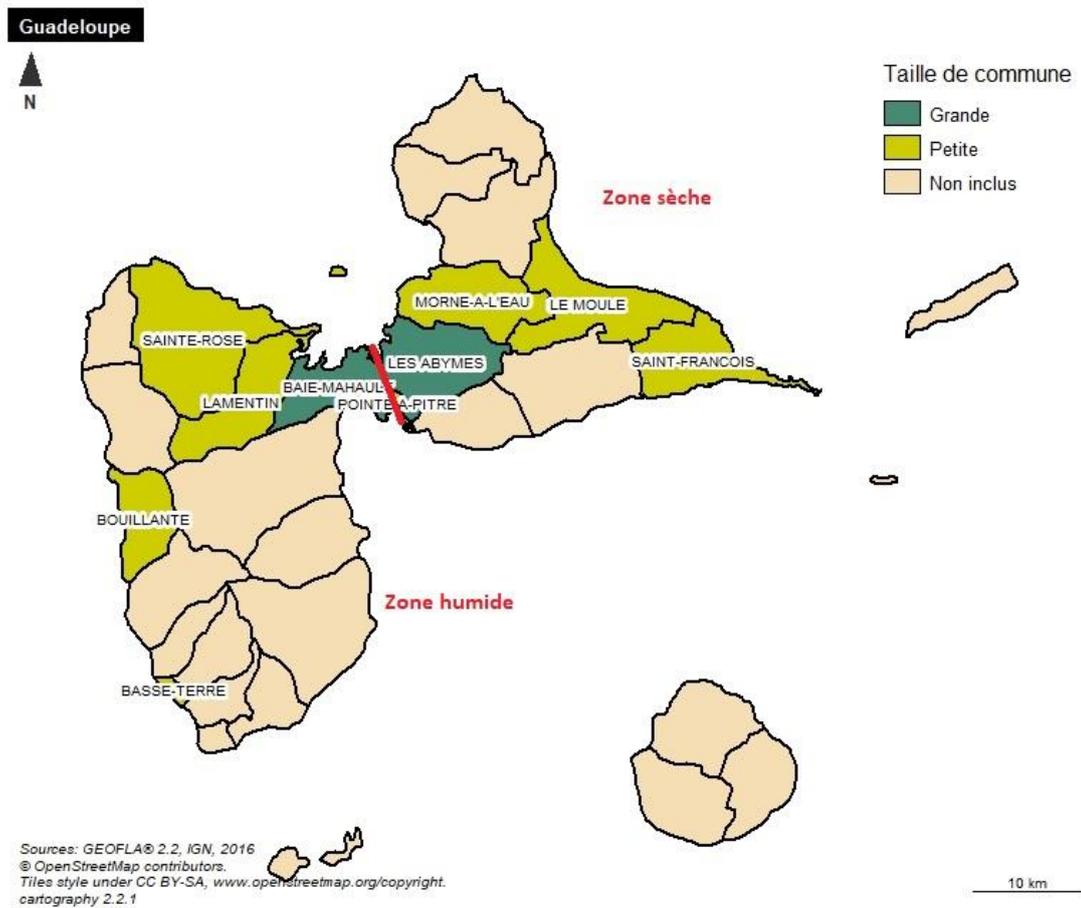


Figure 1 : Représentation cartographique des unités primaires en Guadeloupe

Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

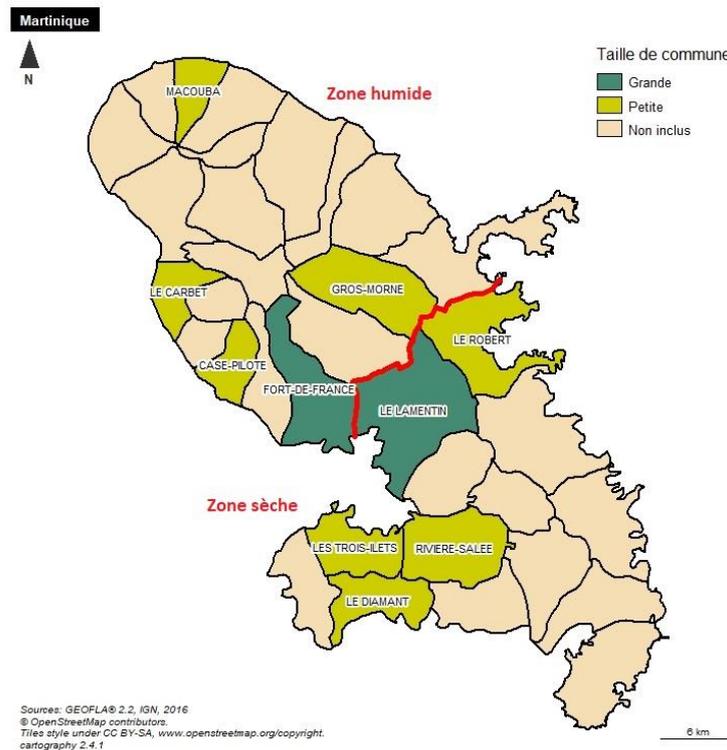


Figure 2 : Représentation cartographique des unités primaires en Martinique
 Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

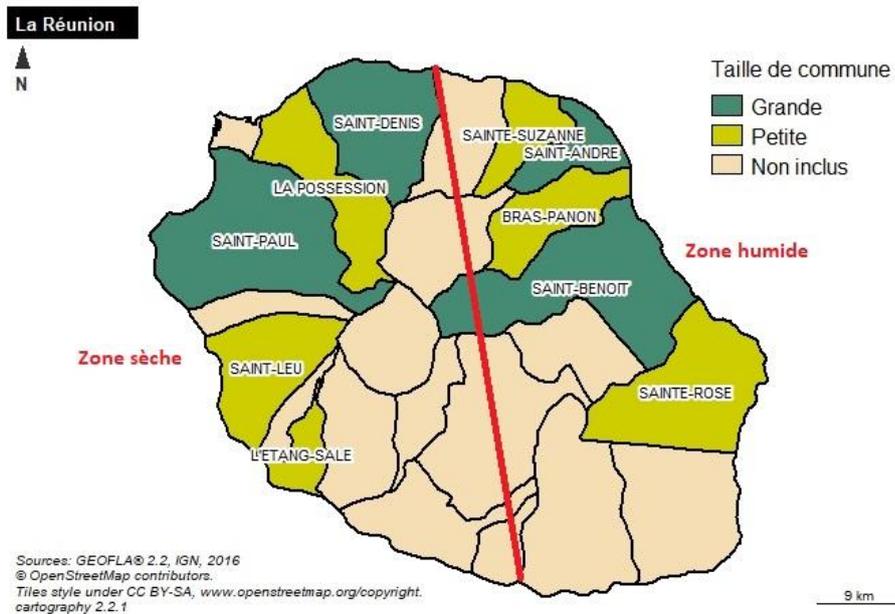


Figure 3 : Représentation cartographique des unités primaires à La Réunion
 Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

2.2.2.2 Échantillonnage des unités du deuxième degré

Le second degré du plan de sondage a consisté à tirer aléatoirement des logements dans les communes (unités primaires) tirées au sort. Les adresses ont été tirées en fonction du poids du type de logement (individuel ou collectif) pour en assurer la bonne représentativité dans l'échantillon, et de minimiser l'effet « grappe » par commune.

Un ratio de 5 adresses tirées au sort pour obtenir 1 interview a été retenu. Ce choix s'appuie sur les résultats du taux d'exploitation des adresses du pilote.

Le tirage visait donc à obtenir 3 000 adresses de logements, selon le plan de sondage défini ci-dessus, avec une moyenne de 100 adresses par commune.

■ Base de sondage

Le tirage a été réalisé dans la base adresses de l'annuaire de la société Activ'Address/Fasto. Cette dernière comporte plus de 21 millions d'adresses de particuliers, soit la quasi-totalité des abonnés au téléphone (fixe et mobile, hors liste rouge) et regroupe des adresses de plusieurs opérateurs.

Elle est alimentée par tous les principaux opérateurs de téléphone fixe et mobile (France Telecom, SFR, Numéricâble, Bouygues Telecom, Free) et d'autres petits opérateurs ou opérateurs régionaux (Outremer Telecom ...). Certains opérateurs de réseau mobile virtuel sont inclus dans les bases transmises par les opérateurs mobiles. Les mises à jour en provenance des opérateurs sont quotidiennes ou hebdomadaires.

La base fait l'objet de traitements préalables avant mise à disposition dont :

- La mise aux normes postales (pour faciliter la géolocalisation en comparaison avec les bases de données postales) ;
- Le regroupement de tous les numéros attribués à un ménage (dans la mesure du possible) ;
- Le transfert des numéros professionnels annoncés par l'opérateur comme attribués à des particuliers.

L'annuaire Activ'Address/Fasto livre un seul numéro par ménage sous réserve que les traitements aient permis de regrouper tous les numéros du même ménage.

Sont livrés par ordre de priorité :

- Le numéro de téléphone fixe « géographique » (01 à 05) ;
- Le numéro de téléphone fixe « non géographique » (09) ;
- Le numéro de téléphone mobile (06 et 07).

La base est enrichie par des informations calculées ou issues de fichiers externes (Civilité, tranche d'âge calculée par scoring, prénom, type d'habitat individuel ou collectif, coordonnées géographiques ...).

L'avantage de cette base dans le cadre de l'enquête Pesti'home, réalisée en face à face, est de pouvoir disposer de numéros filaires géographiques ou non ainsi que de numéros de mobiles auxquels sont associées des adresses des logements. En effet, les numéros filaires (fixes) issus des annuaires ne permettent pas toujours d'associer une géolocalisation.

La base contient au total 287 410 adresses de particuliers en 2013 dans les départements sélectionnés pour l'étude.

■ Tirage des adresses

Les adresses correspondant à une administration, une entreprise, une collectivité locale, une cabine téléphonique ont été exclues du tirage.

Les adresses ont été sélectionnées aléatoirement et informatiquement dans l'annuaire Fasto, à partir du code commune Insee et du nom de la commune tirée, en tenant compte du poids du type de logement (individuel/collectif⁴) et de l'équipement téléphone (filaire géographique, 09 ou 06/07).

■ Calibrage des lots

À l'issue de l'étude pilote, il a fallu moins de 3 adresses pour atteindre une interview. Néanmoins, au vu de la durée d'exploitation qui était plus longue mais qui avait lieu en partie pendant la période du carnaval, le nombre d'adresses prévues était de 5 pour une interview.

Pour l'étude de terrain, 3 000 adresses avaient été prévues de façon à inclure 600 ménages. Un lot principal de 750 adresses a été constitué, soit 1,25 adresse pour une interview. Autrement dit, chacune des 30 communes disposait de son lot principal de 25 adresses. Des lots de réserve de 2 250 adresses ont été prévus afin de pallier un éventuel manque d'adresses, soit 3,75 adresses pour une interview. Chacune des 30 communes disposait de 5 lots de réserve de 15 adresses.

2.2.3 Critères de sélection du répondant

L'unité de sondage étant le ménage, la représentativité de l'échantillon est assurée par l'interrogation de la personne de référence⁵ ou de son conjoint.

Compte tenu de la diversité des produits inventoriés dans le cadre de cette enquête, les enquêteurs étaient tenus de s'assurer que le répondant (la personne de référence ou son conjoint) serait bien la personne la plus à même de répondre pour l'ensemble du ménage. Une seule personne devait répondre au questionnaire.

⁴ Définition du logement collectif ou individuel pour l'annuaire :

- S'il existe une seule adresse avec la même adresse (numéro + nom voie + commune), alors l'adresse est identifiée en individuelle ;
- S'il existe plusieurs adresses avec la même adresse (numéro + nom voie + commune), alors l'adresse est identifiée en collectif.

À noter que pour les zones mal renseignées en numéro de voie, les adresses sont parfois identifiées à tort en collectif. En général, lorsque l'on confronte la définition du type de logement à la réalité des adresses, celles identifiées en individuelles correspondent effectivement à des logements individuels alors que les adresses identifiées en logement collectif peuvent en réalité correspondre à des logements individuels. Des rectifications ont été réalisées *a posteriori*.

⁵ La personne de référence du ménage est déterminée selon une définition de l'Insee à partir de la structure familiale du ménage et des caractéristiques des individus qui le composent. Il s'agit le plus souvent de la personne de référence de la famille quand il y en a une, ou de l'homme le plus âgé, en donnant priorité à l'actif le plus âgé.

Le profil du répondant à l'enquête devait répondre aux critères d'inclusion et d'exclusion listés ci-après :

- Critères d'inclusion
 - Résider dans la commune tirée ;
 - Résider au moins 4 nuits par semaine dans sa résidence principale telle que définie par l'Insee⁶ ;
 - Être âgé de 18 à 79 ans au moment de l'inclusion ;
 - Résider dans un ménage ordinaire joignable par un téléphone filaire ou mobile ;
 - Être en mesure de comprendre les questions posées en langue française dans le cadre de l'enquête et les implications de la participation à l'étude ;
 - Avoir donné son accord oral de participation à l'étude.
- Critères d'exclusion
 - Être atteint d'une pathologie ne permettant pas de répondre au questionnaire d'enquête ;
 - Ne pas être francophone, ou ne parler que créole.

2.3 Le questionnaire

Le questionnaire a été élaboré pour documenter au mieux les utilisations domestiques de pesticides. Le questionnaire couvre l'ensemble des produits pesticides susceptibles d'être utilisés en milieu domestique : produits phytopharmaceutiques, produits biocides, antiparasitaires externes vétérinaires et humains. Il a pour but de renseigner la nature, les types, formes et quantités de pesticides utilisés par les particuliers ainsi qu'à produire des informations relatives à la fréquence, à la temporalité et aux modalités d'utilisation de ces produits. Il a été structuré de façon à permettre un recensement de l'ensemble des produits pesticides au domicile des interviewés. L'intérêt de cet inventaire est de permettre une collecte d'information très précise sur les produits stockés et sur les substances actives qui entrent dans leur composition.

Le questionnaire d'enquête a été informatisé à l'aide du logiciel d'enquête Converso® pour une administration en face à face à domicile sur support informatique (Computed-Assisted Personal Interviewing, CAPI).

Il comporte une partie introductive qui permet à l'enquêteur de bien préciser au répondant le type de produits entrant dans le champ de l'étude.

Il est structuré en six grandes rubriques dont le contenu est précisé ci-dessous dans l'ordre chronologique du questionnement.

■ Les caractéristiques de l'habitat/ déterminants attendus de l'utilisation des pesticides

Cette partie du questionnaire permet de collecter des informations sur le type d'habitation (maison, appartement, ...) dans lequel réside le répondant, la surface et le nombre de pièces du domicile, la présence ou non d'espaces attenants (jardins, cours, balcons...), sur la période de construction du logement, le statut juridique d'occupation (propriétaire, locataire...), et la situation du logement dans l'agglomération (centre-ville, quartier périphérique, bourg ou village, habitat dispersé). Elle permet également de recenser la présence, le type et le nombre d'animaux domestiques ainsi que la présence ou non de plantes d'intérieur.

⁶ Une résidence principale est un logement occupé de façon habituelle et à titre principal par une ou plusieurs personnes qui constituent un ménage. Depuis 2005, une résidence principale peut comporter plusieurs ménages si ceux-ci ont des budgets séparés.

■ L'utilisation de pesticides au domicile principal durant les 12 derniers mois

Cette deuxième partie du questionnaire vise à repérer les traitements pesticides réalisés au cours des 12 mois précédant l'interview selon les nuisibles ciblés et catégorisés de la façon suivante :

- Insectes volants (mouches, moustiques, guêpes, frelons, mites ...) ;
- Insectes rampants (fourmis, cafards, punaises, puces d'habitation...) et araignées et autres arthropodes (congolios, iules, scolopendres) ;
- Rongeurs (souris, mulots, campagnols, rats, ...) et autres vertébrés (lézards, geckos...) ;
- Parasites du bois (termites, capricornes, vrillettes, lyctus, mэрule ou autres insectes et champignons du bois) ;
- Acariens de poussières domestiques ;
- Parasites externes des animaux de compagnie (puces, gales, tiques, etc.) ;
- Maladies, champignons, insectes, parasites des plantes d'extérieur ;
- Mousses, lichens, champignons, adventices etc.... des espaces extérieurs (jardin, potager, allées, balcon/terrasse, piscine, bassin, mur, toit) ;
- Maladies, champignons, insectes, parasites des plantes d'intérieur ;
- Poux ;
- Insectes et/ou acariens (traitement sous forme de répulsifs corporels et/ou appliqués sur des textiles) ;
- Autres types de nuisibles.

Si le répondant déclare n'avoir réalisé de traitement dans aucun des cas énoncés ci-dessus, une question lui est posée pour confirmer la non réalisation de traitement.

■ Inventaire des produits pesticides stockés au domicile et modalités d'utilisation

Pour réaliser l'inventaire des produits stockés au domicile, le questionnaire permet de recueillir les lieux de stockage des produits pesticides (13 lieux préalablement identifiés et question ouverte sur les autres lieux).

Dans chaque lieu de rangement identifié, le questionnaire permet ensuite de préciser les caractéristiques de chaque produit stocké ainsi que ses modalités d'application. À noter que tous les produits stockés sont inventoriés indépendamment de leur durée de stockage (Cf. figure 4). La visite à domicile permet d'identifier le plus souvent avec une grande précision les produits stockés, c'est là une grande originalité de l'étude.

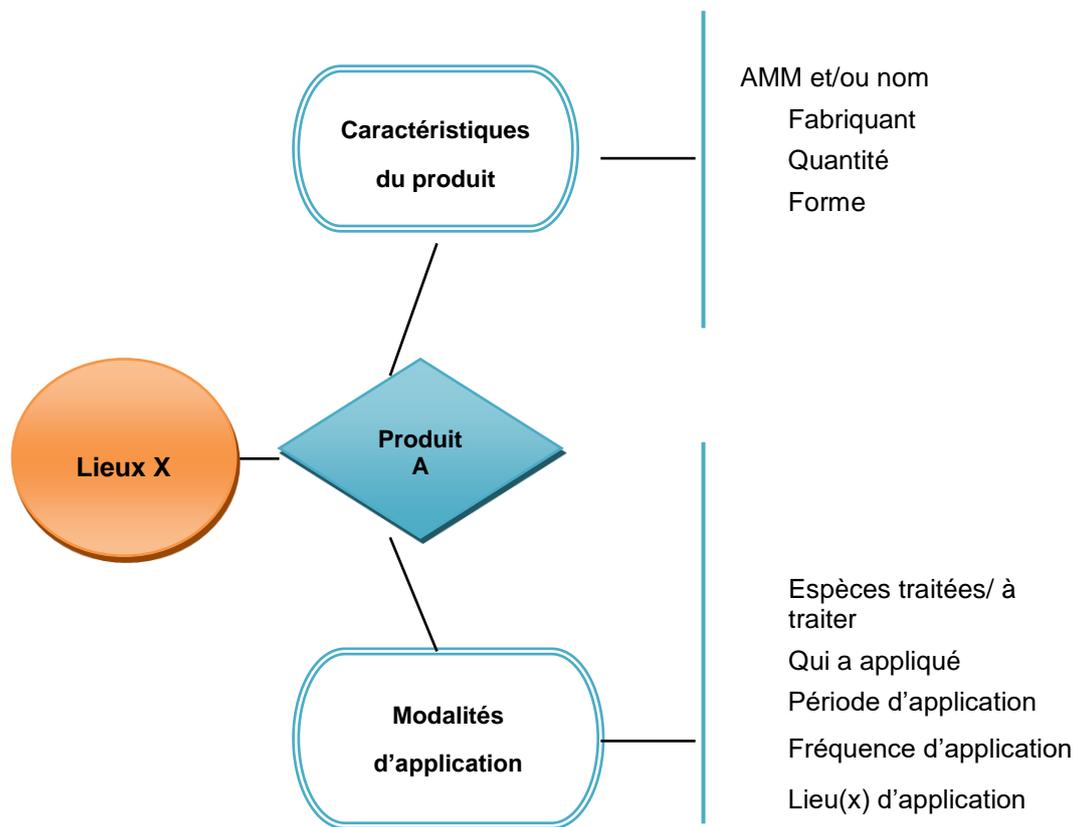


Figure 4 : Informations recueillies pour chaque produit stocké inventorié

Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Afin de faciliter le recensement des produits, une liste de 9 950 produits autorisés et interdits d'usage a été intégrée au questionnaire informatisé. Leur répartition par type d'usages est indiquée dans le Tableau 5.

Tableau 5 : Répartition des produits intégrés dans le CAPI en fonction de leur champ réglementaire

Produits par champ réglementaire	Produits autorisés (ou en période transitoire)	Produits interdits	TOTAL
Phytopharmaceutiques (usages jardin/plantes d'intérieur)	708	1 190	1 898
Antiparasitaires externes animaux domestiques	350	222	572
Antiparasitaires externes humains	16	0	16
Biocides (TP 8, 14, 18, 19)	6 289	1 175	7 464
Total	7 363	2 587	9 950

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Lorsqu'un produit ne figurait pas dans la liste, les enquêteurs avaient pour consigne d'en photographier la composition et de reporter dans le champ prévu à cet effet le nom du produit, son AMM le cas échéant ainsi que le nom du fabricant ou du distributeur. Le produit a dans ce cas été identifié avec précision après l'étude par un important travail de codification.

■ **Produits pesticides non stockés mais utilisés au cours des 12 derniers mois et modalités d'utilisation**

Cette partie du questionnaire permet de recenser les produits pesticides non stockés mais utilisés dans les 12 mois précédents au travers de 10 grandes catégories de nuisibles ciblés par le traitement (Cf. § précédent « L'utilisation de pesticides au domicile principal durant les 12 derniers mois »). Elle vise à recueillir le maximum d'éléments (nom, marque, forme, ...) afin d'identifier les produits utilisés.

Toutefois, cette partie du questionnaire fait appel à la mémoire des interviewés et les éléments recueillis, si exhaustifs soient-ils, ne permettent pas comme dans la phase d'inventaire des produits stockés, d'identifier avec certitude les substances actives utilisées. Un exemple de produit utilisé et non stocké est un produit à usage unique comme un antiparasitaire en dose unique pour animal domestique.

■ **Habitudes générales d'utilisation**

Cette rubrique du questionnaire est consacrée aux habitudes générales d'utilisation de pesticides au domicile. Elle permet l'obtention d'informations sur les lieux d'achat des produits, sur les précautions prises lors de leur utilisation et sur les modalités d'élimination pour chaque catégorie d'utilisation déclarée en début de questionnaire.

■ **Caractéristiques sociodémographiques**

La dernière partie du questionnaire est dédiée au recueil des critères sociodémographiques nécessaires pour caractériser le répondant (personne de référence ou son conjoint) et le ménage.

Remarque : les questionnaires de l'enquête menée dans les DROM ont été inspirés de l'enquête réalisée en métropole et adaptés aux contextes spécifiques concernant notamment :

- **Les types d'habitat** : distinction entre « maison individuelle en dur » et « case créole en bois sous tôle » ;
- L'ajout des nuisibles :
 - « Criquets » (insectes volants),
 - « Scolopendres », « scarabées » (insectes rampants),
 - « Lézards », « Geckos » (rongeurs et autres vertébrés) ;
- **Les saisons** auxquelles ont été appliqués les produits :
 - Trois saisons aux Antilles (Carême, hivernage, autres mois),
 - Deux saisons à La Réunion (hiver austral, été austral) ;
- L'ajout d'une question sur les **traitements** pesticides à domicile ou à proximité du domicile dans le cadre de la **lutte anti-vectorielle**.

2.4 Modalités opérationnelles de l'étude terrain

L'enquête de terrain a été réalisée dans les DROM du 6 février au 5 mai 2015, avec des rattrapages du 6 juin au 1^{er} juillet 2015. Au terme du terrain, un total de 608 interviews a été réalisé malgré la période de carnaval du 12 au 18 février 2015.

2.4.1 Prise de contact et modalités d'exploitation des adresses

Avant le passage des enquêteurs, les ménages tirés au sort ont reçu un courrier nominatif (Annexe 3) associé à la plaquette de présentation de l'étude.

Chaque enquêteur s'est vu attribuer une ou deux communes à enquêter. Pour chaque adresse, l'enquêteur disposait d'un dossier contact avec le nom et l'adresse du logement à enquêter et un numéro de téléphone. Afin de limiter les biais de sélection dus à une surreprésentation des inactifs, les enquêteurs étaient tenus pour chaque adresse de réaliser au moins 4 visites à des jours et des heures différents (dont au moins une visite après 16h30 en semaine et au moins une visite le samedi). Lorsque la personne n'était pas joignable, l'enquêteur procédait à une enquête de voisinage afin de déterminer le moment le plus propice pour contacter une personne résidant à l'adresse indiquée sur la fiche contact. En cas d'absence, l'enquêteur signalait son passage par un avis de passage mentionnant ses coordonnées.

La première prise de contact devait être réalisée en face-à-face. Toutefois, lorsque le logement était introuvable ou inaccessible lors de la 1^{ère} tentative de visite, l'enquêteur avait la possibilité d'appeler

le ménage tiré au sort. Dans le cas où le ménage désigné n'habitait plus à l'adresse indiquée, l'enquêteur interrogeait le nouveau ménage habitant à cette adresse au moment de l'enquête. Si l'enquêteur n'avait pu prendre contact avec le ménage qu'à l'occasion de la 4^e visite, celui-ci avait la possibilité de réaliser une interview sur rendez-vous lors d'une 5^e visite.

Lors de la prise de contact, l'enquêteur présentait l'étude en s'appuyant notamment sur un argumentaire détaillé et travaillé lors de la formation. En cas d'acceptation de l'interview, celui-ci sélectionnait la personne du ménage la plus à même de répondre, à savoir la personne de référence du ménage ou son conjoint, en s'assurant du respect des critères d'éligibilité. En début d'interview, l'enquêteur reprécisait les objectifs de l'étude ainsi que les produits entrant dans le champ de l'enquête à l'aide d'un support visuel (cahier photo) présentant des exemples des différents produits concernés. Le questionnaire était ensuite administré selon la chronologie décrite au paragraphe 2.3 avec réalisation d'un inventaire des produits pesticides stockés sur la base de la liste intégrée dans le questionnaire ou au besoin en photographiant la composition des produits non listés.

2.4.2 Réalisation des inclusions par commune

À l'issue de l'enquête terrain, l'objectif des 20 interviews par commune a été atteint sur l'ensemble des 3 départements et au total 608 interviews ont été réalisées. L'objectif a été dépassé de 1 ou 2 interviews sur 5 communes (Tableau 6).

Tableau 6 : Nombre d'interviews réalisées par département et par strate

	Zone à tendance humide				Zone à tendance sèche			
	Grandes communes		Petites communes		Grandes communes		Petites communes	
	Prévues	Réalisées	Prévues	Réalisées	Prévues	Réalisées	Prévues	Réalisées
Guadeloupe	20	21	80	81	20	20	80	81
Martinique	20	20	80	81	20	20	80	80
La Réunion	40	42	60	62	40	40	60	60
Total	80	83	220	224	80	80	220	221

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

2.4.3 Exploitation des adresses

Pour réaliser les 608 interviews, 1 024 adresses ont été exploitées, soit un taux d'inclusion de 59 % (Tableau 7).

Tableau 7 : Nombre total d'adresses exploitées, par département, type de zone géographique et type de commune

	Zone à tendance humide		Zone à tendance sèche		Total
	Grandes communes	Petites communes	Grandes communes	Petites communes	
Guadeloupe	32	127	34	143	336
Martinique	23	128	30	139	320
La Réunion	87	94	68	119	368
Total	142	349	132	401	1 024

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Il a fallu en moyenne 1,68 adresse pour réaliser une interview (Tableau 8). Ce ratio est supérieur à La Réunion, notamment dans les grandes communes de la zone à tendance humide (2,07 adresses nécessaires, pour respectivement 1,52 et 1,15 en Guadeloupe et en Martinique).

Par ailleurs, les enquêteurs ont dû exploiter un nombre plus important d'adresses dans les petites communes des zones à tendance sèche et ce pour les trois départements.

La liste complète des communes avec le nombre d'interviews réalisés et le nombre d'adresses exploitées est en Annexe 2.

Tableau 8 : Nombre moyen d'adresses exploitées pour réaliser une interview

	Zone à tendance humide		Zone à tendance sèche		Moyenne
	Grandes communes	Petites communes	Grandes communes	Petites communes	
Guadeloupe	1,52	1,57	1,70	1,77	1,66
Martinique	1,15	1,58	1,50	1,74	1,59
La Réunion	2,07	1,52	1,70	1,98	1,80
Moyenne	1,71	1,56	1,65	1,81	1,68

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

En moyenne, un peu moins de 2 tentatives de contact (1,7) ont été nécessaires pour réaliser les interviews. Une 5^e visite a cependant été nécessaire dans 13 communes.

Deux types d'horaires étaient proposés afin d'adapter les moments des visites aux rythmes de vie dans les DROM, avant (journée) ou après (soirée) 16h30. Les visites après 16h30 ou le week-end représentent 41,8 % des visites mais ne génèrent que 34 % des interviews (Tableau 9 et Tableau 10).

Tableau 9 : Répartition des visites par moment de visite

	Nombre de visites	Pourcentage (%)
Total	1 769	100
Moment de la visite		
<i>En semaine avant 16h30</i>	1 030	58,2
<i>En semaine après 16h30</i>	375	21,2
<i>Le samedi</i>	348	19,7
<i>Le dimanche</i>	16	0,9

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 10 : Nombre et proportion d'interviews réalisées par moment de visite

	Nombre d'interviews	Pourcentage (%)
Total	608	100
Moment de la visite		
<i>En semaine avant 16h30</i>	401	66,0
<i>En semaine après 16h30</i>	88	14,5
<i>Le samedi</i>	107	17,6
<i>Le dimanche</i>	12	2,0

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

2.4.4 Produits inventoriés

Un inventaire des produits pesticides stockés dans leur emballage (sans se limiter à ceux utilisés dans les 12 derniers mois) a été réalisé au sein des 608 ménages enquêtés. Chaque ménage devait renseigner l'ensemble des produits qu'il a stockés en choisissant avec l'enquêteur dans la liste de la base CAPI le numéro d'AMM ou le nom du produit correspondant effectivement au produit stocké. L'ensemble des caractéristiques du produit, c'est-à-dire le numéro AMM, le nom de produit et le nom du fabricant, étaient tous directement reportés dans la base après avoir choisi soit le numéro d'AMM, soit le nom du produit dans la liste.

Les enquêteurs étaient amenés à photographier la composition de certains produits stockés lorsque ceux-ci ne figuraient pas dans la liste de produits pesticides intégrée au CAPI.

2.4.5 Contrôles qualité

■ Encadrement des enquêteurs et suivi hebdomadaire

La globalité du dispositif terrain de l'enquête Pesti'home dans les DROM a été gérée par la société GFK-ISL et les instituts LH2.

Afin de permettre un suivi de la qualité et de la fiabilité de l'information recueillie, les enquêteurs étaient astreints à des bilans téléphoniques d'avancement hebdomadaires concernant la réalisation des interviews face à face, ainsi qu'à des connections CAPI journalières par internet afin de téléverser les données d'enquête. Un tableau de bord mis en place par GFK-ISL permettait de suivre l'avancée du terrain à partir des éléments transmis (contacts et interviews au global, par département, par taille d'agglomération et par type de logement). Ce tableau de suivi a fait l'objet d'une transmission hebdomadaire à l'équipe projet de l'Anses.

■ Interviews de contrôle

Par ailleurs, 142 interviews téléphoniques de contrôle ont été réalisées afin de vérifier la qualité des interviews. Les variables contrôlées sont présentées dans le questionnaire en Annexe 4.

Les interviews réalisées étaient annulables si l'interview de post-contrôle mettait en évidence l'une des situations ou incohérences suivantes :

- La personne n'avait pas été interrogée dans le cadre de l'étude ;
- Le type d'habitat (maisons, appartement, ...) reporté sur le CAPI par l'enquêteur ne correspondait pas au type d'habitat dans lequel vit le ménage ;
- Les traitements pesticides déclarés lors de l'interview ne correspondaient pas à ceux reportés sur le CAPI.

Sur l'ensemble des post-contrôles réalisés, 13 interviews ont été annulées, et des interviews de rattrapage ont été effectuées.

■ Conformité des photographies de produits

Comme précisé précédemment, les enquêteurs étaient amenés à photographier la composition de certains produits stockés lorsque ceux-ci ne figuraient pas dans la liste de produits pesticides intégrée au CAPI.

Les clichés des produits photographiés ont été téléversés quotidiennement par les enquêteurs sur une plateforme dédiée permettant de renommer automatiquement chaque photographie avec le numéro de ménage et le numéro de produit photographié. Une double vérification de la conformité des clichés était réalisée par GFK-ISL puis par l'Anses. La vérification portait sur la conformité du numéro de ménage, du numéro de produit et des clichés.

Au total, 483 photos ont été téléchargées sur le portail. Après vérification et correction si nécessaire (photos floues, photos multiples pour un même produit, produits hors champ de l'enquête, produits déjà présents dans la liste du CAPI, ...), 172 produits non listés précédemment dans le CAPI ont été identifiés grâce aux photographies réalisées.

3 Méthode d'analyse statistique

L'unité statistique interrogée est le foyer. Les bases de données de l'étude dans les DROM contiennent au total 608 foyers. Afin d'assurer la représentativité des analyses statistiques et en lien avec les disparités des probabilités d'inclusion, un poids de tirage par ménage a été pris en compte comme composante de la pondération pour chaque ménage.

L'échantillon de ménages de l'enquête Pesti'home a été constitué à partir d'un plan de sondage stratifié (région x taille de commune x zone hydroécologique) à 2 degrés (l'unité primaire correspond à la commune, l'unité secondaire correspond au ménage). L'individu répondant pour le ménage n'est pas tiré au sort, il est volontaire pour répondre. La constitution de l'échantillon selon ces modalités conduit à des poids d'inclusion différents dans chaque strate. Cette première pondération est appropriée en l'absence de non-réponse, d'erreurs de mesure ou de défaut de couverture. Dans le cas présent, certains ménages ont refusé de répondre à l'enquête. Il est donc nécessaire de corriger cette non-réponse totale par une méthode de redressement (§ 3.2) et dans un deuxième temps de procéder à un calage de l'échantillon (§ 3.3), afin que les résultats présentés soient représentatifs de l'ensemble des ménages français. On appelle un calage le calcul de poids permettant de disposer de données représentatives selon des caractéristiques connues de la population générale (âge, sexe).

3.1 Calcul des poids de tirage pour chaque ménage

Le poids de tirage est défini dans chaque strate par l'inverse de la probabilité d'inclusion :

$$d_{h,i} = \frac{1}{\pi_{h,i}} = \frac{1}{\frac{\text{nombre d'adresses exploitées dans la strate } h}{\text{nombre total de foyers dans la strate } h}}$$

$d_{h,i}$: Le poids d'inclusion d'un ménage i dans la strate h

$\pi_{h,i}$: La probabilité d'inclusion d'un ménage i dans la strate h

On décrit ici le nombre de logements par strate selon les données de l'Insee de 2009, et le nombre total d'adresses exploitées par strate. Ces éléments permettent ensuite de calculer les poids de tirage pour chacune des strates, tels qu'ils sont décrits dans le Tableau 11 ci-dessous.

Tableau 11 : Répartition des logements par strate (Insee, 2009)

	Zone à tendance humide		Zone à tendance sèche		Total général
	Grandes communes	Petites communes	Grandes communes	Petites communes	
Guadeloupe	12 258	75 944	56 121	47 150	191 473
Martinique	44 762	51 837	16 910	78 730	192 239
La Réunion	44 467	21 498	192 229	55 858	314 052
Total général	101 487	149 279	265 260	181 738	697 764

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 12 : Nombre d'adresses exploitées par strate

	Zone à tendance humide		Zone à tendance sèche		Total général
	Grandes communes	Petites communes	Grandes communes	Petites communes	
Guadeloupe	32	127	34	143	336
Martinique	23	128	30	139	320
La Réunion	87	94	68	119	368
Total général	142	349	132	401	1 024

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 13 : Poids des ménages dans chaque strate

	Zone à tendance humide		Zone à tendance sèche		Total général
	Grandes communes	Petites communes	Grandes communes	Petites communes	
Guadeloupe	383	598	1 651	330	570
Martinique	1 946	405	564	566	601
La Réunion	511	229	2 827	469	853
Total général	715	428	2 010	453	681

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les poids de tirage varient entre 229 et 2 827, avec la large majorité qui ont des poids aux alentours de 500. Le poids moyen est, quant à lui, égal à 681.

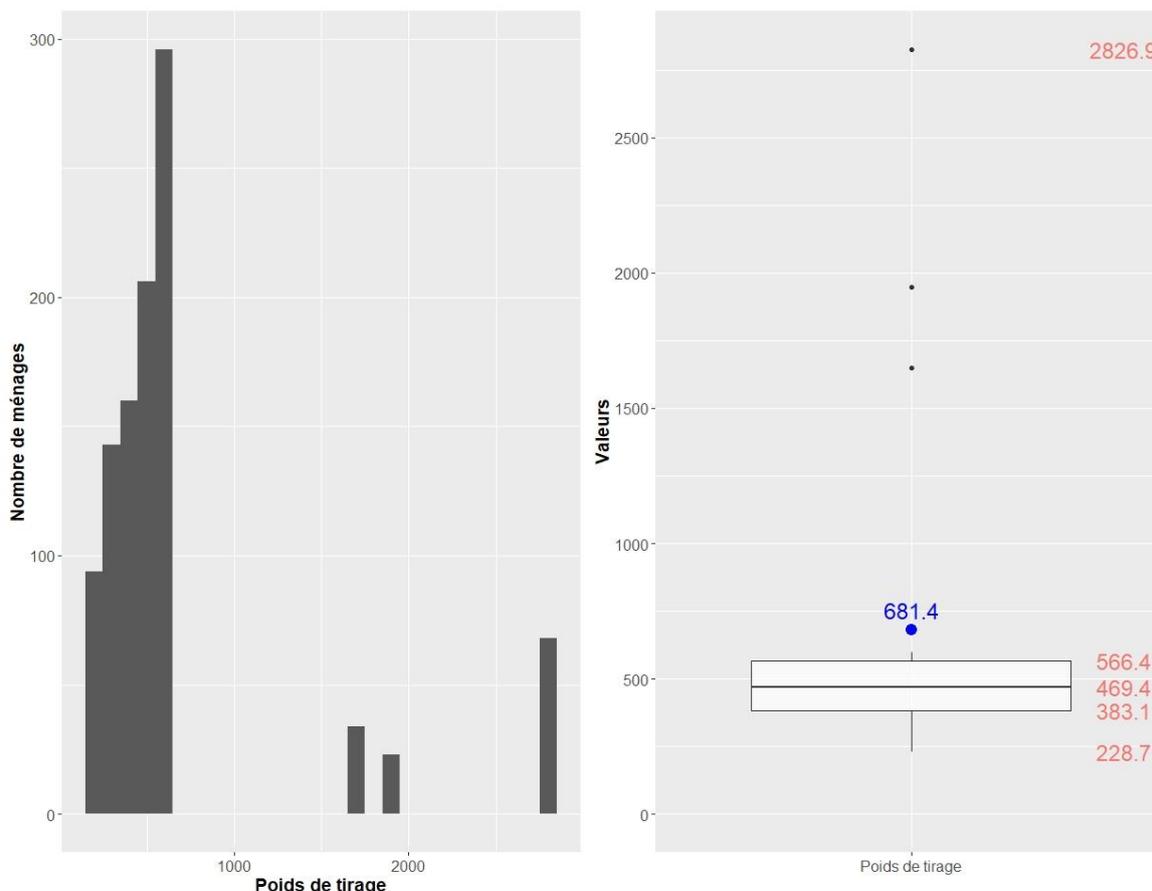


Figure 5 : Distribution des poids de tirage des adresses exploitées

Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

3.2 Méthode de redressement pour le traitement de la non réponse

3.2.1 Définitions

Les ménages sont classés en 4 catégories : les injoignables, les inéligibles, les éligibles participants et les éligibles non participants (Tolonen 2013). Ces 4 catégories sont définies comme suit :

- **Injoignable** : tout ménage dont la tentative de contact a échoué. Dans le cadre de l'enquête Pesti'home, un ménage est défini comme injoignable lorsque sur une période de 15 jours aucun contact n'a pu être établi au bout de 4 visites à des jours et heures différents en face-à-face et dans le cas d'adresses insuffisamment précises lorsque les investigations complémentaires (enquête de voisinage, renseignement auprès de la mairie) et l'appel téléphonique au numéro correspondant à l'adresse n'ont pas abouti à un contact. En l'absence de contact, il est impossible de savoir si le foyer est éligible ou non.
- **Inéligible** : le contact a été établi, mais le ménage contacté ne rentre pas dans le champ de l'étude. Cette définition prend en compte la sur-couverture de l'échantillonnage (foyer inclus alors qu'il ne devrait pas l'être car il n'appartient pas à la population cible), les personnes décédées, les personnes absentes temporairement, et d'autres raisons qui les rendent inéligibles. Celles-ci concernent notamment :
 - Les logements dont l'adresse correspond à une entreprise ou à une administration⁷ ;
 - Les logements inaccessibles, vacants, démolis ou en construction, les résidences secondaires ;
 - Les foyers ne comportant pas d'individus de 18 à 79 ans dans le foyer ;
 - La personne la plus à même de répondre est absente pour une longue durée ou décédée ;
 - La personne sélectionnée au sein du foyer est mentalement/physiquement incapable de répondre, parle ou comprend mal le français.
- **Éligible** : le foyer a pu être joint et il entre dans le champ de l'étude. Il peut alors s'agir d'un :
 - Participant lorsque le foyer a répondu à l'enquête (même partiellement) ;
 - Non participant lorsque le foyer a refusé de participer à l'enquête ou pour toute autre raison, non prise en compte dans les définitions précédentes, l'empêchant de participer à l'enquête.

Le tableau suivant présente les résultats de réponse à l'enquête sur les adresses exploitées (n = 1 024).

Tableau 14 : Résultats de réponse à l'enquête

Modalités	Statut du foyer			
	Éligible Participant	Éligible Non participant	Inéligible	Injoignable
1 - interview réalisée	608	0	0	0
2 - absent (n'a vu personne)	0	0	0	67
3 - logement inaccessible (digicode, clef, ...)	0	0	4	0

⁷ C'est-à-dire maison de retraite, hôpital, caserne, monastère, ...

Modalités	Statut du foyer			
	Éligible Participant	Éligible Non participant	Inéligible	Injoignable
4 - Prise de rendez-vous non concrétisée	0	5	0	0
5 - maison démolie / adresse n'existe plus	0	0	11	0
6 - maison en construction, en travaux	0	0	1	0
7 - logement vacant, inoccupé	0	0	26	0
8 - résidence secondaire	0	0	7	0
9 - adresse pas suffisamment précise	0	0	0	54
10 - adresse correspondant à une entreprise	0	0	13	0
11 - adresse correspondant à une administration (maison de retraite, hôpital, caserne, monastère, ...)	0	0	1	0
12 - pas d'individus âgés de 18 à 79 ans	0	0	26	0
13 - aucun numéro n'est disponible pour joindre le foyer	0	0	0	13
14 - tout le foyer est mentalement/physiquement incapable de répondre	0	0	10	0
15 - tout le foyer parle ou comprend mal le français (problème de langue)	0	0	2	0
16 - la personne la plus apte à répondre est absente pour une longue durée	0	0	15	0
17 - autre chute liée à l'adresse	0	0	24	0
18 - occupé à autre chose / mauvais horaire	0	7	0	0

Modalités	Statut du foyer			
	Éligible Participant	Éligible Non participant	Inéligible	Injoignable
19 - pas intéressé	0	45	0	0
21 - pas le temps / questionnaire trop long	0	37	0	0
23 - indiscret / questions trop privées	0	1	0	0
24 - ne répond jamais aux sondages	0	12	0	0
25 - répond trop souvent aux sondages, trop sollicité	0	3	0	0
26 - n'a pas confiance dans les sondages	0	1	0	0
29 - influencé par une tierce personne qui ne veut pas qu'il/elle réponde	0	7	0	0
30 - refuse de laisser entrer des étrangers chez eux / peur de laisser entrer quelqu'un chez eux	0	11	0	0
31 - autre motif de refus	0	13	0	0
Total	608	142	140	134

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

3.2.2 Traitement de la non-réponse totale

3.2.2.1 Principe général

La correction de la non-réponse totale (CNR) permet de prendre en compte le fait que tous les foyers de l'échantillon tirés au sort n'ont pas participé à l'étude (Caron 1996). Elle permet de réduire le biais occasionné par les non-participants qui comprennent les injoignables, les inéligibles et les éligibles non participants.

La CNR consiste en une repondération des foyers participants : les poids du tirage décrits plus haut sont modifiés pour prendre en compte le fait qu'une partie de ceux-ci n'ont pas participé.

3.2.2.2 Modélisation de la non-réponse

La modélisation de la probabilité d'être un foyer éligible non participant par rapport aux foyers éligibles a été réalisée à l'aide d'une régression logistique.

Les variables explicatives X_i , avec i qui varie de 1 à 8, constituent les données et parodonnées suivantes :

- Département : Martinique, Guadeloupe, La Réunion ;

- Type de zone géographique : Tendence sèche/Tendence humide ;
- Taille de commune : Petite/Grande ;
- Type de logement : Individuel /Collectif ;
- Nombre de visites : de 1 à 5 ;
- Réception de la lettre : Oui/Non/Ne sait pas/Pas obtenu l'information ;
- Jour de la dernière visite / jour enquêté (semaine / week-end / semaine + week-end) ;
- Heure de visite (matin / après-midi / matin + après-midi).

Le logit de la probabilité (p) de la variable à expliquer Y (non réponse ou réponse) est exprimé en fonction d'un intercept β_0 , des variables explicatives X_i rattachées à leurs coefficients β_i et à un terme de bruit ε .

$$\text{Ln} \frac{p}{1-p} = \text{logit}(p) = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \dots + \beta_n * X_n + \varepsilon$$

Où n constitue le nombre de modalités pour chaque variable explicative multiplié par le nombre total de ce type de variable.

$$\begin{aligned} \text{logit}(p) = & \alpha + \beta_1 \text{Réunion} + \beta_2 \text{Guadeloupe} + \beta_3 \text{Zone humide} + \beta_4 \text{Grande commune} \\ & + \beta_5 \text{Log individuel} + \beta_6 \text{Lettre non} + \beta_7 \text{Lettre nsp} + \beta_8 \text{Lettre pas info} + \beta_9 \text{Visites 2} \\ & + \beta_{10} \text{Visites 3} + \beta_{11} \text{Visites 4} + \beta_{12} \text{Visites 5} + \beta_{13} \text{Sem we} + \beta_{14} \text{We} + \beta_{15} \text{Après midi} \\ & + \beta_{16} \text{Matin après midi} \end{aligned}$$

Le tableau suivant indique les résultats de la modélisation en ce qui concerne la probabilité d'être un foyer non répondant.

Tableau 15 : Résultats de la modélisation de la probabilité d'être un foyer non répondant

	Modalité de référence	Probabilité de ne pas avoir répondu à l'enquête ¹
Département	Martinique	(+) La Réunion, (+) Guadeloupe
Type de zone géographique	Zone sèche	(+) Humide
Taille de commune	Petite commune	
Type de logement	Collectif	
Réception de la lettre annonce	Oui le ménage a reçu la lettre	(+) Ne sait pas, Pas obtenu l'information
Nombre de visites	1	(+) 3 ou 4 visites
Période de visites	Semaine	
Heure de visite	Matin	(-) Matin et après midi

¹ (+) correspond à une augmentation de la probabilité d'être un foyer non répondant pour les modalités renseignées, tandis que (-) correspond à une diminution de cette probabilité.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Le fait d'être un foyer enquêté à La Réunion ou en Guadeloupe, d'être situé dans une zone humide, de ne pas savoir si l'on a reçu la lettre d'annonce ou de ne pas avoir obtenu l'information et d'être un foyer pour lequel 3 ou 4 visites ont été effectuées augmentent la probabilité de ne pas avoir répondu à l'enquête. Tandis que, les foyers pour lesquels les visites ont été faites le matin et l'après-midi voient leurs probabilités de ne pas avoir répondu à l'enquête diminuer.

Le modèle permet ensuite de prédire pour chaque foyer répondant et non répondant sa probabilité estimée de réponse. Cette probabilité permet de construire des groupes de réponses homogènes.

3.2.2.3 Constitution de groupes de réponse homogène

La probabilité de réponse estimée par le modèle précédent est triée par ordre croissant, puis des sous-populations sont créées, appelées groupes homogènes de réponse (GRH). Les GRH sont obtenus en appliquant la méthode des centres mobiles à un 1^{er} jeu de GRH obtenu selon la méthode

des quantiles égaux. Quinze GRH sont construits. La probabilité de réponse est supposée indépendante d'une sous-population à l'autre et constante au sein d'une sous-population.

Le taux de réponse est estimé par le rapport :

$$\text{taux réponse}_k = \frac{\sum_{\text{foyers répondants du GRH}_k} \text{Poids de tirage}_i}{\sum_{\text{foyers du GRH}_k} \text{Poids de tirage}}$$

Le poids de tirage des foyers répondants est dilaté par le taux de réponse du GRH auquel il appartient pour obtenir le poids redressé :

$$\text{Poids redressé}_{i,k} = \frac{\text{Poids de tirage}_i}{\text{taux réponse}_k}$$

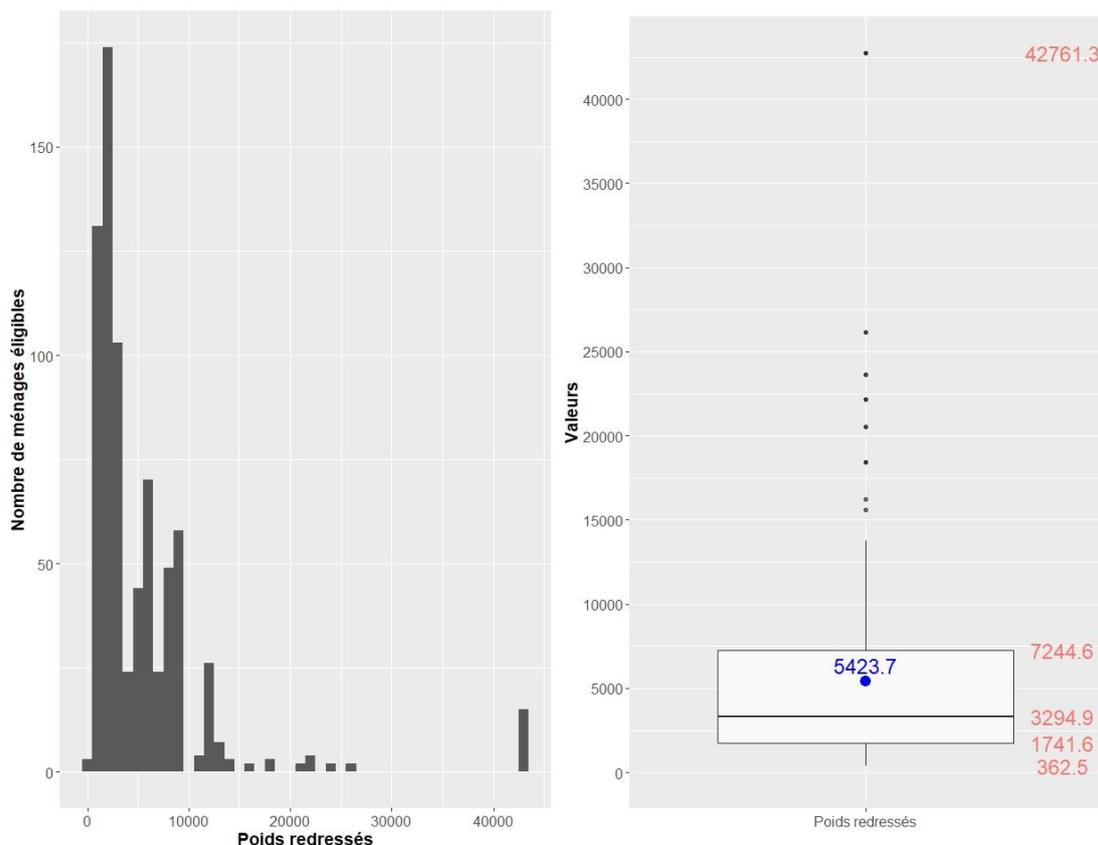


Figure 6 : Distribution des poids redressés des ménages éligibles

Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les poids redressés varient entre 362,5 et plus de 40 000. Ainsi, l'étendue des valeurs est plus élevée que pour les poids de tirage. De plus, la majorité des poids redressés sont dans un intervalle de valeurs plus large que celui des poids de tirage.

Après l'examen de la distribution des poids obtenus après l'application de la CNR, compte tenu d'un écart important observé entre le poids corrigé de la non-réponse au 98^e percentile et le poids corrigé de la non-réponse maximum, une troncature au 98^e percentile a été opérée afin de limiter la dispersion des poids corrigés de la non-réponse et d'éviter qu'un petit nombre de ménages avec des poids élevés influent de façon trop importante sur les analyses statistiques.

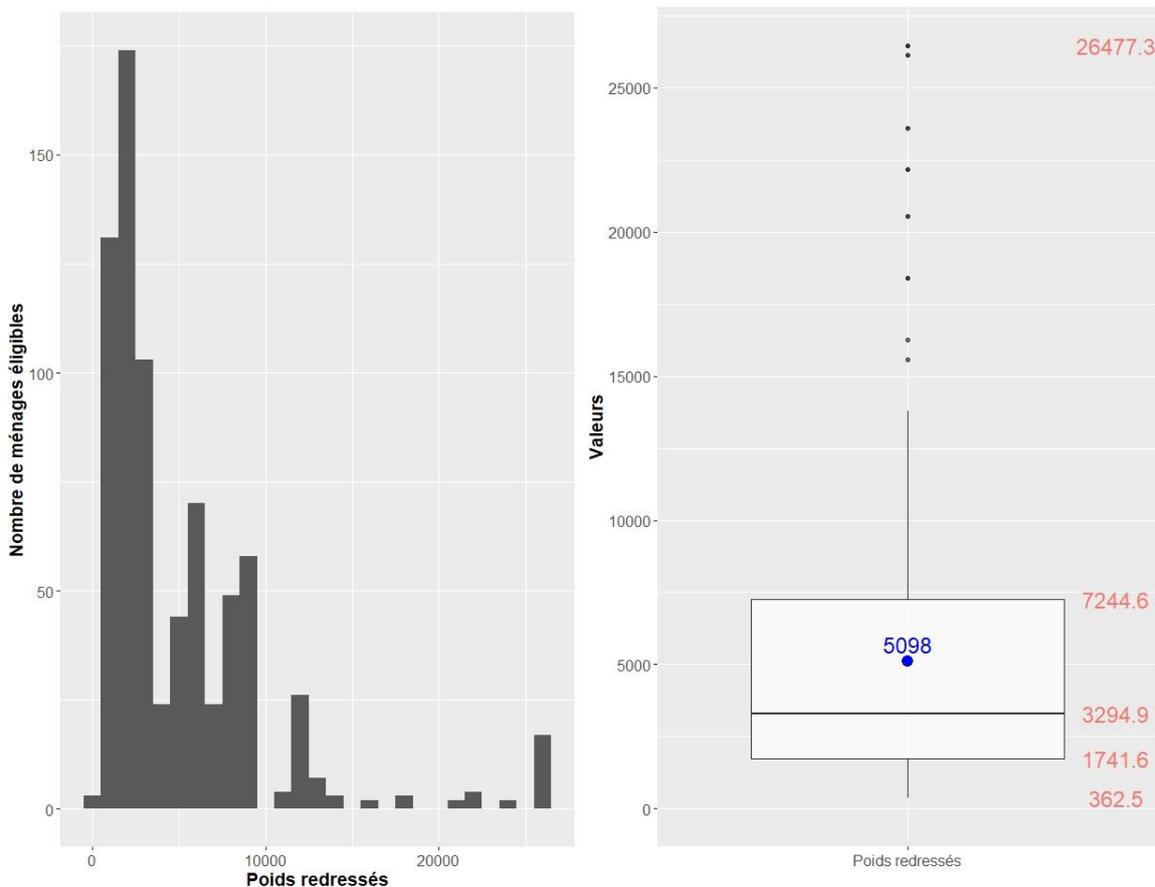


Figure 7 : Distribution des poids redressés et tronqués au 98^e percentile des ménages éligibles

Source : Étude Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Après une troncature au 98^e percentile, les poids varient de 363 à 26 477, et le poids moyen est égal à 5 098. L'étendue des valeurs a ainsi diminué par rapport aux poids redressés avant troncature.

3.3 La méthode de calage

Le calage consiste à modifier les poids de sondage des individus de manière à se « caler » sur des répartitions connues de variables auxiliaires qualitatives (appelées variables de calage) c'est-à-dire à faire coïncider les répartitions de ces variables obtenues à partir de l'échantillon avec les « vraies » répartitions. Le but de cette méthode est donc de réduire la variance d'échantillonnage (post-stratification).

Le calage sur marges est effectué au niveau des ménages sur des variables directement liées à l'utilisation de pesticides au sein du domicile au cours des 12 derniers mois ou sur des variables de l'échantillon qui ont une distribution significativement différente de la population. Les variables sont le croisement âge/sexes pour lequel les distributions de l'échantillon et de la population sont différentes, le type de ménage qui est significativement lié à l'utilisation des pesticides et le type de logement au sein de l'échantillon qui a à la fois une distribution différente de la population et qui est corrélé à l'utilisation de pesticides. La valeur de la *p-value* est fixée ici à 15 %.

3.3.1 Marges

Les marges suivantes ont été fournies par l'Insee.

Tableau 16 : Logements ordinaires dans les DROM dans lesquels réside au moins un individu âgé de 18 à 79 ans au 31/12/2014

		Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Total	%
Pyramide des âges par sexe de la PR	Homme [18-24 ans]	2 849	2 307	8 609	13 765	2
	Homme [25-34]	8 517	7 744	30 495	46 756	7
	Homme [35-49]	28 906	26 356	74 572	129 834	20
	Homme [50-64]	35 068	35 130	67 605	137 803	21
	Homme [65 et +]	25 893	27 651	33 755	87 299	13
	<i>Total Homme</i>	101 233	99 188	215 036	415 457	63
	Femme [18-24 ans]	2 612	2 026	8 090	12 728	2
	Femme [25-34]	8 860	8 016	18 009	34 885	5
	Femme [35-49]	19 495	17 699	29 212	66 406	10
	Femme [50-64]	18 801	19 116	24 891	62 808	10
	Femme [65 et +]	20 371	20 373	23 292	64 036	10
	<i>Total Femme</i>	70 139	67 230	103 494	240 863	37
	Type de ménage	Ménage d'une seule personne	59 154	59 101	83 788	202 042	31
Ménage complexe composé de plusieurs personnes sans famille		6 305	5 994	10 077	22 376	3
Famille monoparentale		41 023	40 045	67 087	148 155	23
Ménage dont la famille principale est un couple sans enfant		27 892	28 076	54 499	110 467	17
Ménage dont la famille principale est un couple avec enfant(s)		36 998	33 202	103 079	173 279	26
Total		171 372	166 418	318 530	656 320	100
Type de logement ¹		Individuel	128 837	107 481	218 067	454 385	69
	Collectif	42 535	58 937	100 463	201 935	31
	Total	171 372	166 418	318 530	656 320	100

¹ Le logement individuel regroupe les maisons et les habitations de fortune, le logement collectif correspond aux appartements, aux logements-foyer, aux chambres d'hôtel et aux pièces indépendantes (logements ayant leurs propres entrées).

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

3.3.2 Méthode et résultats du calage

Le calage a été effectué grâce au package Icarus dans R.

La méthode retenue est la méthode tronquée du calage pénalisé pour laquelle il est défini pour le rapport de poids (poids après calage/poids avant calage), une borne inférieure (L tel que $L < 1$) et une borne supérieure (U tel que $U > 1$). La méthode a été appliquée en fixant les bornes L et U respectivement aux 5^e et 95^e percentiles observés sur les rapports de poids calculés préalablement par la méthode du calage pénalisé qui conduit à des poids positifs mais non bornés.

Les poids sont tronqués aux 5^e et 95^e percentiles avant d'effectuer le calage sur marge.

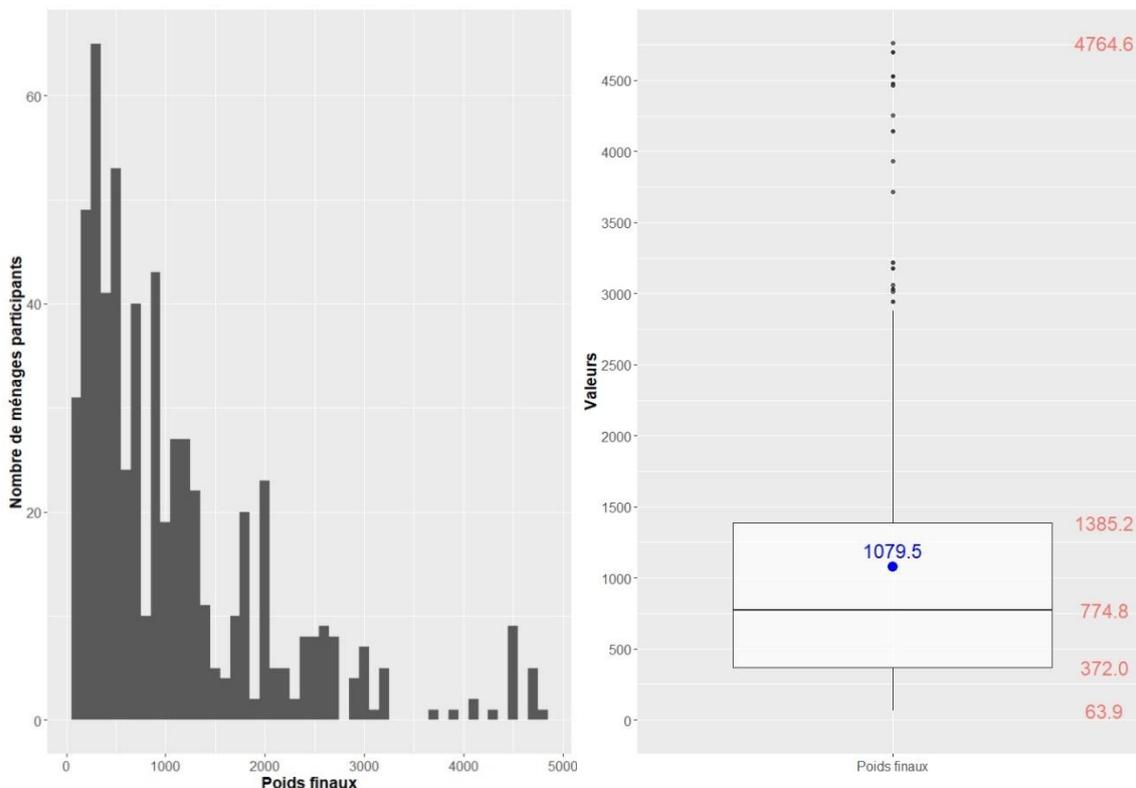


Figure 8 : Distribution des poids de tirage finaux des ménages participants

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La distribution des poids finaux est dissymétrique et l'étendue des valeurs reste assez large mais est bien plus acceptable que précédemment avec une valeur minimale égale à 64 et une maximale égale à plus de 4 700.

3.4 Analyse des données et présentation des résultats

3.4.1 Prise en compte de la pondération et du plan de sondage

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel R version 3.6.1[®]. Les résultats sont des résultats pondérés, avec une prise en compte de la pondération qui correspond à la population d'étude concernée.

Le calcul de précision tient compte du plan de sondage à deux degrés et des processus de pondération mis en œuvre. Les commandes utilisées pour les analyses sont celles issues du package *survey* sous R[®].

3.4.2 Variables pour l'analyse de données

3.4.2.1 Présentation des variables d'analyse

Les résultats sont présentés stratifiés selon différentes caractéristiques individuelles considérées comme pertinentes.

Les 14 variables d'analyses et leurs modalités sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17 : Description des 14 variables d'analyses utilisées dans le rapport

Variabiles de stratification	Modalités
Catégorie d'âge de la PR ¹	Moins de 25 ans/25 à 39 ans/40 à 54 ans/55 à 64 ans/65 ans ou plus
Sexe de la PR	Homme/Femme
Diplôme de la PR	Sans diplôme ou brevet des collèges/CAP ou BEP/Bac général, techno ou pro/Bac+2/Niveau du 2 nd ou 3 ^{eme} cycle/Refus et NSP
PCS de la PR	Agriculteurs/Artisans/Cadres/Profession intermédiaire/Employés/Ouvriers/Retraités/Inactifs/Refus de répondre
Type de ménage de la PR	Ménage d'une personne/Famille monoparentale/Couple sans enfant/Couple avec enfant/Ménage complexe
Type d'activité de la PR	Actifs ayant un emploi/Chômeurs/Élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés/Retraités ou préretraités/Femmes ou hommes au ménage/Autres inactifs/Refus
Localisation du logement	Centre-ville/Quartier périphérique/bourg ou village/habitat dispersé
Propriétaire du logement	Propriétaire/Locataire ²
Surface du logement	~40 m ² /40-70m ² /70-100 m ² /100-150 m ² /150+ m ² /NSP
Balcon/Terrasse	Oui/Non
Cour	Oui/Non
Piscine	Oui/Non/Sans objet
Animaux	Domestique/Autre/Aucun ³
Plantes d'intérieur	Oui/Non

¹ Personne de référence du ménage

² Les propriétaires sont ceux qui ont un prêt soldé ou en cours de remboursement, Les locataires sont les locataires en HLM, les autres locataires et ceux qui sont logés gratuitement. Les PR ayant répondu « Ne sait pas » ou qui ont refusé de répondre ont été réparties aléatoirement entre les locataires et les propriétaires.

³ Domestique (chiens ou chats) /Autre (lapins ou rongeurs/oiseaux/poissons/nouveaux animaux de compagnie/autres animaux de compagnie) /Aucun.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

3.4.2.2 Regroupement de modalités de variables

Les modalités « Ne sait pas » et « Refus » des variables d'analyse sont présentées dans les résultats, néanmoins elles sont exclues des tests statistiques.

Les variables d'intérêt sont celles liées à l'utilisation des pesticides et que l'on cherche à expliquer avec les variables d'analyse dans l'ensemble de nos résultats présentés dans ce rapport. Certaines modalités de ces variables, notamment « Ne sait pas » ou « Autre », sont parfois regroupées sous une autre modalité compte tenu de leurs faibles effectifs, c'est-à-dire strictement inférieurs à 5 %. Dans ce cas-là, les modalités « Ne sait pas » sont systématiquement recodées en « Non ». Dans les autres cas, on présente systématiquement le détail des regroupements en note de bas de tableau.

3.4.3 Ajustements

Les études d'association avec les variables d'analyses décrites précédemment (région, niveau d'études, profession et catégorie socio-professionnelle, ...) ont été ajustées sur le type de logement et/ou le jardin si :

- La variable d'ajustement est associée statistiquement à la variable d'analyse ($p < 0,05$),
- La variable d'ajustement est associée statistiquement à la variable d'intérêt étudiée ($p < 0,20$ selon le test du Chi-deux ou le test exact de Fisher dans le cas où l'un des effectifs est inférieur à 5).

3.4.4 Tests statistiques

Avant d'effectuer les tests statistiques, les modalités des variables d'intérêt sont traitées de la manière suivante : les modalités « Ne sait pas » ou « Sans objet » dont les effectifs sont très faibles, c'est-à-dire strictement inférieurs à 5 %, sont recodées par la modalité « Non ».

Dans la suite de ce rapport, sont présentés les tests statistiques suivants :

- Les pourcentages non ajustés ont été comparés par un test du Chi-2 de Pearson ;
- Les pourcentages ajustés ont été comparés par un modèle de régression logistique binaire ou multinomiale. La significativité statistique de la variable globale est testée par un test de Wald ;
- Les *p-values* issues du test de tendance de Cochran-Armitage ont été calculées dans les cas où la variable d'analyse est ordinale et statistiquement associée à la variable d'intérêt selon l'un des deux tests précédents.

Dans les tableaux, la significativité statistique des tests est codifiée en fonction de la *p-value* ou « risque de première espèce » de la façon suivante : ns pour $p > 0,05$, * pour $p < 0,05$, ** pour $p < 0,01$, *** pour $p < 0,001$. De manière générale sont décrites dans le texte uniquement les différences statistiquement significatives avec un risque de première espèce inférieur à 5 %.

La modalité de référence utilisée dans les tests issus du modèle de régression logistique est la première modalité de chaque variable des tableaux à condition que ses effectifs soient suffisants.

3.5 Méthodes d'analyses spécifiques aux fréquences d'utilisation des produits

3.5.1 Définition et analyse des types d'utilisateurs

L'objectif est de documenter l'exposition des ménages aux produits pesticides qu'ils utilisent à leur domicile. On a, pour chaque produit, la fréquence d'utilisation correspondante. On souhaite, ici, connaître la fréquence à laquelle les produits sont utilisés et/ou renouvelés au cours de l'année et non pas combien de temps le dispositif reste en place. Par exemple, pour les diffuseurs électriques ou passifs, on compte le nombre de fois où l'on change une recharge.

Puis, en faisant la somme des fréquences d'utilisation pour l'ensemble des produits par ménage, on obtient un score des fréquences d'utilisation. Celui-ci informe quant au degré d'exposition potentielle des ménages.

Ainsi, on commence par calculer le score par an par ménage à l'aide des réponses au questionnaire. Puis, on découpe notre échantillon en classes à l'aide des quantiles.

3.5.1.1 Calcul du score de fréquence d'utilisation par an

Dans le questionnaire de l'étude Pesti'home, les produits peuvent être utilisés par saison ou au cours de l'année (*Question 131 : A quelle période ce produit a-t-il été appliqué ?*).

3.5.1.1.1 Calcul du score des fréquences d'utilisation à partir des fréquences par saison

Les saisons dans les Antilles et à La Réunion sont différentes comme cela est résumé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 18 : Les différentes saisons aux Antilles et à La Réunion

Département	Saison	Nombre de mois/saison	Mois
Antilles	Le Carême (saison sèche)	3	Février, mars et avril
	Hivernage (saison humide-cyclonique)	5	Juillet, août, septembre, octobre, novembre
	Autre mois de l'année	4	Mai, juin, décembre, janvier
La Réunion	Hiver austral	6	Mai à novembre
	Été austral	6	Décembre à avril

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Pour effectuer ce calcul par saison, on utilise les questions 135 (*A quelle(s) saison(s) avez-vous appliqué ce produit ?*), 136 à 138 (*Pendant la saison indiquée, à quelle fréquence avez-vous appliqué ce produit ?*). Pour chaque modalité des questions 136 à 138, on attribue des valeurs au score, comme cela est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 19 : Calcul du score d'utilisation par saison

Modalités	Antilles			La Réunion
	Score d'utilisation par saison sèche ¹	Score d'utilisation par saison humide ¹	Score d'utilisation pour les autres mois ¹	Score d'utilisation par saison sèche ou humide ¹
Moins d'une fois par mois ²	1	2	1,5	2
1 fois par mois	3	5	4	6
2-3 fois par mois	6	10	8	12
4-5 fois par mois	12	20	16	24
1 fois par semaine	13	22	17	26
Plus d'une fois par semaine	26	44	34	52
Tous les jours ³	91	152	122	183
Plusieurs fois par jour	182	304	244	366

¹ Les modalités des questions manquent de précision et on fait le choix d'utiliser la borne inférieure pour calculer le score, lorsqu'il s'agit de la fréquence par mois. Pour les fréquences par semaine on considère que le score est égal au nombre de semaines par an, soit 52. Le score pour la modalité « Plus d'une fois par semaine » correspond exactement à deux fois par semaine. De même, lorsque la modalité est de plusieurs fois par jour, on compte deux fois dans la même journée.

² On considère que moins d'une fois par mois correspond à une fréquence d'environ une fois tous les trois mois.

³ En considérant qu'il y a 365 jours par an, on calcule le nombre de jours contenus dans un mois.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Puis, on fait la somme des saisons puisque certains produits sont utilisés au cours de plusieurs saisons. On obtient ainsi un score par an.

3.5.1.1.2 Calcul du score des fréquences d'utilisation à partir des fréquences au cours de l'année

On utilise les questions 132, 133 et 134 (*Ce produit a-t-il été appliqué ?/Au cours de l'année, combien de fois avez-vous utilisé ce produit ?/A quelle fréquence avez-vous utilisé ce produit ?*). On attribue les valeurs selon les modalités des questions comme suit.

Tableau 20 : Calcul du score d'utilisation par an

Application occasionnelle		Application régulière	
Modalités (dans l'année)	Score d'utilisations par an ¹	Modalités (dans le mois/semaine)	Score d'utilisations par an ²
1 fois dans l'année	1	1 fois par mois	12
2-3 fois dans l'année	2	2-3 fois par mois	24
4-5 fois dans l'année	4	4-5 fois par mois	48
6-7 fois dans l'année	6	1 fois par semaine	52
8-9 fois dans l'année	8	Plus d'une fois par semaine	104
10-11 fois dans l'année	10	Tous les jours	365
		Plusieurs fois par jour	730

Ici, les modalités manquent de précision et on considère la borne inférieure pour calculer le score par an. On utilise les bornes inférieures des fréquences par mois pour calculer le score. Pour les fréquences par semaine, on considère que le score est égal au nombre de semaines par an, soit 52. Le score pour la modalité « Plus d'une fois par semaine » correspond exactement à deux fois par semaine. Pour la modalité « Tous les jours », on considère qu'il y a 365 jours par an, et lorsque la modalité choisie est de « Plusieurs fois par jour » on compte deux fois dans la même journée.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

3.5.1.2 Calcul du score global des fréquences d'utilisation par an et par ménage

À partir des scores obtenus précédemment pour chaque produit utilisé par chaque ménage, on souhaite obtenir un score représentant la fréquence d'utilisation globale des ménages pour l'ensemble de leurs produits.

Ainsi, on calcule par ménage :

$$\text{Score}_{\text{total}} = \sum_{i=1}^{21} \text{score}_i$$

Avec i , le nombre de produits (allant de 1 à 21).

3.5.1.3 Définition des types d'utilisateurs selon les quantiles

On définit des types d'utilisateurs à partir du score des fréquences d'utilisation par ménage. L'échantillon est découpé en quatre classes homogènes avec des effectifs égaux, en utilisant la méthode des quantiles égaux comme suit.

Tableau 21 : Type d'utilisateurs

Percentile de Score _{total}	Valeurs de Score _{total}	Type d'utilisateur
<P25	<10	Faible utilisateur
[P25-P50[	[10-26[	Moyen utilisateur
[P50-P75[	[26-104[	Fort utilisateur
≥P75	≥104	Très fort utilisateur

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

3.5.2 Classement des substances selon les fréquences d'utilisation

Le score des fréquences d'utilisation attribué à un produit est reporté à chaque substance contenue dans ce produit.

Puis, on calcule le score des fréquences d'utilisation par substance. Cela consiste à calculer un score des fréquences d'utilisations par substance, sachant qu'il y a 94 substances différentes au total.

Ainsi, pour chaque substance $S \in [1 ; 94]$, on calcule un score d'utilisation :

$$score(S) = \sum_{i=1}^{608} \sum_{j=1}^{21} \sum_{k=1}^4 score_{ijk}$$

Avec : i , le nombre de ménages

j , le nombre de produits par ménage

k , le nombre de substances par produit

Une fois obtenu ce score par substance, on ne présente que les 25 % des substances les plus fréquemment utilisées, à savoir celles supérieures au 75^e percentile du score d'utilisation.

3.6 Méthodes utilisées pour rechercher les statuts réglementaires des produits

La liste issue de l'inventaire des produits a été confrontée aux bases de données suivantes :

- Le site E-Phy pour les préparations phytopharmaceutiques et la base de données interne à l'Agence TOP (Traçabilité et optimisation des processus) ;
- L'index des médicaments vétérinaires autorisés en France (Index des résumés des caractéristiques du produit) ;
- Les sites internet de Simmbad (Système informatique de mise sur le marché des biocides : autorisations et déclarations) et de l'EChA (*European Chemicals Agency*) pour les biocides ;
- Les données publiques en ligne du Vidal pour les médicaments humains ainsi que les données publiques en ligne de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM).

Les informations disponibles dans la liste des produits retrouvés chez les ménages ont été recoupées avec les données extraites de ces bases de données. Les informations recherchées sont le statut d'autorisation (autorisé, retiré ou autorisation transitoire) et la date de retrait.

Afin de rechercher une correspondance entre les préparations de la liste et les données issues des bases, le travail a été organisé comme suit :

1/ En priorité une recherche de correspondance entre les numéros d'AMM de la liste, et ceux des bases de données ;

2/ En cas d'absence d'AMM, c'est le nom de la préparation qui a été utilisé. Dans ce cas, la correspondance entre la préparation de la liste et celle issue des bases de données est confirmée par la substance active contenue dans la préparation ;

3/ Pour les préparations sans nom ou sans AMM (mal renseignées lors de l'enquête ou absence, photos non lisibles ou tout autre cas où il n'a pas été possible d'utiliser la méthode des points 1 et 2 précédents), une recherche a été faite avec les autres éléments disponibles (photos, numéro CAS

des substances, liste des substances actives (SA) de la composition) afin d'identifier la préparation dans les bases de données.

4 Description de l'échantillon et de la population

4.1 Effectifs et taux de participation

4.1.1 Taux de participation

Sur les 1 024 adresses exploitées on peut distinguer quatre catégories : les injoignables, les inéligibles, les éligibles non participants et les éligibles participants.

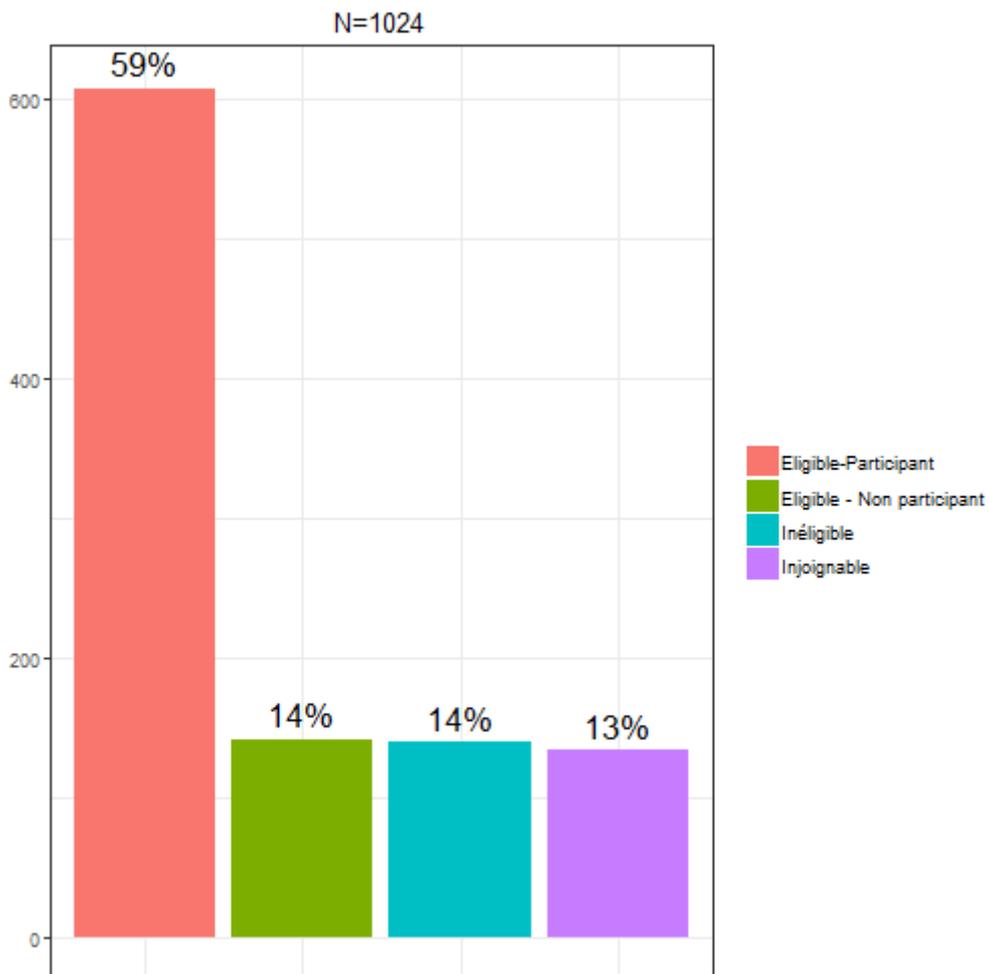


Figure 9 : Taux de participation selon la catégorie de l'échantillon

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Le pourcentage d'éligibles participants à l'étude est relativement élevé puisqu'il est égal à 59 %, tandis que les pourcentages d'éligibles non participants, d'inéligibles et d'injoignables sont de 13 ou 14 %.

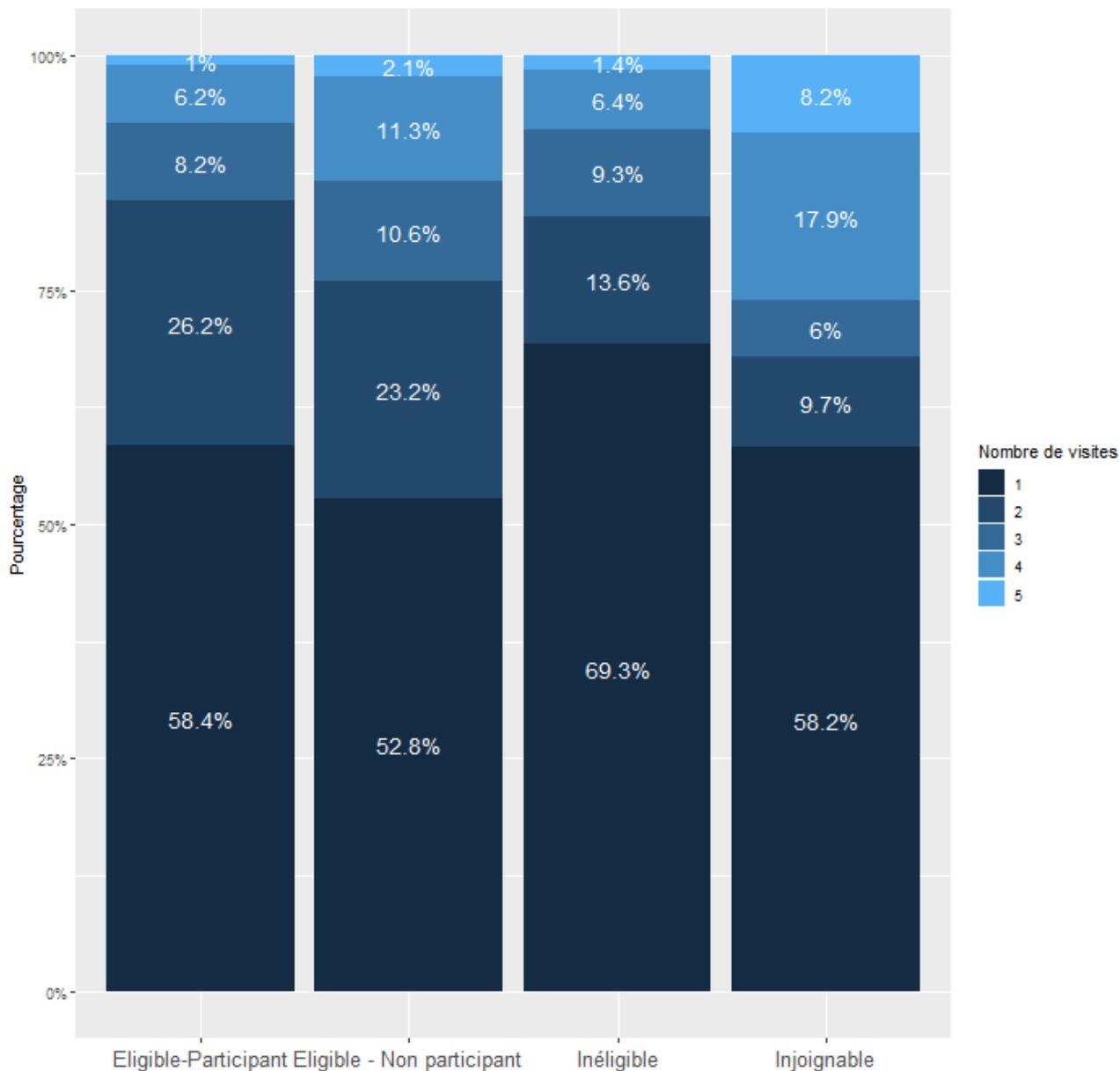


Figure 10 : Répartition des visites selon la catégorie de l'échantillon

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 22 : Répartition des types de logement selon la catégorie de l'échantillon, par région

	Guadeloupe					
	Collectif		Individuel		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Éligibles - Participants	29	14,3	174	85,7	203	60,4
Éligibles - Non participants	6	14,6	35	85,4	41	12,2
Inéligibles	14	25,5	41	74,6	55	16,4
Injoignables	12	32,4	25	67,6	37	11
TOTAL	61	18,2	275	81,8	336	100,0

	Martinique					
	Collectif		Individuel		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Éligibles - Participants	29	14,4	172	85,6	201	62,8
Éligibles - Non participants	6	23,1	20	76,9	26	8,1
Inéligibles	2	4,8	40	95,2	42	13,1
Injoignables	23	45,1	28	54,9	51	15,9
TOTAL	60	18,7	260	81,3	320	100,0

	La Réunion					
	Collectif		Individuel		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Éligibles - Participants	40	19,6	164	80,4	204	55,4
Éligible - Non participants	17	22,7	58	77,3	75	20,4
Inéligibles	12	27,9	31	72,1	43	11,7
Injoignables	15	32,6	31	67,4	46	12,5
TOTAL	84	22,8	284	77,2	368	100,0

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Aussi bien en Guadeloupe qu'à La Réunion, la part de logements collectifs est plus importante chez les injoignables, avec respectivement 32,4 % et 32,6 %, suivis de près par les inéligibles pour qui la part de logements collectifs est respectivement 25,5 % et 27,9 %. A la Martinique, on retrouve également la part la plus importante de logements collectifs chez les injoignables avec 45,1 %, mais cette fois, cette part n'est que de 4,8 % chez les inéligibles.

Les ménages enquêtés sont les éligibles participants. Les autres ménages ne sont pas considérés comme tels pour diverses raisons détaillées ci-après par statut.

■ Injoignables

Parmi les injoignables, 92 % avaient fait l'objet de 4 visites ou moins, et 8 % plus de 4 visites, soit la proportion de 5^e visite la plus élevée parmi les catégories. Les raisons évoquées pour justifier le fait d'être injoignable sont : la personne est absente, l'adresse est imprécise ou le numéro est indisponible pour joindre le ménage. D'autre part, on compte davantage d'injoignables en Martinique et parmi ceux qui vivent en logement collectif.

■ Inéligibles

La plupart des ménages dits « inéligibles » ont fait l'objet d'une seule visite (69,3 %). On retrouve une part plus importante en Guadeloupe. Les raisons évoquées pour justifier l'inéligibilité sont nombreuses : des difficultés liées à l'adresse ou au logement (maison démolie ou en construction, résidence secondaire, adresse correspondant à une entreprise ou une administration), des difficultés pour rentrer en contact notamment lorsqu'un logement est inaccessible (un digicode interdit l'accès à l'immeuble). Les ménages sont aussi inéligibles à cause des critères d'exclusion de l'étude : l'absence d'individu âgé de 18 à 79 ans, des personnes qui sont mentalement ou physiquement incapables de répondre, tout le foyer parle mal le français ou la personne la plus apte à répondre est absente pour une longue durée.

■ Non-participants

Les non-participants sont nombreux à avoir fait l'objet d'une seconde visite, leur proportion est plus importante à La Réunion qu'aux Antilles. Parmi eux, on a : des personnes non intéressées, des gens occupés à autre chose, qui ne répondent jamais aux sondages ou qui pensent que c'est trop

indiscret. On a aussi des personnes qui ne répondent pas sous l'influence d'une tierce personne qui ne veut pas qu'il/elle réponde. Certaines personnes ne laissent pas entrer des étrangers chez eux ou ont peur de le faire. Enfin, les non-répondants sont aussi des personnes qui avaient un rendez-vous ou qui ont refusé pour d'autres raisons.

4.1.2 Modalités de calcul des indices de participation

Les définitions des taux de contact, coopération et participation sont extraites du EHES Manual (Tolonen 2013).

- Taux de contact moyen

Le taux de contact est le ratio entre le nombre d'éligibles et la somme des éligibles et des injoignables, exprimé en %.

$$\text{taux de contact} = \frac{\text{Nombre de ménages éligibles}}{\text{Nombre de ménages éligibles et injoignables}}$$

Le taux de contact moyen est de 0,85.

- Taux de coopération

Le taux de coopération est le ratio entre le nombre de participants et le nombre d'éligibles, exprimé en %.

$$\text{taux de coopération} = \frac{\text{Nombre de ménages participants}}{\text{Nombre de ménages éligibles}}$$

Le taux de coopération moyen est de 0,81.

- Taux de participation

Le taux de participation est le ratio entre le nombre de participants et la somme des éligibles et des injoignables, exprimé en %.

$$\text{taux de participation} = \frac{\text{Nombre de ménages participants}}{\text{Nombre de ménages éligibles et injoignables}}$$

Le taux de participation moyen est de 0,69.

Le taux de participation à l'étude s'élève à 69 %. Ce taux est relativement élevé et bon, notamment lorsqu'on le compare à celui de cette même étude réalisée en métropole (36%).

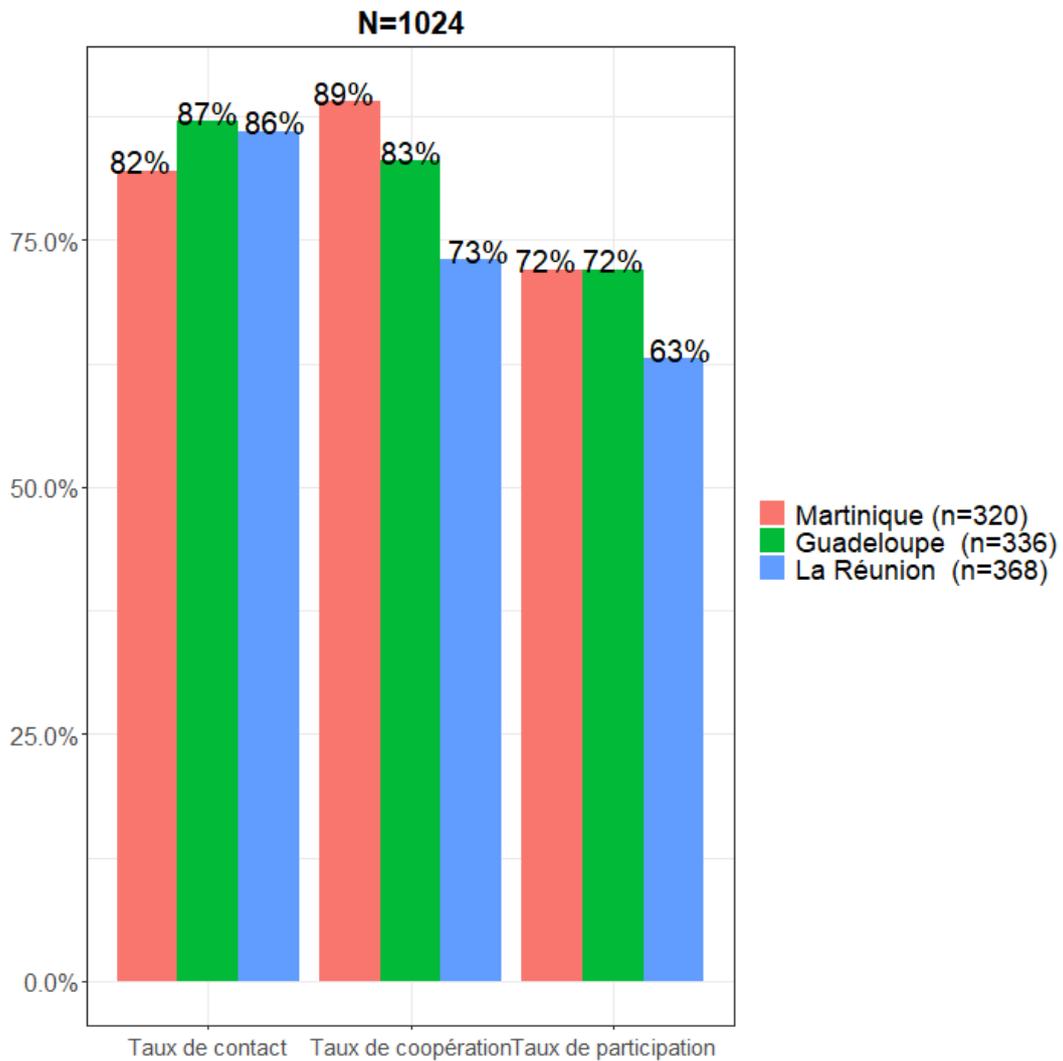


Figure 11 : Taux de contact, de coopération et de participation selon les régions

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les taux de coopération et de participation sont plus élevés dans les Antilles qu'à La Réunion.

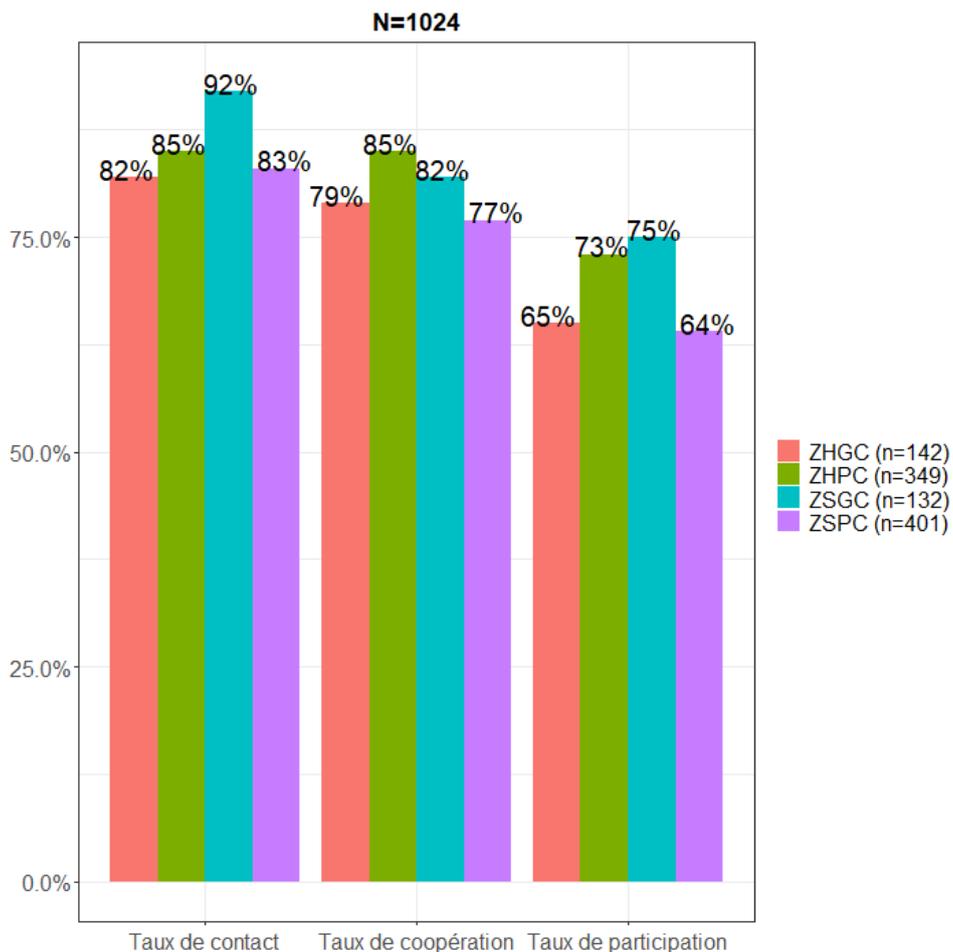


Figure 12 : Taux de contact, de coopération et de participation selon les strates

(ZHGC : Zone Humide Grande Commune ; ZHPC : Zone Humide Petite Commune ; ZSGC : Zone Sèche Grande Commune ; ZSPC : Zone Sèche Petite Commune)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

De manière générale, les taux sont plus élevés pour les zones sèches situées dans les grandes communes, ainsi que pour les zones humides de petites communes.

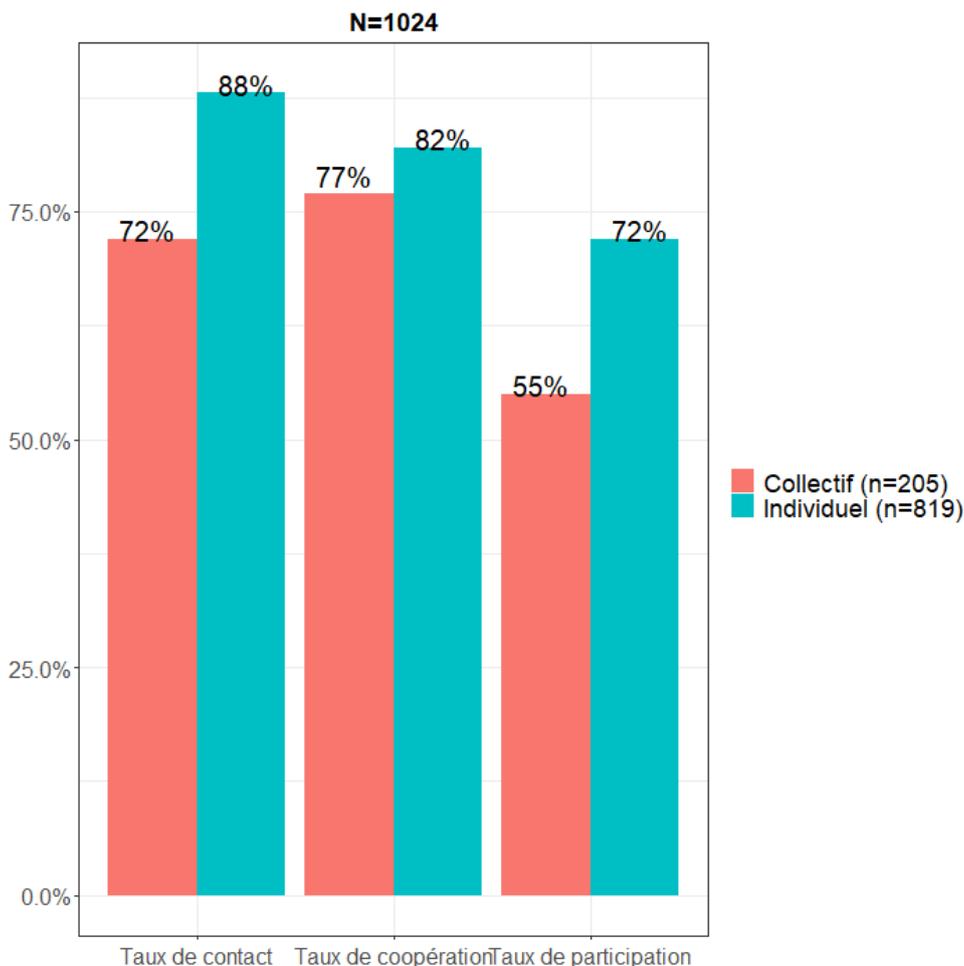


Figure 13 : Taux de contact, de coopération et de participation selon le type de logement

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les taux sont plus élevés pour les habitants de logements individuels. Ceci s'explique aisément pour le taux de contact par le caractère plus direct du contact (pas de digicode ou de difficulté à identifier l'appartement).

4.2 Description de l'échantillon

La structure de l'échantillon de l'étude et celle de la population générale française sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les familles monoparentales et les classes d'âge les plus basses sont sous-représentées, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. *A contrario*, les populations plus âgées sont surreprésentées, ce qui est classiquement observé en lien avec la disponibilité et la présence au foyer.

Tableau 23 : Description de l'échantillon

		Échantillon Pesti'home (%)	Population des DROM (%) ¹
Pyramide des âges par sexe de la PR	Homme [18-24 ans]	0	2
	Homme [25-34]	2	7
	Homme [35-49]	13	20
	Homme [50-64]	20	21

		<i>Échantillon Pesti'home (%)</i>	<i>Population des DROM (%)¹</i>
	Homme [65 et +]	17	13
	<i>Total Homme</i>	52	63
	Femme [18-24 ans]	1	2
	Femme [25-34]	2	5
	Femme [35-49]	8	10
	Femme [50-64]	15	10
	Femme [65 et +]	21	10
	<i>Total Femme</i>	48	37
Diplôme de la PR	Aucun diplôme ou au plus d'un BEPC, brevet des collèges ou DNB	43	47
	CAP ou d'un BEP	22	20
	Baccalauréat (général, technologique, professionnel)	16	14
	Diplôme de l'enseignement supérieur	18	19
PCS de la PR	Agriculteurs exploitants	1	1
	Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	10	6
	Cadres, professions intellectuelles supérieures	8	6
	Professions intermédiaires	9	13
	Employés	11	18
	Ouvriers	10	17
	Retraités	38	25
	Autres personnes sans activité professionnelle	12	14
Type de ménage	Ménage d'une seule personne	30	27
	Ménage complexe composé de plusieurs personnes sans famille	4	3
	Famille monoparentale parentale	13	24
	Ménage dont la famille principale est un couple sans enfant	22	17
	Ménage dont la famille principale est un couple avec enfant(s)	31	29

		<i>Échantillon Pesti'home</i> (%)	<i>Population des DROM</i> (%) ¹
Type de logement	Individuel	84	69
	Collectif	16	31

¹ Logements ordinaires dans les DROM dans lesquels réside au moins un individu âgé de 18 à 79 ans au 31/12/2014 selon les estimations de l'Insee.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

4.3 Description de la population d'étude

4.3.1 Description des ménages - Guadeloupe

4.3.1.1 Caractéristiques socio-économiques des ménages

L'âge moyen de la personne de référence dans la population d'étude est de **58,6** ($\pm 0,6$) ans. La répartition des ménages selon la classe d'âge est présentée dans le tableau ci-dessous.

La personne de référence du ménage est majoritairement un homme (73,2 % [69,7 - 76]), âgée de 40 à 54 ans (34 % [29,9 - 38,1]).

La population est composée de couples avec enfant (34,5 % [29,8 - 39,6]), de ménages d'une seule personne (33,5 % [29,4 - 37,9]) suivi de couples sans enfant (19,6 % [16,3 - 23,5]). L'ensemble est composé, dans une moindre mesure, par les familles monoparentales (8,8 % [7,7 - 9,9]) et les ménages complexes (3,6 % [2,2 - 5,8]).

Les 3 classes d'âges 25-39, 40-54 et 55-64 ans sont les plus représentées chez les couples avec enfant. Les 65 ans quant à eux sont plus souvent un ménage d'une personne.

La population est majoritairement composée de retraités (31,2 % [27,2 - 35,5]), de professions intermédiaires (15,1 % [10,9 - 20,5]) et d'employés (9,8 % [7,8 - 12,1]).

Tableau 24 : Répartition en pourcentage des ménages selon le sexe et la classe d'âge de la personne de référence du ménage

	Femme	Homme	Total
Moins 25 ans	0,2 [0 - 0,3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0,1]
De 25 à 39 ans	7,7 [5 - 10,3]	4,7 [3,3 - 6,1]	5,5 [4,2 - 7,1]
De 40 à 54 ans	25,9 [21,4 - 30,4]	34 [29,9 - 38,1]	31,8 [28,4 - 35,5]
De 55 à 64 ans	19,8 [16,2 - 23,4]	30,3 [27,5 - 33,1]	27,5 [25 - 30,2]
65 ans ou plus	46,4 [43,5 - 49,4]	31 [25,6 - 36,4]	35,1 [30 - 40,6]
Total	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 25 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et le sexe de la personne de référence du ménage

Guadeloupe	Femme	Homme	Total
Couple avec enfant	18,6 [14,8 - 22,5]	40,3 [35,5 - 45,2]	34,5 [29,8 - 39,6]
Couple sans enfant	4,2 [3 - 5,4]	25,3 [21,2 - 29,3]	19,6 [16,3 - 23,5]
Famille monoparentale	24,6 [21,2 - 28]	3 [2,1 - 3,8]	8,8 [7,7 - 9,9]
Ménage 1 personne	49 [43,6 - 54,3]	27,9 [24,2 - 31,6]	33,5 [29,4 - 37,9]
Complexe	3,7 [2,2 - 5,1]	3,5 [1,8 - 5,3]	3,6 [2,2 - 5,8]
Total	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 26 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la classe d'âge de la personne de référence du ménage

	Moins 25 ans	De 25 à 39 ans	De 40 à 54 ans	De 55 à 64 ans	65 ans ou plus	Total
Couple avec enfant	0 [0-0]	53 [40 - 66,1]	54,9 [48,6 - 61,1]	37,8 [34,3 - 41,3]	10,7 [8,6 - 12,8]	34,5 [29,8 - 39,6]
Couple sans enfant	0 [0-0]	25,5 [13,3 - 37,7]	0 [0 - 0]	19,2 [13,7 - 24,8]	36,8 [32,5 - 41,1]	19,6 [16,3 - 23,5]
Famille monoparentale	0 [0-0]	18,6 [9,1 - 28,2]	5,4 [3,7 - 7,1]	10,9 [8,7 - 13]	8,7 [6,8 - 10,5]	8,8 [7,7 - 9,9]
Ménage 1 personne	0 [0-0]	2,9 [0,8 - 4,9]	32,7 [29,5 - 35,9]	32,1 [24,3 - 39,8]	40,2 [36,9 - 43,6]	33,5 [29,4 - 37,9]
Ménage complexe	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	7,1 [3,3 - 10,8]	0 [0 - 0]	3,6 [2,4 - 4,9]	3,6 [2,2 - 5,8]
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 27 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la PCS de la personne de référence du ménage

	Couple avec enfant	Couple sans enfant	Famille monoparentale	Ménage 1 personne	Ménage complexe	Total
Agriculteurs	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	3,8 [1,3 - 6,2]	8 [1,4 - 17,4]	1,6 [0,7 - 3,3]
Artisans	16,1 [12,8 - 19,4]	0 [0 - 0]	3,5 [1,4 - 5,6]	9,2 [7,9 - 10,6]	0 [0 - 0]	9 [7,6 - 10,6]
Cadres	7,6 [3,5 - 11,7]	16,7 [12,8 - 20,6]	0 [0 - 0]	7,5 [3,5 - 11,4]	0 [0 - 0]	8,4 [6,8 - 10,4]
Employés	16,3 [12,4 - 20,3]	0 [0 - 0]	16,3 [11,7 - 20,8]	7,9 [6,7 - 9]	2,1 [0,4 - 4,6]	9,8 [7,8 - 12,1]
Ouvriers	7,4 [4,9 - 9,9]	1,5 [0,2 - 3,1]	6,6 [2,5 - 10,6]	10,8 [8,7 - 12,9]	31,9 [5,9 - 57,9]	8,2 [6,5 - 10,4]
Profession intermédiaire	32,8 [26,8 - 38,8]	0 [0 - 0]	14,9 [3,8 - 26]	7,4 [3,7 - 11,2]	0 [0 - 0]	15,1 [10,9 - 20,5]
Retraités	7,3 [5,2 - 9,4]	73,5 [68,1 - 78,8]	22,9 [14,9 - 30,9]	34,5 [31,7 - 37,4]	20,1 [9 - 31,2]	31,2 [27,2 - 35,5]
Inactifs	5,6 [3,7 - 7,5]	7,9 [6,8 - 9]	35,8 [29,3 - 42,4]	7,4 [3,6 - 11,2]	16,1 [7,4 - 24,9]	9,7 [7,6 - 12,2]

	Couple avec enfant	Couple sans enfant	Famille monoparentale	Ménage 1 personne	Ménage complexe	Total
Refus de répondre	6,9 [5,5 - 8,2]	0,5 [0,1 - 1]	0 [0 - 0]	11,5 [10,6 - 12,3]	21,7 [8,6 - 34,9]	7,1 [6,3 - 8]
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

4.3.1.2 Autres caractéristiques

■ Animaux de compagnie

Au total, 35,5 % [31,2-40,1] des ménages possèdent un animal de compagnie. Parmi ces ménages, 53 % [42,1-63,7] possèdent un chien, 52,2 % [44,7-59,6] un chat, 10,4 % [6,6-15,9] un rongeur ou un lapin, 6 % [4,9-7,2] un oiseau et 5,5 % [2,9-10] un poisson. Les nouveaux animaux de compagnie (NAC) sont présents chez 0,7 % [0,6-0,9] des ménages possédant un animal.

Tableau 28 : Distribution du nombre d'animaux de compagnie par ménage

Animal	% de ceux avec un animal	Moyenne	Min	P25	P50	P75	Max
Chat	52,2 [44,7 – 59,6]	1,72 [1,64-1,8]	1	1	1	2	6
Chien	53 [42,1 – 63,7]	1,56 [1,52-1,6]	1	1	1	2	6
Lapin ou rongeur	10,4 [6,6 – 15,9]	2,31 [2,04-2,58]	1	1	1	1	10
Oiseau	6 [4,9-7,2]	8,19 [6,78-9,6]	2	2	3	9	20
Poisson	5,5 [2,9 – 10]	16,76 [14,58-18,94]	1	4	17	20	30
NAC ¹	0,7 [0,6-0,9]	1 [1-1]	1	1	1	1	1

¹ Nouvel animal de compagnie dont tortue

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

■ Plantes d'intérieur

Au total, 12,2 % [9,2 ; 16] des ménages possèdent des plantes d'intérieur.

■ Perspectives et aide pour répondre à l'enquête

Au total, 64,1 % [57,9 - 70] des ménages accepteraient de participer à des mesures complémentaires air/poussières dans leur logement.

Dans 87,4 % [82,3 - 91] des cas, l'interviewé a répondu seul au questionnaire de l'étude. Dans les autres ménages, la personne aidant le plus souvent l'interviewé à répondre était son conjoint (9,3 % [6,4 - 14]), puis son enfant (2,9 % [2 - 4]). Un parent a également apporté son aide.

4.3.2 Description des ménages - Martinique

4.3.2.1 Caractéristiques socio-économiques des ménages

L'âge moyen de la personne de référence dans la population d'étude est de 61,4 (±0,2) ans. La répartition des ménages selon la classe d'âge est présentée dans le tableau ci-dessous.

La personne de référence du ménage est majoritairement un homme (62,7 % [60,8 - 65]), et est âgée de 55 à 64 ans (33,4 % [31,1 - 35,8]).

La population est composée de ménages d'une seule personne (33,5 % [29,9 - 37,4]), de couples avec enfant (28,3 % [25,2 - 31,5]) et de couples sans enfant (25,8 % [23,9 - 27,7]), suivis, dans une moindre mesure, de familles monoparentales (8,7 % [7,4 - 10,1]) et de ménages complexes (3,8 % [2,9 - 5]).

La population est majoritairement composée de retraités (42,6 % [40 - 45,2]), d'ouvriers (19 % [16,6 - 21,6]) et de professions intermédiaires (8,9 % [7,9 - 10,1]).

Tableau 29 : Répartition en pourcentage des ménages selon le sexe et la classe d'âge de la personne de référence du ménage

	Femme	Homme	Total
Moins 25 ans	0,1 [0 - 0,3]	0 [0 - 0]	0,1 [0 - 0,1]
De 25 à 39 ans	2,1 [1,4 - 2,8]	5 [3,2 - 6,9]	3,9 [2,6 - 5,8]
De 40 à 54 ans	13,3 [12,3 - 14,2]	32,7 [31 - 34,5]	25,5 [23,8 - 27,2]
De 55 à 64 ans	19 [16,8 - 21,1]	33,4 [31,1 - 35,8]	28 [26,5 - 29,7]
65 ans ou plus	65,5 [63,4 - 67,7]	28,8 [25,7 - 31,9]	42,5 [40,1 - 44,9]
Total	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 30 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et le sexe de la personne de référence du ménage

	Femme	Homme	Total
Couple avec enfant	14 [12 - 16,1]	36,7 [33,7 - 39,8]	28,3 [25,2 - 31,5]
Couple sans enfant	20,9 [18 - 23,8]	28,6 [25,9 - 31,4]	25,8 [23,9 - 27,7]
Famille monoparentale	19,8 [17,7 - 22]	2 [1,5 - 2,5]	8,7 [7,4 - 10,1]
Ménage 1 personne	42 [38,2 - 45,7]	28,5 [25,4 - 31,5]	33,5 [29,9 - 37,4]
Complexe	3,3 [1,8 - 4,8]	4,1 [3 - 5,2]	3,8 [2,9 - 5]
Total	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 31 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la classe d'âge de la personne de référence du ménage

	Moins 25 ans	De 25 à 39 ans	De 40 à 54 ans	De 55 à 64 ans	65 ans ou plus	Total
Couple avec enfant	0 [0 - 0]	89,9 [87,6 - 92,3]	51 [45,7 - 56,3]	28,7 [26,7 - 30,7]	8,7 [7,2 - 10,2]	28,3 [25,2 - 31,5]
Couple sans enfant	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	12,1 [8,7 - 15,4]	22,2 [19,4 - 25]	38,7 [36,5 - 40,9]	25,8 [23,9 - 27,7]
Famille monoparentale	0 [0 - 0]	10,1 [7,7 - 12,4]	5,7 [5,4 - 6,1]	6,7 [4,9 - 8,6]	11,6 [10,2 - 12,9]	8,7 [7,4 - 10,1]
Ménage 1 personne	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	26,7 [22,8 - 30,6]	38,4 [34,3 - 42,4]	37,4 [33,3 - 41,5]	33,5 [29,9 - 37,4]
Ménage complexe	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	4,5 [1,8 - 7,2]	4 [3,1 - 5]	3,6 [2,2 - 5]	3,8 [2,9 - 5]
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 32 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la PCS de la personne de référence du ménage

	Couple avec enfant	Couple sans enfant	Famille monoparentale parentale	Ménage 1 personne	Ménage complexe	Total
Agriculteurs	1,5 [0,6 - 2,3]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	2,1 [1,9 - 2,3]	0 [0 - 0]	1,1 [0,8 - 1,5]
Artisans	14,4 [11,1 - 17,8]	8 [5,5 - 10,4]	0 [0 - 0]	9,5 [6,6 - 12,3]	0 [0 - 0]	9,3 [8,5 - 10,2]
Cadres	0,2 [0,1 - 0,3]	0,7 [0,3 - 1,1]	2,5 [0,8 - 4,2]	2,2 [0,8 - 3,6]	0 [0 - 0]	1,2 [0,7 - 2,1]
Employés	15,7 [12,9 - 18,4]	10,4 [6,6 - 14,2]	1,6 [0,6 - 2,6]	2,7 [1,6 - 3,9]	0 [0 - 0]	8,2 [6,2 - 10,7]
Ouvriers	34,7 [30,2 - 39,2]	7,8 [5 - 10,5]	12 [10,1 - 13,9]	13,8 [11,1 - 16,6]	39 [26,6 - 51,5]	19 [16,6 - 21,6]
Profession intermédiaire	14,7 [11,7 - 17,6]	5,1 [2,3 - 7,8]	13,1 [10,5 - 15,8]	6,9 [5,9 - 7,9]	0 [0 - 0]	8,9 [7,9 - 10,1]
Retraités	11,2 [8,4 - 13,9]	62,5 [59,7 - 65,3]	61,6 [57,8 - 65,5]	46,9 [42,3 - 51,5]	59,2 [47 - 71,3]	42,6 [40 - 45,2]
Inactifs	2,6 [2,3 - 2,8]	2,8 [1 - 4,6]	6,5 [3,7 - 9,3]	10 [6,5 - 13,4]	0 [0 - 0]	5,3 [4,1 - 6,9]
Refus de répondre	5,1 [2,8 - 7,5]	2,8 [1,1 - 4,6]	2,7 [1,1 - 4,3]	5,9 [3,8 - 7,9]	1,8 [0,5 - 3,1]	4,5 [2,9 - 6,8]
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

4.3.2.2 Autres caractéristiques

■ Animaux de compagnie

Au total, 42,7 % [39,7-45,8] des ménages possèdent un animal de compagnie. Parmi ces ménages, 58,7 % [55,1-62,2] ont un chat, 58 % [53,6-62,3] un chien, 1,7 % [1-2,7] un oiseau, 1,6 % [0,7-3,7] un NAC et 0,5 % [0,2-1,2] un rongeur ou un lapin.

Tableau 33 : Distribution du nombre d'animaux de compagnie par ménage

Animal	% de ceux avec un animal	Moyenne	Min	P25	P50	P75	Max
Chat	58,7 [55,1-62,2]	1,58 [1,5-1,66]	1	1	1	2	7
Chien	58 [53,6-62,3]	1,29 [1,25-1,33]	1	1	1	1	4
Lapin ou rongeur	0,5 [0,2-1,2]	2,25 [2,06-2,44]	1	1	1	1	10
Oiseau	1,7 [1-2,7]	1,41 [1,37-1,45]	1	1	1	1	10
Poisson	7,9 [5,2-11,9]	6,15 [6,11-6,19]	5	5	5	6	10
NAC¹	1,6 [0,7-3,7]	1 [1-1]	1	1	1	1	1

¹ Nouvel animal de compagnie dont tortue

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

■ Plantes d'intérieur

Au total, 25,3 % [20,9 - 30] des ménages possèdent des plantes d'intérieur.

■ Perspectives et aide pour répondre et aide pour répondre à l'enquête

Au total, 38,5 % [35,4 - 42] des ménages accepteraient de participer à des mesures complémentaires air/poussières dans leur logement.

Dans 86,1 % [83,3 - 89] des cas, l'interviewé a répondu seul au questionnaire de l'étude. Dans les autres ménages, la personne aidant le plus souvent l'interviewé à répondre était son conjoint (8,4 % [6,4 - 11]), puis son enfant (4,1 % [3,3 - 5]). D'autres personnes, comme un parent, la belle-famille, et un ami ont également apporté leurs aides.

4.3.3 Description des ménages – La Réunion

4.3.3.1 Caractéristiques socio-économiques des ménages

L'âge moyen de la personne de référence dans la population d'étude est de 53,2 ($\pm 0,3$) ans. La répartition des ménages selon la classe d'âge est présentée dans le tableau ci-dessous.

La personne de référence du ménage est majoritairement un homme (74,3 % [70,5-78]), et est âgée de 40 à 54 ans (46,8 % [43,8 - 49,8]).

La population est composée de couples avec enfant (50,4 % [46 - 54,7]), de couples sans enfants (20,9 % [18,7 - 23,4]) et de ménages d'une seule personne (20,5 % [17,8 - 23,4]). L'ensemble est complété, dans une moindre mesure, par les familles monoparentales (6,1 % [5,6 - 6,7]) et les ménages complexes (2,1 % [1,2 - 3,8]).

La population est majoritairement composée de retraités (25,5 % [21,5 - 30,7]), d'artisans (23 % [16,9 - 30,5]) et de cadres (20,7 % [17,1 - 24,7]).

Tableau 34 : Répartition en pourcentage des ménages selon le sexe et la classe d'âge de la personne de référence du ménage

	Femme	Homme	Total
Moins 25 ans	1,3 [0,4 - 2,1]	0 [0 - 0]	0,3 [0,2 - 0,7]
De 25 à 39 ans	10,2 [5,8 - 14,6]	12,7 [9 - 16,3]	12 [8,1 - 17,5]
De 40 à 54 ans	30 [26,6 - 33,5]	46,8 [43,8 - 49,8]	42,5 [39,7 - 45,3]
De 55 à 64 ans	32,7 [26,3 - 39,1]	26,4 [22,3 - 30,6]	28 [22,6 - 34,2]
65 ans ou plus	25,8 [22,5 - 29,1]	14,1 [11,6 - 16,6]	17,1 [14,6 - 19,9]
Total	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 35 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et le sexe de la personne de référence du ménage

	Femme	Homme	Total
Couple avec enfant	30,5 [27,5 - 33,6]	57,2 [51,8 - 62,7]	50,4 [46 - 54,7]
Couple sans enfant	11,8 [9,8 - 13,7]	24,1 [22 - 26,2]	20,9 [18,7 - 23,4]
Famille monoparentale	21,3 [18 - 24,6]	0,9 [0,2 - 1,5]	6,1 [5,6 - 6,7]
Ménage 1 personne	33,2 [28,9 - 37,5]	16,1 [11,5 - 20,6]	20,5 [17,8 - 23,4]
Complexe	3,2 [1,7 - 4,7]	1,7 [0,7 - 2,7]	2,1 [1,2 - 3,8]
Total	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 36 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la classe d'âge de la personne de référence du ménage

	Moins 25 ans	De 25 à 39 ans	De 40 à 54 ans	De 55 à 64 ans	65 ans ou plus	Total
Couple avec enfant	0 [0 - 0]	26,6 [17,7 - 35,4]	78,3 [74,8 - 81,9]	43,2 [41,3 - 45,1]	10,4 [5,7 - 15]	50,4 [46 - 54,7]
Couple sans enfant	0 [0 - 0]	28,3 [24,4 - 32,2]	8,5 [3,9 - 13,1]	29,9 [26,1 - 33,6]	32,4 [27,2 - 37,6]	20,9 [18,7 - 23,4]
Famille monoparentale	0 [0 - 0]	14,5 [11,3 - 17,8]	6,6 [4,7 - 8,4]	2,4 [1,2 - 3,6]	5,2 [2 - 8,5]	6,1 [5,6 - 6,7]
Ménage 1 personne	48,4 [40,6 - 56,2]	30 [21,1 - 39]	5,4 [3,8 - 6,9]	21,2 [18,4 - 23,9]	49,5 [43,7 - 55,3]	20,5 [17,8 - 23,4]
Ménage complexe	51,6 [43,8 - 59,4]	0,5 [-0,1 - 1,1]	1,2 [0,1 - 2,3]	3,4 [0,8 - 5,9]	2,5 [0,9 - 4,1]	2,1 [1,2 - 3,8]
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 37 : Répartition en pourcentage des ménages selon le type de ménage et la PCS de la personne de référence du ménage

	Couple avec enfant	Couple sans enfant	Famille monoparentale	Ménage 1 personne	Ménage complexe	Total
Agriculteurs	2,8 [1,2 - 4,4]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	4,2 [-0,6 - 9]	1,5 [0,7 - 3,2]
Artisans	17,1 [15,2 - 19]	30,3 [19,8 - 40,7]	18 [6,1 - 29,9]	34 [19,9 - 48,1]	0 [0 - 0]	23 [16,9 - 30,5]
Cadres	31 [24,1 - 37,8]	9,8 [5,8 - 13,7]	36,2 [21,9 - 50,6]	0,9 [0,2 - 1,5]	30,8 [16,1 - 45,5]	20,7 [17,1 - 24,7]
Employés	6,2 [4,8 - 7,7]	6,5 [3,2 - 9,8]	16,4 [7,8 - 25]	1,2 [0,3 - 2,1]	0 [0 - 0]	5,8 [4,8 - 6,9]
Ouvriers	10,2 [4,8 - 15,6]	7 [4,1 - 10]	3,3 [0,4 - 6,1]	1 [0,1 - 2]	27,2 [9 - 45,5]	7,6 [4,7 - 12]
Profession intermédiaire	10,3 [5,9 - 14,7]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	11,3 [4,8 - 17,7]	0 [0 - 0]	7,5 [4,5 - 12,2]
Retraités	17 [12,8 - 21,3]	43,5 [36,3 - 50,7]	17,5 [4,8 - 30,2]	32,6 [28,1 - 37]	20,4 [9,3 - 31,6]	25,8 [21,5 - 30,7]
Inactifs	5,1 [3,5 - 6,7]	3 [1,1 - 4,8]	8,5 [7,3 - 9,8]	19,1 [14,8 - 23,4]	17,4 [9,6 - 25,1]	8 [6,2 - 10,2]
Refus de répondre	0,3 [0 - 0,5]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0 [0 - 0]	0,1 [0 - 0,4]

	Couple avec enfant	Couple sans enfant	Famille monoparentale	Ménage 1 personne	Ménage complexe	Total
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

4.3.3.2 Autres caractéristiques

■ Animaux de compagnie

Au total, 47,5 % [40,3-54,9] des ménages possèdent un animal de compagnie. Parmi ces ménages, 61,3 % [57,4-65] ont un chien, 46,9 % [38,4-55,6] un chat, 16,4 % [11,2-23,4] un oiseau, 13,5 % [7,7-22,5] un nouvel animal de compagnie, 11,4 % [7,8-16,4] un poisson et enfin 3 % [1,5-5,9] un lapin ou un rongeur.

Tableau 38 : Distribution du nombre d'animaux de compagnie par ménage

Animal	% de ceux avec un animal	Moyenne	Min	P25	P50	P75	Max
Chat	46,9 [38,4-55,6]	2,01 [1,98-2,04]	1	1	1	2	10
Chien	61,3 [57,4-65]	1,35 [1,32-1,38]	1	1	1	1	5
Lapin ou rongeur	3 [1,5-5,9]	2,54 [2,35-2,73]	1	2	2	3	4
Oiseau	16,4 [11,2-23,4]	5,65 [4,74-6,56]	1	2	2	4	55
Poisson	11,4 [7,8-16,4]	7,61 [6,43-8,79]	1	1	4	11	30
NAC¹	13,5 [7,7-22,5]	1,11 [1,08-1,14]	1	1	1	1	2

¹ Nouvel animal de compagnie dont tortue

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

■ Plantes d'intérieur

Au total, 19,3 % [15,3 - 24] ont des plantes d'intérieur.

■ Perspectives et aide pour répondre et aide pour répondre à l'enquête

Au total, 46 % [31,2 - 62] des ménages accepteraient de participer à des mesures complémentaires air/poussières dans leur logement.

Dans 88,5 % [82,8 - 93] des cas, l'interviewé a répondu seul au questionnaire de l'étude. Dans les autres ménages, la personne aidant le plus souvent l'interviewé à répondre était son conjoint (10,7 % [6,8 - 17]), puis son enfant (0,6 % [0,4 - 1]). D'autres personnes, comme la belle-famille et l'aide-ménagère ont également apporté leurs aides.

4.3.4 Description des logements

4.3.4.1 Guadeloupe

Par type de logement, les résultats indiquent : 10,9 % [7,5 - 16] des ménages vivent en appartement, 80,7 % [76,2 - 85] en maison et 8,4 % [6,3 - 11] en case.

Les appartements sont en majorité situés dans les zones sèches de grandes communes (53 % [38,6 - 67,4]), les maisons dans les zones humides de petites communes (53,6 % [48,3 - 58,8]) ainsi que les cases (64,6 % [54,2 - 74,9]).

Tableau 39 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction de la strate

	Appartement	Maison	Case	Total
Zone humide Grandes communes	0 [0 - 0]	6,9 [6,2 - 7,6]	8,7 [6,6 - 10,9]	6,3 [5,7 - 7]
Zone humide Petites communes	10,2 [3,5 - 16,8]	53,6 [48,3 - 58,8]	64,6 [54,2 - 74,9]	49,7 [44,9 - 54,6]
Zone sèche Grandes communes	53 [38,6 - 67,4]	14,3 [12,8 - 15,7]	8,6 [6,5 - 10,7]	18,1 [16,3 - 19,9]
Zone sèche Petites communes	36,8 [20 - 53,7]	25,2 [18,3 - 32,1]	18,1 [8,5 - 27,6]	25,9 [20,3 - 32,4]
Total	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les appartements sont majoritairement situés en centre-ville (71,4 % [58,2 - 84,6]), là où les maisons (53,4 % [45,9 - 60,9]) et les cases (60,6 % [45 - 76,2]) sont principalement situées dans les quartiers périphériques.

Tableau 40 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction la localisation du logement

	Appartement	Maison	Case	Total
Centre-ville	71,4 [58,2 - 84,6]	8,7 [6,9 - 10,5]	3,4 [-0,4 - 7,2]	15,1 [10,3 - 21,7]
Quartier périphérique	28,6 [15,4 - 41,8]	53,4 [45,9 - 60,9]	60,6 [45 - 76,2]	51,3 [41,7 - 60,9]
Bourg/village	0 [0 - 0]	8,8 [5,7 - 11,9]	2,5 [0 - 5]	7,3 [4,6 - 11,5]
Habitat dispersé	0 [0 - 0]	29 [21,4 - 36,7]	33,4 [18,4 - 48,5]	26,2 [18,5 - 35,8]
Total	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les ménages en appartement sont majoritairement locataires (59,2 % [52,2 - 66,3]) alors que les ménages en maisons (73,8 % [68,1 - 79,6]) et cases (62,5 % [49,2 - 75,8]) sont propriétaires de leur logement.

Tableau 41 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction du statut de propriété du logement

	Appartement	Maison	Case	Total
Propriétaire¹	40,8 [33,7 - 47,8]	73,8 [68,1 - 79,6]	62,5 [49,2 - 75,8]	69,3 [63,9 - 74,2]
Locataire ou autre²	59,2 [52,2 - 66,3]	26,2 [20,4 - 31,9]	37,5 [24,2 - 50,8]	30,7 [25,8 - 36,1]
Total	100	100	100	100

¹ Propriétaire sont les propriétaires ou ceux accédant à la propriété ;

² Locataire ou autre sont les locataires HLM, les autres locataires, ceux logés gratuitement, ceux qui ne savent pas ou qui refusent de répondre.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Au total, 94,1 % [91,4 - 96] des ménages ont un espace extérieur.

La majorité de ménages en appartement ne possèdent pas de jardin (97,1 % [95,2 - 99]), ni de cour (92,6 % [89,2 - 96,1]). En revanche, elle dispose d'un balcon (51,8 % [45,7 - 57,9]).

Les ménages en maisons individuelles possèdent en majorité un jardin (65 % [60,4 - 69,7]) et un balcon (95,6 % [94,3 - 96,8]).

Dans les cases créoles, les ménages disposent en majorité d'un jardin (64,2 % [52 - 76,5]) et d'un balcon (58,4 % [46,9 - 69,8]) mais pas de cour (85,4 % [74,6 - 96,1]).

Tableau 42 : Aménagement extérieur en fonction du type de logement (en %)

	Appartement			Maison individuelle		
	OUI	NON	Total	OUI	NON	Total
Jardin	2,9 [1 - 4,8]	97,1 [95,2 - 99]	100	65 [60,4 - 69,7]	35 [30,3 - 39,6]	100
Balcon/terrasse	51,8 [45,7 - 57,9]	48,2 [42,1 - 54,3]	100	95,6 [94,3 - 96,8]	4,4 [3,2 - 5,7]	100
Cour	7,4 [3,9 - 10,8]	92,6 [89,2 - 96,1]	100	45,5 [37,5 - 53,6]	54,5 [46,4 - 62,5]	100
Piscine	0	0	0	5,9 [3,4 - 8,4]	94,1 [91,6 - 96,6]	100

	Case créole			Ensemble		
	OUI	NON	Total	OUI	NON	Total
Jardin	64,2 [52 - 76,5]	35,8 [23,5 - 48]	100	58,2 [52,8 - 63,3]	41,8 [36,7 - 47,2]	100
Balcon/terrasse	58,4 [46,9 - 69,8]	41,6 [30,2 - 53,1]	100	87,7 [84 - 90,6]	12,3 [9,4 - 16]	100
Cour	14,6 [3,9 - 25,4]	85,4 [74,6 - 96,1]	100	38,8 [30,4 - 47,8]	61,2 [52,2 - 69,6]	100
Piscine	6,4 [2,1 - 10,7]	93,6 [89,3 - 97,9]	100	6 [3,6 - 9,9]	94 [90,1 - 96,4]	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

4.3.4.2 Martinique

Par type de logement, les résultats indiquent : 17,8 % [15,9 - 20] des ménages vivent en appartement, 80,8 % [78,5 - 83] en maison et 1,4 % [1,1 - 2] en case.

Les appartements sont en majorité situés dans les zones humides de grandes communes (48,5 % [43,4 - 53,5]), les maisons sont en majorité situées dans les zones sèches de petites communes (35,4 % [34,4 - 36,4]), ainsi que les cases (32 % [16,8 - 47,3]).

Tableau 43 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction de la strate

	Appartement	Maison	Case	Total
Zone humide Grande commune	48,5 [43,4 - 53,5]	13,4 [13,2 - 13,7]	68 [52,7 - 83,2]	20,4 [20 - 20,9]
Zone humide Petite commune	5,5 [3 - 8,1]	40,5 [39,7 - 41,4]	0 [0 - 0]	33,7 [32,8 - 34,7]
Zone sèche Grande commune	7,5 [6,8 - 8,3]	10,6 [10,4 - 10,8]	0 [0 - 0]	9,9 [9,7 - 10,2]
Zone sèche Petite commune	38,5 [32,2 - 44,8]	35,4 [34,4 - 36,4]	32 [16,8 - 47,3]	35,9 [34,7 - 37,2]
Total	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les appartements sont majoritairement situés en centre-ville (72,8 % [67,6 - 78]), là où les maisons (66,9 % [61,5 - 72,2]) et les cases (68 % [52,7 - 83,2]) sont principalement situés dans les quartiers périphériques.

Tableau 44 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction la localisation du logement

	Appartement	Maison	Case	Total
Centre-ville	17 [13,4 - 20,6]	12,6 [10,1 - 15]	0 [0 - 0]	13,2 [10,7 - 16,2]
Quartier périphérique	72,8 [67,6 - 78]	66,9 [61,5 - 72,2]	68 [52,7 - 83,2]	67,9 [62,2 - 73,2]
Bourg/village	8,5 [5,1 - 11,9]	7,8 [5,3 - 10,3]	32 [16,8 - 47,3]	8,2 [5,9 - 11,3]
Habitat dispersé	1,8 [0,5 - 3]	12,8 [9,6 - 16]	0 [0 - 0]	10,6 [7,8 - 14,3]
Total	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les ménages en appartement sont majoritairement locataires (70,2 % [66,4 - 73,9]) alors que les ménages en maisons (86,8 % [85 - 88,7]) et cases (100 %) sont propriétaires de leur logement.

Tableau 45 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction du statut de propriété du logement

	Appartement	Maison	Case	Total
Propriétaire	29,8 [26,1 - 33,6]	86,8 [85 - 88,7]	100 [100 - 100]	76,9 [74,2 - 79,4]
Locataire ou autre	70,2 [66,4 - 73,9]	13,2 [11,3 - 15]	0 [0 - 0]	23,1 [20,6 - 25,8]
Total	100	100	100	100

¹ *Propriétaire* sont les propriétaires ou ceux accédant à la propriété ;

² *Locataire ou autre* sont les locataires HLM, les autres locataires, ceux logés gratuitement, ceux qui ne savent pas ou qui refusent de répondre.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Au total, 92,9 % [91,1 – 94,3] des ménages ont un espace extérieur.

La majorité de ménages en appartement ne possèdent pas de jardin (87,1 % [78,7 - 95,5]) ni de cour (92 % [91,3 - 92,8]). En revanche, elle dispose d'un balcon (68 % [65,9 - 70,2]).

Les ménages en maisons individuelles possèdent en majorité un jardin (67,5 % [62,3 - 72,7]) et un balcon (85,1 % [83,1 - 87,1]).

Dans les cases créoles, les ménages ne disposent pas, en majorité, d'un jardin (68 % [52,7 - 83,2]). En revanche, toutes disposent d'un balcon et d'une cour.

Tableau 46 : Aménagement extérieur en fonction du type de logement (en %)

	Appartement			Maison individuelle		
	OUI	NON	Total	OUI	NON	Total
Jardin	12,9 [4,5 - 21,3]	87,1 [78,7 - 95,5]	100	67,5 [62,3 - 72,7]	32,5 [27,3 - 37,7]	100
Balcon/terrasse	68 [65,9 - 70,2]	32 [29,8 - 34,1]	100	85,1 [83,1 - 87,1]	14,9 [12,9 - 16,9]	100
Cour	8 [7,2 - 8,7]	92 [91,3 - 92,8]	100	64 [60,6 - 67,3]	36 [32,7 - 39,4]	100
Piscine	0	0	0	1 [0,5 - 1,6]	99 [98,4 - 99,5]	100

	Case créole			Ensemble		
	OUI	NON	Total	OUI	NON	Total
Jardin	32 [16,8 - 47,3]	68 [52,7 - 83,2]	100	56,3 [50,8 - 61,7]	43,7 [38,3 - 49,2]	100
Balcon/terrasse	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	100	84,3 [81,9 - 86,5]	15,7 [13,5 - 18,1]	100
Cour	100 [100 - 100]	0 [0 - 0]	100	56,3 [52,7 - 59,7]	43,7 [40,3 - 47,3]	100
Piscine	0 [0 - 0]	100 [100 - 100]	100	1 [0,6 - 1,9]	99 [98,1 - 99,4]	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

4.3.4.3 La Réunion

Par type de logement, les résultats indiquent : 31,7 % [17,6 - 50] des ménages vivent en appartement, 64,4 % [46,4 - 79] en maison et 3,9 % [2,7 - 6] en case.

Les appartements sont en majorité situés dans les zones sèches de grandes communes (89,5 % [84,2 - 94,7]), tout comme les maisons (45,4 % [34,1 - 56,7]). Les cases (44,8 % [31,7 - 57,9]) sont majoritairement situées en zone sèche de petites communes.

Tableau 47 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction de la strate

	Appartement	Maison	Case	Total
Zone humide Grande commune	3,2 [1,3 - 5]	18,7 [14,2 - 23,3]	22,8 [3,8 - 41,7]	14 [13,3 - 14,7]
Zone humide Petite commune	2,3 [0,7 - 4]	16,9 [13,1 - 20,7]	32,4 [20,5 - 44,3]	12,9 [11,5 - 14,4]
Zone sèche Grande commune	89,5 [84,2 - 94,7]	45,4 [34,1 - 56,7]	0 [0 - 0]	57,6 [56,5 - 58,7]
Zone sèche Petite commune	5,1 [2,1 - 8,1]	19 [15 - 23]	44,8 [31,7 - 57,9]	15,6 [15,2 - 16]
Total	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les appartements sont majoritairement situés en quartier périphériques (51,6 % [41,1 - 62]), tout comme les maisons (59,3 % [54,7 - 63,7]) et les cases (38,2 % [22,2 - 56,4]).

Tableau 48 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction la localisation du logement

	Appartement	Maison	Case	Total
Centre-ville	42,1 [32 - 52,7]	12,5 [9,7 - 15,8]	11,8 [3,3 - 27,5]	17,1 [14,2 - 20,3]
Quartier périphérique	51,6 [41,1 - 62]	59,3 [54,7 - 63,7]	38,2 [22,2 - 56,4]	56,9 [52,9 - 60,9]
Bourg/village	5,3 [1,7 - 11,9]	10,4 [7,8 - 13,5]	26,5 [12,9 - 44,4]	10,5 [8,2 - 13,2]
Habitat dispersé	1,1 [0 - 5,7]	17,7 [14,4 - 21,5]	23,5 [10,7 - 41,2]	15,5 [12,7 - 18,6]
Total	100	100	100	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les ménages en appartement sont majoritairement locataires (85,4 % [81,6 - 89,2]) alors que les ménages en maisons (80,9 % [77 - 84,8]) et en cases (57,5 % [43,8 - 71,2]) sont majoritairement propriétaires.

Tableau 49 : Répartition en pourcentage du type de logement en fonction du statut de propriété du logement

	Appartement	Maison	Case	Total
Propriétaire	14,6 [10,8 - 18,4]	80,9 [77 - 84,8]	57,5 [43,8 - 71,2]	59 [43,7 - 72,8]
Locataire ou autre	85,4 [81,6 - 89,2]	19,1 [15,2 - 23]	42,5 [28,8 - 56,2]	41 [27,2 - 56,3]
Total	100	100	100	100

¹ *Propriétaire* sont les propriétaires ou ceux accédant à la propriété ;

² *Locataire ou autre* sont les locataires HLM, les autres locataires, ceux logés gratuitement, ceux qui ne savent pas ou qui refusent de répondre.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Au total, 92,6 % [86,3 – 96,1] des ménages ont un espace extérieur.

La majorité des ménages en appartement ne possèdent pas de jardin (87,1 % [78,7 - 95,5]), ni de cour (92 % [91,3 - 92,8]), mais la majorité disposent d'un balcon (68 % [65,9 - 70,2]). Les ménages en maison individuelle possèdent en majorité un jardin (79,8 % [74,7 - 84,9]) et une cour (71,5 % [67,6 - 75,5]) mais pas de balcon (50,6 % [44,7 - 56,4]).

Concernant les cases, la majorité ont un jardin (80,7 % [74 - 87,3]), un balcon (53,9 % [45,7 - 62]) et une cour (74,1 % [63,3 - 84,9]).

Tableau 50 : Aménagement extérieur en fonction du type de logement (en %)

	Appartement			Maison individuelle		
	OUI	NON	Total	OUI	NON	Total
Jardin	12,9 [4,5 - 21,3]	87,1 [78,7 - 95,5]	100	79,8 [74,7 - 84,9]	20,2 [15,1 - 25,3]	100
Balcon/terrasse	68 [65,9 - 70,2]	32 [29,8 - 34,1]	100	49,4 [43,6 - 55,3]	50,6 [44,7 - 56,4]	100
Cour	8 [7,2 - 8,7]	92 [91,3 - 92,8]	100	71,5 [67,6 - 75,5]	28,5 [24,5 - 32,4]	100
Piscine	0	0	0	10,6 [9,7 - 11,5]	89,4 [88,5 - 90,3]	100

	Case créole			Ensemble		
	OUI	NON	Total	OUI	NON	Total
Jardin	80,7 [74 - 87,3]	19,3 [12,7 - 26]	100	58,6 [43,5 - 72,3]	41,4 [27,7 - 56,5]	100
Balcon/terrasse	53,9 [45,7 - 62]	46,1 [38 - 54,3]	100	55,5 [46,8 - 63,8]	44,5 [36,2 - 53,2]	100
Cour	74,1 [63,3 - 84,9]	25,9 [15,1 - 36,7]	100	51,5 [42,6 - 60,3]	48,5 [39,7 - 57,4]	100
Piscine	8,6 [2,1 - 15]	91,4 [85 - 97,9]	100	10,5 [9,1 - 12]	89,5 [88 - 90,9]	100

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5 Description générale de l'utilisation des pesticides

5.1 Descriptif global de l'utilisation des pesticides

On décrit ici l'utilisation globale de pesticides au cours des 12 mois précédant la date de l'enquête, ainsi que les produits stockés et utilisés, et les substances actives contenues dans ces produits. Dans chaque tableau, et pour chaque île, on présente chaque variable d'intérêt selon les variables d'analyses les plus pertinentes en termes d'interprétation. La somme des pourcentages en ligne est toujours égale à 100 % (total des utilisateurs et non utilisateurs). Les modalités de référence pour chaque variable sont les premières modalités des tableaux par défaut, sinon il s'agit de celles signalées par une étoile.

Seuls les déterminants avec une hétérogénéité significative seront présentés. Les modalités « Refus et NSP » (Ne sait pas) ne sont pas présentées dans les commentaires de ce chapitre car elles ne sont pas incluses dans les tests statistiques. De même, les modalités dont les effectifs sont inférieurs à 5 ne sont pas présentées dans les commentaires des tableaux de ce chapitre puisqu'elles ne correspondent qu'à une faible part des ménages enquêtés et donc l'interprétation de ces modalités n'est pas possible.

5.1.1 Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois

5.1.1.1 Guadeloupe

Parmi les ménages enquêtés, 94,8 % [92,1-96,5] déclarent avoir utilisé des pesticides au cours des 12 mois précédant l'étude.

On observe peu de différences quant à l'utilisation des pesticides en fonction du sexe de la PR au cours des 12 mois précédents (hommes 94,3 % [91,7-96,8], femmes 96 % [93,9-98,2]).

À l'exception des professions intermédiaires (86,5 % [78,8-94,2]), on constate peu de différences d'utilisation des pesticides selon la PCS. Le taux est supérieur à 90 % quel que soit le niveau de diplôme.

Le type d'activité de la PR est associé à l'usage de pesticides au cours des 12 derniers mois. Ainsi, les PR au foyer sont les plus faibles utilisateurs de pesticides avec 83,7 % [74-93,4] et les « autres inactifs » les plus forts (100 % [100-100]). Les autres catégories ont utilisé à plus de 90 % des pesticides, au cours des 12 derniers mois.

L'utilisation des pesticides au cours des 12 derniers mois diminue lorsque l'âge de la PR augmente, passant ainsi de 100 % chez les moins de 39 ans à 94,4 % [92,8-96] chez les 65 ans et plus.

Globalement, il existe peu de différences d'utilisations de produits pesticides entre les différentes caractéristiques individuelles.

Tableau 51 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois - Guadeloupe

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total²	203	94,8	[92,1-96,5]	5,2	[3,5-7,9]	
Catégorie d'âge de la PR^P						***
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	12	100	[100-100]	0	[0-0]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
40 à 54 ans	56	92	[88,2-95,8]	8	[4,2-11,8]	
55 à 64 ans	50	97,3	[94,5-100,2]	2,7	[-0,2-5,5]	
65 ans ou plus	84	94,4	[92,8-96]	5,6	[4-7,2]	
Sexe de la PR						ns
Femme	89	96	[93,9-98,2]	4	[1,8-6,1]	
Homme	114	94,3	[91,7-96,8]	5,7	[3,2-8,3]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	89	95,5	[94-97]	4,5	[3-6]	
CAP ou BEP	40	99,2	[98,3-100,1]	0,8	[-0,1-1,7]	
Bac général, techno ou pro*	29	99,2	[98,3-100,2]	0,8	[-0,2-1,7]	
Bac+2	19	96,8	[93,2-100,4]	3,2	[-0,4-6,8]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	96,8	[95,5-98]	3,2	[2-4,5]	
Refus et NSP	11	59	[48,6-69,3]	41	[30,7-51,4]	
PCS de la PR						**
Artisans	15	100	[100-100]	0	[0-0]	
Agriculteurs	2	95,2	[90,5-99,9]	4,8	[0,1-9,5]	
Cadres	11	94,6	[90,2-98,9]	5,4	[1,1-9,8]	
Employés	24	95	[91,9-98,1]	5	[1,9-8,1]	
Inactifs	28	92,9	[89,2-96,7]	7,1	[3,3-10,8]	
Ouvriers	16	96,5	[92,5-100,5]	3,5	[-0,5-7,5]	
Profession intermédiaire	25	86,5	[78,8-94,2]	13,5	[5,8-21,2]	
Retraités	70	96,9	[94,8-98,9]	3,1	[1,1-5,2]	
Refus de répondre	12	96,5	[94,8-98,2]	3,5	[1,8-5,2]	
Type de ménage de la PR						ns
Ménage 1 personne	70	94,8	[92,2-97,4]	5,2	[2,6-7,8]	
Couple avec enfant	57	94	[90,7-97,3]	6	[2,7-9,3]	
Couple sans enfant	37	94,8	[91,1-98,4]	5,2	[1,6-8,9]	
Famille monoparentale	30	97,9	[95,6-100,2]	2,1	[-0,2-4,4]	
Complexe	9	93,6	[88,4-98,7]	6,4	[1,3-11,6]	
Type d'activité de la PR						**
Actif ayant un emploi	84	93,6	[90,3-96,9]	6,4	[3,1-9,7]	
Chômeur	14	97	[94-100]	3	[0-6]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Femme ou homme au foyer	11	83,7	[74-93,4]	16,3	[6,6-26]	
Retraité ou préretraité	75	96,8	[94,8-98,8]	3,2	[1,2-5,2]	
Autre inactif	9	100	[100-100]	0	[0-0]	
Refuse	10	93,8	[90,3-97,3]	6,2	[2,7-9,7]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	40	94,4	[92,6-96,1]	5,6	[3,9-7,4]	
Quartier périphérique	96	97,5	[96-99]	2,5	[1-4]	
Bourg/village	16	95,4	[91,7-99,1]	4,6	[0,9-8,3]	
Habitat dispersé	51	89,7	[83-96,5]	10,3	[3,5-17]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	59	93,4	[91,3-95,5]	6,6	[4,5-8,7]	
Propriétaire	144	95,8	[94,3-97,3]	4,2	[2,7-5,7]	
Surface du logement						**
<40	9	100	[100-100]	0	[0-0]	
[40 ;70[*	46	96,5	[93,6-99,5]	3,5	[0,5-6,4]	
[70 ;100[	56	96,5	[95,3-97,7]	3,5	[2,3-4,7]	
[100 ;150[	40	100	[100-100]	0	[0-0]	
>150	5	100	[100-100]	0	[0-0]	
Ne sait pas	47	89,3	[86,9-91,7]	10,7	[8,3-13,1]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	179	95,4	[94-96,8]	4,6	[3,2-6]	
Non	24	90,2	[86,7-93,8]	9,8	[6,2-13,3]	
Cour						ns
Oui	85	97,8	[96,6-99]	2,2	[1-3,4]	
Non	118	93,2	[90,6-95,7]	6,8	[4,3-9,4]	
Piscine						ns
Oui	13	94,8	[92,5-97]	5,2	[3-7,5]	
Non	165	94,8	[93,3-96,2]	5,2	[3,8-6,7]	
Sans objet ³	25	94,7	[90,1-99,4]	5,3	[0,6-9,9]	
Animaux⁴						***
Domestique (chats ou chiens)	61	92,8	[88,3-97,3]	7,2	[2,7-11,7]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	100	[100-100]	0	[0-0]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Aucun	136	95,3	[93,8-96,9]	4,7	[3,1-6,2]	
Plantes d'intérieur						***
Oui	22	100	[100-100]	0	[0-0]	
Non	181	94,4	[93-95,8]	5,6	[4,2-7]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁴ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.1.2 Martinique

Parmi les ménages enquêtés, 58,3 % [53,5-62,9] déclarent avoir utilisé des pesticides au cours des 12 mois précédant l'étude sur un total de 201 ménages participant à l'étude. **La proportion de ménages utilisateurs de pesticides est majoritaire (supérieure à 52 % quelle que soit la variable considérée) dans toutes les classes d'âge, elle est la plus élevée chez les 25-39 ans à 67,2 % [56,1-78,4]).**

On observe une différence en fonction du sexe de la PR quant à la proportion de ménages ayant utilisé des pesticides au cours des 12 mois précédents (hommes 53,9 % [50-57,9], femmes 65,5 % [61,7-69,3]).

On observe aussi une différence d'utilisation des pesticides selon la profession et la catégorie socioprofessionnelle de la PR. Ainsi, 88,8 % [86,1-91,8] des employés ont utilisé des pesticides durant les 12 derniers mois, contre 20,2 % [8,1-32,2] des cadres.

Les ménages complexes sont les ménages les plus nombreux à avoir utilisé des pesticides lors des 12 derniers mois (70,9 % [65,2-76,6]).

Les ménages possédant des animaux sont plus nombreux à utiliser des pesticides (69,3 % [66,7-71,9]) que ceux n'en possédant pas (50,5 % [45,5-55,4]). En revanche, la présence de plantes d'intérieur ou non n'influence pas l'usage des pesticides lors des 12 derniers mois (environ 58 %).

Le test de Cochran-Armitage indique que les tendances significatives sont les suivantes :

- Une diminution de l'utilisation des pesticides pour les groupes les plus âgés (65 ans et + 61,2 % [57,5-64,8]) ;
- Une utilisation différente des pesticides selon la taille des logements avec une utilisation plus importante pour les petites surfaces (40 à 70 m² 84,9 % [80,6-89,2]) ;
- Une utilisation plus importante dans les habitats dispersés (85,6 % [80,9-90,4]) qu'en centre-ville (56,1 % [51,3-60,9]).

Tableau 52 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois - Martinique

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	201	58,3	[53,5-62,9]	41,7	[37,1-46,5]	
Catégorie d'âge de la PR^P						***
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	11	67,2	[56,1-78,4]	32,8	[21,6-43,9]	
40 à 54 ans	40	58,4	[54,7-62,1]	41,6	[37,9-45,3]	
55 à 64 ans	47	52,4	[46,4-58,3]	47,6	[41,7-53,6]	
65 ans ou plus	102	61,2	[57,5-64,8]	38,8	[35,2-42,5]	
Sexe de la PR						***
Femme	109	65,5	[61,7-69,3]	34,5	[30,7-38,3]	
Homme	92	53,9	[50-57,9]	46,1	[42,1-50]	
Diplôme de la PR						ns
Sans diplôme ou brevet des collèges	95	57,4	[54,1-60,7]	42,6	[39,3-45,9]	
CAP ou BEP	33	58,6	[53,8-63,4]	41,4	[36,6-46,2]	
Bac général, techno ou pro*	36	65,4	[58,7-72]	34,6	[28-41,3]	
Bac+2	14	41,8	[32-51,6]	58,2	[48,4-68]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	8	19,9	[11,6-28,2]	80,1	[71,8-88,4]	
Refus et NSP	15	71,4	[58,7-84,2]	28,6	[15,8-41,3]	
PCS de la PR						***
Artisans	13	46,4	[39,8-53]	53,6	[47-60,2]	
Agriculteurs	2	100	[100-100]	0	[0-0]	
Cadres	4	20,2	[8,1-32,2]	79,8	[67,8-91,9]	
Employés	19	88,9	[86,1-91,8]	11,1	[8,2-13,9]	
Inactifs	14	83	[80,8-85,3]	17	[14,7-19,2]	
Ouvriers	24	52,9	[48,2-57,6]	47,1	[42,4-51,8]	
Profession intermédiaire	14	40,6	[32,2-48,9]	59,4	[51,1-67,8]	
Retraités	99	57,6	[53,3-61,9]	42,4	[38,1-46,7]	
Refus de répondre	12	61,3	[46,7-76]	38,7	[24-53,3]	
Type de ménage de la PR						**
Ménage 1 personne	71	56,6	[52,9-60,3]	43,4	[39,7-47,1]	
Couple avec enfant	49	61,1	[56,7-65,5]	38,9	[34,5-43,3]	
Couple sans enfant	50	55,9	[49,8-61,9]	44,1	[38,1-50,2]	
Famille monoparentale	21	57	[50-63,9]	43	[36,1-50]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Complexe	10	70,9	[65,2-76,6]	29,1	[23,4-34,8]	
Type d'activité de la PR						*
Actif ayant un emploi	61	57,5	[52,7-62,2]	42,5	[37,8-47,3]	
Chômeur	20	57,4	[49,7-65,1]	42,6	[34,9-50,3]	
Étudiant	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Femme ou homme au foyer	6	89,2	[84,8-93,6]	10,8	[6,4-15,2]	
Retraité ou préretraité	101	58,4	[53,9-63]	41,6	[37-46,1]	
Autre inactif	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Refuse	11	51,1	[35,4-66,7]	48,9	[33,3-64,6]	
Localisation du logement^P						***
Centre-ville	25	56,1	[51,3-60,9]	43,9	[39,1-48,7]	
Quartier périphérique	134	52,2	[47,6-56,8]	47,8	[43,2-52,4]	
Bourg/village	19	76,5	[71,1-81,9]	23,5	[18,1-28,9]	
Habitat dispersé	23	85,6	[80,9-90,4]	14,4	[9,6-19,1]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	43	49,9	[44,9-55]	50,1	[45-55,1]	
Propriétaire	158	60,6	[56,4-64,8]	39,4	[35,2-43,6]	
Surface du logement^P						*
<40	1	99,5	[99,2-99,8]	0,5	[0,2-0,8]	
[40 ; 70[*	32	84,9	[80,6-89,2]	15,1	[10,8-19,4]	
[70 ; 100[	79	57,9	[51,7-64]	42,1	[36-48,3]	
[100 ; 150[	48	68,8	[62,3-75,3]	31,2	[24,7-37,7]	
>150	6	78,6	[72,5-84,6]	21,4	[15,4-27,5]	
Ne sait pas	35	28,4	[21,6-35,1]	71,6	[64,9-78,4]	
Balcon/terrasse						*
Oui	173	59,2	[55,2-63,2]	40,8	[36,8-44,8]	
Non	28	53,1	[47,7-58,5]	46,9	[41,5-52,3]	
Cour						*
Oui	125	64,1	[59-69,2]	35,9	[30,8-41]	
Non	76	50,9	[48,3-53,4]	49,1	[46,6-51,7]	
Piscine						***
Oui	3	49,3	[44,6-54]	50,7	[46-55,4]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Non	170	63	[59,2-66,8]	37	[33,2-40,8]	
Sans objet ³	28	35,7	[29,6-41,7]	64,3	[58,3-70,4]	
Animaux⁴						**
Domestique (chats ou chiens)	76	69,3	[66,7-71,9]	30,7	[28,1-33,3]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	52	[24,4-79,6]	48	[20,4-75,6]	
Aucun	122	50,5	[45,5-55,4]	49,5	[44,6-54,5]	
Plantes d'intérieur						ns
Oui	55	58,7	[53,5-63,9]	41,3	[36,1-46,5]	
Non	146	58,1	[53,4-62,8]	41,9	[37,2-46,6]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

1 Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,5), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

2 Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

3 On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

4 Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.1.3 La Réunion

Parmi les ménages enquêtés, 70,1 % [57,1-80,5] déclarent avoir utilisé des pesticides au cours des 12 mois précédant l'étude, ce qui correspond à un total de 204 ménages.

On observe une différence d'utilisation des pesticides selon le niveau de diplôme. En effet, 87,8 % [83,6-92] des ménages dont la PR a un niveau d'étude dans la catégorie « CAP ou BEP » ont utilisé des pesticides durant les 12 derniers mois alors que les ménages dont la PR est dans la catégorie « Bac général, techno ou Pro » sont les moins nombreux (59,8 % [45,5-74]) à avoir eu recours à ce type de produits sur la période considérée.

On observe aussi une différence d'utilisation des pesticides selon la profession et la catégorie socioprofessionnelle de la PR. Ainsi, 95 % [89,9-100,1] des « profession intermédiaire » ont utilisé des pesticides durant les 12 derniers mois, contre 42,4 % [29,4-55,4] des artisans.

Les ménages possédant des animaux sont plus nombreux à utiliser des pesticides (animaux domestiques 83,9 % [75,5-92,4], autres animaux 85,9 % [75-96,8], 57,4 % [48,4-66,3] sans animaux).

Les ménages ayant des plantes d'intérieur sont 91,5 % [88,8-94,2] à utiliser des pesticides, alors qu'ils sont 65 % [53,8-76,1] chez ceux qui n'ont pas de plantes.

Le test de Cochran-Armitage indique la tendance significative suivante :

- Une utilisation plus importante des pesticides dans les bourgs/villages (87,2 % [83,9-90,4] qu'en centre-ville 50,3 % [36,5-64,1]).

Tableau 53 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois – La Réunion

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	204	70,1	[57,1-80,5]	29,9	[19,5-42,9]	
Catégorie d'âge de la PR						ns
Moins de 25 ans	3	24,4	[1,1-47,7]	75,6	[52,3-98,9]	
25 à 39 ans*	29	60,5	[50,6-70,3]	39,5	[29,7-49,4]	
40 à 54 ans	72	70,7	[59,6-81,9]	29,3	[18,1-40,4]	
55 à 64 ans	51	69,3	[65-73,6]	30,7	[26,4-35]	
65 ans ou plus	49	77,8	[74,2-81,5]	22,2	[18,5-25,8]	
Sexe de la PR						ns
Femme	93	73,8	[68,8-78,9]	26,2	[21,1-31,2]	
Homme	111	68,8	[56-81,5]	31,2	[18,5-44]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	65	61,7	[54,2-69,1]	38,3	[30,9-45,8]	
CAP ou BEP	57	87,8	[83,6-92]	12,2	[8-16,4]	
Bac général, techno ou pro*	30	59,8	[45,5-74]	40,2	[26-54,5]	
Bac+2	26	74,6	[63,5-85,6]	25,4	[14,4-36,5]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	23	74	[56,4-91,6]	26	[8,4-43,6]	
Refus et NSP	3	4,2	[-0,4-8,9]	95,8	[91,1-100,4]	
PCS de la PR						**
Artisans	30	42,4	[29,4-55,4]	57,6	[44,6-70,6]	
Agriculteurs	2	100	[100-100]	0	[0-0]	
Cadres	33	82,3	[77,6-87]	17,7	[13-22,4]	
Employés	23	80,2	[71,3-89]	19,8	[11-28,7]	
Inactifs	29	45,9	[33,7-58,1]	54,1	[41,9-66,3]	
Ouvriers	20	79,7	[72,9-86,5]	20,3	[13,5-27,1]	
Profession intermédiaire	13	95	[89,9-100,1]	5	[-0,1-10,1]	
Retraités	53	78,8	[73,9-83,8]	21,2	[16,2-26,1]	
Refus de répondre	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Type de ménage de la PR						ns
Ménage 1 personne	43	52,1	[43,7-60,5]	47,9	[39,5-56,3]	
Couple avec enfant	79	79,8	[73,7-85,8]	20,2	[14,2-26,3]	
Couple sans enfant	47	59,1	[48,8-69,3]	40,9	[30,7-51,2]	
Famille monoparentale	25	80,9	[76,5-85,3]	19,1	[14,7-23,5]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Complexe	10	89,1	[81,4-96,9]	10,9	[3,1-18,6]	
Type d'activité de la PR						*
Actif ayant un emploi	100	70,5	[60,1-81]	29,5	[19-39,9]	
Chômeur	25	58,5	[50,5-66,4]	41,5	[33,6-49,5]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Femme ou homme au foyer	14	31,9	[24,9-38,9]	68,1	[61,1-75,1]	
Retraité ou préretraité	55	79,4	[73,6-85,2]	20,6	[14,8-26,4]	
Autre inactif	8	76	[64,3-87,6]	24	[12,4-35,7]	
Refuse	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Localisation du logement^P						***
Centre-ville	39	50,3	[36,5-64,1]	49,7	[35,9-63,5]	
Quartier périphérique	116	70,6	[61,8-79,5]	29,4	[20,5-38,2]	
Bourg/village	29	87,2	[83,9-90,4]	12,8	[9,6-16,1]	
Habitat dispersé	20	61,3	[48,1-74,6]	38,7	[25,4-51,9]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	66	71,4	[67-75,8]	28,6	[24,2-33]	
Propriétaire	138	69,1	[59,8-78,4]	30,9	[21,6-40,2]	
Surface du logement						*
<40	0	0	[0-0]	0	[0-0]	
[40 ; 70[*	31	73,9	[66,7-81]	26,1	[19-33,3]	
[70 ; 100[	83	75,9	[71,5-80,3]	24,1	[19,7-28,5]	
[100 ; 150[	54	56,1	[44,8-67,4]	43,9	[32,6-55,2]	
>150	20	84,9	[78,2-91,5]	15,1	[8,5-21,8]	
Ne sait pas	16	47,4	[33-61,9]	52,6	[38,1-67]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	120	68,8	[59,4-78,2]	31,2	[21,8-40,6]	
Non	84	71,7	[62,2-81,2]	28,3	[18,8-37,8]	
Cour						ns
Oui	128	70,4	[60,9-79,8]	29,6	[20,2-39,1]	
Non	76	69,8	[65,1-74,6]	30,2	[25,4-34,9]	
Piscine						*
Oui	20	69,4	[63,2-75,6]	30,6	[24,4-36,8]	

	Utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois					Test ¹
	Effectif	Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Non	143	73,5	[65,8-81,2]	26,5	[18,8-34,2]	
Sans objet ³	41	65,1	[57,1-73]	34,9	[27-42,9]	
Animaux⁴						***
Domestique (chats ou chiens)	97	83,9	[75,5-92,4]	16,1	[7,6-24,5]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	9	85,9	[75-96,8]	14,1	[3,2-25]	
Aucun	98	57,4	[48,4-66,3]	42,6	[33,7-51,6]	
Plantes d'intérieur						***
Oui	35	91,5	[88,8-94,2]	8,5	[5,8-11,2]	
Non	169	65	[53,8-76,1]	35	[23,9-46,2]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁴ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.2 Types de nuisibles traités

Les produits pesticides sont utilisés par les ménages dans le but de traiter plusieurs types de nuisibles : les insectes volants ou rampants, les rongeurs, les parasites du bois, les acariens, les parasites externes des animaux de compagnie, les maladies des plantes d'extérieur, les mousses, les maladies des plantes d'intérieur, les poux, les répulsifs et les autres nuisibles.

Les traitements dans les 12 derniers mois ont été utilisés en majorité contre les insectes volants en Guadeloupe (83,6 % [81,2-86,1]) et en Martinique (40,6 % [37,4-43,7]) et les insectes rampants en Guadeloupe (71,7 % [70,1-73,3]) et à La Réunion (47,5 % [43,4-51,9]).

Les tests statistiques indiquent une différence statistiquement significative entre les 3 îles pour l'ensemble des nuisibles sauf les mauvaises herbes et les mousses. Les insectes volants sont la principale cible des traitements en Guadeloupe et en Martinique tandis que les rampants le sont à La Réunion.

A la Guadeloupe, les répulsifs corporels ou textiles sont utilisés au cours des 12 derniers mois par 38,8 % [34,8-42,7] des ménages, contre 7,7 % [5,5-10] en Martinique et 10,3 % [5,6-15] à La Réunion.

Tableau 54 : Répartition de l'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois

Utilisations dans les 12 derniers mois	Département	Effectif	OUI	IC à 95 %	NON	IC à 95 %	Test ₁
Insectes volants	Guadeloupe	203	83,6	[81,2-86,1]	16,4	[13,9-18,8]	***
	Martinique	201	40,6	[37,4-43,7]	59,4	[56,3-62,6]	
	La Réunion	204	45,3	[31,1-59,5]	54,7	[40,5-68,9]	
Insectes rampants	Guadeloupe	203	71,7	[70,1-73,3]	28,3	[26,7-29,9]	***
	Martinique	201	33,7	[31-36,5]	66,3	[63,5-69]	
	La Réunion	204	47,6	[43,4-51,9]	52,4	[48,1-56,6]	
Rongeurs	Guadeloupe	203	23,1	[19,8-26,5]	76,9	[73,5-80,2]	***
	Martinique	201	8,6	[6,7-10,6]	91,4	[89,4-93,3]	
	La Réunion	204	12,7	[10,4-15]	87,3	[85-89,6]	
Parasites du bois	Guadeloupe	203	3,8	[3,1-4,6]	96,2	[95,4-96,9]	**
	Martinique	201	4,7	[3,3-6,2]	95,3	[93,8-96,7]	
	La Réunion	204	7,2	[5,2-9,2]	92,8	[90,8-94,8]	
Acariens poussières domestiques	Guadeloupe	203	2,8	[1,5-4]	96,2	[95,4-96,9]	***
	Martinique	201	0,3	[0,1-0,5]	95,3	[93,8-96,7]	
	La Réunion	204	2,3	[1,3-3,3]	92,8	[90,8-94,8]	
Parasites externes des animaux de Cie	Guadeloupe	67	12,2	[9,8-14,5]	87,8	[85,5-90,2]	***
	Martinique	79	16,3	[12-20,6]	83,7	[79,4-88]	
	La Réunion	106	27,4	[22,4-32,5]	72,6	[67,5-77,6]	
Maladies des plantes d'extérieur	Guadeloupe	190	6,9	[5,2-8,7]	93,1	[91,3-94,8]	***
	Martinique	190	3,1	[1,7-4,6]	96,9	[95,4-98,3]	
	La Réunion	192	8,4	[6,7-10,1]	91,6	[89,9-93,3]	
Mauvaises herbes, mousses, etc.	Guadeloupe	190	2,8	[1,7-3,9]	97,2	[96,1-98,3]	ns
	Martinique	190	3	[2,2-3,8]	97	[96,2-97,8]	
	La Réunion	192	2,9	[2,1-3,6]	97,1	[96,4-97,9]	
Maladies des plantes d'intérieur	Guadeloupe	22	6,7	[3,3-10,1]	93,3	[89,9-96,7]	***

Utilisations dans les 12 derniers mois	Département	Effectif	OUI	IC à 95 %	NON	IC à 95 %	Test ¹
	Martinique	55	0,6	[0,2-1]	99,4	[99-99,8]	
	La Réunion	35	1,4	[0-2,8]	98,6	[97,2-100]	
Poux	Guadeloupe	203	2,5	[1,3-3,6]	97,5	[96,4-98,7]	***
	Martinique	201	0	[0-0]	100	[100-100]	
	La Réunion	204	8,2	[5-11,3]	91,8	[88,7-95]	
Répulsifs corporels et/ou textiles	Guadeloupe	203	38,8	[34,8-42,7]	61,2	[57,3-65,2]	***
	Martinique	201	7,7	[5,5-10]	92,3	[90-94,5]	
	La Réunion	204	10,3	[5,6-15]	89,7	[85-94,4]	
Autres	Guadeloupe	203	0	[0-0]	100	[100-100]	***
	Martinique	201	1	[0,3-1,7]	99	[98,3-99,7]	
	La Réunion	204	0	[0-0]	100	[100-100]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,01). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.3 Précautions d'emploi selon les types de nuisibles

Dans cette section, seules les modalités de variables avec un effectif supérieur à 5 sont commentées. Les précautions d'emploi prises selon le nuisible traité sont renseignées par ménage déclarant avoir utilisé au moins un produit contre ce nuisible. Ainsi, 10 à 12 précautions prises sont décrites en précisant leurs fréquences selon 4 modalités (Jamais, Parfois, Fréquemment, Toujours).

De plus, il faut noter que les effectifs sont parfois faibles dans certains cas. En outre, l'IC95 % est parfois très large rendant l'interprétation des données de certains tableaux ci-dessous peu précise. Il convient donc d'interpréter les résultats ci-dessous en tenant compte de ces limites.

5.1.3.1 Guadeloupe

Les précautions d'emplois dépendent de la catégorie de nuisibles traités. Ainsi, pour les insectes volants (principale cible des traitements en Guadeloupe), les précautions sont globalement moins appliquées qu'elles ne le sont pour les parasites du bois.

Ainsi, la non-lecture des indications est majoritaire pour les insectes volants (60,9 % [55,8 - 65,9]) alors qu'elle est toujours lue dans 83,1 % [69,7 - 91,4] des cas pour les parasites du bois. La lecture de la notice intérieure suit le même schéma avec une lecture majoritaire pour les traitements contre les parasites du bois (89,9 % [75,6 - 96,3]), mais moins fréquemment faite pour les insectes volants (13,7 % [9,1 - 20,1]).

Dans le cas des insectes volants, les seules précautions systématiquement suivies sont majoritairement le lavage des mains (toujours : 69,8 % [63,1 - 75,9]), le temps d'attente avant de ré-entrer dans la pièce (toujours : 58,6 % [52,3 - 64,6]) et l'aération de la pièce (toujours : 60,2 % [53,4 - 66,7])). Le lavage des mains est aussi une précaution très suivie pour les traitements contre les insectes rampants (77 % [72,5 - 81]), tout comme l'aération de la pièce (54,2 % [45,8 - 62,3]).

Enfin, l'application des recommandations est majoritairement toujours faite pour les parasites du bois (toujours 89,9 % [75,6 - 96,3]) et majoritairement jamais faite pour les insectes volants et rampants (jamais 74,3 % [66,5 - 80,8] et 61,9 % [52,5 - 70,5], respectivement).

Tableau 55 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Guadeloupe 1/3

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	170		143		9		7	
Lecture des indications								
toujours	27	18,3 [13,2 - 24,8]	32	26,3 [21,9 - 31,2]	7	83,1 [69,7 - 91,4]	2	58,3 [46,3 - 69,5]
fréquemment	6	4 [2 - 7,9]	7	5,3 [3,5 - 7,9]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	30	16,7 [14,2 - 19,6]	26	17,7 [14 - 22]	0	0 [0 - 0]	1	11,2 [3,7 - 29,1]
jamais	107	60,9 [55,8 - 65,9]	78	50,8 [46,1 - 55,4]	2	16,9 [8,6 - 30,3]	4	30,4 [26,6 - 34,5]
Lecture de la notice intérieure								
toujours	23	13,7 [9,1 - 20,1]	30	24,1 [18,9 - 30,2]	8	89,9 [75,6 - 96,3]	2	58,3 [46,3 - 69,5]
fréquemment	7	2,7 [1,3 - 5,5]	6	3,1 [1,7 - 5,6]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	16	6,9 [5,6 - 8,5]	14	9,7 [6,2 - 15]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	124	76,7 [70,6 - 81,8]	93	63 [53,6 - 71,6]	1	10,1 [3,7 - 24,4]	5	41,7 [30,5 - 53,7]
Application de la dose								
toujours	26	17,5 [12,5 - 24]	30	25,3 [19,4 - 32,4]	8	89,9 [75,6 - 96,3]	2	58,3 [46,3 - 69,5]
fréquemment	7	2,1 [1,3 - 3,5]	7	5 [2 - 11,9]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	15	6,3 [4,8 - 8,1]	16	9,5 [6,1 - 14,6]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	122	74,1 [67,2 - 80]	90	60,1 [50,8 - 68,7]	1	10,1 [3,7 - 24,4]	5	41,7 [30,5 - 53,7]
Respect de la fréquence d'application								
toujours	26	17,2 [12,5 - 23,1]	29	26,2 [20,5 - 32,9]	8	89,9 [75,6 - 96,3]	2	58,3 [46,3 - 69,5]
fréquemment	6	2,2 [1,3 - 3,9]	9	5,6 [2,5 - 11,8]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	15	5,3 [4,1 - 6,9]	14	7,5 [5,3 - 10,5]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	123	75,2 [67,9 - 81,4]	91	60,7 [51,4 - 69,3]	1	10,1 [3,7 - 24,4]	5	41,7 [30,5 - 53,7]
Application des recommandations								
toujours	24	16,6 [11,9 - 22,6]	29	26,1 [20,7 - 32,3]	8	89,9 [75,6 - 96,3]	2	58,3 [46,3 - 69,5]
fréquemment	7	2,4 [1,5 - 3,9]	9	6,2 [3 - 12,4]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	17	6,8 [5,1 - 8,9]	12	5,8 [3,6 - 9]	0	0 [0 - 0]	1	11,2 [3,7 - 29,1]
jamais	122	74,3 [66,5 - 80,8]	93	61,9 [52,5 - 70,5]	1	10,1 [3,7 - 24,4]	4	30,4 [26,6 - 34,5]
Port de gants								
toujours	11	9,2 [5,4 - 15,3]	13	11 [6,5 - 18]	4	56 [41 - 70]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	1	0,2 [0,1 - 0,5]	1	0,4 [0,1 - 1,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
parfois	4	1,9 [1,2 - 3,1]	8	6,4 [5 - 8,1]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	154	88,7 [81,7 - 93,2]	121	82,2 [77,2 - 86,3]	5	44 [30 - 59]	7	100 [100 - 100]
Port de masque								
toujours	4	2,4 [1,3 - 4,3]	4	3,9 [2 - 7,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	1	1,3 [0,4 - 4,5]	0	0 [0 - 0]	1	6,5 [4,9 - 8,4]	0	0 [0 - 0]
parfois	3	1,8 [1,1 - 2,9]	2	1,5 [0,9 - 2,5]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	162	94,5 [90,8 - 96,7]	137	94,7 [90,9 - 96,9]	8	93,5 [91,6 - 95,1]	7	100 [100 - 100]
Port de vêtement de protection								
toujours	1	1,5 [0,7 - 3,5]	2	3,3 [1,6 - 6,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	1	1,3 [0,4 - 4,5]	1	0,1 [0 - 0,4]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	10,1 [3,7 - 24,4]	0	0 [0 - 0]
jamais	168	97,2 [94,3 - 98,6]	140	96,6 [93,3 - 98,3]	8	89,9 [75,6 - 96,3]	7	100 [100 - 100]
Lavage des mains								
toujours	129	69,8 [63,1 - 75,9]	116	77 [72,5 - 81]	9	100 [100 - 100]	4	71,3 [61,7 - 79,4]
fréquemment	9	9,9 [7,7 - 12,6]	6	5,4 [4 - 7,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	14	10,1 [7,2 - 14,2]	10	8 [6 - 10,5]	0	0 [0 - 0]	2	13,6 [5,4 - 30,4]
jamais	18	10,1 [7,5 - 13,5]	11	9,6 [7,5 - 12,2]	0	0 [0 - 0]	1	15,1 [9,1 - 24]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce								
toujours	104	58,6 [52,3 - 64,6]	89	54,3 [47,3 - 61,1]	3	24,7 [13,7 - 40,3]	3	61,5 [48,6 - 73]
fréquemment	23	12,4 [10,4 - 14,7]	10	4,4 [3,5 - 5,5]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	20	13,8 [10,6 - 17,7]	8	3,6 [2,4 - 5,6]	1	6,8 [5,2 - 8,8]	0	0 [0 - 0]
jamais	23	15,2 [11,4 - 19,8]	36	37,7 [30,3 - 45,6]	5	68,5 [53,8 - 80,3]	4	38,5 [27 - 51,4]
Aération de la pièce								
toujours	107	60,2 [53,4 - 66,7]	91	54,2 [45,8 - 62,3]	2	18,2 [8,2 - 35,7]	3	61,5 [48,6 - 73]
fréquemment	14	7,3 [5,5 - 9,8]	10	5,8 [4,3 - 7,9]	1	6,5 [4,9 - 8,4]	0	0 [0 - 0]
parfois	21	13,9 [12,2 - 15,8]	6	2,7 [1,9 - 3,9]	1	6,8 [5,2 - 8,8]	0	0 [0 - 0]
jamais	28	18,5 [14,5 - 23,4]	36	37,3 [29,3 - 46]	5	68,5 [53,8 - 80,3]	4	38,5 [27 - 51,4]
Autres précautions								
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
jamais	170	100 [100 - 100]	143	100 [100 - 100]	9	100 [100 - 100]	7	100 [100 - 100]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Pour les maladies des plantes d'intérieur, poux et les répulsifs corporels/textiles, le suivi des précautions est, là aussi, globalement peu appliqué, à l'exception du lavage de mains qui est majoritairement fait quel que soit le nuisible traité.

Pour les parasites externes des animaux de compagnie, les précautions sont majoritairement toujours suivies pour la lecture des indications (64,6 % [56,9 - 71,6], la lecture de la notice intérieure (64,6 % [56,9 - 71,6], l'application de la dose (72 % [59,1 - 82,1], le respect de la fréquence d'application 72 % [59,1 - 82,1] et l'application des précautions 72 % [59,1 - 82,1]).

Pour les répulsifs corporels/textiles, la lecture des indications est toujours faite par 18,4 % [12 - 27,2] des personnes interrogées, contre la majorité qui ne les lit jamais (62,6 % [55,2 - 69,5]). La lecture de la notice intérieure suit le même schéma avec une lecture systématique pour 14,2 % [9,4 - 21] des utilisateurs contre 83,7 % [77,2 - 88,6] qui ne la lisent jamais.

Les effectifs demeurent faibles pour les 3 premières catégories, il convient d'interpréter les résultats en tenant compte de cette limite.

Concernant l'application des recommandations, elles sont majoritairement faites pour les traitements des parasites externes animaux de compagnie (toujours 72 % [59,1 - 82,1] et rarement faites lors de l'usage de répulsifs corporels/textiles (jamais 72,8 % [63,4 - 80,5]).

Tableau 56 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Guadeloupe 2/3

	Parasites externes animaux de compagnie		Maladies des plantes d'intérieur		Poux		Répulsifs corporels/textiles	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
Total	13		2		4		71	
Lecture des indications								
toujours	9	64,6 [56,9 - 71,6]	1	65 [44,6 - 81,1]	4	100 [100 - 100]	12	18,4 [12 - 27,2]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	2	6,6 [3,6 - 11,8]
parfois	1	7,3 [3 - 16,7]	1	35 [18,9 - 55,4]	0	0 [0 - 0]	5	12,4 [8,7 - 17,3]
jamais	3	28,1 [22,1 - 35]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	52	62,6 [55,2 - 69,5]
Lecture de la notice intérieure								
toujours	9	64,6 [56,9 - 71,6]	1	65 [44,6 - 81,1]	4	100 [100 - 100]	10	14,2 [9,4 - 21]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	2	14,7 [7 - 28,5]	1	35 [18,9 - 55,4]	0	0 [0 - 0]	1	2,1 [1,7 - 2,5]
jamais	2	20,7 [12,1 - 33,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	60	83,7 [77,2 - 88,6]
Application de la dose								
toujours	10	72 [59,1 - 82,1]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	13	19,7 [12,2 - 30,2]

	Parasites externes animaux de compagnie		Maladies des plantes d'intérieur		Poux		Répulsifs corporels/textiles	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	1,2 [1 - 1,4]
parfois	1	7,3 [3 - 16,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	20,7 [12,1 - 33,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	57	79,2 [68,8 - 86,7]
Respect de la fréquence d'application								
toujours	10	72 [59,1 - 82,1]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	12	16,4 [9,3 - 27,4]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	1,2 [1 - 1,4]
parfois	1	7,3 [3 - 16,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	5,3 [2,5 - 11]
jamais	2	20,7 [12,1 - 33,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	57	77,1 [68 - 84,2]
Application des recommandations								
toujours	10	72 [59,1 - 82,1]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	13	19,7 [12,2 - 30,2]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	1,2 [1 - 1,4]
parfois	1	7,3 [3 - 16,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	3	6,4 [3,4 - 11,6]
jamais	2	20,7 [12,1 - 33,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	54	72,8 [63,4 - 80,5]
Port de gants								
toujours	3	29,4 [13,9 - 51,8]	2	100 [100 - 100]	2	70,1 [37,7 - 90,1]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	1,2 [1 - 1,4]
parfois	1	2,8 [0,6 - 11,7]	0	0 [0 - 0]	1	8,3 [3,1 - 20,5]	0	0 [0 - 0]
jamais	9	67,8 [46,8 - 83,5]	0	0 [0 - 0]	1	21,5 [7,6 - 48]	70	98,8 [98,6 - 99]
Port de masque								
toujours	0	0 [0 - 0]	1	35 [18,9 - 55,4]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	13	100 [100 - 100]	1	65 [44,6 - 81,1]	4	100 [100 - 100]	71	100 [100 - 100]
Port de vêtement de protection								
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	13	100 [100 - 100]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	71	100 [100 - 100]
Lavage des mains								
toujours	13	100 [100 - 100]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	38	50,6 [37,5 - 63,5]

	Parasites externes animaux de compagnie		Maladies des plantes d'intérieur		Poux		Répulsifs corporels/textiles	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	3	2,5 [1,2 - 5,4]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	8	20,7 [10,4 - 37,1]
jamais	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	22	26,2 [22,7 - 30]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce								
toujours	1	12,4 [5,3 - 26,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	3	2,8 [1,1 - 6,8]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	12	87,6 [73,7 - 94,7]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	68	97,2 [93,2 - 98,9]
Aération de la pièce								
toujours	1	12,4 [5,3 - 26,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	2	1,1 [0,8 - 1,5]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	12	87,6 [73,7 - 94,7]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	69	98,9 [98,5 - 99,2]
Autres précautions								
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	13	100 [100 - 100]	2	100 [100 - 100]	4	100 [100 - 100]	71	100 [100 - 100]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Pour les traitements contre les maladies des plantes d'extérieur, rongeurs et espaces extérieurs, les précautions sont majoritairement suivies pour toutes les catégories, sauf le port de masque, le port de vêtement de protection et le temps d'attente avant de réentrer dans la pièce qui diffèrent selon les nuisibles.

Pour les traitements contre rongeurs, le suivi des précautions d'emploi est majoritairement fait sauf pour le port du masque (jamais 77,8 % [69,1 - 84,6]), des vêtements de protection (jamais 96,6 % [94,8 - 97,8]) et le temps d'attente avant de réentrer dans la pièce (jamais 100 %).

Concernant l'application des recommandations, elles sont majoritairement faites pour les traitements des maladies des plantes d'extérieur (toujours 79 % [63,5 - 89]) et les traitements contre les rongeurs (toujours 66,4 % [55,2 - 76]).

Tableau 57 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Guadeloupe 3/3

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	15		45		7	
Lecture des indications						

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
toujours	11	83,2 [75,2 - 89]	31	68,4 [57,2 - 77,8]	7	100 [100 - 100]
fréquemment	2	8,7 [5 - 14,7]	2	2,9 [2,4 - 3,5]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	4,8 [1,8 - 12,3]	5	14,3 [7,9 - 24,4]	0	0 [0 - 0]
jamais	1	3,4 [1,3 - 8,1]	7	14,5 [9,4 - 21,7]	0	0 [0 - 0]
Lecture de la notice intérieure						
toujours	12	88,1 [80,1 - 93,1]	28	64,3 [54 - 73,4]	7	100 [100 - 100]
fréquemment	1	3,8 [2,8 - 5,2]	3	4 [3,3 - 4,7]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	5	10,6 [7,4 - 14,9]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	8,1 [4,1 - 15,5]	9	21,2 [14,4 - 30]	0	0 [0 - 0]
Application de la dose						
toujours	12	88,1 [80,1 - 93,1]	28	61,4 [51 - 70,8]	7	100 [100 - 100]
fréquemment	1	3,8 [2,8 - 5,2]	3	4 [3,3 - 4,7]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	4,8 [1,8 - 12,3]	6	15,6 [9,9 - 23,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	1	3,4 [1,3 - 8,1]	8	19,1 [12 - 29]	0	0 [0 - 0]
Respect de la fréquence d'application						
toujours	12	88,1 [80,1 - 93,1]	27	61,9 [51,1 - 71,6]	7	100 [100 - 100]
fréquemment	1	3,8 [2,8 - 5,2]	3	4 [3,3 - 4,7]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	5	11,8 [9,9 - 14]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	8,1 [4,1 - 15,5]	10	22,4 [14,1 - 33,7]	0	0 [0 - 0]
Application des recommandations						
toujours	11	79 [63,5 - 89]	29	66,4 [55,2 - 76]	7	100 [100 - 100]
fréquemment	2	12,9 [6,4 - 24,5]	3	4 [3,3 - 4,7]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	2	3,8 [2,3 - 6,2]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	8,1 [4,1 - 15,5]	11	25,9 [17,1 - 37,1]	0	0 [0 - 0]
Port de gants						
toujours	6	30,1 [20,1 - 42,4]	23	48,4 [36,7 - 60,3]	5	69,9 [53,1 - 82,6]
fréquemment	2	20 [11,6 - 32,3]	5	11,8 [7,3 - 18,6]	1	9,8 [6,1 - 15,5]
parfois	4	23,6 [15,3 - 34,4]	8	18,6 [11,3 - 29,1]	0	0 [0 - 0]
jamais	3	26,3 [20 - 33,8]	9	21,1 [14,3 - 30,1]	1	20,3 [9,5 - 38,1]
Port de masque						
toujours	2	13,5 [8,3 - 21,3]	2	6,3 [4 - 9,7]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	2	3,5 [1,6 - 7,5]	5	16 [9,1 - 26,6]	2	26,2 [12,4 - 47,1]
jamais	11	83 [75,5 - 88,5]	38	77,8 [69,1 - 84,6]	5	73,8 [52,9 - 87,6]
Port de vêtement de protection						
toujours	0	0 [0 - 0]	1	2 [1,7 - 2,4]	1	24,5 [8 - 55]
fréquemment	1	6,7 [2,2 - 18,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
parfois	1	2,2 [0,5 - 8,7]	1	1,4 [0,6 - 3,4]	0	0 [0 - 0]
jamais	13	91,2 [82,3 - 95,8]	43	96,6 [94,8 - 97,8]	6	75,5 [45 - 92]
Lavage des mains						
toujours	15	100 [100 - 100]	41	92,6 [86,1 - 96,2]	6	79,7 [61,9 - 90,5]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	2	4,8 [2 - 11,3]	1	20,3 [9,5 - 38,1]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	0	0 [0 - 0]	2	2,5 [1,3 - 4,9]	0	0 [0 - 0]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	15	100 [100 - 100]	45	100 [100 - 100]	7	100 [100 - 100]

¹ Mousses, lichens, champignons, adventices, etc. dans les espaces extérieurs (jardins, potagers, allées, balcons/terrasses/piscines, bassins, murs, toits)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.3.2 Martinique

Pour le traitement des nuisibles que sont les insectes volants, rampants, les parasites du bois et les acariens de poussières domestiques, le suivi dépend fortement de la catégorie de nuisibles traitée. Sur ces 4 catégories, le suivi global des recommandations est mieux appliqué pour les traitements des parasites du bois.

Le lavage des mains, le temps d'attente avant de réentrer dans la pièce et l'aération de la pièce sont les précautions d'emploi les plus appliquées pour ces 4 catégories de nuisibles.

Ainsi, la lecture des indications est majoritaire pour les insectes volants (40 % [32,6 - 47,9]), les parasites du bois (77,9 % [62,3 - 88,2]) alors qu'elles sont rarement lues pour les insectes rampants (jamais 38,5 % [31,9 - 45,5]). La lecture de la notice intérieure suit le même schéma pour ces 3 nuisibles.

Concernant l'application des recommandations, elles sont majoritairement faites pour les traitements contre les insectes volants (toujours 43,3 % [33,9 - 53,3]) et les traitements contre les parasites du bois (toujours 62,6 % [51,4 - 72,6]). En revanche, les recommandations sont moins appliquées pour les traitements contre les insectes rampants (jamais 35,7 % [30,5 - 41,2], toujours 30,9 % [23,1 - 40]).

Tableau 58 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Martinique 1/3

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
Total	92		84		11		1	
Lecture des indications								
toujours	33	40 [32,6 - 47,9]	28	30,3 [22,4 - 39,5]	8	77,9 [62,3 - 88,2]	0	0 [0 - 0]

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
fréquemment	13	13,9 [10,3 - 18,4]	11	13,4 [10,4 - 17,2]	1	5,8 [2,4 - 13,6]	0	0 [0 - 0]
parfois	17	18,7 [14,9 - 23,1]	14	17,8 [14,1 - 22,2]	2	16,3 [7,5 - 31,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	29	27,4 [21,7 - 34]	31	38,5 [31,9 - 45,5]	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]
Lecture de la notice intérieure								
toujours	30	35,8 [27,5 - 44,9]	25	28,7 [20,9 - 38]	7	71,3 [58,8 - 81,2]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	12	8,8 [5,9 - 12,9]	13	13,5 [9,8 - 18,3]	1	5,8 [2,4 - 13,6]	0	0 [0 - 0]
parfois	12	16,7 [13,8 - 20,1]	8	7,2 [5,6 - 9,2]	1	3,4 [1,1 - 9,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	38	38,7 [31,6 - 46,4]	38	50,6 [44 - 57,2]	2	19,5 [11,8 - 30,6]	1	100 [100 - 100]
Application de la dose								
toujours	27	33,9 [26,9 - 41,6]	24	26,6 [20,4 - 33,9]	8	77,9 [62,3 - 88,2]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	17	18,6 [12,6 - 26,6]	14	15 [11,6 - 19,2]	1	5,8 [2,4 - 13,6]	0	0 [0 - 0]
parfois	17	17,9 [15,4 - 20,6]	15	24,7 [21,6 - 28,1]	2	16,3 [7,5 - 31,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	31	29,6 [21,9 - 38,7]	31	33,7 [28,8 - 39]	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]
Respect de la fréquence d'application								
toujours	31	42,2 [32,7 - 52,4]	27	31,3 [23,5 - 40,3]	7	62,6 [51,4 - 72,6]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	16	10,9 [8,3 - 14,2]	11	11,1 [7,7 - 15,8]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	15	18,2 [13,8 - 23,7]	16	25,2 [19,8 - 31,3]	4	37,4 [27,4 - 48,6]	0	0 [0 - 0]
jamais	30	28,6 [21,6 - 36,7]	30	32,5 [27,4 - 38,1]	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]
Application des recommandations								
toujours	33	43,3 [33,9 - 53,3]	26	30,9 [23,1 - 40]	7	62,6 [51,4 - 72,6]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	11	8,3 [6 - 11,4]	9	7,4 [5 - 10,9]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
parfois	17	18,6 [14,5 - 23,6]	16	26 [20,4 - 32,5]	4	37,4 [27,4 - 48,6]	0	0 [0 - 0]
jamais	31	29,7 [22,7 - 37,8]	33	35,7 [30,5 - 41,2]	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]
Port de gants								
toujours	7	6,4 [4,2 - 9,6]	7	10,9 [7 - 16,6]	4	40 [30 - 50,9]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	2	2 [1,7 - 2,3]	2	0,7 [0,3 - 1,6]	1	12,9 [5,6 - 27]	0	0 [0 - 0]
parfois	11	14,5 [10,1 - 20,4]	15	16,1 [12 - 21,2]	2	9,2 [4,1 - 19,3]	0	0 [0 - 0]
jamais	72	77,1 [70,5 - 82,6]	60	72,3 [63,6 - 79,6]	4	37,8 [25 - 52,6]	1	100 [100 - 100]
Port de masque								
toujours	4	2,5 [1,6 - 3,9]	4	3,1 [2 - 4,8]	4	40 [30 - 50,9]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	1	0,2 [0,1 - 0,6]	1	0,3 [0,1 - 0,7]	1	12,9 [5,6 - 27]	0	0 [0 - 0]
parfois	11	13 [9,6 - 17,4]	10	9,5 [6,4 - 13,7]	1	3,4 [1,1 - 9,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	76	84,2 [78,9 - 88,3]	69	87,2 [82 - 91,1]	5	43,7 [31,2 - 57]	1	100 [100 - 100]
Port de vêtement de protection								
toujours	2	1,9 [1,1 - 3,4]	2	3,7 [2,2 - 6,1]	2	17,9 [6,5 - 40,5]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	2	2,9 [1,4 - 5,8]	2	0,5 [0,2 - 1,1]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	5	4,9 [4,2 - 5,8]	4	2,8 [1,5 - 5,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	83	90,3 [87,1 - 92,7]	76	93 [90,3 - 95]	9	82,1 [59,5 - 93,5]	1	100 [100 - 100]
Lavage des mains								
toujours	82	86,5 [82,9 - 89,4]	75	89,4 [86 - 92,1]	11	100 [100 - 100]	1	100 [100 - 100]
fréquemment	6	9,4 [6,8 - 12,9]	2	2,5 [1,3 - 4,6]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	3	2,5 [1,5 - 4,4]	4	4,5 [3,3 - 6]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	1	1,5 [0,7 - 3,2]	3	3,6 [2,4 - 5,4]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce								
toujours	68	73 [68,6 - 77]	50	52,6 [45,2 - 59,7]	6	50,6 [31,5 - 69,5]	1	100 [100 - 100]
fréquemment	10	11,4 [7,6 - 16,6]	11	13 [9,6 - 17,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
parfois	8	10,9 [8,4 - 14]	8	11,8 [8,7 - 15,9]	1	3,4 [1,1 - 9,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	6	4,8 [3,4 - 6,7]	15	22,6 [15,1 - 32,5]	4	46 [26,7 - 66,6]	0	0 [0 - 0]
Aération de la pièce								
toujours	63	67,6 [60,6 - 73,9]	51	53,8 [45,1 - 62,3]	5	44 [23,3 - 67]	1	100 [100 - 100]
fréquemment	12	15,5 [11,3 - 20,9]	9	14,9 [10,9 - 20,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	9	9,6 [6 - 14,9]	9	9,1 [6,3 - 12,9]	2	18,7 [12,2 - 27,5]	0	0 [0 - 0]
jamais	8	7,3 [4,2 - 12,4]	15	22,2 [13,7 - 33,8]	4	37,3 [22,7 - 54,7]	0	0 [0 - 0]
Autres précautions								
toujours	1	0,8 [0,3 - 1,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	0,2 [0,1 - 0,4]	1	0,4 [0,2 - 0,9]	1	2,6 [1 - 6,6]	0	0 [0 - 0]
jamais	90	99,1 [98,3 - 99,5]	83	99,6 [99,1 - 99,8]	10	97,4 [93,4 - 99]	0	0 [0 - 0]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Lors des traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie, les maladies des plantes d'intérieur et les répulsifs corporels/textiles, le suivi des précautions d'emploi est, là aussi, variable selon les catégories de nuisibles.

Lors des traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie, la plupart des précautions sont majoritairement suivies ou fréquemment suivies à l'exception du port du masque (jamais : 78,8 % [69,6 - 85,9]), du port de vêtements de protection (jamais : 76,3 % [61,3 - 86,8]) et du temps d'attente avant de réentrer dans la pièce (jamais : 75,6 % [59,1 - 86,9]). Le port des gants est une recommandation appliquée systématiquement par 27,7 % [13,8 - 47,7] des utilisateurs, et jamais par 33,2 % [23,3 - 44,9].

Concernant l'application des recommandations, elles sont toujours ou fréquemment appliquées pour les traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie (toujours 32,1 % [15,6 - 54,9], fréquemment (37,7 % [23,3 - 54,7]), et appliquées diversement lors de l'utilisation de répulsifs corporels/textile (toujours 44,9 % [30,2 - 60,5], jamais 33,7 % [25,7 - 42,9]).

Tableau 59 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Martinique 2/3

	Parasites externes des animaux de compagnie		Maladies des plantes d'intérieur		Répulsifs corporels/textiles	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	11		1		18	
<u>Lecture des indications</u>						
toujours	4	32,1 [15,6 - 54,9]	1	100 [100 - 100]	7	44,9 [30,2 - 60,5]
fréquemment	4	37,7 [23,3 - 54,7]	0	0 [0 - 0]	2	11,2 [5 - 23,2]
parfois	2	14,7 [8,3 - 24,6]	0	0 [0 - 0]	2	10,2 [6,1 - 16,6]
jamais	1	15,5 [8,7 - 26]	0	0 [0 - 0]	7	33,7 [25,7 - 42,9]
<u>Lecture de la notice intérieure</u>						
toujours	4	32,1 [15,6 - 54,9]	1	100 [100 - 100]	6	40,8 [28,1 - 54,9]
fréquemment	4	37,7 [23,3 - 54,7]	0	0 [0 - 0]	1	5,9 [2,5 - 13,2]
parfois	2	14,7 [8,3 - 24,6]	0	0 [0 - 0]	1	7,9 [3,9 - 15,6]
jamais	1	15,5 [8,7 - 26]	0	0 [0 - 0]	10	45,3 [34,2 - 57]
<u>Application de la dose</u>						
toujours	4	32,1 [15,6 - 54,9]	1	100 [100 - 100]	7	44,9 [30,2 - 60,5]
fréquemment	4	37,7 [23,3 - 54,7]	0	0 [0 - 0]	3	13,4 [6,1 - 27,2]
parfois	2	14,7 [8,3 - 24,6]	0	0 [0 - 0]	1	7,9 [3,9 - 15,6]
jamais	1	15,5 [8,7 - 26]	0	0 [0 - 0]	7	33,7 [25,7 - 42,9]
<u>Respect de la fréquence d'application</u>						
toujours	4	32,1 [15,6 - 54,9]	1	100 [100 - 100]	7	44,9 [30,2 - 60,5]
fréquemment	4	37,7 [23,3 - 54,7]	0	0 [0 - 0]	2	8,1 [3,6 - 17,2]
parfois	2	14,7 [8,3 - 24,6]	0	0 [0 - 0]	2	8,8 [4,6 - 16,2]
jamais	1	15,5 [8,7 - 26]	0	0 [0 - 0]	7	38,2 [27,5 - 50,2]
<u>Application des recommandations</u>						
toujours	4	32,1 [15,6 - 54,9]	1	100 [100 - 100]	7	44,9 [30,2 - 60,5]
fréquemment	4	37,7 [23,3 - 54,7]	0	0 [0 - 0]	1	5,9 [2,5 - 13,2]
parfois	2	14,7 [8,3 - 24,6]	0	0 [0 - 0]	3	11,1 [6,9 - 17,3]
jamais	1	15,5 [8,7 - 26]	0	0 [0 - 0]	7	38,2 [27,5 - 50,2]
<u>Port de gants</u>						
toujours	3	27,7 [13,8 - 47,7]	1	100 [100 - 100]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	5	39,1 [28,8 - 50,5]	0	0 [0 - 0]	1	7,9 [3,9 - 15,6]
jamais	3	33,2 [23,3 - 44,9]	0	0 [0 - 0]	17	92,1 [84,4 - 96,1]
<u>Port de masque</u>						
toujours	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	3	21,2 [14,1 - 30,4]	0	0 [0 - 0]	1	7,9 [3,9 - 15,6]
jamais	8	78,8 [69,6 - 85,9]	0	0 [0 - 0]	17	92,1 [84,4 - 96,1]
<u>Port de vêtement de protection</u>						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	3	23,7 [13,2 - 38,7]	0	0 [0 - 0]	1	7,9 [3,9 - 15,6]
jamais	8	76,3 [61,3 - 86,8]	1	100 [100 - 100]	17	92,1 [84,4 - 96,1]
<u>Lavage des mains</u>						

toujours	8	69,9 [51,6 - 83,5]	1	100 [100 - 100]	9	40,1 [27,2 - 54,5]
fréquemment	1	5,9 [3,4 - 10,1]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	8,8 [5 - 15]	0	0 [0 - 0]	3	18,1 [9,9 - 30,9]
jamais	1	15,5 [8,7 - 26]	0	0 [0 - 0]	6	41,8 [35,2 - 48,7]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce						
toujours	3	24,4 [13,1 - 40,9]	1	100 [100 - 100]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	8	75,6 [59,1 - 86,9]	0	0 [0 - 0]	18	100 [100 - 100]
Aération de la pièce						
toujours	0	0 [0 - 0]	1	100 [100 - 100]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	11	100 [100 - 100]	0	0 [0 - 0]	18	100 [100 - 100]
Autres précautions						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	11	100 [100 - 100]	1	100 [100 - 100]	18	100 [100 - 100]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Lors des traitements contre les maladies des plantes d'extérieur, les rongeurs et les espaces extérieurs, le suivi des précautions d'emploi est, là aussi très variable selon les catégories. Il faut noter que les effectifs sont faibles. En outre, l'IC95 % est parfois très large. Il convient donc d'interpréter les résultats ci-dessous en tenant compte de ces limites.

Lors des traitements contre les rongeurs, la plupart des précautions sont majoritairement suivies à l'exception du port du masque (jamais : 72,1 % [54,4 - 84,8]), du port de vêtements de protection (jamais : 95,2 % [93,7 - 96,4]) et du temps d'attente avant de réentrer dans la pièce (jamais : 100 %). Concernant l'application des recommandations, elles sont majoritairement appliquées pour les traitements contre les rongeurs (toujours 59,3 % [44,4 - 72,6]) et pour les traitements contre les maladies des plantes d'extérieur (toujours 58,6 % [48,6 - 67,9]).

Tableau 60 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – Martinique 3/3

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	6		16		5	
Lecture des indications						
toujours	4	83,6 [63,2 - 93,8]	8	48,4 [36,9 - 60]	4	77,9 [56,3 - 90,6]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	1	5,3 [2,5 - 10,8]	1	22,1 [9,4 - 43,7]
parfois	2	16,4 [6,2 - 36,8]	3	20,2 [13,7 - 28,9]	0	0 [0 - 0]
jamais	0	0 [0 - 0]	4	26,1 [18,4 - 35,6]	0	0 [0 - 0]
Lecture de la notice intérieure						
toujours	3	72,8 [59,1 - 83,2]	9	59,3 [44,4 - 72,6]	4	77,9 [56,3 - 90,6]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	22,1 [9,4 - 43,7]
parfois	3	27,2 [16,8 - 40,9]	1	7,4 [2,7 - 18,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	0	0 [0 - 0]	6	33,4 [22,9 - 45,7]	0	0 [0 - 0]
Application de la dose						

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
toujours	3	36,9 [21,4 - 55,6]	9	59,3 [44,4 - 72,6]	4	77,9 [56,3 - 90,6]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	1	2 [0,8 - 4,7]	1	22,1 [9,4 - 43,7]
parfois	2	38,2 [28,8 - 48,5]	1	12,5 [5,9 - 24,8]	0	0 [0 - 0]
jamais	1	25 [17,3 - 34,7]	5	26,2 [17,3 - 37,7]	0	0 [0 - 0]
Respect de la fréquence d'application						
toujours	2	47,8 [38,8 - 57]	9	59,3 [44,4 - 72,6]	4	77,9 [56,3 - 90,6]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	1	2 [0,8 - 4,7]	1	22,1 [9,4 - 43,7]
parfois	2	16,4 [6,2 - 36,8]	1	12,5 [5,9 - 24,8]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	35,8 [24,5 - 48,8]	5	26,2 [17,3 - 37,7]	0	0 [0 - 0]
Application des recommandations						
toujours	3	58,6 [48,6 - 67,9]	8	54 [40,1 - 67,3]	4	77,9 [56,3 - 90,6]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	2	7,3 [3,9 - 13,4]	1	22,1 [9,4 - 43,7]
parfois	3	41,4 [32,1 - 51,4]	1	12,5 [5,9 - 24,8]	0	0 [0 - 0]
jamais	0	0 [0 - 0]	5	26,2 [17,3 - 37,7]	0	0 [0 - 0]
Port de gants						
toujours	4	64,2 [51,2 - 75,5]	12	76,8 [64,9 - 85,6]	5	100 [100 - 100]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	25 [17,3 - 34,7]	2	12,6 [6 - 24,7]	0	0 [0 - 0]
jamais	1	10,8 [7,5 - 15,2]	2	10,6 [6,4 - 16,9]	0	0 [0 - 0]
Port de masque						
toujours	1	5,9 [2,3 - 14,7]	1	8,4 [3,4 - 19,6]	4	80,3 [58,2 - 92,3]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	3	19,5 [11,4 - 31,3]	1	19,7 [7,7 - 41,8]
jamais	5	94,1 [85,3 - 97,7]	12	72,1 [54,4 - 84,8]	0	0 [0 - 0]
Port de vêtement de protection						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	3	77,9 [56,7 - 90,5]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	1	4,8 [3,6 - 6,3]	1	19,7 [7,7 - 41,8]
jamais	6	100 [100 - 100]	15	95,2 [93,7 - 96,4]	1	2,4 [0,8 - 6,7]
Lavage des mains						
toujours	6	100 [100 - 100]	16	100 [100 - 100]	5	100 [100 - 100]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce						
toujours	1	25 [17,3 - 34,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	10,8 [7,5 - 15,2]	0	0 [0 - 0]	2	22,1 [9,5 - 43,3]
jamais	4	64,2 [51,2 - 75,5]	16	100 [100 - 100]	3	77,9 [56,7 - 90,5]

¹ Mousses, lichens, champignons, adventices, etc. dans les espaces extérieurs (jardins, potagers, allées, balcons/terrasses/piscines, bassins, murs, toits)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.3.3 La Réunion

Pour le traitement des nuisibles que sont les insectes volants, les insectes rampants, les parasites du bois et les acariens de poussières domestiques, le suivi dépend sensiblement de la catégorie de nuisibles traitée. Sur ces 4 catégories, le suivi des précautions est plus largement appliqué lors du traitement des parasites du bois.

Cependant, le port des gants et de vêtements de protection sont majoritairement non suivies pour ces 4 catégories. A l'inverse, le lavage des mains et l'aération de la pièce sont les précautions d'emploi les plus suivies pour ces 4 catégories de nuisibles.

Ainsi la non-lecture des indications est majoritaire pour les insectes volants (50,7 % [41,7 - 59,6]) alors qu'elle est toujours lue dans 51,4 % [42,6 - 60,1] des cas pour les parasites du bois.

Enfin, l'application des recommandations est majoritairement faite pour les parasites du bois (toujours 47,3 % [40,9 - 53,7]) et rarement faite pour les insectes volants (jamais 39 % [33,4-44,9], mais le taux de « fréquemment ou toujours » approche les 50 % (fréquemment 24,3 % [17,4-32,9] et toujours 24,3 % [15,4-36,1]). Pour les insectes rampants, l'application des recommandations est partagée entre jamais (28,6 % [24,4 - 33,3]), toujours (27,1 % [1,8 - 33,2]) et fréquemment (24,7 % [21,8 - 27,9]).

Tableau 61 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – La Réunion 1/3

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	90		96		15		5	
<u>Lecture des indications</u>								
toujours	29	23,1 [14,9 - 34,1]	29	19,1 [13 - 27,2]	8	51,4 [42,6 - 60,1]	2	69 [46 - 85,3]
fréquemment	13	15 [11,1 - 19,8]	16	30,1 [21,3 - 40,7]	2	6,5 [2,9 - 13,9]	2	26 [10,8 - 50,5]
parfois	13	11,2 [5,9 - 20,4]	20	21 [15,3 - 28,1]	3	27 [18,4 - 37,9]	1	5 [1,3 - 17,3]
jamais	35	50,7 [41,7 - 59,6]	31	29,8 [25,9 - 34,1]	2	15,1 [6,5 - 31,2]	0	0 [0 - 0]
<u>Lecture de la notice intérieure</u>								
toujours	21	17,3 [10,9 - 26,4]	22	14,9 [10,1 - 21,5]	5	31,8 [22,4 - 42,9]	3	82,9 [63,6 - 93,1]
fréquemment	8	8,7 [6,8 - 11,1]	10	14,3 [12,1 - 16,9]	2	6,5 [2,9 - 13,9]	1	12 [4,3 - 29,2]
parfois	14	14,5 [10,2 - 20,3]	13	19,2 [14,2 - 25,4]	3	14,8 [6,3 - 31]	1	5 [1,3 - 17,3]
jamais	47	59,4 [51,6 - 66,7]	51	51,6 [40,3 - 62,7]	5	47 [31,6 - 62,9]	0	0 [0 - 0]
<u>Application de la dose</u>								
toujours	33	21 [12,3 - 33,5]	38	27,7 [19 - 38,6]	7	42,7 [36 - 49,6]	3	82,9 [63,6 - 93,1]
fréquemment	13	20,7 [14,6 - 28,6]	14	28,4 [22,3 - 35,4]	2	6,5 [2,9 - 13,9]	1	12 [4,3 - 29,2]
parfois	17	19,6 [15,5 - 24,4]	14	11,9 [8,5 - 16,5]	3	34,4 [24,1 - 46,4]	1	5 [1,3 - 17,3]
jamais	27	38,7 [33 - 44,8]	30	32 [27,9 - 36,4]	3	16,5 [7,7 - 32]	0	0 [0 - 0]
<u>Respect de la fréquence d'application</u>								

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
toujours	35	24,9 [16 - 36,7]	39	36 [30,3 - 42,2]	8	47,3 [40,9 - 53,7]	3	82,9 [63,6 - 93,1]
fréquemment	14	23,8 [16,7 - 32,6]	13	20,4 [18 - 23]	1	1,9 [0,6 - 5,9]	1	12 [4,3 - 29,2]
parfois	13	12,1 [7,3 - 19,3]	18	17,7 [16 - 19,4]	4	35,7 [25,4 - 47,5]	1	5 [1,3 - 17,3]
jamais	28	39,2 [33,4 - 45,4]	26	25,9 [22 - 30,2]	2	15,1 [6,5 - 31,2]	0	0 [0 - 0]
Application des recommandations								
toujours	33	24,3 [15,4 - 36,1]	32	27,1 [21,8 - 33,2]	8	47,3 [40,9 - 53,7]	3	82,9 [63,6 - 93,1]
fréquemment	15	24,3 [17,4 - 32,9]	15	24,7 [21,8 - 27,9]	1	1,9 [0,6 - 5,9]	2	17,1 [6,9 - 36,4]
parfois	15	12,4 [7,6 - 19,7]	18	19,5 [17,8 - 21,3]	3	14,8 [6,3 - 31]	0	0 [0 - 0]
jamais	27	39 [33,4 - 44,9]	31	28,6 [24,4 - 33,3]	3	36,1 [25,7 - 47,9]	0	0 [0 - 0]
Port de gants								
toujours	10	6,7 [4,1 - 10,8]	11	5,2 [3,3 - 8,1]	3	16 [7,5 - 31]	1	14 [4,1 - 38,5]
fréquemment	5	2,6 [1,1 - 5,8]	0	0 [0 - 0]	2	3,5 [1,9 - 6,2]	0	0 [0 - 0]
parfois	4	3,7 [1,1 - 11,9]	5	3,4 [1,9 - 5,9]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	71	87 [78,6 - 92,4]	80	91,4 [86,9 - 94,5]	10	80,5 [64,7 - 90,3]	4	86 [61,5 - 95,9]
Port de masque								
toujours	1	0,7 [0,3 - 1,9]	4	1,9 [1,7 - 2,2]	2	6,2 [2,9 - 12,8]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	2	0,7 [0,3 - 1,5]	2	0,8 [0,4 - 1,8]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	3	2 [0,9 - 4,6]	3	4,7 [2,3 - 9,4]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	84	96,6 [93,5 - 98,2]	87	92,5 [88 - 95,4]	13	93,8 [87,2 - 97,1]	5	100 [100 - 100]
Port de vêtement de protection								
toujours	3	1,9 [1 - 3,7]	3	1,3 [0,6 - 2,5]	2	6,2 [2,9 - 12,8]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	2	1,6 [0,5 - 5,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	1	0,6 [0,2 - 2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	85	96,4 [93 - 98,2]	92	98,2 [96,2 - 99,1]	13	93,8 [87,2 - 97,1]	5	100 [100 - 100]
Lavage des mains								
toujours	72	71,4 [60,7 - 80,1]	76	73,3 [62,8 - 81,7]	12	84,9 [68,1 - 93,7]	4	88 [70,8 - 95,7]
fréquemment	4	3,7 [2,7 - 5,2]	3	7 [3,5 - 13,4]	1	4,6 [1,7 - 11,9]	1	12 [4,3 - 29,2]
parfois	5	10 [6,5 - 14,9]	4	2,3 [1,5 - 3,7]	1	1,4 [0,5 - 3,6]	0	0 [0 - 0]

	Insectes volants		Insectes rampants		Parasites du bois		Acariens de poussières domestiques	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
jamais	9	14,9 [10,6 - 20,6]	13	17,4 [13,4 - 22,3]	1	9,1 [2,7 - 26,6]	0	0 [0 - 0]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce								
toujours	48	39,7 [25,1 - 56,3]	50	40,5 [27,6 - 54,8]	2	24,3 [15,6 - 35,9]	3	30,2 [13,8 - 53,9]
fréquemment	16	27,7 [19,6 - 37,6]	15	29,4 [14,9 - 49,8]	2	10,5 [3,1 - 30,2]	1	64,8 [42 - 82,4]
parfois	6	5,5 [4,1 - 7,3]	9	9 [7,1 - 11,4]	2	21,9 [13,6 - 33,2]	0	0 [0 - 0]
jamais	20	27,2 [21,9 - 33,2]	22	21,1 [14,2 - 30]	9	43,3 [25,9 - 62,5]	1	5 [1,3 - 17,3]
Aération de la pièce								
toujours	51	42,5 [28,2 - 58,2]	53	47,4 [30,4 - 65,1]	4	46,2 [28,1 - 65,4]	2	16,2 [7,5 - 31,6]
fréquemment	13	22,6 [16,2 - 30,6]	14	27,8 [15 - 45,6]	2	10,5 [3,1 - 30,2]	2	78,8 [60,2 - 90,1]
parfois	6	7,7 [5,3 - 11]	7	10,8 [7,5 - 15,4]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	20	27,2 [21,7 - 33,5]	22	14 [11 - 17,5]	9	43,3 [25,9 - 62,5]	1	5 [1,3 - 17,3]
Autres précautions								
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	14 [4,1 - 38,5]
fréquemment	1	0,7 [0,2 - 2,5]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	2	0,7 [0,3 - 1,7]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	89	99,3 [97,5 - 99,8]	94	99,3 [98,3 - 99,7]	15	100 [100 - 100]	4	86 [61,5 - 95,9]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Lors des traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie, les maladies des plantes d'intérieur et les répulsifs corporels/textiles, le suivi des précautions d'emploi est, là aussi, variable selon les catégories. Il faut noter que l'effectif est faible pour les maladies des plantes d'intérieur. En outre, l'IC95 % est parfois très large. Il convient donc d'interpréter les résultats ci-dessous en tenant compte de ces limites.

Pour les parasites externes des animaux de compagnie, les précautions d'emploi sont majoritairement suivies pour tous les paramètres considérés, à l'exception du port de gants (jamais : 77,1 % [66,9 - 85,7]), du port de masque (jamais : 94,3 % [84,8 - 98]), de vêtements de protection (jamais : 97,2 % [93,1 - 98,9]) et du temps d'attente avant de réentrer dans la pièce (jamais : 98,5 % [95,4 - 99,5]) et de l'aération de la pièce (jamais : 98,5 % [95,4 - 99,5]).

Lors de l'application de répulsifs corporels/textiles, les précautions toujours suivies sont : la lecture des indications (44,5 % [34,4 - 55,2]), l'application de la dose (44,5 % [34,4 - 55,2]), de sa fréquence (55,7 % [48 - 63,2]), l'application des recommandations (44,5 % [34,4 - 55,2]) et le lavage des mains (65,2 % [56,5 - 73]).

Enfin, l'application des recommandations est majoritairement faite lors des traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie (toujours 79,4 % [68,7 - 87,2]), et lors de l'application de répulsifs corporels/textiles (toujours 44,5 % [34,4 - 55,2]).

Tableau 62 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – La Réunion 2/3

	Parasites externes des animaux de compagnie		Maladies des plantes d'intérieur		Répulsifs corporels/textiles	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	36		1		16	
Lecture des indications						
toujours	25	78 [68,9 - 84,9]	1	100 [100 - 100]	10	44,5 [34,4 - 55,2]
fréquemment	4	8,6 [4,3 - 16,7]	0	0 [0 - 0]	3	23,5 [17,7 - 30,4]
parfois	3	5 [2,3 - 10,4]	0	0 [0 - 0]	1	23,9 [18 - 31]
jamais	4	8,4 [4,9 - 14,1]	0	0 [0 - 0]	2	8,1 [5,5 - 11,9]
Lecture de la notice intérieure						
toujours	20	67,2 [55,9 - 76,9]	1	100 [100 - 100]	6	16,3 [8,1 - 30,2]
fréquemment	5	9,7 [5 - 17,8]	0	0 [0 - 0]	3	30,6 [23 - 39,4]
parfois	3	3,6 [1,5 - 8,6]	0	0 [0 - 0]	1	23,9 [18 - 31]
jamais	8	19,5 [14,3 - 25,9]	0	0 [0 - 0]	6	29,2 [21,1 - 38,8]
Application de la dose						
toujours	27	83,2 [75,1 - 89,1]	1	100 [100 - 100]	10	44,5 [34,4 - 55,2]
fréquemment	4	9 [4,8 - 16,3]	0	0 [0 - 0]	2	12,3 [9,3 - 16]
parfois	4	6,7 [4,5 - 10]	0	0 [0 - 0]	2	35,1 [26,3 - 45]
jamais	1	1 [0,3 - 3,5]	0	0 [0 - 0]	2	8,1 [5,5 - 11,9]
Respect de la fréquence d'application						
toujours	27	82,5 [72,3 - 89,5]	1	100 [100 - 100]	11	55,7 [48 - 63,2]
fréquemment	4	9 [4,8 - 16,3]	0	0 [0 - 0]	2	12,3 [9,3 - 16]
parfois	2	3,1 [1 - 9,2]	0	0 [0 - 0]	1	23,9 [18 - 31]
jamais	3	5,4 [2,5 - 11,5]	0	0 [0 - 0]	2	8,1 [5,5 - 11,9]
Application des recommandations						
toujours	24	79,4 [68,7 - 87,2]	1	100 [100 - 100]	10	44,5 [34,4 - 55,2]
fréquemment	4	8,1 [3,7 - 16,8]	0	0 [0 - 0]	2	12,3 [9,3 - 16]
parfois	4	5,6 [3,2 - 9,7]	0	0 [0 - 0]	2	35,1 [26,3 - 45]
jamais	4	6,8 [3,4 - 13,4]	0	0 [0 - 0]	2	8,1 [5,5 - 11,9]
Port de gants						
toujours	9	13,2 [8,4 - 20]	0	0 [0 - 0]	1	3,1 [0,8 - 10,8]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	4	9,2 [4,7 - 17,1]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]

	Parasites externes des animaux de compagnie		Maladies des plantes d'intérieur		Répulsifs corporels/textiles	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
jamais	23	77,7 [66,9 - 85,7]	1	100 [100 - 100]	15	96,9 [89,2 - 99,2]
Port de masque						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	2	5,7 [2 - 15,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	34	94,3 [84,8 - 98]	1	100 [100 - 100]	16	100 [100 - 100]
Port de vêtement de protection						
toujours	2	2,8 [1,1 - 6,9]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	34	97,2 [93,1 - 98,9]	1	100 [100 - 100]	16	100 [100 - 100]
Lavage des mains						
toujours	32	88,3 [83,8 - 91,7]	1	100 [100 - 100]	10	65,2 [56,5 - 73]
fréquemment	2	3,6 [2,4 - 5,5]	0	0 [0 - 0]	1	11,2 [8,5 - 14,6]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	4,1 [3,1 - 5,3]
jamais	2	8 [5,6 - 11,4]	0	0 [0 - 0]	4	19,5 [13,3 - 27,8]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	1	1,5 [0,5 - 4,6]	0	0 [0 - 0]	1	23,9 [18 - 31]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	35	98,5 [95,4 - 99,5]	1	100 [100 - 100]	15	76,1 [69 - 82]
Aération de la pièce						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	1	1,5 [0,5 - 4,6]	0	0 [0 - 0]	1	23,9 [18 - 31]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	35	98,5 [95,4 - 99,5]	1	100 [100 - 100]	15	76,1 [69 - 82]
Autres précautions						
toujours	1	2 [0,5 - 7,2]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	35	98 [92,8 - 99,5]	1	100 [100 - 100]	16	100 [100 - 100]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Lors des traitements contre les maladies des plantes d'extérieur, les rongeurs et les espaces extérieurs, le suivi des précautions d'emploi est, là encore, variable selon les catégories. La lecture

des indications est majoritaire pour les maladies des plantes d'extérieur (79,1 % [72,3 - 84,7]), les rongeurs (51,8 % [46,6 - 56,9]) et les espaces extérieurs (66,4 % [47,4 - 81,2]). L'application de la dose est aussi une précaution d'emploi majoritairement suivie (maladies des plantes d'extérieur 71,7 % [61 - 79,5], rongeurs 58,1 % [53,6 - 62,6] et espaces extérieurs 66,4 % [47,4 - 81,2]).

Le lavage des mains est une précaution d'emploi sensiblement suivie. Il est systématique après traitement des maladies des plantes d'extérieur (81,6 % [70,1 - 89,4]), contre les rongeurs (77,8 % [71,8 - 82,8]) et les espaces extérieurs (52,9 % [37 - 68,2]).

Enfin, l'application des recommandations est majoritairement faite lors des traitements contre les maladies des plantes d'extérieur (toujours 53,4 % [39,7 - 66,6]), lors de traitements contre les rongeurs (toujours 51,5 % [46,3 - 56,8]) et lors des traitements des espaces extérieurs (toujours 66,4 % [47,4 - 81,2]).

Tableau 63 : Précautions d'emploi selon les types de nuisibles – La Réunion 3/3

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
<i>Total</i>	22		32		9	
Lecture des indications						
toujours	16	79,1 [72,3 - 84,7]	14	51,8 [46,6 - 56,9]	7	66,4 [47,4 - 81,2]
fréquemment	2	5,3 [2 - 13,5]	1	4,9 [1,6 - 14,1]	0	0 [0 - 0]
parfois	2	6,8 [3,1 - 14,5]	7	16,9 [12,7 - 21,9]	1	29,3 [14,7 - 50]
jamais	2	8,7 [3,6 - 19,7]	10	26,5 [20,3 - 33,7]	1	4,3 [1,4 - 12,7]
Lecture de la notice intérieure						
toujours	9	27,9 [16 - 44,1]	13	49,7 [44,7 - 54,6]	6	53,9 [34,5 - 72,2]
fréquemment	3	16,3 [9,6 - 26,1]	1	4,9 [1,6 - 14,1]	0	0 [0 - 0]
parfois	2	6,8 [3,1 - 14,5]	4	10,2 [6,1 - 16,5]	1	29,3 [14,7 - 50]
jamais	8	49 [33,4 - 64,8]	14	35,2 [27 - 44,4]	2	16,8 [7,5 - 33,5]
Application de la dose						
toujours	17	71,1 [61 - 79,5]	16	58,1 [53,6 - 62,6]	7	66,4 [47,4 - 81,2]
fréquemment	3	20,2 [11,9 - 32,2]	1	1,2 [0,3 - 4,6]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	6	13,7 [9,7 - 18,8]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	8,7 [3,6 - 19,7]	9	27 [22 - 32,7]	2	33,6 [18,8 - 52,6]
Respect de la fréquence d'application						
toujours	13	55,6 [49,1 - 61,9]	14	51,4 [46,6 - 56,2]	7	66,4 [47,4 - 81,2]
fréquemment	4	22,5 [14 - 34,1]	3	10,5 [7,7 - 14,1]	0	0 [0 - 0]
parfois	2	8,9 [3,8 - 19,3]	4	6 [3,7 - 9,5]	0	0 [0 - 0]
jamais	3	13 [7,3 - 21,9]	11	32,1 [26 - 38,9]	2	33,6 [18,8 - 52,6]
Application des recommandations						
toujours	14	53,4 [39,7 - 66,6]	13	51,5 [46,3 - 56,8]	7	66,4 [47,4 - 81,2]
fréquemment	5	33,7 [19,8 - 51]	4	11,5 [8,6 - 15,4]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	4,3 [1,5 - 11,3]	6	9,9 [6,4 - 15,2]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	8,7 [3,6 - 19,7]	9	27 [22 - 32,7]	2	33,6 [18,8 - 52,6]
Port de gants						
toujours	10	40,3 [29 - 52,8]	17	48 [35,6 - 60,7]	4	36,5 [24 - 51]
fréquemment	1	1,8 [0,7 - 4,7]	2	12,7 [5,6 - 26,2]	0	0 [0 - 0]
parfois	3	18,3 [11,6 - 27,7]	2	8,4 [3,9 - 17,1]	0	0 [0 - 0]

	Maladies des plantes d'extérieur		Rongeurs		Espaces extérieurs ¹	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
jamais	8	39,6 [33,3 - 46,2]	11	30,9 [22,4 - 40,9]	5	63,5 [49 - 76]
Port de masque						
toujours	3	10,7 [6,7 - 16,7]	1	0,7 [0,2 - 2,1]	1	2,9 [0,9 - 9,1]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	1	3,1 [1,3 - 7,4]	1	5,2 [1,7 - 15,1]	0	0 [0 - 0]
jamais	18	86,1 [78,5 - 91,4]	30	94,1 [85,9 - 97,7]	8	97,1 [90,9 - 99,1]
Port de vêtement de protection						
toujours	4	13,5 [9,9 - 18,2]	0	0 [0 - 0]	2	23,1 [11,4 - 41,4]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	1	0,7 [0,2 - 2,1]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	18	86,5 [81,8 - 90,1]	31	99,3 [97,9 - 99,8]	7	76,9 [58,6 - 88,6]
Lavage des mains						
toujours	20	81,6 [70,1 - 89,4]	26	77,8 [71,8 - 82,8]	6	52,9 [37 - 68,2]
fréquemment	0	0 [0 - 0]	1	3,2 [1,4 - 7,1]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	1	0,8 [0,3 - 1,9]	0	0 [0 - 0]
jamais	2	18,4 [10,6 - 29,9]	4	18,3 [13,5 - 24,1]	3	47,1 [31,8 - 63]
Temps d'attente avant de réentrer dans la pièce						
toujours	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	1	9,7 [2,9 - 27,9]
fréquemment	1	2,3 [0,8 - 6,3]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
parfois	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]
jamais	21	97,7 [93,7 - 99,2]	32	100 [100 - 100]	8	90,3 [72,1 - 97,1]

¹ Mousses, lichens, champignons, adventices, etc. dans les espaces extérieurs (jardins, potagers, allées, balcons/terrasses/piscines, bassins, murs, toits)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.4 Lieux d'achats

Lorsque les ménages ont répondu avoir utilisé des pesticides contre un ou plusieurs types de nuisibles durant les 12 derniers mois, ils ont été interrogés sur les lieux d'achat de ces produits en fonction du type de nuisibles qu'ils ont déclaré avoir traité.

Dans cette section, seules les modalités de variables avec des effectifs supérieurs à 5 sont commentées. Par ailleurs, les intervalles de confiance à 95 % sont parfois très larges. La lecture et l'interprétation des résultats doivent tenir compte de ces paramètres.

5.1.4.1 Guadeloupe

Les traitements contre les insectes volants et rampants, et les rongeurs sont très majoritairement achetés en grandes surfaces (81,8 % [78,1 - 85] pour les insectes volants et 75,5 % [68,5 - 81,3] pour les insectes rampants).

Les traitements contre les rongeurs sont principalement achetés en grande surface et magasins de bricolage (respectivement 46,8 % [37 - 56,9] et 44 % [32,7-56,1]).

Concernant les répulsifs corporels, ceux-ci sont majoritairement achetés en grande surface (63,8 % [53,4 - 73,1]) et en partie en pharmacie (20,6 % [17,2 - 24,5]).

La pharmacie (39,1 % [27,4 - 52,3]) est le principal lieu d'achat des produits contre les parasites externes des animaux de compagnie, suivi des grandes surfaces (31,3 % [15,7 - 52,9]) et des vétérinaires (26,7 % [14,9 - 43,2]).

Tableau 64 : Lieux d'achat des produits - Guadeloupe

	Effectif	%	IC à 95 %
Insectes volants			
Étranger	1	0,4	[0,1 - 1,4]
Grandes surfaces	133	81,8	[78,1 - 85]
Bricolage	6	3,7	[2,1 - 6,5]
Moyennes surfaces	29	13,4	[10,7 - 16,8]
Autre	1	0,6	[0,3 - 1,5]
<i>Total</i>	170		
Insectes rampants			
Grandes surfaces	111	75,5	[68,5 - 81,3]
Jardinerie	1	0,4	[0,1 - 1,7]
Bricolage	12	14,1	[9,9 - 19,7]
Moyennes surfaces	19	9,9	[6,7 - 14,5]
<i>Total</i>	143		
Rongeurs			
Grandes surfaces	23	46,8	[37 - 56,9]
Jardinerie	4	6,2	[3 - 12,1]
Bricolage	16	44	[32,7 - 56,1]
Moyennes surfaces	1	1	[0,3 - 3,6]
N'en achète pas	1	2	[1,7 - 2,4]
<i>Total</i>	45		
Parasites du bois			
Grandes surfaces	6	54,5	[33,4 - 74,1]
Bricolage	3	45,5	[25,9 - 66,6]
<i>Total</i>	9		
Acarions de poussières domestiques			
Grandes surfaces	6	85,1	[59,6 - 95,7]
Pharmacie	1	14,9	[4,3 - 40,4]
<i>Total</i>	7		
Parasites externes des animaux de compagnie			
Grandes surfaces	3	31,3	[15,7 - 52,9]
Parapharmacie	1	2,8	[0,8 - 9,2]
pharmacie	5	39,1	[27,4 - 52,3]
Vétérinaire	4	26,7	[14,9 - 43,2]
<i>Total</i>	13		
Maladies des plantes extérieures			
Grandes surfaces	6	43,2	[26,3 - 61,7]
Jardinerie	6	40,4	[26,8 - 55,8]
Bricolage	3	16,4	[8,7 - 28,7]
<i>Total</i>	15		
Espaces extérieurs¹			
Grandes surfaces	4	55,2	[29,3 - 78,6]
Jardinerie	1	24,5	[8 - 55]
Bricolage	2	20,2	[9,3 - 38,7]
<i>Total</i>	7		
Maladies des plantes d'intérieur			
Grandes surfaces	1	65	[44,6 - 81,1]
Jardinerie	1	35	[18,9 - 55,4]
<i>Total</i>	2		
Poux			
Grandes surfaces	2	43,3	[31,7 - 55,6]
Pharmacie	2	56,7	[44,4 - 68,3]

	Effectif	%	IC à 95 %
<i>Total</i>	4		
Répulsifs corporels/textiles			
Grandes surfaces	46	63,8	[53,4 - 73,1]
Bricolage	1	0,2	[0,1 - 0,9]
Moyennes surfaces	2	1,5	[0,7 - 3,2]
Parapharmacie	4	11,7	[5,7 - 22,5]
Pharmacie	15	20,6	[17,2 - 24,5]
N'en achète pas	3	2,1	[1,7 - 2,5]
<i>Total</i>	71		

¹ Mousses, lichens, champignons, adventices, etc. dans les espaces extérieurs (jardins, potagers, allées, balcons/terrasses/piscines, bassins, murs, toits)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.4.2 Martinique

Les traitements contre les insectes volants et rampants sont très majoritairement achetés en grandes surfaces (respectivement 93,6 % [92 - 94,9] et 85,8 % [82,8 - 88,3]).

L'achat des traitements contre les parasites du bois se fait majoritairement en magasins de bricolage (68,8 % [42,4 - 83,4]).

L'achat des traitements contre les rongeurs se fait majoritairement en jardinerie et grandes surfaces (respectivement 32,7 % [20,8 - 47,4] et 31,5 % [19 - 47,6]).

Les répulsifs corporels/textiles sont achetés en grandes surfaces (62,3 % [47,9 - 74,3]) et en pharmacie (38 % [25,7 - 52]).

Le cabinet vétérinaire est le principal lieu d'achat des traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie (57,9 % [50,2 - 65,2]).

Tableau 65 : Lieux d'achat des produits - Martinique

	Effectif	%	IC à 95 %
Insectes volants			
Grandes surfaces	84	93,6	[92 - 94,9]
Jardinerie	2	0,5	[0,2 - 1,3]
Bricolage	2	3,3	[2,2 - 4,8]
Moyennes surfaces	1	1	[0,4 - 2,1]
Pharmacie	1	0,2	[0,1 - 0,4]
Autre	2	1,4	[0,8 - 2,5]
<i>Total</i>	92		
Insectes rampants			
Grandes surfaces	72	85,8	[82,8 - 88,3]
Jardinerie	4	2,8	[1,6 - 5,1]
Bricolage	2	3	[1,8 - 5,1]
Moyennes surfaces	2	4,5	[2,1 - 9,5]
Autre	3	2,9	[1,6 - 5,2]
N'en achète pas	1	0,9	[0,4 - 2]
<i>Total</i>	84		
Rongeurs			
Grandes surfaces	4	31,5	[19 - 47,6]
Jardinerie	4	32,7	[20,8 - 47,4]
Bricolage	1	4,8	[3,6 - 6,3]
Pharmacie	1	3,5	[1,8 - 6,8]
Autre	6	27,4	[17,1 - 40,9]
<i>Total</i>	16		
Parasites du bois			

	Effectif	%	IC à 95 %
Grandes surfaces	2	28,2	[13,5 - 49,7]
Jardinerie	2	6	[2,8 - 12,4]
Bricolage	7	65,8	[42,4 - 83,4]
<i>Total</i>	11		
Acarions de poussières domestiques			
Pharmacie	1	100	[100 - 100]
<i>Total</i>	1		
Parasites externes des animaux de compagnie			
Grandes surfaces	3	21,1	[11,4 - 35,7]
Parapharmacie	1	12,3	[5,9 - 23,9]
Pharmacie	1	8,8	[5 - 15]
Vétérinaire	6	57,9	[50,2 - 65,2]
<i>Total</i>	11		
Maladies des plantes d'extérieures			
Jardinerie	4	78,5	[58,9 - 90,2]
Bricolage	2	21,5	[9,8 - 41,1]
<i>Total</i>	6		
Espaces extérieurs¹			
Grandes surfaces	1	22,1	[10,1 - 41,7]
Jardinerie	3	55,8	[38,8 - 71,6]
Bricolage	1	22,1	[9,4 - 43,7]
<i>Total</i>	5		
Maladies des plantes d'intérieures			
Jardinerie	1	100	[100 - 100]
<i>Total</i>	1		
Répulsifs corporels/textiles			
Grandes surfaces	9	62	[47,9 - 74,3]
Pharmacie	9	38	[25,7 - 52,1]
<i>Total</i>	18		
Autre			
Jardinerie	2	100	[100 - 100]
<i>Total</i>	2		

¹ Mousses, lichens, champignons, adventices, etc. dans les espaces extérieurs (jardins, potagers, allées, balcons/terrasses/piscines, bassins, murs, toits)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.4.3 La Réunion

Les traitements contre les insectes volants et rampants sont très majoritairement achetés en grandes surfaces, respectivement 92,6 % [87,4-95,8] et 87,4 % [83,6 – 90,4].

L'achat des traitements contre les rongeurs se fait majoritairement en jardinerie (53,6 % [44,1 – 62,9]).

Le vétérinaire est le principal lieu d'achat des traitements contre les parasites externes des animaux de compagnie (63,8 % [49,8 - 75,8]).

Enfin les répulsifs corporels/textiles sont essentiellement achetés en pharmacie (94,7 % [87,7 - 97,8]).

Tableau 66 : Lieux d'achat des produits – La Réunion

	Effectif	%	IC à 95 %
Insectes volants			
Grandes surfaces	78	92,6	[87,4 - 95,8]
Jardinerie	4	3	[1,5 - 6]

	Effectif	%	IC à 95 %
Bricolage	1	0,2	[0,1 - 0,6]
Moyennes surfaces	5	2,3	[1,1 - 5,1]
Parapharmacie	1	1,2	[0,4 - 3]
Autre	1	0,7	[0,3 - 1,9]
<i>Total</i>	90		
Insectes rampants			
Grandes surfaces	76	87,4	[83,5 - 90,4]
Jardinerie	12	9,4	[6,9 - 12,6]
Bricolage	3	1,2	[0,5 - 2,4]
Moyennes surfaces	5	2,1	[1 - 4,2]
<i>Total</i>	96		
Rongeurs			
Grandes surfaces	4	15,3	[8,5 - 26,1]
Jardinerie	15	53,6	[44,1 - 62,9]
Bricolage	2	4,9	[2,7 - 8,6]
Autre	9	19,3	[9,9 - 34,2]
N'en achète pas	2	6,9	[3,2 - 14,1]
<i>Total</i>	32		
Parasites du bois			
Grandes surfaces	2	23,9	[15,3 - 35,2]
Jardinerie	2	13,3	[5,6 - 28,5]
Bricolage	6	23,5	[14,6 - 35,6]
Autre	1	1,9	[0,6 - 5,9]
N'en achète pas	4	37,4	[27,4 - 48,7]
<i>Total</i>	15		
Acaris de poussières domestiques			
Grandes surfaces	4	95	[82,7 - 98,7]
N'en achète pas	1	5	[1,3 - 17,3]
<i>Total</i>	5		
Parasites externes des animaux de compagnie			
Grandes surfaces	1	2	[0,5 - 7,2]
Jardinerie	5	12,6	[6,5 - 23,1]
Parapharmacie	2	3,7	[1,7 - 7,8]
Pharmacie	9	14,1	[8 - 23,8]
Vétérinaire	16	63,8	[49,8 - 75,8]
Autre	2	1,9	[0,6 - 6,3]
N'en achète pas	1	1,9	[0,7 - 5,1]
<i>Total</i>	36		
Maladies des plantes d'extérieur			
Grandes surfaces	6	32	[25,3 - 39,5]
Jardinerie	15	64,8	[56,2 - 72,6]
Bricolage	1	3,1	[1,3 - 7,4]
<i>Total</i>	22		
Espaces extérieurs¹			
Grandes surfaces	4	31,8	[20,1 - 46,4]
Jardinerie	3	47,1	[31,8 - 63]
Bricolage	2	21,1	[12,1 - 34,2]
<i>Total</i>	9		
Maladies des plantes d'intérieur			
Jardinerie	1	100	[100 - 100]
<i>Total</i>	1		
Poux			
Grandes surfaces	1	1,4	[0,4 - 5]
Parapharmacie	1	3,9	[1,4 - 10,3]
Pharmacie	10	94,7	[87,7 - 97,8]
<i>Total</i>	12		

	Effectif	%	IC à 95 %
Répulsifs corporels/textiles			
Grandes surfaces	1	1,4	[0,4 - 5]
Parapharmacie	1	3,9	[1,4 - 10,3]
Pharmacie	10	94,7	[87,7 - 97,8]
<i>Total</i>	12		
Autre			
Jardinerie	1	100	[100 - 100]
<i>Total</i>	1		

¹ Mousses, lichens, champignons, adventices, etc. dans les espaces extérieurs (jardins, potagers, allées, balcons/terrasses/piscines, bassins, murs, toits)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.5 Élimination des produits

Les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides ont été interrogés sur leurs pratiques en ce qui concerne l'élimination des produits non utilisés et/ou périmés.

Dans cette section, seules les variables avec un effectif de plus de 5 ménages sont commentées. Par ailleurs, les intervalles de confiance à 95 % sont parfois très étendus. La lecture et l'interprétation des résultats doivent tenir compte de ces paramètres.

5.1.5.1 Guadeloupe

La majorité des ménages disent jeter les produits pesticides non utilisés et/ou périmés (89,7 % [88,4-90,8]), alors que 4,7 % [3-7,1] des ménages les conservent et 5,6 % [4,2-7,6] continuent à les utiliser.

La catégorie socioprofessionnelle est associée aux pratiques quant à l'élimination des produits non utilisés et/ou périmés : parmi les ouvriers et artisans, 100 % jettent les produits contre seulement 64 % [50,5-77,4] des cadres. Ce sont les cadres qui utilisent le plus les produits périmés (10 %) [2,2-17,9].

Globalement, les pesticides non utilisés et/ou périmés sont majoritairement jetés.

Tableau 67 : Élimination des produits non utilisés et/ou périmés – Guadeloupe

<i>Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ?¹</i>								
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		Test ²
		%	IC	%	IC	%	IC	
Total	192	89,7	[88,4-90,8]	5,6	[4,2-7,6]	4,7	[3-7,1]	
Catégorie d'âge de la PR								***
Moins de 25 ans	1	0	[0-0]	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	12	96	[93,1-98,9]	0	[0-0]	4	[1,1-6,9]	
40 à 54 ans	53	93,1	[89,5-96,8]	2,9	[0,9-4,9]	3,9	[0,1-7,8]	
55 à 64 ans	48	85,8	[80,6-91]	6,5	[2-10,9]	7,7	[3,1-12,4]	
65 ans ou plus	78	88,9	[87,3-90,4]	8,3	[6,8-9,7]	2,9	[2,7-3,1]	
Sexe de la PR								***
Homme	106	88,9	[87,4-90,4]	5	[3,7-6,3]	6,1	[4-8,1]	
Femme	86	91,7	[89,6-93,9]	7,3	[5,2-9,3]	1	[0,5-1,6]	
Diplôme de la PR								***
Sans diplôme ou brevet des collèges	85	85,4	[82-88,7]	6,3	[4,9-7,7]	8,3	[4,4-12,2]	
CAP ou BEP	39	97,8	[95,8-99,8]	2	[-0,1-4,1]	0,2	[0-0,4]	

Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ? ¹								
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		Test ²
		%	IC	%	IC	%	IC	
Bac général, techno ou pro*	28	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Bac+2	18	96,7	[94,9-98,5]	0,7	[-0,1-1,6]	2,5	[1-4,1]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	78,4	[69-87,7]	6,8	[1,8-11,9]	14,8	[4,2-25,5]	
Refus et NSP	7	47,2	[34,1-60,3]	52,8	[39,7-65,9]	0	[0-0]	
PCS de la PR								**
Artisans	15	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Agriculteurs	2	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Cadres	10	64	[50,5-77,4]	10	[2,2-17,9]	26	[12,1-39,9]	
Employés	22	90,7	[83,7-97,7]	9,3	[2,3-16,3]	0	[0-0]	
Inactifs	26	94,9	[92-97,7]	4,7	[1,8-7,5]	0,5	[0-0,9]	
Ouvriers	15	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Profession intermédiaire	24	86,1	[80-92,2]	3,3	[-0,5-7,1]	10,6	[3,4-17,7]	
Retraités	68	91,6	[89,8-93,4]	5,3	[3,6-6,9]	3,2	[2,9-3,4]	
Refus de répondre	10	81,8	[80,2-83,5]	18,2	[16,5-19,8]	0	[0-0]	
Type de ménage de la PR								***
Ménage 1 personne	65	83,6	[78,9-88,3]	3,3	[2,1-4,6]	13,1	[7,8-18,3]	
Couple avec enfant	56	92,6	[90,2-95]	6,7	[4,5-9]	0,7	[0,2-1,2]	
Couple sans enfant	34	91	[88,4-93,6]	9	[6,4-11,6]	0	[0-0]	
Famille monoparentale	29	95,1	[92,1-98]	4,9	[2-7,9]	0	[0-0]	
Complexe	8	98,8	[97,2-100,3]	0	[0-0]	1,2	[-0,3-2,8]	
Type d'activité de la PR								***
Actif ayant un emploi	80	87,7	[84,8-90,7]	4,6	[1,6-7,6]	7,6	[4,7-10,5]	
Chômeur	13	99,3	[98,7-99,9]	0	[0-0]	0,7	[0,1-1,3]	
Femme ou homme au foyer	9	86,8	[79,7-93,9]	13,2	[6,1-20,3]	0	[0-0]	
Retraité ou préretraité	73	91,9	[90,2-93,6]	5,1	[3,5-6,6]	3	[2,8-3,3]	
Autre inactif	9	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Refuse	8	74,5	[71,8-77,3]	25,5	[22,7-28,2]	0	[0-0]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre uniquement sur les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Parmi les ménages qui jettent leurs produits non utilisés et/ou périmés (n=177), une large majorité élimine les produits non utilisés/périmés en les jetant à la poubelle (92,5 % [91,3-93,6] des ménages), 7,5 % [6,4-8,7] les jetant à la déchetterie.

L'élimination des produits non utilisés et/ou périmés varie selon le sexe de la personne. Les femmes éliminent les produits à 14,6 % [12,4-16,8] en déchetterie contre 4,7 % [3,7-5,7] des hommes.

Les retraités (17,9 % [14,8-20,9]) sont la catégorie socioprofessionnelle éliminant le plus les produits non utilisés et/ou périmés en déchetterie.

On observe une tendance à apporter les pesticides à la déchetterie qui augmente avec l'âge. Ainsi 5,4 % [1,8-9] des 25-39 ans apportent leurs emballages à la déchetterie et jusqu'à 17,2 % [13,9-20,6] des 65 ans et plus.

Enfin, selon le type d'activité de la PR, les retraités ou préretraités représentent la catégorie d'utilisateurs qui a le plus tendance à éliminer les pesticides à la déchetterie avec 17,2 % [14,2-20,2].

Globalement, les pesticides sont majoritairement jetés à la poubelle.

Tableau 68 : Élimination des pesticides – Guadeloupe

<i>Comment les éliminez-vous?¹</i>						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle		Test²
		%	IC	%	IC	
Total	177	7,5	[6,4-8,7]	92,5	[91,3-93,6]	
Catégorie d'âge de la PR^p						***
25 à 39 ans*	11	5,4	[1,8-9]	94,6	[91-98,2]	
40 à 54 ans	50	1,6	[0,4-2,8]	98,4	[97,2-99,6]	
55 à 64 ans	43	2,3	[0,9-3,8]	97,7	[96,2-99,1]	
65 ans ou plus	73	17,2	[13,9-20,6]	82,8	[79,4-86,1]	
Sexe de la PR						***
Femme	79	14,6	[12,4-16,8]	85,4	[83,2-87,6]	
Homme	98	4,7	[3,7-5,7]	95,3	[94,3-96,3]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	78	4,4	[2,9-5,8]	95,6	[94,2-97,1]	
CAP ou BEP	37	8,8	[7,7-9,9]	91,2	[90,1-92,3]	
Bac général, techno ou pro*	28	9,7	[7,8-11,7]	90,3	[88,3-92,2]	
Bac+2	16	6,3	[2-10,6]	93,7	[89,4-98]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	13	5,2	[3,1-7,4]	94,8	[92,6-96,9]	
Refus et NSP	5	38,7	[27,6-49,8]	61,3	[50,2-72,4]	
PCS de la PR						**
Artisans	15	3,2	[1,3-5]	96,8	[95-98,7]	
Agriculteurs	2	18,4	[-0,4-37,3]	81,6	[62,7-100,4]	
Cadres	8	1,3	[-0,2-2,9]	98,7	[97,1-100,2]	
Employés	20	0,8	[-0,1-1,6]	99,2	[98,4-100,1]	
Inactifs	24	0	[0-0]	100	[100-100]	
Ouvriers	15	1,5	[-0,1-3,2]	98,5	[96,8-100,1]	
Profession intermédiaire	21	1,3	[-0,2-2,9]	98,7	[97,1-100,2]	
Retraités	63	17,9	[14,8-20,9]	82,1	[79,1-85,2]	
Refus de répondre	9	7,5	[3,2-11,9]	92,5	[88,1-96,8]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	60	13,8	[11,3-16,3]	86,2	[83,7-88,7]	
Couple avec enfant	51	2,7	[1,6-3,8]	97,3	[96,2-98,4]	
Couple sans enfant	31	7,4	[3,8-10,9]	92,6	[89,1-96,2]	
Famille monoparentale	28	4,1	[1,5-6,7]	95,9	[93,3-98,5]	
Complexe	7	8,7	[-1,6-19]	91,3	[81-101,6]	
Type d'activité de la PR						***
Actif ayant un emploi	73	2,1	[0,8-3,4]	97,9	[96,6-99,2]	
Chômeur	12	2,5	[-0,5-5,4]	97,5	[94,6-100,5]	
Femme ou homme au foyer	8	0	[0-0]	100	[100-100]	

Comment les éliminez-vous? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle		Test ²
		%	IC	%	IC	
Retraité ou préretraité	68	17,2	[14,2-20,2]	82,8	[79,8-85,8]	
Autre inactif	9	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refuse	7	11,6	[5,5-17,7]	88,4	[82,3-94,5]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre ici sur ceux qui jettent leurs produits non utilisés et/ou périmés.

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Pour ce qui concerne les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides (n=192), les emballages vides sont jetés dans la poubelle à hauteur de 90,7 % [89-92,1].

Ce sont les 65 ans et plus qui apportent le plus les emballages vides, des autres déchets à la déchetterie avec 20,5 % [17,7-23,6], contre seulement 3,8 % [2,1-5,6] des 40 à 54 ans.

Les femmes apportent pour 16,2 % [13,2-19,2] d'entre elles les emballages vides à la déchetterie contre 6,7 % [5,9-7,5] des hommes.

Le niveau de diplôme est aussi associé à l'élimination des emballages vides. Les titulaires d'un diplôme de niveau du 2nd ou 3^e cycle éliminent en déchetterie les emballages à hauteur de 14 % [7,9-20] et seulement 6,1 % des non-diplômés [5-7,1] et 6,1 % des titulaires d'un bac+2 [1,9-10,2].

Les familles monoparentales sont celles qui éliminent le plus les emballages en déchetterie avec 16,4 % [11,8-20,9] d'entre elles, et seulement 3,9 % [2,2-5,5] des couples avec enfant.

La catégorie socioprofessionnelle est associée aux pratiques quant à l'élimination des emballages vides : l'ensemble des inactifs jette les produits à la poubelle tandis que 22,3 % [19,7-24,8] des retraités disent les apporter à la déchetterie.

Le type d'activité est aussi associé à l'élimination des emballages vides : les retraités apportent à 21,5 % [18,9-24] les emballages vides à la déchetterie et 96,6 % [95-98,2] des actifs les mettent à la poubelle.

Enfin, on observe une tendance à l'élimination en déchetterie qui augmente avec l'âge, ainsi 20,7 % [17,7-23,6] des 65 ans et plus déclarent rapporter les emballages vides à la déchetterie contre 5,2 % [1,7-8,7] des 25-39 ans.

Globalement, les emballages vides et autres déchets de pesticides sont majoritairement jetés à la poubelle.

Tableau 69 : Élimination des emballages vides et des autres déchets – Guadeloupe

Que faites-vous des emballages vides, des autres déchets (boîtes d'appât ...) ? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle ²		Test ³
		%	IC	%	IC	
Total	192	9,3	[7,9-11]	90,7	[89-92,1]	
Catégorie d'âge de la PR^p						***
Moins de 25 ans	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	12	5,2	[1,7-8,7]	94,8	[91,3-98,3]	
40 à 54 ans	53	3,8	[2,1-5,6]	96,2	[94,4-97,9]	
55 à 64 ans	48	2	[0,8-3,2]	98	[96,8-99,2]	
65 ans ou plus	78	20,7	[17,7-23,6]	79,3	[76,4-82,3]	
Sexe de la PR						***

Que faites-vous des emballages vides, des autres déchets (boîtes d'appât ...) ? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle ²		Test ³
		%	IC	%	IC	
Femme	86	16,2	[13,2-19,2]	83,8	[80,8-86,8]	
Homme	106	6,7	[5,9-7,5]	93,3	[92,5-94,1]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	85	6,1	[5-7,1]	93,9	[92,9-95]	
CAP ou BEP	39	12,5	[10,1-15]	87,5	[85-89,9]	
Bac général, techno ou pro*	28	9,7	[7,8-11,7]	90,3	[88,3-92,2]	
Bac+2	18	6,1	[1,9-10,2]	93,9	[89,8-98,1]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	14	[7,9-20]	86	[80-92,1]	
Refus et NSP	7	18,3	[8,3-28,3]	81,7	[71,7-91,7]	
PCS de la PR						**
Artisans	15	3,2	[1,3-5]	96,8	[95-98,7]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	100	[100-100]	
Cadres	10	0,8	[-0,1-1,8]	99,2	[98,2-100,1]	
Employés	22	5,3	[2,7-7,8]	94,7	[92,2-97,3]	
Inactifs	26	0	[0-0]	100	[100-100]	
Ouvriers	15	1,5	[-0,1-3,2]	98,5	[96,8-100,1]	
Profession intermédiaire	24	5,4	[1,4-9,3]	94,6	[90,7-98,6]	
Retraités	68	22,3	[19,7-24,8]	77,7	[75,2-80,3]	
Refus de répondre	10	6,2	[2,5-9,8]	93,8	[90,2-97,5]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	65	15,5	[13,1-17,8]	84,5	[82,2-86,9]	
Couple avec enfant	56	3,9	[2,2-5,5]	96,1	[94,5-97,8]	
Couple sans enfant	34	6,7	[3,5-10]	93,3	[90-96,5]	
Famille monoparentale	29	16,4	[11,8-20,9]	83,6	[79,1-88,2]	
Complexe	8	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type d'activité de la PR						***
Actif ayant un emploi	80	3,4	[1,8-5]	96,6	[95-98,2]	
Chômeur	13	2,5	[-0,5-5,4]	97,5	[94,6-100,5]	
Femme ou homme au foyer	9	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité ou préretraité	73	21,5	[18,9-24]	78,5	[76-81,1]	
Autre inactif	9	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refuse	8	8,6	[3,8-13,5]	91,4	[86,5-96,2]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre uniquement sur les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides

² La modalité « Poubelle » inclut un ménage qui a répondu *ne pas savoir où jeter* et un autre qui a répondu *autre*.

³ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.5.2 Martinique

La majorité des ménages disent jeter les produits pesticides non utilisés et/ou périmés (89,2 % [86,8-91,3]), alors que 6,8 % [5,1-9] des ménages les utilisent et 2,9 % [2,1-4] les conservent.

Le diplôme est associé aux pratiques quant à l'élimination des produits non utilisés et/ou périmés : 100 % des titulaires d'un bac+2 jettent les produits contre 72,6 % [63,9-81,2] des diplômés niveau 2nd ou 3^e cycle.

La catégorie socioprofessionnelle est associée aux pratiques quant à l'élimination des produits non utilisés et/ou périmés : parmi les artisans, 100 % jettent les produits tandis que 76,4 % [71,1-81,7] des professions intermédiaires disent les jeter. Les employés sont les plus nombreux à continuer à

utiliser les produits après péremption (12,9 % [3,4-22,4]) et les professions intermédiaires (17,8 % [13,4-22,3]) sont plus nombreuses à conserver ces produits périmés.

Globalement, les pesticides non utilisés et/ou périmés sont majoritairement jetés.

Tableau 70 : Élimination des produits non utilisés et/ou périmés – Martinique

<i>Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ?¹</i>										
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		NSP ²		Test ³
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	
Total	174	89,2	[86,8-91,3]	6,8	[5,1-9]	2,9	[2,1-4]	1	[0,6-1,7]	
Catégorie d'âge de la PR										**
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	8	79,3	[64,8-93,8]	0	[0-0]	20,7	[6,2-35,2]	0	[0-0]	
40 à 54 ans	31	95,2	[94,9-95,6]	1	[0,9-1,1]	3,7	[3,5-4]	0	[0-0]	
55 à 64 ans	42	86,6	[83-90,3]	6,9	[3,7-10,2]	4,4	[2,5-6,3]	2	[0,6-3,4]	
65 ans ou plus	92	88,6	[87,1-90]	10,2	[8,4-12]	0,2	[0,1-0,4]	1	[0,3-1,7]	
Sexe de la PR										ns
Homme	77	90,6	[88-93,2]	6,1	[3,7-8,5]	2,6	[1,7-3,5]	0,7	[0,2-1,2]	
Femme	97	87	[85,6-88,4]	8	[6,6-9,4]	3,4	[2,6-4,3]	1,6	[0,8-2,3]	
Diplôme de la PR										***
Sans diplôme ou brevet des collèges	83	89,7	[88-91,5]	8,4	[6,1-10,7]	1,8	[0,6-3,1]	0	[0-0]	
CAP ou BEP	31	81,7	[79,6-83,9]	10,4	[7,4-13,5]	3,8	[3,3-4,3]	4	[2,6-5,4]	
Bac général, techno ou pro*	31	92,6	[88,8-96,4]	0	[0-0]	6,6	[2,7-10,5]	0,8	[0,2-1,4]	
Bac+2	11	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Niveau du 2 nd ou 3 ^{ème} cycle	6	72,6	[63,9-81,2]	27,4	[18,8-36,1]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Refus et NSP	12	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
PCS de la PR										**
Artisans	7	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	

<i>Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ?¹</i>										
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		NSP ²		Test ³
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	
Agriculteurs	2	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Cadres	3	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Employés	17	79,8	[66,8-92,8]	12,9	[3,4-22,4]	5,5	[1,5-9,6]	1,7	[0,8-2,6]	
Inactifs	13	80,7	[74,7-86,7]	12,1	[5,9-18,3]	0	[0-0]	7,2	[1,5-12,9]	
Ouvriers	20	92,1	[89,1-95,2]	3,6	[2,2-4,9]	4,3	[1,4-7,2]	0	[0-0]	
Profession intermédiaire	12	76,4	[71,1-81,7]	5,8	[2,3-9,2]	17,8	[13,4-22,3]	0	[0-0]	
Retraités	93	90,7	[88,7-92,6]	8,1	[6-10,2]	0,2	[0,1-0,4]	1	[0,3-1,6]	
Refus de répondre	7	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Type de ménage de la PR										***
Ménage 1 personne	64	86,8	[84,3-89,4]	9,3	[7,1-11,6]	1,3	[0,4-2,2]	2,5	[1,3-3,7]	
Couple avec enfant	40	84,1	[79,2-88,9]	9,3	[5-13,6]	6	[3,9-8,2]	0,6	[0,2-1]	
Couple sans enfant	43	96,8	[94,7-98,9]	2,8	[0,9-4,6]	0,4	[0,1-0,7]	0	[0-0]	
Famille monoparentale	18	90,9	[89,5-92,2]	0	[0-0]	9,1	[7,8-10,5]	0	[0-0]	
Complexe	9	88	[81,5-94,6]	12	[5,4-18,5]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Type d'activité de la PR										**
Actif ayant un emploi	48	87,6	[83,9-91,2]	3,8	[1,7-6]	8,2	[6,1-10,2]	0,4	[0,1-0,7]	
Chômeur	18	88,6	[83,5-93,7]	7,8	[3,4-12,3]	0	[0-0]	3,6	[1-6,2]	
Étudiant	1	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Femme ou homme au foyer	5	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Retraité ou préretraité	95	89,4	[88,1-90,7]	9,4	[7,8-11,1]	0,2	[0,1-0,4]	0,9	[0,3-1,6]	
Autre inactif	1	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	

Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ? ¹										
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		NSP ²		Test ³
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	
Refuse	6	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre uniquement sur les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides

²NSP : Vous ne savez pas quoi en faire

³ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,5), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Parmi les ménages qui jettent leurs produits non utilisés et/ou périmés (n=154), une large majorité élimine les produits non utilisés/périmés en les jetant à la poubelle (93,9 % [92,2-95,2] des ménages). 6,1 % [4,8-7,8] des ménages les jettent à la déchetterie.

L'élimination des produits non utilisés et/ou périmés varie selon le diplôme de la personne. 20 % [17,9-22,1] des titulaires d'un bac général, technologique ou professionnel rapportent leurs produits en déchetterie.

Enfin, les ménages issus de professions intermédiaires (34,9 % [28,9-41]) représentent la catégorie socioprofessionnelle éliminant le plus les produits périmés en déchetterie.

On observe une tendance à apporter les produits non utilisés et/ou périmés à la déchetterie qui diminue avec l'âge après 40 ans.

Globalement, les pesticides sont majoritairement jetés à la poubelle.

Tableau 71 : Élimination des pesticides – Martinique

Comment les éliminez-vous? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle		Test ²
		%	IC	%	IC	
Total	154	6,1	[4,8-7,8]	93,9	[92,2-95,2]	
Catégorie d'âge de la PR^P						***
Moins de 25 ans	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
40 à 54 ans	29	8,6	[8-9,2]	91,4	[90,8-92]	
55 à 64 ans	35	6,3	[3,3-9,4]	93,7	[90,6-96,7]	
65 ans ou plus	82	5	[3,9-6,1]	95	[93,9-96,1]	
Sexe de la PR						ns
Femme	87	7	[5,3-8,7]	93	[91,3-94,7]	
Homme	67	5,6	[4,1-7,1]	94,4	[92,9-95,9]	
Diplôme de la PR						
Sans diplôme ou brevet des collègues	75	5	[2,9-7,1]	95	[92,9-97,1]	***
CAP ou BEP	25	0	[0-0]	100	[100-100]	
Bac général, techno ou pro*	27	20	[17,9-22,1]	80	[77,9-82,1]	
Bac+2	11	0	[0-0]	100	[100-100]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	4	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refus et NSP	12	0	[0-0]	100	[100-100]	
PCS de la PR						**

Comment les éliminez-vous? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle		Test ²
		%	IC	%	IC	
Artisans	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	100	[100-100]	
Cadres	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
Employés	14	0	[0-0]	100	[100-100]	
Inactifs	11	0	[0-0]	100	[100-100]	
Ouvriers	17	6,9	[2,6-11,3]	93,1	[88,7-97,4]	
Profession intermédiaire	9	34,9	[28,9-41]	65,1	[59-71,1]	
Retraités	84	4,7	[3,7-5,7]	95,3	[94,3-96,3]	
Refus de répondre	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	54	11,1	[9,5-12,7]	88,9	[87,3-90,5]	
Couple avec enfant	34	2,2	[0,9-3,4]	97,8	[96,6-99,1]	
Couple sans enfant	41	4,9	[1,8-8]	95,1	[92-98,2]	
Famille monoparentale	17	0	[0-0]	100	[100-100]	
Complexe	8	10,1	[3,8-16,4]	89,9	[83,6-96,2]	
Type d'activité de la PR						***
Actif ayant un emploi	41	10,4	[7,7-13]	89,6	[87-92,3]	
Chômeur	15	3,4	[1,2-5,6]	96,6	[94,4-98,8]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Femme ou homme au foyer	5	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité ou préretraité	85	4,6	[3,6-5,6]	95,4	[94,4-96,4]	
Autre inactif	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refuse	6	0	[0-0]	100	[100-100]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre ici sur ceux qui jettent leurs produits non utilisés et/ou périmés.

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Pour ce qui concerne les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides (n=174), les emballages vides sont jetés dans la poubelle à hauteur de 96 % [94,2-97,2].

La catégorie socioprofessionnelle est associée aux pratiques quant à l'élimination des emballages vides : parmi les inactifs, 100 % jettent les produits à la poubelle tandis que 12,1 % [4,5-19,6] des professions intermédiaires disent les apporter à la déchetterie.

La catégorie d'âge est aussi associée aux pratiques quant à l'élimination des emballages vides. Les 25-39 ans apportent à 20,7 % [6,2-35,2] les emballages vides à la déchetterie et 100 % des 40-54 ans les mettent à la poubelle.

Globalement, les emballages vides et autres déchets de pesticides sont majoritairement jetés à la poubelle.

Tableau 72 : Élimination des emballages vides et des autres déchets – Martinique

Que faites-vous des emballages vides, des autres déchets (boîtes d'appât ...) ? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle		Test ²
		%	IC	%	IC	
Total	174	4	[2,8-5,8]	96	[94,2-97,2]	
Catégorie d'âge de la PR						***
Moins de 25 ans	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	8	20,7	[6,2-35,2]	79,3	[64,8-93,8]	
40 à 54 ans	31	0	[0-0]	100	[100-100]	
55 à 64 ans	42	6	[3,4-8,6]	94	[91,4-96,6]	
65 ans ou plus	92	3,7	[3-4,3]	96,3	[95,7-97]	
Sexe de la PR						**
Femme	97	5,6	[4,4-6,7]	94,4	[93,3-95,6]	
Homme	77	3,1	[1,6-4,6]	96,9	[95,4-98,4]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	83	4,5	[2,6-6,4]	95,5	[93,6-97,4]	
CAP ou BEP	31	0	[0-0]	100	[100-100]	
Bac général, techno ou pro*	31	10,8	[7,3-14,2]	89,2	[85,8-92,7]	
Bac+2	11	0	[0-0]	100	[100-100]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	6	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refus et NSP	12	0	[0-0]	100	[100-100]	
PCS de la PR						**
Artisans	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	100	[100-100]	
Cadres	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
Employés	17	1,7	[0,8-2,6]	98,3	[97,4-99,2]	
Inactifs	13	0	[0-0]	100	[100-100]	
Ouvriers	20	6,4	[2,4-10,4]	93,6	[89,6-97,6]	
Profession intermédiaire	12	12,1	[4,5-19,6]	87,9	[80,4-95,5]	
Retraités	93	3,5	[2,9-4,1]	96,5	[95,9-97,1]	
Refus de répondre	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						***
ménage 1 personne	64	3,4	[2,6-4,1]	96,6	[95,9-97,4]	
couple avec enfant	40	5	[2,6-7,4]	95	[92,6-97,4]	
couple sans enfant	43	4,7	[1,7-7,8]	95,3	[92,2-98,3]	
Famille monoparentale	18	0	[0-0]	100	[100-100]	
complexe	9	8,9	[3,2-14,5]	91,1	[85,5-96,8]	
Type d'activité de la PR						**
Actif ayant un emploi	48	6	[3,4-8,5],4,5	94	[91,5-96,6],5,6	
Chômeur	18	3	[1-5]	97	[95-99]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Femme ou homme au foyer	5	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité ou préretraité	95	3,4	[2,8-3,9]	96,6	[96,1-97,2]	
Autre inactif	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refuse	6	0	[0-0]	100	[100-100]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre uniquement sur les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.5.3 La Réunion

La majorité des ménages disent jeter les produits pesticides non utilisés et/ou périmés (65,9 % [47,1-80,8]), alors que 28,3 % [13,1-50,9] des ménages les utilisent et 2,1 % [1,3-3,4] les conservent.

La catégorie socioprofessionnelle est associée aux pratiques quant à l'élimination des produits non utilisés et/ou périmés : parmi les ouvriers, 97,4 % [95,5-99,3] jettent les produits tandis que 41,9 % [21,5-62,3] des retraités continuent à les utiliser.

54,9 % [33,4-76,4] des titulaires d'un diplôme de niveau du 2nd ou 3^e cycle continuent à utiliser les produits une fois périmés et 63,2 % [56,8-69,6] des non-diplômés les jettent.

Globalement, les pesticides non utilisés et/ou périmés sont majoritairement jetés.

Tableau 73 : Élimination des produits non utilisés et/ou périmés – La Réunion

Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ? ¹										
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		Autres		Test ²
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	
Total	200	65,9	[47,1-80,8]	28,3	[13,1-50,9]	2,1	[1,3-3,4]	3,7	[2-6,9]	
Catégorie d'âge de la PR										***
Moins de 25 ans	3	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	29	67	[64,3-69,7]	8,5	[1,5-15,5]	0,8	[0,2-1,4]	0	[0-0]	
40 à 54 ans	71	67,6	[53,4-81,7]	30,8	[16,6-45]	1,6	[1-2,3]	0	[0-0]	
55 à 64 ans	48	53,5	[34,6-72,3]	41,8	[22,6-60,9]	2,7	[1,6-3,9]	0	[0-0]	
65 ans ou plus	49	79,2	[66,1-92,2]	16,3	[4-28,7]	3,1	[1,4-4,7]	0	[0-0]	
Sexe de la PR										***
Homme	110	66,9	[52,6-81,3]	27	[10,4-43,5]	1,5	[0,6-2,4]	0	[0-0]	
Femme	90	62,8	[50-75,5]	32,5	[19,8-45,1]	4	[2,4-5,5]	0	[0-0]	
Diplôme de la PR										***
Sans diplôme ou brevet des collèges	62	63,2	[56,8-69,6]	22,9	[9,3-36,5]	1,2	[0,7-1,6]	0	[0-0]	
CAP ou BEP	56	71,5	[56-86,9]	26,4	[11-41,8]	0,9	[0,3-1,6]	0	[0-0]	
Bac général, techno ou pro*	30	78,7	[64,3-93]	16,2	[3-29,3]	5,1	[3,2-7]	0	[0-0]	
Bac+2	26	62	[54,2-69,8]	34,1	[25,2-42,9]	3,9	[1,7-6,1]	0	[0-0]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	23	42,4	[20,9-63,9]	54,9	[33,4-76,4]	1,1	[0,3-2]	0	[0-0]	
Refus et NSP	3	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
PCS de la PR										**
Artisans	29	61,9	[50,6-73,1]	23,8	[8,1-39,4]	1,9	[0,4-3,3]	0	[0-0]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	94	[87,6-100,4]	6	[-0,4-12,4]	0	[0-0]	
Cadres	33	63,7	[43,5-83,8]	32,6	[13-52,1]	3,8	[2,2-5,4]	0	[0-0]	
Employés	22	89,1	[85,6-92,5]	0,9	[0,2-1,6]	6,7	[3,8-9,5]	0	[0-0]	
Inactifs	27	90,6	[85,2-96,1]	9,4	[3,9-14,8]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Ouvriers	20	97,4	[95,5-99,3]	2,6	[0,7-4,5]	0	[0-0]	0	[0-0]	

Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ? ¹										
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		Autres		Test ²
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	
Profession intermédiaire	13	63,8	[54,1-73,4]	31,8	[21,7-42]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Retraités	53	55,8	[35,7-76]	41,9	[21,5-62,3]	1,3	[0,7-2]	0	[0-0]	
Refus de répondre	1	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Que faites-vous des produits non utilisés et/ou périmés ? ¹										
	Effectif	Vous les jetez		Vous les utilisez		Vous les conservez		Autres		Test ²
		%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	
Type de ménage de la PR										***
Ménage 1 personne	41	60,4	[49,6-71,3]	23,8	[5,9-41,6]	0,9	[0,2-1,6]	0	[0-0]	
Couple avec enfant	77	65,9	[49-82,9]	32,4	[15,3-49,4]	1	[0,6-1,5]	0	[0-0]	
Couple sans enfant	47	66,9	[54,3-79,4]	28,7	[16,6-40,8]	3,2	[1,1-5,4]	0	[0-0]	
Famille monoparentale	25	74,4	[61,9-86,8]	18	[6,1-29,9]	4,6	[2,5-6,7]	0	[0-0]	
Complexe	10	82,6	[71,2-94]	0	[0-0]	17,4	[6-28,8]	0	[0-0]	
Type d'activité de la PR										**
Actif ayant un emploi	100	68,4	[54-82,9]	28,5	[14,1-42,8]	2,5	[1,4-3,5]	0	[0-0]	
Chômeur	22	64,3	[58,9-69,8]	2	[-0,3-4,4]	2,8	[1,2-4,3]	0	[0-0]	
Étudiant	1	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Femme ou homme au foyer	13	92,8	[88,4-97,2]	7,2	[2,8-11,6]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Retraité ou préretraité	55	55,2	[35-75,4]	42,6	[22,1-63]	1,3	[0,7-1,9]	0	[0-0]	
Autre inactif	8	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	
Refuse	1	100	[100-100]	0	[0-0]	0	[0-0]	0	[0-0]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre uniquement sur les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Parmi les ménages qui jettent leurs produits non utilisés et/ou périmés (n=157), une large majorité élimine les produits non utilisés/périmés en les jetant à la poubelle (91 % [88,7-92,8]). Seuls 9 % [7,2-11,3] des ménages les jettent à la déchetterie.

La catégorie d'âge est aussi associée aux pratiques quant à l'élimination des emballages vides. Les 25-39 ans apportent à 25,7 % [17,6-33,8] les emballages vides à la déchetterie et 97,6 % [95,3-100] des 55-64 ans les mettent à la poubelle.

On observe une tendance à apporter les pesticides à la déchetterie qui augmente avec le diplôme. Ainsi 34,1 % [29,7-38,4] des personnes au niveau du 2nd ou 3^e cycle rapportent leurs produits en déchetterie et aucun titulaire de CAP ou BEP ne le fait.

Globalement, les pesticides sont majoritairement jetés à la poubelle.

Tableau 74 : Élimination des pesticides – La Réunion

<i>Comment les éliminez-vous?¹</i>						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle²		Test³
		%	IC	%	IC	
Total	157	9	[7,2-11,3]	91	[88,7-92,8]	
Catégorie d'âge de la PR						***
Moins de 25 ans	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	24	25,7	[17,6-33,8]	74,3	[66,2-82,4]	
40 à 54 ans	55	4,6	[3-6,2]	95,4	[93,8-97]	
55 à 64 ans	33	2,4	[0-4,7]	97,6	[95,3-100]	
65 ans ou plus	42	15,3	[10,9-19,6]	84,7	[80,4-89,1]	
Sexe de la PR						ns
Femme	69	8,5	[4,5-12,6]	91,5	[87,4-95,5]	
Homme	88	9,2	[7-11,3]	90,8	[88,7-93]	
Diplôme de la PR^p						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	54	12,9	[7,3-18,5]	87,1	[81,5-92,7]	
CAP ou BEP	46	0	[0-0]	100	[100-100]	
Bac général, techno ou pro*	23	7,1	[0,6-13,7]	92,9	[86,3-99,4]	
Bac+2	19	9,1	[2,3-15,9]	90,9	[84,1-97,7]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	12	34,1	[29,7-38,4]	65,9	[61,6-70,3]	
Refus et NSP	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
PCS de la PR						**
Artisans	22	18,6	[14,9-22,3]	81,4	[77,7-85,1]	
Agriculteurs	0	0,9	[0-1,8]	99,1	[98,2-100]	
Cadres	20	9,4	[3,6-15,2]	90,6	[84,8-96,4]	
Employés	17	0	[0-0]	100	[100-100]	
Inactifs	25	0	[0-0]	100	[100-100]	
Ouvriers	19	8,6	[3,3-13,9]	91,4	[86,1-96,7]	
Profession intermédiaire	9	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraités	44	18,6	[14,9-22,3]	81,4	[77,7-85,1]	
Refus de répondre	1	15,2	[10,7-19,6]	84,8	[80,4-89,3]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	33	4,4	[1,9-6,9]	95,6	[93,1-98,1]	
Couple avec enfant	60	4,1	[2,7-5,4]	95,9	[94,6-97,3]	
Couple sans enfant	36	27,5	[18,5-36,6]	72,5	[63,4-81,5]	
Famille monoparentale	21	2,5	[0-5,1]	97,5	[94,9-100]	
Complexe	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type d'activité de la PR						***
Actif ayant un emploi	73	9,4	[7,9-10,9]	90,6	[89,1-92,1]	
Chômeur	17	0	[0-0]	100	[100-100]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Femme ou homme au foyer	12	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité ou préretraité	45	15	[10,6-19,4]	85	[80,6-89,4]	
Autre inactif	8	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refuse	1	0	[0-0]	100	[100-100]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

1 On filtre ici sur ceux qui jettent leurs produits non utilisés et/ou périmés.

2 Dans la modalité « Poubelle » on inclut ici un ménage qui a *jeté dans l'évier* et 2 qui ont répondu *autre*.

3 Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Pour ce qui concerne les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides (n=200), les emballages vides sont jetés dans la poubelle à hauteur de 88,7 % [84-92,2].

La catégorie socioprofessionnelle est associée aux pratiques quant à l'élimination des emballages vides : parmi les inactifs et ouvriers, 100 % jettent les emballages vides à la poubelle tandis que 11,5 % [8,1-14,9] des artisans disent les apporter à la déchetterie.

On observe une tendance à apporter les emballages vides à la déchetterie qui augmente avec le diplôme. Ainsi 7,7 % [3,6-11,8] des sans diplôme ou titulaires du brevet des collèges apportent leurs emballages à la déchetterie et jusqu'à 15,6 % [6,7-24,4] des diplômés du 2nd ou 3^e cycle.

Selon le type de ménages, ce sont les couples avec enfant qui apportent le plus les emballages vides à la déchetterie avec 20,8 % [10,2-31,5] d'entre eux. Pour les autres types de ménages, les produits sont jetés à la poubelle à plus de 80 %.

Globalement, les emballages vides et autres déchets de pesticides sont majoritairement jetés à la poubelle.

Tableau 75 : Élimination des emballages vides et des autres déchets – La Réunion

Que faites-vous des emballages vides, des autres déchets (boîtes d'appât ...) ? ¹						
		Déchetterie		Poubelle ²		Test ³
	Effectif	%	IC	%	IC	
Total	200	6,3	[4-9,7]	88,7	[84-92,2]	
Catégorie d'âge de la PR						***
Moins de 25 ans	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	29	21,5	[12,3-30,7]	62,9	[45,8-80,1]	
40 à 54 ans	71	3	[2-3,9]	96,7	[95,7-97,7]	
55 à 64 ans	48	2,2	[1-3,3]	95,2	[93,1-97,3]	
65 ans ou plus	49	12,7	[7,2-18,2]	79,6	[76,3-82,9]	
Sexe de la PR						ns
Femme	90	6,7	[4,2-9,2]	92,4	[89,7-95,1]	
Homme	110	6,1	[3,4-8,9]	87,6	[85,6-89,6]	
Diplôme de la PR^p						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	62	7,7	[3,6-11,8]	78,5	[66,9-90,1]	
CAP ou BEP	56	0	[0-0]	100	[100-100]	
Bac général, techno ou pro*	30	5,5	[0,7-10,2]	92,1	[86,9-97,2]	
Bac+2	26	8,3	[2,3-14,3]	91,7	[85,7-97,7]	
Niveau du 2 nd ou 3 ^{ème} cycle	23	15,6	[6,7-24,4]	77,1	[72,3-81,8]	
Refus et NSP	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
PCS de la PR						**
Artisans	29	11,5	[8,1-14,9]	74,1	[66,6-81,6]	
Agriculteurs	2	6	[-0,4-12,4]	94	[87,6-100,4]	
Cadres	33	1,4	[0,6-2,3]	98,6	[97,7-99,4]	
Employés	22	8,4	[3-13,7]	88,2	[83,2-93,3]	
Inactifs	27	0	[0-0]	100	[100-100]	
Ouvriers	20	0	[0-0]	100	[100-100]	
Profession intermédiaire	13	5,5	[1,6-9,3]	94,5	[90,7-98,4]	
Retraités	53	8,6	[3,5-13,8]	85,9	[82,7-89,2]	
Refus de répondre	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	41	2,6	[0,7-4,4]	81,8	[79,4-84,1]	
Couple avec enfant	77	2,7	[2-3,5]	97,2	[96,2-98,1]	
Couple sans enfant	47	20,8	[10,2-31,5]	73,2	[63,9-82,6]	
Famille monoparentale	25	1,8	[0-3,6]	95,4	[92,7-98,1]	
Complexe	10	4,7	[-0,4-9,9]	94,3	[88,2-100,5]	
Type d'activité de la PR						ns
Actif ayant un emploi	100	6,9	[4,9-9]	92,2	[90,8-93,6]	

Que faites-vous des emballages vides, des autres déchets (boîtes d'appât ...) ? ¹						
	Effectif	Déchetterie		Poubelle ²		Test ³
		%	IC	%	IC	
Chômeur	22	0	[0-0]	76,6	[68,8-84,4]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Femme ou homme au foyer	13	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité ou préretraité	55	8,7	[3,8-13,6]	84,6	[82,5-86,7]	
Autre inactif	8	0	[0-0]	100	[100-100]	
Refuse	1	0	[0-0]	100	[100-100]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ On filtre uniquement sur les ménages qui ont déclaré avoir utilisé ou stocké des pesticides

² La modalité « Poubelle » inclut trois ménages qui *ne savent pas où jeter* et deux qui ont répondu *autre*.

³ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.1.6 Traitements réalisés par un professionnel

Le tableau 76 ci-dessous indique si un traitement a été réalisé par un professionnel au cours des 12 derniers mois. Les résultats sont présentés pour les 3 îles.

Le recours à un professionnel est peu fréquent, avec un maximum parmi les trois îles de 7 % [5,5-9,1] des ménages interrogés ayant fait appel à un professionnel au cours des 12 derniers mois à La Réunion.

Tableau 76 : Répartition par île des traitements réalisés par un professionnel dans les 12 derniers mois

Y'a-t-il eu un traitement réalisé par un professionnel à votre domicile durant les 12 derniers mois ?					
Département	Effectif	Oui		Non	
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %
Guadeloupe	203	5	[3,9-6,4]	95	[93,6-96,1]
Martinique	201	3,5	[2,6-4,7]	96,5	[95,3-97,4]
La Réunion	204	7	[5,5-9,1]	93	[90,9-94,5]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2 Description de l'ensemble des produits selon leurs utilisations et leurs stockages

5.2.1 Généralités sur les produits

Pour renseigner les utilisations des pesticides par les ménages, le questionnaire d'enquête de Pesti'home comporte deux parties distinctes. Chaque ménage est d'abord interrogé sur les produits stockés, c'est-à-dire présents au domicile, et leur fréquence d'utilisation. Les produits stockés ont pu être ou ne pas être utilisés au cours des 12 derniers mois. Ensuite, pour compléter ce premier recensement, chaque ménage est également interrogé sur les produits qui ne sont plus stockés mais qui ont été utilisés dans les 12 derniers mois ainsi que sur leur fréquence d'utilisation (exemple : des produits à une seule dose). Ces deux parties complémentaires ont vocation à collecter, de façon la plus exhaustive possible, l'information sur les produits utilisés et la fréquence d'utilisation. L'enquêteur ayant eu accès aux produits stockés, l'information sur ces produits est de très bonne qualité.

Le paragraphe ci-dessous décrit la répartition des ménages, parmi les 608 inclus dans l'étude, qui ont déclaré au moins un produit (stocké ou non stocké, utilisé ou non utilisé).

Parmi l'ensemble des 608 ménages, on en dénombre 552 ayant en stock au moins un produit et 12 qui n'ont aucun produit en stock mais déclarent des utilisations de produits non stockés. Un total de

56 ménages ne déclare aucun produit ni en stock ni en utilisation lors des 12 derniers mois. Tous les ménages (540) qui ont des produits stockés les ont utilisés au cours des 12 derniers mois.

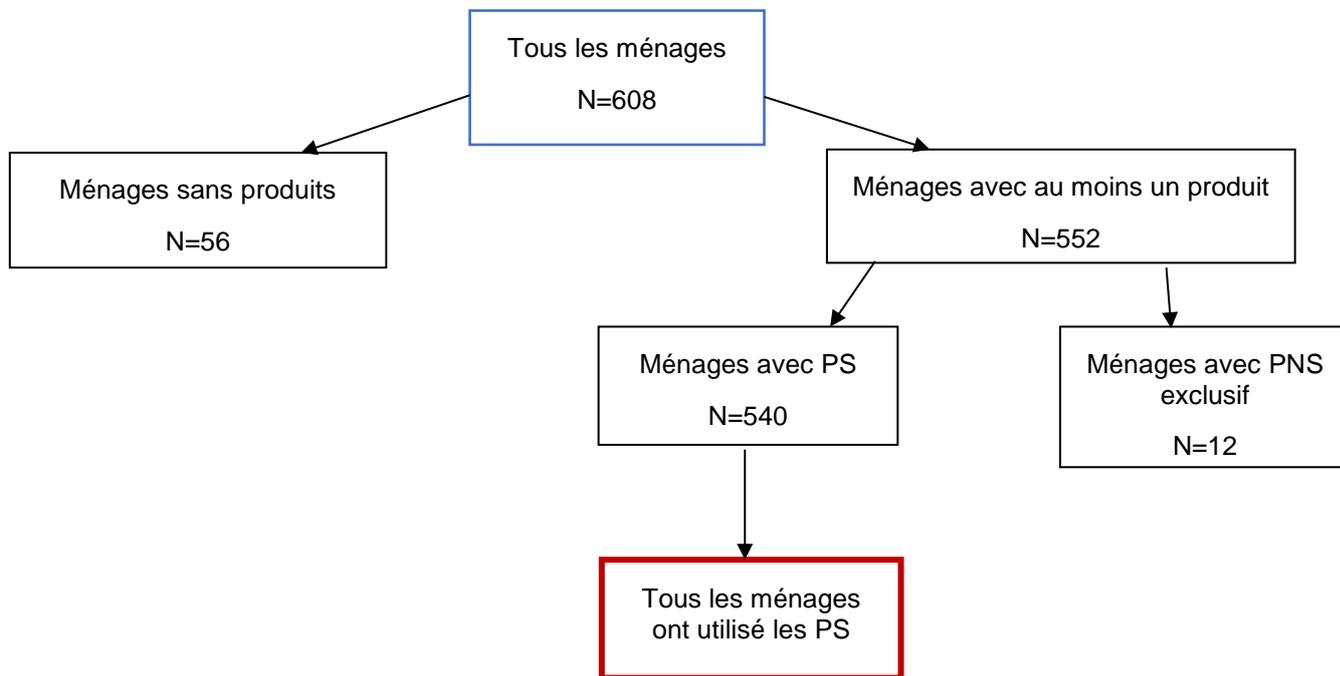


Figure 14 : Description du nombre de ménages et des produits selon leurs stockages et leurs utilisations

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Au total, 552 ménages ont décrit des produits stockés et/ou utilisés mais non stockés selon le diagramme de Venn ci-après. Le nombre de ménages avec au moins un produit en stock est de 540, tandis qu'il est de 91 pour les produits utilisés mais non stockés. On dénombre 79 ménages ayant à la fois un produit stocké et un produit utilisé mais non stocké. Les ménages ayant exclusivement des produits stockés sont les plus nombreux (461 ménages parmi un total de 552 ménages).

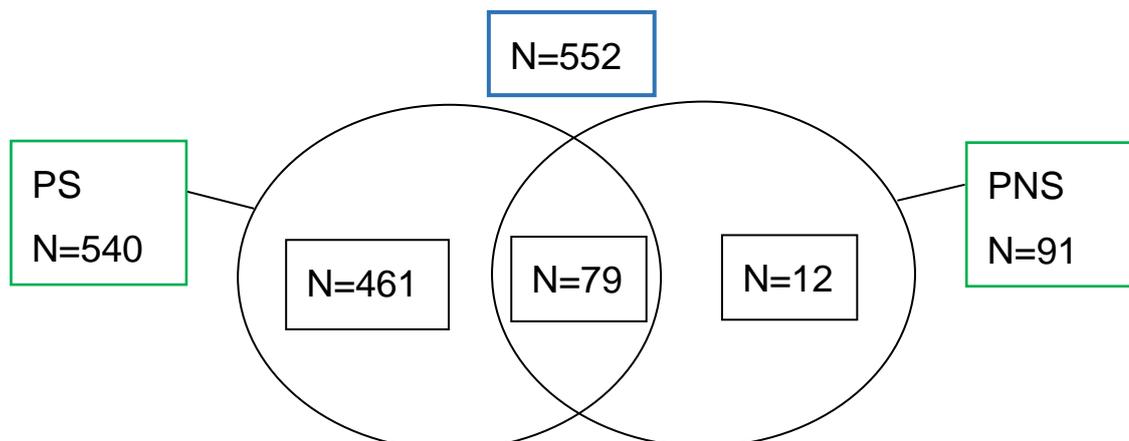


Figure 15 : Répartition des ménages en fonction du stockage et de l'utilisation des produits

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.2 Comparaison des ménages avec et sans aucun produit stocké

Les ménages avec et sans produits stockés habitent pour la majorité dans des maisons, sauf en Guadeloupe où les ménages sans produits sont répartis à peu près équitablement entre les maisons et les appartements.

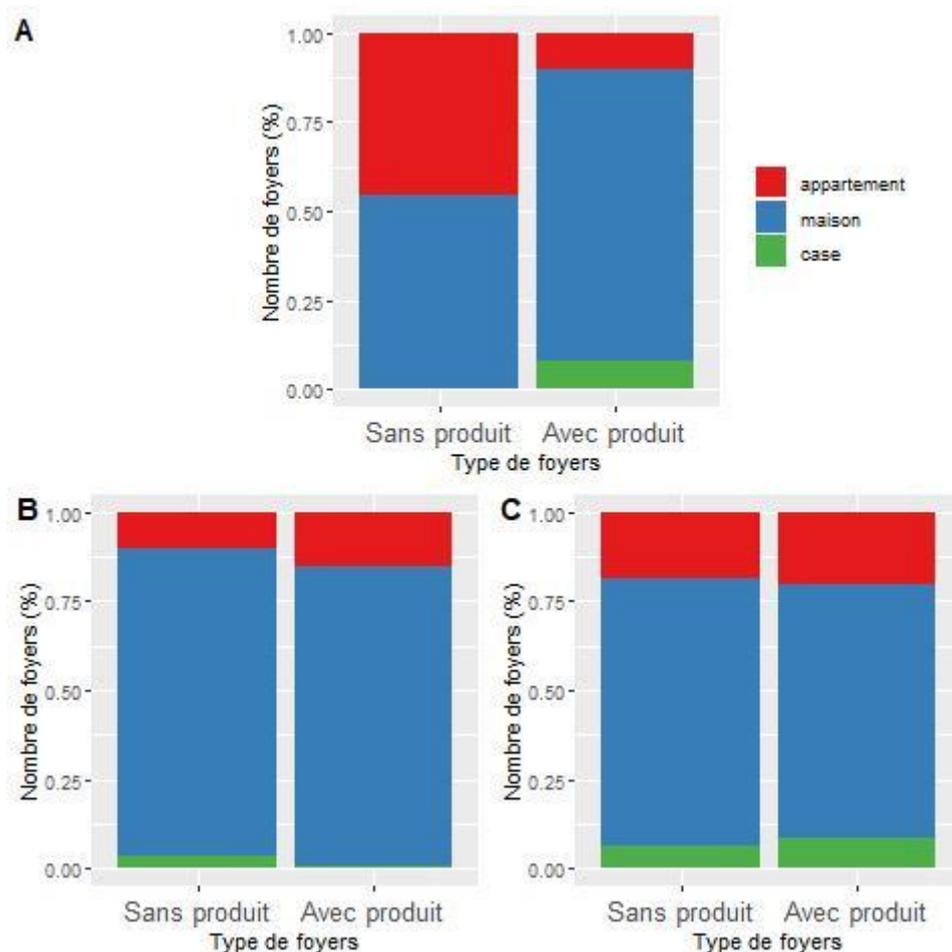


Figure 16 : Le type de logement des ménages avec ou sans produit stocké (A : Guadeloupe ; B : Martinique ; C : La Réunion)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.2.1 Guadeloupe

95 % [92,4-96,8] de l'ensemble des ménages possèdent un produit.

Les caractéristiques des ménages avec au moins un produit pesticide décrit sont associées au diplôme de la PR. Les titulaires d'un diplôme du 2nd ou 3^e cycle sont les plus nombreux à posséder au moins un produit (100 %). Cependant, le taux de possession est très élevé quel que soit le diplôme de la personne répondante (>95 %).

Globalement, la possession d'au moins un produit par ménage est très fréquente quelle que soit la variable considérée (>83,7 %).

Tableau 77 : Répartition des ménages avec et sans produits - Guadeloupe

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ³	203	95,0	[92,4-96,8]	5,0	[3,2-7,6]	

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Catégorie d'âge de la PR						ns
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	12	100	[100-100]	0	[0-0]	
40 à 54 ans	56	92	[88,2-95,8]	8	[4,2-11,8]	
55 à 64 ans	50	97,3	[94,5-100,2]	2,7	[-0,2-5,5]	
65 ans ou plus	84	95,1	[93,5-96,7]	4,9	[3,3-6,5]	
Sexe de la PR						ns
Femme	89	97	[94,9-99,1]	3	[0,9-5,1]	
Homme	114	94,3	[91,7-96,8]	5,7	[3,2-8,3]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	89	95,5	[94-97]	4,5	[3-6]	
CAP ou BEP	40	99,2	[98,3-100,1]	0,8	[-0,1-1,7]	
Bac général, techno ou pro*	29	99,2	[98,3-100,2]	0,8	[-0,2-1,7]	
Bac+2	19	96,8	[93,2-100,4]	3,2	[-0,4-6,8]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	100	[100-100]	0	[0-0]	
Refus et NSP	11	59	[48,6-69,3]	41	[30,7-51,4]	
PCS de la PR						**
Artisans	15	100	[100-100]	0	[0-0]	
Agriculteurs	2	95,4	[90,7-100]	4,6	[0-9,3]	
Cadres	11	94,7	[90,5-98,9]	5,3	[1,1-9,5]	
Employés	24	95	[91,8-98,1]	5	[1,9-8,2]	
Inactifs	28	92,9	[89,1-96,6]	7,1	[3,4-10,9]	
Ouvriers	16	96,5	[92,5-100,5]	3,5	[-0,5-7,5]	
Profession intermédiaire	25	86,5	[78,7-94,3]	13,5	[5,7-21,3]	
Retraités	70	97,6	[95,6-99,7]	2,4	[0,3-4,4]	
Refus de répondre	12	96,6	[94,9-98,2]	3,4	[1,8-5,1]	
Type de ménage de la PR						ns
Ménage 1 personne	70	95,6	[93-98,2]	4,4	[1,8-7]	
Couple avec enfant	57	94	[90,7-97,3]	6	[2,7-9,3]	
Couple sans enfant	37	94,8	[91,1-98,4]	5,2	[1,6-8,9]	
Famille monoparentale	30	97,9	[95,6-100,2]	2,1	[-0,2-4,4]	
Complexe	9	93,6	[88,4-98,7]	6,4	[1,3-11,6]	
Type d'activité de la PR						***

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Actif ayant un emploi	84	93,6	[90,3-96,9]	6,4	[3,1-9,7]	
Chômeur	14	97	[94-100]	3	[0-6]	
Femme ou homme au foyer	11	83,7	[74-93,4]	16,3	[6,6-26]	
Retraité ou préretraité	75	97,6	[95,6-99,6]	2,4	[0,4-4,4]	
Autre inactif	9	100	[100-100]	0	[0-0]	
Refuse	10	93,8	[90,3-97,3]	6,2	[2,7-9,7]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	40	94,7	[92,9-96,5]	5,3	[3,5-7,1]	
Quartier périphérique	96	98	[96,5-99,6]	2	[0,4-3,5]	
Bourg/village	16	95,5	[92,1-98,9]	4,5	[1,1-7,9]	
Habitat dispersé	51	89,3	[82,3-96,2]	10,7	[3,8-17,7]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	59	93,3	[91,3-95,4]	6,7	[4,6-8,7]	
Propriétaire	144	96,3	[94,8-97,7]	3,7	[2,3-5,2]	
Surface du logement						**
<40	9	100	[100-100]	0	[0-0]	
[40 ; 70[*	46	96,5	[93,5-99,4]	3,5	[0,6-6,5]	
[70 ; 100[	56	97,6	[96,5-98,6]	2,4	[1,4-3,5]	
[100 ; 150[	40	100	[100-100]	0	[0-0]	
>150	5	100	[100-100]	0	[0-0]	
Ne sait pas	47	89	[86,4-91,5]	11	[8,5-13,6]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	179	95,7	[94,3-97,1]	4,3	[2,9-5,7]	
Non	24	90,4	[86,9-93,8]	9,6	[6,2-13,1]	
Cour						ns
Oui	85	98,5	[97,5-99,5]	1,5	[0,5-2,5]	
Non	118	93,1	[90,6-95,7]	6,9	[4,3-9,4]	
Piscine						ns
Oui	13	94,9	[92,7-97,1]	5,1	[2,9-7,3]	
Non	165	95,1	[93,6-96,6]	4,9	[3,4-6,4]	
Sans objet ⁴	25	94,7	[90-99,4]	5,3	[0,6-10]	
Animaux⁵						***

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Domestique (chats ou chiens)	61	92,6	[88,1-97,2]	7,4	[2,8-11,9]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	100	[100-100]	0	[0-0]	
Aucun	136	95,7	[94,2-97,3]	4,3	[2,7-5,8]	
Plantes d'intérieur						***
Oui	22	100	[100-100]	0	[0-0]	
Non	181	94,7	[93,3-96,1]	5,3	[3,9-6,7]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Les ménages avec au moins un produit stocké ou non

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

³ Parmi l'ensemble des variables d'analyse, le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁴ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁵ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.2.2 Martinique

84,3 % [82,2-86,2] de l'ensemble des ménages possèdent un produit.

La possession d'un produit pesticide augmentant avec l'âge. 67,2 % [56,1-78,4] des personnes de 25 à 39 ans et 90,5 % [87,4-93,7] des personnes de 55 à 64 ans possèdent un produit. Une tendance est aussi observée pour la localisation du logement et la surface du logement. La possession d'un produit augmente, lorsque l'on s'éloigne du centre-ville (centre-ville : 60,1 % [55,5-64,6] et habitat dispersé : 87,4 % [82,9-92,6]) et s'accroît avec la taille du logement.

Les caractéristiques des ménages avec au moins un produit sont associées au diplôme : 87,4 % [85,2-89,5] des personnes sans diplômes possèdent au moins un produit, contre 70,3 % [62,1-78,6] des titulaires d'un bac+2 qui n'en possèdent pas.

On observe un écart dans la possession d'au moins un produit en fonction de la catégorie socioprofessionnelle de la PR. Les artisans sont les moins nombreux à posséder au moins un produit (46,4 % [39,8-53]), là où 98,3 % [97,3-99,3] des inactifs possèdent au moins un produit.

Enfin, 91,3 % [89,4-93,3] des ménages avec animaux domestiques possèdent au moins un produit contre 78,8 % [76,4-81,2] des ménages sans animaux.

Le type d'activité de la PR est associé à la possession d'un produit, ainsi 76,6 % [73,9-79,2] des actifs possèdent un produit et 94,6 % [92-97,] des personnes au foyer.

Globalement, la possession d'au moins un produit par ménage est supérieure à 70 % quelle que soit la variable considérée (sauf 25-39 ans 67,2 % [56,1-78,4], artisan 46,4 % [39,8-53] et les ménages habitants en centre-ville 60,1 % [55,5-64,6]).

Tableau 78 : Répartition des ménages avec et sans produits - Martinique

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ³	201	84,3	[82,2-86,2]	15,7	[13,8-17,8]	

	Ménage avec/sans produit					Test ² ***
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Catégorie d'âge de la PR^P						***
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	11	67,2	[56,1-78,4]	32,8	[21,6-43,9]	
40 à 54 ans	40	73,4	[70,3-76,4]	26,6	[23,6-29,7]	
55 à 64 ans	47	90,5	[87,4-93,7]	9,5	[6,3-12,6]	
65 ans ou plus	102	88,3	[86,9-89,6]	11,7	[10,4-13,1]	
Sexe de la PR						***
Femme	109	86,8	[85,2-88,5]	13,2	[11,5-14,8]	
Homme	92	82,8	[80,9-84,7]	17,2	[15,3-19,1]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	95	87,4	[85,2-89,5]	12,6	[10,5-14,8]	
CAP ou BEP	33	85,3	[83,6-86,9]	14,7	[13,1-16,4]	
Bac général, techno ou pro*	36	86,3	[83,3-89,3]	13,7	[10,7-16,7]	
Bac+2	14	70,3	[62,1-78,6]	29,7	[21,4-37,9]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	8	81,6	[72-91,3]	18,4	[8,7-28]	
Refus et NSP	15	68,2	[59,2-77,2]	31,8	[22,8-40,8]	
PCS de la PR						***
Artisans	13	46,4	[39,8-53]	53,6	[47-60,2]	
Agriculteurs	2	100	[100-100]	0	[0-0]	
Cadres	4	81,9	[69,2-94,6]	18,1	[5,4-30,8]	
Employés	19	88,9	[86,1-91,8]	11,1	[8,2-13,9]	
Inactifs	14	98,3	[97,3-99,3]	1,7	[0,7-2,7]	
Ouvriers	24	89	[86,1-91,9]	11	[8,1-13,9]	
Profession intermédiaire	14	80,1	[77,7-82,6]	19,9	[17,4-22,3]	
Retraités	99	92,5	[91,2-93,7]	7,5	[6,3-8,8]	
Refus de répondre	12	45	[34,2-55,9]	55	[44,1-65,8]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	71	88,9	[86,4-91,4]	11,1	[8,6-13,6]	
Couple avec enfant	49	72	[67,8-76,3]	28	[23,7-32,2]	
Couple sans enfant	50	88,4	[87,2-89,6]	11,6	[10,4-12,8]	
Famille monoparentale	21	91,8	[88,3-95,2]	8,2	[4,8-11,7]	
Complexe	10	89,8	[84-95,6]	10,2	[4,4-16]	
Type d'activité de la PR						***

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Actif ayant un emploi	61	76,6	[73,9-79,2]	23,4	[20,8-26,1]	
Chômeur	20	91,6	[88,3-94,9]	8,4	[5,1-11,7]	
Étudiant	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Femme ou homme au foyer	6	94,6	[92-97,1]	5,4	[2,9-8]	
Retraité ou préretraité	101	92,7	[91,5-93,9]	7,3	[6,1-8,5]	
Autre inactif	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Refuse	11	44,2	[33,1-55,2]	55,8	[44,8-66,9]	
Localisation du logement^P						***
Centre-ville	25	60,1	[55,5-64,6]	39,9	[35,4-44,5]	
Quartier périphérique	134	88,1	[86,4-89,8]	11,9	[10,2-13,6]	
Bourg/village	19	87,7	[82,9-92,6]	12,3	[7,4-17,1]	
Habitat dispersé	23	87,4	[82-92,8]	12,6	[7,2-18]	
Propriétaire du logement						***
Locataire ou Autre	43	78,4	[74,3-82,4]	21,6	[17,6-25,7]	
Propriétaire	158	86,1	[84,2-87,9]	13,9	[12,1-15,8]	
Surface du logement						ns
<40	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
[40 ; 70[*	32	93,4	[90,7-96]	6,6	[4-9,3]	
[70 ; 100[	79	89	[86,1-91,9]	11	[8,1-13,9]	
[100 ; 150[	48	90,8	[87,3-94,3]	9,2	[5,7-12,7]	
>150	6	70,4	[57,3-83,6]	29,6	[16,4-42,7]	
Ne sait pas	35	67,7	[66,4-69]	32,3	[31-33,6]	
Balcon/terrasse						***
Oui	173	85,2	[83,4-86,9]	14,8	[13,1-16,6]	
Non	28	79,5	[77-82,1]	20,5	[17,9-23]	
Cour						*
Oui	125	86,2	[83,6-88,9]	13,8	[11,1-16,4]	
Non	76	81,8	[80,3-83,3]	18,2	[16,7-19,7]	
Piscine						ns
Oui	3	83,1	[81,8-84,4]	16,9	[15,6-18,2]	
Non	170	85	[83-87]	15	[13-17]	
Sans objet ⁴	28	81,1	[79,1-83]	18,9	[17-20,9]	

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Animaux⁵						***
Domestique (chats ou chiens)	76	91,3	[89,4-93,3]	8,7	[6,7-10,6]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	100	[100-100]	0	[0-0]	
Aucun	122	78,8	[76,4-81,2]	21,2	[18,8-23,6]	
Plantes d'intérieur						***
Oui	55	89,9	[87,5-92,4]	10,1	[7,6-12,5]	
Non	146	82,4	[80,7-84,1]	17,6	[15,9-19,3]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Les ménages avec au moins un produit stocké ou non

² Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

³ Parmi l'ensemble des variables d'analyse, le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁴ On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

⁵ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.2.3 La Réunion

94,4 % [92,0-96,1] de l'ensemble des ménages possèdent un produit.

La description d'au moins un produit pesticide est associée au sexe de la personne répondante : 84,5 % [79,3-89,7] des femmes possèdent au moins un produit et 97,8 % [96,9-98,8] des hommes.

La description d'au moins un produit pesticide est associée, avec une tendance, à l'âge de la PR : la possession d'un produit diminue légèrement avec l'âge. Plus précisément, 98,9 % [98,1-99,8] des personnes de 25 à 39 ans possèdent un produit, et 83,9 % [79,5-88,3] des personnes de 55 à 64 ans.

84,2 % [81,1-87,4] des personnes non diplômées possèdent un produit. Ce taux monte à 100 % chez les titulaires d'un bac général, technologique ou professionnel et les personnes diplômées d'un 2nd ou 3^e cycle.

On observe aussi un écart dans la possession d'au moins un produit en fonction de la catégorie socioprofessionnelle de la PR. Ainsi, les inactifs sont 61,7 % [48,2-75,2] à ne pas posséder de produits, tandis que le taux de possession d'un produit dépasse les 93 % quelle que soit la modalité de cette catégorie.

Les caractéristiques des ménages avec au moins un produit décrit sont associées au type d'activité de la personne répondante. Ainsi, près d'une personne au foyer sur 2 possède au moins un produit (50,8 % [36,4-65,2]), tandis que les actifs en possèdent au moins un à 98,7 % [97,8-99,7].

Globalement, la possession d'au moins un produit par ménage est très élevée quelle que soit la variable considérée (>83 %), sauf chez les inactifs (61,7 % [48,2-75,2]) et les personnes au foyer (50,8 % [36,4-65,2]).

Tableau 79 : Répartition des ménages avec et sans produits – La Réunion

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ³	204	94,4	[92,0-96,1]	5,6	[3,9-8,0]	
Catégorie d'âge de la PR^p						**
Moins de 25 ans	3	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	29	98,9	[98,1-99,8]	1,1	[0,2-1,9]	
40 à 54 ans	72	98,9	[98,4-99,5]	1,1	[0,5-1,6]	
55 à 64 ans	51	83,9	[79,5-88,3]	16,1	[11,7-20,5]	
65 ans ou plus	49	96,4	[94,3-98,4]	3,6	[1,6-5,7]	
Sexe de la PR						***
Femme	93	84,5	[79,3-89,7]	15,5	[10,3-20,7]	
Homme	111	97,8	[96,9-98,8]	2,2	[1,2-3,1]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	65	84,2	[81,1-87,4]	15,8	[12,6-18,9]	
CAP ou BEP	57	95,1	[92,5-97,6]	4,9	[2,4-7,5]	
Bac général, techno ou pro*	30	100	[100-100]	0	[0-0]	
Bac+2	26	97,7	[96-99,5]	2,3	[0,5-4]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	23	100	[100-100]	0	[0-0]	
Refus et NSP	3	100	[100-100]	0	[0-0]	
PCS de la PR						**
Artisans	30	98,1	[97,2-98,9]	1,9	[1,1-2,8]	
Agriculteurs	2	100	[100-100]	0	[0-0]	
Cadres	33	98,7	[97,6-99,9]	1,3	[0,1-2,4]	
Employés	23	93,5	[88,9-98,1]	6,5	[1,9-11,1]	
Inactifs	29	61,7	[48,2-75,2]	38,3	[24,8-51,8]	
Ouvriers	20	93,6	[85-102,3]	6,4	[-2,3-15]	
Profession intermédiaire	13	100	[100-100]	0	[0-0]	
Retraités	53	96,3	[94,4-98,2]	3,7	[1,8-5,6]	
Refus de répondre	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Type de ménage de la PR						**
Ménage 1 personne	43	91,3	[87,4-95,2]	8,7	[4,8-12,6]	
Couple avec enfant	79	94,7	[92,8-96,6]	5,3	[3,4-7,2]	
Couple sans enfant	47	96,1	[94,5-97,8]	3,9	[2,2-5,5]	
Famille monoparentale	25	94,6	[90,9-98,2]	5,4	[1,8-9,1]	

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Complexe	10	100	[100-100]	0	[0-0]	
Type d'activité de la PR						**
Actif ayant un emploi	100	98,7	[97,8-99,7]	1,3	[0,3-2,2]	
Chômeur	25	81,8	[71,2-92,4]	18,2	[7,6-28,8]	
Étudiant	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Femme ou homme au foyer	14	50,8	[36,4-65,2]	49,2	[34,8-63,6]	
Retraité ou préretraité	55	96,1	[94-98,3]	3,9	[1,7-6]	
Autre inactif	8	86,5	[77,1-95,8]	13,5	[4,2-22,9]	
Refuse	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	39	94	[88,2-99,9]	6	[0,1-11,8]	
Quartier périphérique	116	94,7	[92,7-96,8]	5,3	[3,2-7,3]	
Bourg/village	29	93,1	[91,6-94,6]	6,9	[5,4-8,4]	
Habitat dispersé	20	96	[93,4-98,5]	4	[1,5-6,6]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	66	98,1	[96,9-99,3]	1,9	[0,7-3,1]	
Propriétaire	138	91,5	[89,8-93,2]	8,5	[6,8-10,2]	
Surface du logement						***
[40 ; 70[	31	98,3	[97,2-99,5]	1,7	[0,5-2,8]	
[70 ; 100[	83	94,7	[92,3-97,1]	5,3	[2,9-7,7]	
[100 ; 150[	54	94,4	[91-97,8]	5,6	[2,2-9]	
>150	20	100	[100-100]	0	[0-0]	
Ne sait pas	16	51,4	[45,2-57,7]	48,6	[42,3-54,8]	
Balcon/terrasse						**
Oui	120	96,4	[95,1-97,8]	3,6	[2,2-4,9]	
Non	84	91,9	[89,8-93,9]	8,1	[6,1-10,2]	
Cour						ns
Oui	128	92,9	[91,2-94,6]	7,1	[5,4-8,8]	
Non	76	95,9	[93,6-98,1]	4,1	[1,9-6,4]	
Piscine						***
Oui	20	96,8	[95,4-98,1]	3,2	[1,9-4,6]	
Non	143	90	[88,4-91,5]	10	[8,5-11,6]	

	Ménage avec/sans produit					Test ²
	Effectif	Avec produit ¹		Sans produit		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Sans objet ⁴	41	99	[98,3-99,7]	1	[0,3-1,7]	
Animaux⁵						ns
Domestique (chats ou chiens)	97	96,1	[94,3-97,9]	3,9	[2,1-5,7]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	9	82,9	[71,5-94,2]	17,1	[5,8-28,5]	
Aucun	98	94,1	[90,6-97,5]	5,9	[2,5-9,4]	
Plantes d'intérieur						*
Oui	35	92,3	[89,7-94,9]	7,7	[5,1-10,3]	
Non	169	94,9	[93,5-96,3]	5,1	[3,7-6,5]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Les ménages avec au moins un produit stocké ou non

² Test des différences : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

³ Parmi l'ensemble des variables d'analyse, le symbole (^p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁴ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁵ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.3 Le nombre de produits stockés

Compte tenu des incertitudes associées à la déclaration des utilisations des produits non stockés, l'utilisation des produits est décrite uniquement pour les produits stockés. Ce chapitre correspond donc aux ménages qui ont au moins un produit stocké et utilisé. Leur utilisation des produits non stockés n'est pas décrite, de même que celle des ménages qui n'ont que des produits non stockés. Ce choix méthodologique et les limites associées sont discutés plus loin dans ce rapport.

5.2.3.1 Guadeloupe

La médiane des produits stockés est de deux produits (n=192). Au maximum, jusqu'à 12 produits ont été retrouvés chez un ménage.

Les modalités pour lesquelles la médiane est strictement supérieure à la médiane générale ont été surlignées dans le tableau ci-dessous.

Avec une médiane de 3 produits, on trouve les catégories suivantes : les personnes de 40 à 65 ans, les titulaires d'un CAP ou BEP, d'un bac général, technologique ou professionnel ou du niveau du 2nd ou 3^e cycle, les couples avec enfants, les habitants d'une case, d'un quartier périphérique ou d'un habitat dispersé, les logements de 40 à 70 m² et les logements avec jardin. Les ménages avec piscine ont, en médiane, 4 produits.

La variable avec la médiane la plus élevée est la surface du logement, avec une médiane de 6 produits pour les logements de plus de 150 m².

Tableau 80 : Nombre de produits stockés – Guadeloupe

Total (n=192)	Nombre de ménages	Min	Max	P25	Médiane	P75	P90
Total	192	1	12	2 [1-2]	2 [2-2]	4 [3-4]	5 [5-6]
Age							
Moins de 25 ans	1	2	2				
25 à 39 ans	12	1	8	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [2-4]	4 [3-5]
40 à 54 ans	53	1	7	2 [1-2]	3 [2-3]	5 [4-5]	6 [5-6]
55 à 64 ans	48	1	12	1 [1-1]	3 [2-3]	3 [3-4]	5 [4-6]
65 ans ou plus	78	1	12	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-4]	5 [4-7]
Diplôme							
Sans diplôme ou brevet des collèges	85	1	10	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-5]
CAP ou BEP	39	1	7	2 [1-2]	3 [3-3]	4 [4-5]	6 [6-6]
Bac général, techno ou pro	28	1	10	1 [1-1]	3 [2-3]	4 [4-4]	5 [4-5]
Bac+2	18	1	12	2 [2-2]	2 [2-2]	5 [4-6]	7 [6-11]
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	1	12	1 [1-1]	3 [1-3]	3 [3-5]	6 [3-12]
Refus et NSP	7	1	3	0 [0-0]	1 [0-2]	2 [2-2]	2 [2-3]
Type de ménage							
Ménage 1 personne	65	1	12	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-6]
Famille monoparentale	29	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [2-3]	4 [4-5]
Couple sans enfant	34	1	10	1 [1-2]	2 [2-2]	4 [3-4]	6 [5-6]
Complexe	8	1	3	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-3]	3 [2-3]
Couple avec enfant	56	1	10	2 [1-2]	3 [3-3]	4 [4-5]	5 [5-6]
Type de logement							
Appartement	20	1	4	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
Maison	157	1	12	1 [1-1]	2 [2-2]	4 [4-4]	6 [5-6]
Case	15	1	6	2 [2-2]	3 [3-3]	3 [3-4]	5 [5-5]
Localisation du logement							
Centre-ville	34	1	6	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]
Quartier périphérique	94	1	12	2 [2-2]	3 [3-3]	3 [3-4]	5 [5-5]
Bourg/village	15	1	7	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-4]	4 [3-7]
Habitat dispersé	49	1	12	1 [1-2]	3 [2-3]	5 [5-5]	7 [6-7]
Surface du logement							
<40	9	1	4	1 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
[40 ; 70[	44	1	6	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-5]
[70 ; 100[	54	1	10	2 [2-2]	3 [2-3]	5 [4-5]	6 [6-7]
[100 ; 150[	40	1	10	1 [1-1]	2 [2-3]	4 [4-4]	6 [5-6]
>150	5	1	12	1 [1-3]	6 [1-12]	12 [12-12]	12 [12-12]
NSP	40	1	5	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [2-3]	3 [3-4]
Jardin (agrément/potager/verger)							
Oui	114	1	12	2 [1-2]	3 [2-3]	4 [4-4]	6 [5-6]
Non	78	1	10	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-5]
Balcon/Terrasse							

Total (n=192)	Nombre de ménages	Min	Max	P25	Médiane	P75	P90
Oui	173	1	12	1 [1-1]	2 [2-2]	4 [3-4]	6 [5-6]
Non	19	1	5	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	3 [3-3]
Cour							
Oui	83	1	7	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-5]
Non	109	1	12	1 [1-1]	2 [2-2]	4 [3-4]	6 [6-6]
Piscine							
Oui	13	1	12	2 [1-3]	4 [2-4]	5 [5-9]	10 [10-10]
Non	159	1	12	1 [1-2]	2 [2-2]	4 [3-4]	5 [5-6]
Sans objet	20	1	4	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-3]	3 [3-3]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.3.2 Martinique

La médiane des produits stockés est de 2 produits (nombre de ménages=165). Au maximum, jusqu' à 7 produits ont été retrouvés chez un ménage.

Les modalités dont la médiane est strictement supérieure à la médiane générale ont été surlignées dans le tableau ci-dessous.

Avec 3 produits, les titulaires d'un diplôme du niveau du 2nd ou 3^e cycle sont les seuls ménages dépassant la médiane de l'ensemble des ménages.

Tableau 81 : Nombre de produits stockés - Martinique

Total (n=165)	Nombre de ménages	Min	Max	P25	Médiane	P75	P90
Total	165	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
Age							
Moins de 25 ans	1	4	4				
25 à 39 ans	7	1	6	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [1-3]	3 [3-3]
40 à 54 ans	29	1	5	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
55 à 64 ans	40	1	4	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
65 ans ou plus	88	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]	4 [4-4]
Diplôme							
Sans diplôme ou brevet des collèges	77	1	5	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
CAP ou BEP	29	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-4]
Bac général, techno ou pro	31	1	6	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
Bac+2	11	1	4	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	6	2	7	3 [3-3]	3 [3-3]	4 [4-5]	6 [4-7]
Refus et NSP	11	1	4	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
Type de ménage							
Ménage 1 personne	61	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
Famille monoparentale	16	1	4	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-2]	3 [2-3]
Couple sans enfant	42	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [2-3]	3 [3-4]
Complexe	8	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	4 [2-4]	4 [4-4]
Couple avec enfant	38	1	6	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-3]
Type de logement							
Appartement	26	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
Maison	138	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
Case	1	2	2				
Localisation du logement							

Total (n=165)	Nombre de ménages	Min	Max	P25	Médiane	P75	P90
Centre-ville	17	1	5	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-4]
Quartier périphérique	115	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
Bourg/village	16	1	3	2 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
Habitat dispersé	17	1	7	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-3]	4 [3-4]
Surface du logement							
<40	1	2	2				
[40 ; 70[	26	1	4	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
[70 ; 100[	66	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]	3 [3-4]
[100 ; 150[	42	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
>150	5	1	4	1 [1-1]	1 [1-2]	3 [2-3]	4 [3-4]
NSP	25	1	5	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]
Jardin (agrément/potager/verger)							
Oui	99	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [2-3]	3 [3-4]
Non	66	1	6	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]
Balcon/terrasse							
Oui	142	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
Non	23	1	5	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-4]
Cour							
Oui	101	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	3 [3-3]
Non	64	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
Piscine							
Oui	3	2	2	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
Non	137	1	6	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-3]	3 [3-3]
Sans objet	25	1	7	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.2.3.3 La Réunion

La médiane des produits stockés est de 2 produits (n=183). Au maximum, jusqu'à 21 produits ont été retrouvés chez un ménage.

Les modalités dont la médiane est strictement supérieure à la médiane générale ont été surlignées dans le tableau ci-dessous.

Avec 3 produits, les titulaires d'un bac+2, les familles monoparentales et les ménages avec piscine sont les seuls ménages dépassant la médiane du nombre de produits stockés de l'ensemble des ménages.

Tableau 82 : Nombre de produits stockés – La Réunion

Total (n=183)	Nombre de ménages	Min	Max	P25	Médiane	P75	P90
Total	183	1	21	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	6 [6-6]
Age							
Moins de 25 ans	3	1	1	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
25 à 39 ans	27	1	7	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [1-5]	6 [3-6]
40 à 54 ans	68	1	13	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	7 [5-8]
55 à 64 ans	39	1	21	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [2-4]	6 [5-6]
65 ans ou plus	46	1	9	1 [1-2]	2 [2-3]	4 [4-4]	5 [4-6]
Diplôme							

Total (n=183)	Nombre de ménages	Min	Max	P25	Médiane	P75	P90
Sans diplôme ou brevet des collèges	52	1	9	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-3]	6 [6-6]
CAP ou BEP	53	1	8	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-5]
Bac général, techno ou pro	29	1	6	1 [1-1]	2 [1-3]	3 [3-4]	4 [4-5]
Bac+2	23	1	9	3 [2-3]	3 [3-4]	7 [6-7]	8 [7-8]
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	23	1	21	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [2-5]	8 [6-8]
Refus et NSP	3	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-3]
Type de ménage							
Ménage 1 personne	39	1	9	1 [1-1]	2 [1-2]	3 [2-4]	4 [4-5]
Famille monoparentale	22	1	6	1 [1-2]	3 [2-3]	3 [3-3]	4 [3-6]
Couple sans enfant	43	1	21	1 [1-1]	2 [1-2]	3 [3-4]	6 [6-6]
Complexe	9	1	6	1 [1-2]	2 [1-2]	3 [2-5]	5 [4-6]
Couple avec enfant	70	1	13	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-4]	7 [6-8]
Type de logement							
Appartement	36	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	4 [3-5]
Maison	131	1	21	1 [1-1]	2 [2-2]	4 [3-5]	7 [6-8]
Case	16	1	5	1 [1-1]	1 [1-2]	3 [3-3]	4 [3-5]
Localisation du logement							
Centre-ville	33	1	9	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	4 [3-7]
Quartier périphérique	106	1	21	1 [1-1]	2 [2-2]	4 [3-5]	6 [5-8]
Bourg/village	26	1	6	1 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-5]	5 [3-6]
Habitat dispersé	18	1	13	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-3]	6 [3-8]
Surface du logement							
[40 ; 70[	28	1	7	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [2-3]
[70 ; 100[	74	1	9	1 [1-1]	2 [2-3]	4 [3-5]	7 [5-8]
[100 ; 150[	51	1	13	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]	5 [4-6]
>150	20	1	21	1 [1-2]	2 [1-6]	6 [6-6]	7 [6-9]
NSP	10	1	5	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [2-4]
Jardin (agrément/potager/verger)							
Oui	122	1	21	1 [1-1]	2 [2-2]	4 [3-4]	6 [6-7]
Non	61	1	9	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	4 [3-6]
Balcon/terrasse							
Oui	110	1	21	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-4]	6 [5-7]
Non	73	1	8	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	6 [6-6]
Cour							
Oui	116	1	21	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-4]	6 [6-6]
Non	67	1	9	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-4]	6 [4-7]
Piscine							
Oui	20	1	21	1 [1-2]	3 [2-4]	7 [4-8]	8 [8-13]
Non	127	1	9	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-4]	6 [6-6]
Sans objet	36	1	7	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	4 [3-5]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3 Les produits stockés

5.3.1 Le rangement des produits stockés

5.3.1.1 Produits rangés dans une ou plusieurs pièces

5.3.1.1.1 Guadeloupe

La majorité des ménages avec au moins un produit stocké (n=192) range ses produits dans une seule pièce, soit 76,4 % [73,2-79,4] d'entre eux.

Parmi les caractéristiques sur le logement qui sont statistiquement associées au fait de ranger les produits dans une ou plusieurs pièces, les ménages ayant des animaux domestiques et sans balcon sont ceux qui rangent le plus les produits dans plusieurs pièces (animaux domestiques : 32 % [27,4-36,6], sans balcon/terrasse : 38,9 % [31,4-46,3]).

Tableau 83 : Répartition du rangement des produits dans une ou plusieurs pièces - Guadeloupe

	Effectif	Une pièce		Plusieurs pièces		Test ¹
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	192	76,4	[73,2-79,4]	23,6	[20,6-26,8]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	34	97,9	[96,4-99,3]	2,1	[0,7-3,6]	
Quartier périphérique	94	68,6	[65,2-72,1]	31,4	[27,9-34,8]	
Bourg/village	15	79,8	[71,3-88,3]	20,2	[11,7-28,7]	
Habitat dispersé	49	82,6	[81-84,2]	17,4	[15,8-19]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	54	73,7	[69,7-77,6]	26,3	[22,4-30,3]	
Propriétaire	138	77,4	[73,8-80,9]	22,6	[19,1-26,2]	
Surface du logement						*
<40	9	94,2	[87,8-100,6]	5,8	[-0,6-12,2]	
[40 ; 70[	44	61,3	[57,2-65,3]	38,7	[34,7-42,8]	
[70 ; 100[	54	71,1	[67,1-75,2]	28,9	[24,8-32,9]	
[100 ; 150[	40	88,1	[85,9-90,4]	11,9	[9,6-14,1]	
>150	5	80,1	[61,8-98,4]	19,9	[1,6-38,2]	
NSP	40	81,4	[78,7-84,2]	18,6	[15,8-21,3]	
Balcon/terrasse						**
Oui	173	78,2	[76,1-80,2]	21,8	[19,8-23,9]	
Non	19	61,1	[53,7-68,6]	38,9	[31,4-46,3]	
Cour						**
Oui	83	71,1	[68,3-74]	28,9	[26-31,7]	
Non	109	80	[76,3-83,7]	20	[16,3-23,7]	
Piscine						ns
Oui	13	73,4	[64-82,7]	26,6	[17,3-36]	
Non	159	77,2	[73,9-80,6]	22,8	[19,4-26,1]	
Sans objet ²	20	69,1	[46,6-91,6]	30,9	[8,4-53,4]	
Animaux³						***
Domestique (chats ou chiens)	60	68	[63,4-72,6]	32	[27,4-36,6]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	91,9	[89,5-94,4]	8,1	[5,6-10,5]	
Aucun	126	79,7	[76,3-83,2]	20,3	[16,8-23,7]	
Plante d'intérieur						ns
Oui	22	71	[64,8-77,3]	29	[22,7-35,2]	
Non	170	77,4	[74,7-80]	22,6	[20-25,3]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

³ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.1.1.2 Martinique

La majorité des ménages avec au moins un produit stocké (n=165) range ses produits dans une seule pièce, soit 80,6 % [76,8-84] d'entre eux.

Certaines caractéristiques sur le logement sont statistiquement associées au fait de ranger les produits dans une ou plusieurs pièces (tableau ci-dessous).

Les ménages en habitat dispersé sont ceux où l'on retrouve le plus de produits dans plusieurs pièces (55,9 % [49,2-62,7]).

Plus la surface du logement est grande, plus les produits sont présents dans une seule pièce : 65,8 % [61,7-69,8] pour les logements de 40 à 70 m² et 91,4 % [87,9-94,9] pour les logements de 100 à 150 m².

Chez les ménages possédant des plantes d'intérieur, la présence de produits dans plusieurs pièces est faible (2,2 % [1-3,4]) comparativement aux ménages ne possédant pas de plante d'intérieur (25,8 % [22,9-28,8]).

Enfin, les ménages avec des animaux domestiques rangent leurs produits dans plusieurs pièces à hauteur de 28,4 % [24,4-32,4] d'entre eux, contre seulement 12,5 % [10,3-14,7] des ménages ne possédant pas d'animaux.

Tableau 84 : Répartition du rangement des produits dans une ou plusieurs pièces - Martinique

	Effectif	Une pièce		Plusieurs pièces		Test ¹
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	165	80,6	[76,8-84]	19,4	[16-23,2]	
Localisation du logement						***
Centre-ville	17	84,5	[76,2-92,9]	15,5	[7,1-23,8]	
Quartier périphérique	115	85,1	[83,1-87]	14,9	[13-16,9]	
Bourg/village	16	80,4	[72,2-88,6]	19,6	[11,4-27,8]	
Habitat dispersé	17	44,1	[37,3-50,8]	55,9	[49,2-62,7]	
Propriétaire						***
Locataire ou Autre	36	94,6	[92,8-96,5]	5,4	[3,5-7,2]	
Propriétaire	129	76,7	[73,1-80,3]	23,3	[19,7-26,9]	
Surface du logement^P						***
<40	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
[40 ; 70[	26	65,8	[61,7-69,8]	34,2	[30,2-38,3]	
[70 ; 100[	66	77,7	[73,9-81,5]	22,3	[18,5-26,1]	
[100 ; 150[	42	91,4	[87,9-94,9]	8,6	[5,1-12,1]	
>150	5	100	[100-100]	0	[0-0]	
NSP	25	83,8	[79,9-87,6]	16,2	[12,4-20,1]	
Balcon/terrasse						**
Oui	142	81,8	[79,2-84,3]	18,2	[15,7-20,8]	
Non	23	74,4	[68,2-80,7]	25,6	[19,3-31,8]	
Cour						***
Oui	101	77,6	[73,5-81,7]	22,4	[18,3-26,5]	
Non	64	84,8	[82,5-87]	15,2	[13-17,5]	
Piscine						***
Oui	3	87,5	[85,2-89,8]	12,5	[10,2-14,8]	
Non	137	77,9	[74,8-81,1]	22,1	[18,9-25,2]	
Sans objet ³	25	93,3	[91,3-95,4]	6,7	[4,6-8,7]	
Animaux⁴						***
Domestique (chats ou chiens)	65	71,6	[67,6-75,6]	28,4	[24,4-32,4]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	100	[100-100]	0	[0-0]	

	Effectif	Une pièce		Plusieurs pièces		Test ¹
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Aucun	97	87,5	[85,3-89,7]	12,5	[10,3-14,7]	
Plante d'intérieur						***
Oui	47	97,8	[96,6-99]	2,2	[1-3,4]	
Non	118	74,2	[71,2-77,1]	25,8	[22,9-28,8]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁴ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.1.1.3 La Réunion

Une majorité des ménages avec au moins un produit stocké (n=183) range ses produits dans une seule pièce, soit 82,1 % [76,9-86,4] d'entre eux.

Certaines caractéristiques sur le logement sont statistiquement associées au fait de ranger les produits dans une ou plusieurs pièces (tableau ci-dessous).

On retrouve des produits dans plusieurs pièces chez 23,4 % [16,3-30,6] des ménages en quartier périphérique, contre seulement 9,1 % [6,1-12,1] des ménages en bourg/village.

Chez les ménages possédant des animaux domestiques, la présence de produits dans plusieurs pièces est la plus élevée (23,3 % [19,2-27,5]) contre 13,6 % [8,5-18,6] chez les ménages ne possédant pas d'animaux.

Tableau 85 : Répartition du rangement des produits dans une ou plusieurs pièces – La Réunion

	Effectif	Une pièce		Plusieurs pièces		Test ¹
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	183	82,1	[76,9-86,4]	17,9	[13,6-23,1]	
Localisation du logement						***
Centre-ville	33	90,2	[84,3-96,2]	9,8	[3,8-15,7]	
Quartier périphérique	106	76,6	[69,4-83,7]	23,4	[16,3-30,6]	
Bourg/village	26	90,9	[87,9-93,9]	9,1	[6,1-12,1]	
Habitat dispersé	18	87,7	[81,3-94]	12,3	[6-18,7]	
Propriétaire						**
Locataire ou Autre	57	89,6	[83,9-95,3]	10,4	[4,7-16,1]	
Propriétaire	126	77,6	[74,3-80,8]	22,4	[19,2-25,7]	
Surface du logement						*
<40	0					
[40 ; 70[	28	96,2	[93,6-98,8]	3,8	[1,2-6,4]	
[70 ; 100[	74	74,2	[65,1-83,3]	25,8	[16,7-34,9]	
[100 ; 150[	51	84,5	[81,2-87,8]	15,5	[12,2-18,8]	
>150	20	78,6	[69,8-87,3]	21,4	[12,7-30,2]	
NSP	10	95	[90,6-99,5]	5	[0,5-9,4]	
Balcon/terrasse						*
Oui	110	80,8	[76,3-85,3]	19,2	[14,7-23,7]	
Non	73	83,9	[80,4-87,5]	16,1	[12,5-19,6]	
Cour						ns
Oui	116	77,9	[72,9-83]	22,1	[17-27,1]	
Non	67	86,6	[77,9-95,3]	13,4	[4,7-22,1]	
Piscine						ns
Oui	20	83,9	[78,4-89,4]	16,1	[10,6-21,6]	
Non	127	78,7	[74,4-83]	21,3	[17-25,6]	

	Effectif	Une pièce		Plusieurs pièces		Test ¹
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Sans objet ²	36	88,1	[78-98,1]	11,9	[1,9-22]	
Animaux³						**
Domestique (chats ou chiens)	89	76,7	[72,5-80,8]	23,3	[19,2-27,5]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	83,9	[74,8-93]	16,1	[7-25,2]	
Aucun	88	86,4	[81,4-91,5]	13,6	[8,5-18,6]	
Plante d'intérieur						ns
Oui	32	84,1	[79,4-88,8]	15,9	[11,2-20,6]	
Non	151	81,7	[77,7-85,6]	18,3	[14,4-22,3]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

³ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.2 Produits rangés dans le lieu de vie ou un autre lieu

La cuisine, la salle de bain, les toilettes, l'entrée, la buanderie, la chambre et le séjour sont considérés comme des lieux de vie, tandis que la cave, le balcon, la véranda, la cabane de jardin/remise, le garage, le hangar et tout autre lieu sont considérés comme autre lieu dans la suite des analyses. Les tableaux suivants sont complétés par la description du rangement des produits par pièce en Annexe 5.

5.3.2.1 Guadeloupe

Les ménages ayant au moins un produit rangé dans le lieu de vie représentent 88,2 % [85,1-90,7] de l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké (n=192).

Les ménages ayant au moins un produit rangé dans un autre lieu que le lieu de vie représentent 29 % [25,1-33,2] de l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké.

Les ménages en habitat dispersé stockent moins de produits dans le lieu de vie et plus dans d'autres lieux (autre lieu : 37,7 % [31,1-44,3]) parmi les différentes localisations du logement. La totalité des ménages habitants en bourg/village stockent au moins un produit dans le lieu de vie.

Les ménages disposant d'un balcon ou d'une terrasse rangent leurs produits dans leurs lieux de vie à hauteur de 87,2 % [84,7-89,8]. Ceux sans balcon ou terrasse rangent leur produit dans un autre lieu que le lieu de vie à hauteur de 39,5 % [31,9-47,2].

Les ménages disposant d'une cour, d'une piscine ou de plantes d'intérieur rangent plus souvent des produits dans leurs lieux de vie (respectivement 96,5 % [95,2-97,8], 94,1 % [92-96,3], 94,1 % [91,9-96,2]), et moins souvent dans un autre lieu (respectivement 28,1 % [24,8-31,4], 16 % [12,8-19,1] et 20,8 % [13,9-27,7]).

Les possesseurs d'animaux domestiques sont 41,4 % [33,9-48,9] à ranger leurs produits dans un autre lieu et 86,5 % [84-89] dans leur lieu de vie.

Globalement, les ménages rangent leur produit en majorité dans le lieu de vie.

Tableau 86 : Répartition du rangement des produits dans le lieu de vie - Guadeloupe

	Effectif	LIEU DE VIE				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	192	88,2	[85,1-90,7]	11,8	[9,3-14,9]	
Localisation du logement						**
Centre-ville	34	85,6	[75-96,3]	14,4	[3,7-25]	
Quartier périphérique	94	91,9	[90,9-92,8]	8,1	[7,2-9,1]	

	Effectif	LIEU DE VIE				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Bourg/village	15	100	[100-100]	0	[0-0]	
Habitat dispersé	49	78,1	[72,8-83,3]	21,9	[16,7-27,2]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	54	92	[88,1-95,9]	8	[4,1-11,9]	
Propriétaire	138	87,2	[84,7-89,8]	12,8	[10,2-15,3]	
Surface du logement						ns
<40	9	73,2	[63,6-82,8]	26,8	[17,2-36,4]	
[40 ; 70[	44	87,4	[80,4-94,3]	12,6	[5,7-19,6]	
[70 ; 100[	54	86,9	[84,1-89,7]	13,1	[10,3-15,9]	
[100 ; 150[	40	91,3	[86,7-95,8]	8,7	[4,2-13,3]	
>150	5	58,8	[45,5-72,1]	41,2	[27,9-54,5]	
NSP	40	91,1	[88,3-93,9]	8,9	[6,1-11,7]	
Balcon/terrasse						***
Oui	173	87,2	[84,7-89,8]	12,8	[10,2-15,3]	
Non	19	100	[100-100]	0	[0-0]	
Cour						**
Oui	83	96,5	[95,2-97,8]	3,5	[2,2-4,8]	
Non	109	81,3	[78,4-84,2]	18,7	[15,8-21,6]	
Piscine						*
Oui	13	94,1	[92-96,3]	5,9	[3,7-8]	
Non	159	87,4	[84,6-90,1]	12,6	[9,9-15,4]	
Sans objet ²	20	97,4	[95,3-99,5]	2,6	[0,5-4,7]	
Animaux³						*
Domestique (chats ou chiens)	60	86,5	[84-89]	13,5	[11-16]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	91,9	[89,5-94,4]	8,1	[5,6-10,5]	
Aucun	126	88,8	[85,1-92,6]	11,2	[7,4-14,9]	
Plante d'intérieur						*
Oui	22	94,1	[91,9-96,2]	5,9	[3,8-8,1]	
Non	170	87	[84,3-89,8]	13	[10,2-15,7]	

1 Test des différences : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

2 On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

3 Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 87 : Répartition du rangement des produits dans un autre lieu - Guadeloupe

	Effectif	AUTRE LIEU				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	192	29	[25,1-33,2]	71	[66,8-74,9]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	34	17,9	[6,9-28,8]	82,1	[71,2-93,1]	
Quartier périphérique	94	27,8	[23,4-32,3]	72,2	[67,7-76,6]	
Bourg/village	15	14,8	[7,3-22,4]	85,2	[77,6-92,7]	
Habitat dispersé	49	37,7	[31,1-44,3]	62,3	[55,7-68,9]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	54	30,3	[25,8-34,7]	69,7	[65,3-74,2]	
Propriétaire	138	28,6	[24,8-32,4]	71,4	[67,6-75,2]	
Surface du logement						ns
<40	44	36,7	[31-42,3]	63,3	[57,7-69]	
[40 ; 70[	9	15,8	[4,1-27,6]	84,2	[72,4-95,9]	
[70 ; 100[	54	39	[35,1-42,8]	61	[57,2-64,9]	
[100 ; 150[	40	14,7	[8,5-21]	85,3	[79-91,5]	

	Effectif	AUTRE LIEU				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
>150	5	44,4	[29,9-58,9]	55,6	[41,1-70,1]	
NSP	40	28,4	[27,1-29,7]	71,6	[70,3-72,9]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	173	28,1	[24,8-31,4]	71,9	[68,6-75,2]	
Non	19	39,5	[31,9-47,2]	60,5	[52,8-68,1]	
Cour						*
Oui	83	23,8	[21-26,5]	76,2	[73,5-79]	
Non	109	33	[29,3-36,7]	67	[63,3-70,7]	
Piscine						**
Oui	13	16	[12,8-19,1]	84	[80,9-87,2]	
Non	159	31,2	[27,5-35]	68,8	[65-72,5]	
Sans objet ²	20	7,1	[4,1-10,2]	92,9	[89,8-95,9]	
Animaux³						***
Domestique (chats ou chiens)	60	41,4	[33,9-48,9]	58,6	[51,1-66,1]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	8,1	[5,6-10,5]	91,9	[89,5-94,4]	
Aucun	126	24,1	[19,2-28,9]	75,9	[71,1-80,8]	
Plante d'intérieur						*
Oui	22	20,8	[13,9-27,7]	79,2	[72,3-86,1]	
Non	170	30,5	[27,1-34]	69,5	[66-72,9]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

³ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.2.2 Martinique

Les ménages ayant au moins un produit rangé dans le lieu de vie représentent 80,9 % [77,4-84] de l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké (n=165).

Les ménages ayant au moins un produit rangé dans un autre lieu que le lieu de vie représentent 25,7 % [22,8-28,9] de l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké.

Les ménages en habitat quartier périphérique stockent leurs produits dans le lieu de vie pour 77,1 % d'entre eux [74,4-79,7] et dans d'autres lieux pour : 29,2 % [27,1-31,3]).

La surface du logement est aussi statistiquement associée au lieu de stockage des produits. Ainsi, 92,9 % [91,4-94,4] des ménages stockent dans les lieux de vie dans des logements de 40 à 70 m² contre 69,5 % [67,1-71,8] des ménages dans les logements de 100 à 150 m².

Les ménages avec balcon stockent leurs produits ailleurs que dans le lieu de vie à hauteur de 21,8 % [19,3-24,3], alors que les ménages sans balcon ne le font qu'à 4,2 % [1,2-7,2].

Les propriétaires de leur logement stockent leurs produits plus fréquemment dans un autre lieu que les locataires (32,2 % [29,9-35,2] et 2,6 % [2,2-2,9], respectivement).

Les ménages avec chats ou chiens stockent plus leurs produits dans le lieu de vie (84,4 % [81,3-87,5]) que les propriétaires d'autres animaux (lapins, oiseaux, ...) (50,2 % [22,6-77,8]).

Enfin, les ménages avec piscine stockent leurs produits dans le lieu de vie pour 84,4 % [80,8-88] et ceux sans piscine à hauteur de 79,3 % [76,3-82,3].

Globalement, les ménages rangent leur produit en majorité dans le lieu de vie.

Tableau 88 : Répartition du rangement des produits dans le lieu de vie - Martinique

	Effectif	LIEU DE VIE				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	165	80,9	[77,4-84]	19,1	[16-22,6]	
Localisation du logement						***
Centre-ville	17	89,6	[86,4-92,7]	10,4	[7,3-13,6]	
Quartier périphérique	115	77,1	[74,4-79,7]	22,9	[20,3-25,6]	
Bourg/village	16	87	[78,4-95,6]	13	[4,4-21,6]	
Habitat dispersé	17	94,8	[91,1-98,4]	5,2	[1,6-8,9]	
Propriétaire						***
Locataire ou Autre	36	97,7	[97,4-97,9]	2,3	[2,1-2,6]	
Propriétaire	129	76,1	[73,1-79,2]	23,9	[20,8-26,9]	
Surface du logement^P						***
<40	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
[40;70[	26	92,9	[91,4-94,4]	7,1	[5,6-8,6]	
[70 ;100[	66	77,7	[73,3-82]	22,3	[18-26,7]	
[100;150[	42	69,5	[67,1-71,8]	30,5	[28,2-32,9]	
>150	5	100	[100-100]	0	[0-0]	
NSP	25	88,4	[83,1-93,7]	11,6	[6,3-16,9]	
Balcon/terrasse						***
Oui	142	78,2	[75,7-80,7]	21,8	[19,3-24,3]	
Non	23	95,8	[92,8-98,8]	4,2	[1,2-7,2]	
Cour						ns
Oui	101	80,9	[77,6-84,3]	19,1	[15,7-22,4]	
Non	64	80,8	[78,2-83,5]	19,2	[16,5-21,8]	
Piscine						***
Oui	3	84,4	[80,8-88]	15,6	[12-19,2]	
Non	137	79,3	[76,3-82,3]	20,7	[17,7-23,7]	
Sans objet ³	25	88,4	[83,2-93,5]	11,6	[6,5-16,8]	
Animaux⁴						*
Domestique (chats ou chiens)	65	84,4	[81,3-87,5]	15,6	[12,5-18,7]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	50,2	[22,6-77,8]	49,8	[22,2-77,4]	
Aucun	97	79	[76,3-81,7]	21	[18,3-23,7]	
Plante d'intérieur						ns
Oui	47	78,8	[76,8-80,8]	21,2	[19,2-23,2]	
Non	118	81,7	[78,4-85]	18,3	[15-21,6]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁴ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 89 : Répartition du rangement des produits dans un autre lieu - Martinique

	Effectif	AUTRE LIEU				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	165	25,7	[22,8-28,9]	74,3	[71,1-77,2]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	17	10,8	[7,6-14,1]	89,2	[85,9-92,4]	
Quartier périphérique	115	29,2	[27,1-31,3]	70,8	[68,7-72,9]	
Bourg/village	16	13	[4-22,1]	87	[77,9-96]	
Habitat dispersé	17	26,1	[17-35,3]	73,9	[64,7-83]	
Propriétaire						***

	Effectif	AUTRE LIEU				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Locataire ou Autre	36	2,6	[2,2-2,9]	97,4	[97,1-97,8]	
Propriétaire	129	32,6	[29,9-35,2]	67,4	[64,8-70,1]	
Surface du logement						*
<40	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
[40;70[	26	14	[11,3-16,7]	86	[83,3-88,7]	
[70 ;100[	66	23,3	[19-27,6]	76,7	[72,4-81]	
[100;150[	42	33,6	[30,3-36,9]	66,4	[63,1-69,7]	
>150	5	0	[0-0]	100	[100-100]	
NSP	25	34,6	[27,6-41,6]	65,4	[58,4-72,4]	
Balcon/terrasse						**
Oui	142	28,4	[26,1-30,7]	71,6	[69,3-73,9]	
Non	23	10,4	[7,1-13,6]	89,6	[86,4-92,9]	
Cour						ns
Oui	101	24,6	[22,2-27]	75,4	[73-77,8]	
Non	64	27,4	[24,3-30,6]	72,6	[69,4-75,7]	
Piscine						***
Oui	3	19	[15,1-22,8]	81	[77,2-84,9]	
Non	137	28,7	[25,9-31,5]	71,3	[68,5-74,1]	
Sans objet ²	25	12	[6,9-17,1]	88	[82,9-93,1]	
Animaux³						ns
Domestique (chats ou chiens)	65	24,5	[21,7-27,3]	75,5	[72,7-78,3]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	49,8	[22,2-77,4]	50,2	[22,6-77,8]	
Aucun	97	26	[23,2-28,8]	74	[71,2-76,8]	
Plante d'intérieur						**
Oui	47	22,3	[20,3-24,3]	77,7	[75,7-79,7]	
Non	118	27	[23,9-30,2]	73	[69,8-76,1]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

³ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.2.3 La Réunion

Les ménages ayant au moins un produit rangé dans le lieu de vie représentent 89,4 % [84,2-93] de l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké (n=183).

Les ménages ayant au moins un produit rangé dans un autre lieu que le lieu de vie représentent 23,4 % [16,1-32,8] de l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké.

Les ménages habitants dans le centre-ville stockent les produits dans le lieu de vie à hauteur de 81,1 % [66,7-95,5] et ce taux monte à 94,1 % [91,5-96,6] pour les ménages en quartier périphérique. Ce sont les habitants de centre-ville qui stockent le plus leur produit dans un autre lieu que le lieu de vie (34,9 % [21,9-48]).

Les propriétaires de leurs logements stockent moins dans le lieu de vie que les locataires (Propriétaire : 86,9 % [83-90,8] ; Locataire : 93,5 % [90,1-96,9]), et ils stockent plus souvent dans un autre lieu que le lieu de vie (Propriétaire : 25,3 % [20-30,6] ; Locataire : 19,4 % [14,1-24,8]).

Enfin, les ménages avec des plantes d'intérieur stockent tous au moins un produit dans le lieu de vie, alors que seulement 8,9 % [6,4-11,4] d'entre eux stockent au moins un produit dans un autre lieu.

Globalement, les ménages rangent leur produit en majorité dans le lieu de vie.

Tableau 90 : Répartition du rangement des produits dans le lieu de vie – La Réunion

	Effectif	LIEU DE VIE				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	183	89,4	[84,2-93]	10,6	[7-15,8]	
Localisation du logement						***
Centre-ville	33	81,1	[66,7-95,5]	18,9	[4,5-33,3]	
Quartier périphérique	106	94,1	[91,5-96,6]	5,9	[3,4-8,5]	
Bourg/village	26	82,3	[79,3-85,3]	17,7	[14,7-20,7]	
Habitat dispersé	18	87,1	[82,7-91,6]	12,9	[8,4-17,3]	
Propriétaire						**
Locataire ou Autre	57	93,5	[90,1-96,9]	6,5	[3,1-9,9]	
Propriétaire	126	86,9	[83-90,8]	13,1	[9,2-17]	
Surface du logement						ns
[40 ; 70[	28	95,3	[93,4-97,2]	4,7	[2,8-6,6]	
[70 ; 100[	74	87,7	[82,5-92,9]	12,3	[7,1-17,5]	
[100 ; 150[	51	86,8	[81,3-92,2]	13,2	[7,8-18,7]	
>150	20	95,2	[92,3-98,2]	4,8	[1,8-7,7]	
NSP	10	74,3	[56,1-92,5]	25,7	[7,5-43,9]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	110	90,9	[86,6-95,3]	9,1	[4,7-13,4]	
Non	73	87,3	[84,4-90,1]	12,7	[9,9-15,6]	
Cour						ns
Oui	116	88,2	[84,6-91,9]	11,8	[8,1-15,4]	
Non	67	90,6	[85,1-96,2]	9,4	[3,8-14,9]	
Piscine						***
Oui	20	91,4	[87,7-95,1]	8,6	[4,9-12,3]	
Non	127	86,2	[83-89,4]	13,8	[10,6-17]	
Sans objet ²	36	94,8	[90,5-99,1]	5,2	[0,9-9,5]	
Animaux³						*
Domestique (chats ou chiens)	89	86,5	[82,9-90]	13,5	[10-17,1]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	100	[100-100]	0	[0-0]	
Aucun	88	90,9	[86,7-95,2]	9,1	[4,8-13,3]	
Plante d'intérieur						**
Oui	32	100	[100-100]	0	[0-0]	
Non	151	86,8	[82,2-91,4]	13,2	[8,6-17,8]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

³ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 91 : Répartition du rangement des produits dans un autre lieu – La Réunion

	Effectif	AUTRE LIEU				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	183	23,4	[16,1-32,8]	76,6	[67,2-83,9]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	33	34,9	[21,9-48]	65,1	[52-78,1]	
Quartier périphérique	106	23,8	[16,9-30,8]	76,2	[69,2-83,1]	
Bourg/village	26	17,3	[13,5-21,1]	82,7	[78,9-86,5]	
Habitat dispersé	18	20,4	[13,7-27,1]	79,6	[72,9-86,3]	
Propriétaire						*
Locataire ou Autre	57	19,4	[14,1-24,8]	80,6	[75,2-85,9]	

	Effectif	AUTRE LIEU				Test ¹
		Oui		Non		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Propriétaire	126	25,3	[20-30,6]	74,7	[69,4-80]	
Surface du logement						ns
[40 ; 70[	28	8,9	[5,7-12,2]	91,1	[87,8-94,3]	
[70 ; 100[	74	37,4	[28,8-46]	62,6	[54-71,2]	
[100 ; 150[	51	14,2	[9,2-19,2]	85,8	[80,8-90,8]	
>150	20	20,4	[11,7-29]	79,6	[71-88,3]	
NSP	10	25,6	[7,9-43,4]	74,4	[56,6-92,1]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	110	22,3	[16,5-28]	77,7	[72-83,5]	
Non	73	24,9	[20,5-29,4]	75,1	[70,6-79,5]	
Cour						ns
Oui	116	25,2	[19,3-31,2]	74,8	[68,8-80,7]	
Non	67	21,5	[8,1-34,9]	78,5	[65,1-91,9]	
Piscine						ns
Oui	20	23,2	[15,8-30,5]	76,8	[69,5-84,2]	
Non	127	23,7	[16,9-30,5]	76,3	[69,5-83,1]	
Sans objet ²	36	22,6	[6,8-38,5]	77,4	[61,5-93,2]	
Animaux³						ns
Domestique (chats ou chiens)	89	28,6	[22,8-34,4]	71,4	[65,6-77,2]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	13,3	[5,5-21,1]	86,7	[78,9-94,5]	
Aucun	88	20	[10,1-29,9]	80	[70,1-89,9]	
Plante d'intérieur						**
Oui	32	8,9	[6,4-11,4]	91,1	[88,6-93,6]	
Non	151	27	[20,4-33,5]	73	[66,5-79,6]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

³ Autre : Lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.3 Le nombre de produits par pièce

5.3.3.1 Guadeloupe

Au total, 192 ménages ont au moins un produit stocké.

Pour les ménages avec au moins un produit stocké, le nombre de produits stockés est plus élevé dans la remise où la médiane est de 3 produits.

La médiane est égale à 2 pour la cuisine, les toilettes, l'entrée, la buanderie, le balcon, la véranda, et « autre » pièces, et 1 pour la salle de bain, la chambre et le garage.

C'est dans la remise que le plus grand nombre de produit a été retrouvé avec un total de 13 produits.

Tableau 92 : Le nombre de produits par pièce - Guadeloupe

Total N=192	N ¹	min	max	P25	P50	P75	P90
Cuisine	101	1	8	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]	4 [4-4]
Salle de bain	17	1	5	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [1-1]	4 [3-3]
Toilette	9	1	8	1 [1-1]	2 [1-2]	3 [2-2]	6 [2-2]
Entrée	12	1	3	2 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
Buanderie	15	1	10	2 [1-2]	2 [2-3]	3 [3-3]	5 [5-5]
Chambre	31	1	5	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
Cave	1	1	1				

Total N=192	N ¹	min	max	P25	P50	P75	P90
Grenier	0						
Balcon	11	1	8	1 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	5 [4-4]
Véranda	4	1	5	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]	4 [4-4]
Remise	22	1	13	1 [1-1]	3 [1-4]	6 [5-5]	6 [6-6]
Garage	9	1	10	1 [1-1]	1 [1-1]	4 [2-2]	4 [4-4]
Séjour	0						
Hangar	0						
Autre	7	1	4	1 [1-1]	2 [1-2]	3 [2-2]	4 [4-4]

¹ Nombre de ménages avec au moins un produit stocké dans cette pièce

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.3.2 Martinique

Au total, 165 ménages ont au moins un produit stocké.

Le nombre de produits stockés est plus élevé dans la remise, le garage, et « autre » pièce où la médiane est de 2 produits.

C'est dans la cuisine, les toilettes, l'entrée, la buanderie, la cave, le balcon et le garage que le plus maximum de produits a été retrouvé avec 4 produits.

Tableau 93 : Le nombre de produits par pièce - Martinique

Total N=165	N ¹	min	max	P25	P50	P75	P90
cuisine	74	1	4	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
salle de bain	13	1	3	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]
toilette	9	1	4	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	3 [2-2]
entrée	15	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [1-1]	2 [2-2]
buanderie	18	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]
chambre	30	1	3	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]
cave	1	4	4				
grenier	0						
balcon	14	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]
véranda	3	1	1	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
remise	5	1	3	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	3 [3-3]
garage	11	1	4	1 [1-1]	2 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
séjour	1	1	1				
hangar	2	1	3	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]
autre	9	1	2	1 [1-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]

¹ Nombre de ménages avec au moins un produit stocké dans cette pièce

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.3.3 La Réunion

Au total, 183 ménages ont au moins un produit stocké.

Pour les ménages avec au moins un produit stocké, le nombre de produits stockés est plus élevé dans le garage où la médiane est de 3 produits.

La médiane est égale à 2 pour la cuisine, les toilettes, la buanderie, la véranda et la remise. Pour les autres pièces listées, la médiane est de 1.

C'est dans la remise que le plus grand nombre de produits a été retrouvé avec un total de 14 produits.

Tableau 94 : Le nombre de produits par pièce – La Réunion

Total N=183	N ¹	min	max	P25	P50	P75	P90
cuisine	100	1	11	1 [1-1]	2 [2-2]	2 [2-2]	4 [3-3]
salle de bain	26	1	7	1 [1-1]	1 [1-2]	2 [2-2]	4 [2-2]
toilette	11	1	4	1 [1-1]	2 [2-3]	4 [4-4]	4 [4-4]
entrée	10	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [2-2]	3 [3-3]
buanderie	30	1	10	2 [1-2]	2 [2-3]	3 [3-3]	6 [5-5]
chambre	5	1	3	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
cave	1	3	3				
grenier	0						
balcon	5	1	3	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
véranda	4	1	2	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]	2 [2-2]
remise	19	1	14	1 [1-1]	2 [2-3]	3 [3-3]	7 [5-5]
garage	14	1	7	1 [1-2]	3 [2-3]	4 [3-3]	4 [4-4]
séjour	0						
hangar	0						
autre	12	1	4	1 [1-1]	1 [1-1]	2 [1-1]	3 [2-2]

¹ Nombre de ménages avec au moins un produit stocké dans cette pièce

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.4 Les lieux d'application des produits stockés et utilisés

Les produits peuvent être appliqués à l'intérieur et/ou à l'extérieur de l'habitation. L'intérieur de l'habitation correspond aux pièces d'habitation à vivre (chambres, salle à manger, salle de séjour, salon, studios, chambres de service, cuisine, véranda ou balcon/terrasse cloisonné aménagé en pièce à vivre) et aux autres pièces de l'habitation (entrée, couloirs, salle de bain, salle d'eau, cabinet de toilette, penderies, alcôves, W.-C., buanderies, lingerie, chaufferie, cellier, cage d'escalier, palier, dégagement, dressing, greniers aménagés, combles aménagés, sous-sols/caves aménagés). L'extérieur correspond aux dépendances attenantes à l'habitation (garages, greniers non aménagés, combles non aménagés, sous-sols non aménagés), aux dépendances non attenantes à l'habitation (garage, parking, cabane de jardin, remise...), à l'extérieur ou sur l'habitation (jardin, murs, toit, barrières, clôtures, balcon, terrasse, piscine).

5.3.4.1 Guadeloupe

Les ménages qui ont appliqué au cours des 12 derniers mois au moins un produit à l'intérieur de leur habitation représentent 98,1 % [96,3-99] de la population de l'étude, et ils sont 36,6 % [33,2-40,2] à avoir appliqué au moins un produit à l'extérieur de leur habitation.

Les résultats indiquent une forte utilisation des produits en intérieur avec des taux dépassant les 93 % quelle que soit la variable considérée, exception faite de la surface des logements (>150 m² 84,2 % [78,9-89,5]).

On observe une tendance à la diminution de l'utilisation des produits en intérieur avec l'augmentation de la surface du logement avec une utilisation systématique en intérieur pour les logements de <40 m² à 100 m² et de 84,2 % [78,9-89,5] pour les logements de plus de 150 m².

Globalement, les pesticides sont majoritairement utilisés en intérieur.

Tableau 95 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en intérieur - Guadeloupe

	Effectif	Intérieur				Test ¹
		OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	192	98,1	[96,3-99]	1,9	[1-3,7]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	34	100	[100-100]	0	[0-0]	
Quartier périphérique	94	97	[95,3-98,7]	3	[1,3-4,7]	

	Intérieur					Test ¹
	Effectif	OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Bourg/village	15	100	[100-100]	0	[0-0]	
Habitat dispersé	49	98,7	[97,2-100,1]	1,3	[-0,1-2,8]	
Propriétaire						***
Locataire ou Autre	54	94,4	[90,6-98,2]	5,6	[1,8-9,4]	
Propriétaire	138	99,6	[99,5-99,6]	0,4	[0,4-0,5]	
Surface du logement^P						*
<40	9	100	[100-100]	0	[0-0]	
[40 ; 70[	44	100	[100-100]	0	[0-0]	
[70 ; 100[	54	100	[100-100]	0	[0-0]	
[100 ; 150[	40	93,5	[90,2-96,8]	6,5	[3,2-9,8]	
>150	5	84,2	[78,9-89,5]	15,8	[10,5-21,1]	
NSP	40	100	[100-100]	0	[0-0]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	173	97,8	[96,7-98,9]	2,2	[1,1-3,3]	
Non	19	100	[100-100]	0	[0-0]	
Cour						ns
Oui	83	96,8	[94,3-99,2]	3,2	[0,8-5,7]	
Non	109	98,9	[98,3-99,6]	1,1	[0,4-1,7]	
Piscine						ns
Oui	13	98,5	[98,2-98,8]	1,5	[1,2-1,8]	
Non	159	97,9	[96,7-99,2]	2,1	[0,8-3,3]	
Sans objet ³	20	98,9	[98,6-99,3]	1,1	[0,7-1,4]	
Animaux⁴						***
Domestique (chats ou chiens)	60	94,4	[91,5-97,2]	5,6	[2,8-8,5]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	100	[100-100]	0	[0-0]	
Aucun	126	99,8	[99,5-100]	0,2	[0-0,5]	
Plante d'intérieur						ns
Oui	22	97,7	[97,2-98,1]	2,3	[1,9-2,8]	
Non	170	98,1	[96,9-99,3]	1,9	[0,7-3,1]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse, le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

⁴ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les possesseurs d'animaux domestiques sont les plus forts utilisateurs de produits à l'extérieur comparés aux ménages sans animaux (47,9 % [41,7-54,1] et 31,4 % [29,2-34,3], respectivement). Les ménages avec animaux autres (lapins, oiseaux, ...) sont 24,2 % [18,4-30] à utiliser les produits en extérieur.

Tableau 96 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en extérieur - Guadeloupe

	Extérieur					Test ¹
	Effectif	OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	192	36,6	[33,2-40,2]	63,4	[59,8-66,8]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	34	8,4	[3,8-13]	91,6	[87-96,2]	
Quartier périphérique	94	39,2	[37,1-41,2]	60,8	[58,8-62,9]	
Bourg/village	15	34,1	[24,3-43,9]	65,9	[56,1-75,7]	
Habitat dispersé	49	47,1	[40,8-53,3]	52,9	[46,7-59,2]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	54	42,6	[38,1-47,2]	57,4	[52,8-61,9]	

	Extérieur					Test ¹
	Effectif	OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Propriétaire	138	34,5	[31,7-37,3]	65,5	[62,7-68,3]	
Surface du logement						ns
<40	9	4,8	[3,2-6,4]	95,2	[93,6-96,8]	
[40;70[	44	40,7	[36,5-45]	59,3	[55-63,5]	
[70 ;100[	54	42	[39-44,9]	58	[55,1-61]	
[100;150[	40	31	[25,7-36,2]	69	[63,8-74,3]	
>150	5	79,1	[59,2-99]	20,9	[1-40,8]	
NSP	40	33	[28,4-37,6]	67	[62,4-71,6]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	173	37,5	[34,7-40,4]	62,5	[59,6-65,3]	
Non	19	28,8	[22,9-34,7]	71,2	[65,3-77,1]	
Cour						ns
Oui	83	37	[35,3-38,7]	63	[61,3-64,7]	
Non	109	36,3	[32,5-40,2]	63,7	[59,8-67,5]	
Piscine						ns
Oui	13	37,6	[33,3-41,9]	62,4	[58,1-66,7]	
Non	159	36,3	[33,3-39,3]	63,7	[60,7-66,7]	
Sans objet ²	20	39	[29,5-48,4]	61	[51,6-70,5]	
Animaux³						**
Domestique (chats ou chiens)	60	47,9	[41,7-54,1]	52,1	[45,9-58,3]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	24,2	[18,4-30]	75,8	[70-81,6]	
Aucun	126	31,7	[29,2-34,3]	68,3	[65,7-70,8]	
Plante d'intérieur						ns
Oui	22	33,5	[27,6-39,3]	66,5	[60,7-72,4]	
Non	170	37,1	[34,4-39,8]	62,9	[60,2-65,6]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

³ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.4.2 Martinique

Les ménages qui ont appliqué au cours des 12 derniers mois au moins un produit à l'intérieur de leur habitation représentent 93,8 % [91,9-95,3] de la population de l'étude, et ils sont 24,6 % [22,1-27,2] à avoir appliqué au moins un produit à l'extérieur de leur habitation.

Les chiffres indiquent une forte utilisation des produits en intérieur avec des valeurs dépassant les 80 % quelle que soit la variable considérée, exception faite de la surface des logements (minimum pour les logements >150 m², 77,7 % [71,3-84]).

Les ménages habitants dans les bourgs ou villages sont 80,8 % [68,2-93,5] à utiliser en intérieur au moins un produit au cours des 12 derniers mois, tandis que les ménages en habitat dispersé l'appliquent systématiquement à l'intérieur.

On observe cependant une tendance à la diminution de l'utilisation des produits en intérieur avec l'augmentation de la surface du logement. Avec une utilisation à hauteur de 96,5 % [93,9-99,2] en intérieur pour les logements de 40 à 70 m² et de 77,7 % [71,3-84] pour les logements de plus de 150 m².

Globalement, les pesticides sont majoritairement utilisés en intérieur.

Tableau 97 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en intérieur - Martinique

	Intérieur					Test ¹
	Effectif	OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ²	165	93,8	[91,9-95,3]	6,2	[4,7-8,1]	
Localisation du logement						***
Centre-ville	17	88,2	[85,2-91,2]	11,8	[8,8-14,8]	
Quartier périphérique	115	95,3	[93,7-96,9]	4,7	[3,1-6,3]	
Bourg/village	16	80,8	[68,2-93,5]	19,2	[6,5-31,8]	
Habitat dispersé	17	100	[100-100]	0	[0-0]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	36	95,9	[92,9-98,9]	4,1	[1,1-7,1]	
Propriétaire	129	93,2	[91,9-94,5]	6,8	[5,5-8,1]	
Surface du logement^P						*
<40	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
[40;70[	26	96,5	[93,9-99,2]	3,5	[0,8-6,1]	
[70 ;100[	66	92,2	[89,2-95,2]	7,8	[4,8-10,8]	
[100;150[	42	91,9	[88,1-95,8]	8,1	[4,2-11,9]	
>150	5	77,7	[71,3-84]	22,3	[16-28,7]	
NSP	25	98,2	[97,1-99,3]	1,8	[0,7-2,9]	
Balcon/terrasse						**
Oui	142	93,3	[91,8-94,7]	6,7	[5,3-8,2]	
Non	23	96,7	[95-98,4]	3,3	[1,6-5]	
Cour						***
Oui	101	91,8	[90,1-93,4]	8,2	[6,6-9,9]	
Non	64	96,5	[94,9-98,1]	3,5	[1,9-5,1]	
Piscine						***
Oui	3	91,9	[89,9-93,8]	8,1	[6,2-10,1]	
Non	137	95,5	[94,7-96,2]	4,5	[3,8-5,3]	
Sans objet ³	25	85,8	[80,6-91,1]	14,2	[8,9-19,4]	
Animaux⁴						***
Domestique (chats ou chiens)	65	89,4	[86,7-92,1]	10,6	[7,9-13,3]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	100	[100-100]	0	[0-0]	
Aucun	97	97,2	[96,3-98,1]	2,8	[1,9-3,7]	
Plante d'intérieur						*
Oui	47	91,5	[88,8-94,1]	8,5	[5,9-11,2]	
Non	118	94,7	[93-96,3]	5,3	[3,7-7]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse, le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

⁴ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La présence d'une cour est associée à l'utilisation en extérieur d'un produit au cours des 12 derniers mois. Ainsi, les ménages disposant d'une cour appliquent plus souvent au moins un produit en extérieur que ceux n'en possédant pas (respectivement 34,1 % [31,2-37,1] contre 11,4 % [9,4-13,4]).

Les propriétaires sont plus nombreux à utiliser des pesticides en extérieur comparés aux locataires (29,3 % [26,4-32,3] et 4,5 % [2,6-6,4], respectivement).

Une tendance s'observe avec une augmentation de l'utilisation des produits en extérieur avec l'augmentation de la surface du logement (40 à 70 m² 20,8 % [12-29,6] et 35,9 % [29,2-42,5] de 100 à 150 m²).

Enfin, les ménages avec plante d'intérieur utilisent moins les produits en extérieur que les ménages sans (28,8 % [25,3-32,2] et 15,3 % [13-17,6], respectivement).

Tableau 98 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en extérieur - Martinique

	Effectif	Extérieur				Test ¹
		%	OUI IC à 95 %	%	NON IC à 95 %	
Total ²	165	24,6	[22,1-27,2]	75,4	[72,8-77,9]	
Localisation du logement						*
Centre-ville	17	39,3	[35,6-42,9]	60,7	[57,1-64,4]	
Quartier périphérique	115	22,5	[19,5-25,5]	77,5	[74,5-80,5]	
Bourg/village	16	26,5	[15,2-37,9]	73,5	[62,1-84,8]	
Habitat dispersé	17	24,1	[19,3-28,9]	75,9	[71,1-80,7]	
Propriétaire						***
Locataire ou Autre	36	4,5	[2,6-6,4]	95,5	[93,6-97,4]	
Propriétaire	129	29,3	[26,4-32,3]	70,7	[67,7-73,6]	
Surface du logement^P						*
<40	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
[40;70[	26	20,8	[12-29,6]	79,2	[70,4-88]	
[70 ;100[	66	23,2	[18,3-28]	76,8	[72-81,7]	
[100;150[	42	35,9	[29,2-42,5]	64,1	[57,5-70,8]	
>150	5	16,1	[11,7-20,5]	83,9	[79,5-88,3]	
NSP	25	15,2	[8,6-21,8]	84,8	[78,2-91,4]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	142	25	[21,9-28,1]	75	[71,9-78,1]	
Non	23	22	[14,8-29,1]	78	[70,9-85,2]	
Cour						***
Oui	101	34,1	[31,2-37,1]	65,9	[62,9-68,8]	
Non	64	11,4	[9,4-13,4]	88,6	[86,6-90,6]	
Piscine						ns
Oui	3	25,2	[19,5-30,9]	74,8	[69,1-80,5]	
Non	137	24,4	[21,9-26,8]	75,6	[73,2-78,1]	
Sans objet ³	25	26,1	[16,2-36]	73,9	[64-83,8]	
Animaux⁴						ns
Domestique (chats ou chiens)	65	27,4	[24,6-30,1]	72,6	[69,9-75,4]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	49,8	[22,2-77,4]	50,2	[22,6-77,8]	
Aucun	97	21,4	[18-24,7]	78,6	[75,3-82]	
Plante d'intérieur						***
Oui	47	15,3	[13-17,6]	84,7	[82,4-87]	
Non	118	28,8	[25,3-32,2]	71,2	[67,8-74,7]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² Parmi l'ensemble des variables d'analyse, le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

³ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁴ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.4.3 La Réunion

Les ménages qui ont appliqué au cours des 12 derniers mois au moins un produit à l'intérieur de leur habitation représentent 90,8 % de la population de l'étude, et ils sont 40 % à avoir appliqué au moins un produit à l'extérieur de leur habitation.

Les chiffres indiquent une forte utilisation des produits en intérieur avec des valeurs dépassant les 80 % quelle que soit la variable considérée.

Les ménages disposant d'un balcon traitent moins en intérieur que les ménages sans balcon (86,1 % [80,2-92] et 97,3 % [96,1-98,6], respectivement).

Les ménages disposant d'animaux domestiques traitent à hauteur de 93,9 % [92,7-95] et l'ensemble des ménages sans animaux traitent en intérieur.

Enfin, les ménages disposant d'une plante intérieure traitent moins en intérieur que les ménages sans (80,5 % [73,6-87,4] et 93,3 % [92,1-94,5], respectivement).

Globalement, les pesticides sont majoritairement utilisés en intérieur.

Tableau 99 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en intérieur – La Réunion

	Effectif	Intérieur				Test ¹
		OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	183	90,8	[87,1-93,5]	9,2	[6,5-12,9]	
Localisation du logement						**
Centre-ville	33	93,2	[89,5-96,9]	6,8	[3,1-10,5]	
Quartier périphérique	106	92,1	[89,3-94,9]	7,9	[5,1-10,7]	
Bourg/village	26	85,4	[81,2-89,5]	14,6	[10,5-18,8]	
Habitat dispersé	18	89,3	[85,8-92,8]	10,7	[7,2-14,2]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	57	89,1	[81,7-96,6]	10,9	[3,4-18,3]	
Propriétaire	126	91,8	[90,6-93]	8,2	[7-9,4]	
Surface du logement						ns
[40;70[	28	97,5	[96,4-98,6]	2,5	[1,4-3,6]	
[70 ;100[	74	92,1	[90-94,2]	7,9	[5,8-10]	
[100;150[	51	86	[80,7-91,3]	14	[8,7-19,3]	
>150	20	88,4	[84,6-92,2]	11,6	[7,8-15,4]	
NSP	10	92,9	[87,9-97,9]	7,1	[2,1-12,1]	
Balcon/terrasse						***
Oui	110	86,1	[80,2-92]	13,9	[8-19,8]	
Non	73	97,3	[96,1-98,6]	2,7	[1,4-3,9]	
Cour						ns
Oui	116	91,4	[89,4-93,3]	8,6	[6,7-10,6]	
Non	67	90,2	[84,9-95,4]	9,8	[4,6-15,1]	
Piscine						***
Oui	20	92,1	[89,6-94,6]	7,9	[5,4-10,4]	
Non	127	88,5	[86,8-90,2]	11,5	[9,8-13,2]	
Sans objet ²	36	94,7	[91,6-97,7]	5,3	[2,3-8,4]	
Animaux³						***
Domestique (chats ou chiens)	88	93,9	[92,7-95]	6,1	[5-7,3]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	89	86,1	[82,8-89,4]	13,9	[10,6-17,2]	
Aucun	6	100	[100-100]	0	[0-0]	
Plante d'intérieur						***
Oui	32	80,5	[73,6-87,4]	19,5	[12,6-26,4]	
Non	151	93,3	[92,1-94,5]	6,7	[5,5-7,9]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

³ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les ménages avec plante d'intérieur traitent moins à l'extérieur du domicile que les ménages sans plante (25,8 % [19,4-32,2] et 43,4 % [41,6-45,3] respectivement).

Tableau 100 : Répartition des lieux d'application des produits stockés et utilisés en extérieur – La Réunion

	Extérieur					Test ¹
	Effectif	OUI		NON		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total	183	40	[38,2-41,7]	60	[58,3-61,8]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	33	37,8	[32,6-43]	62,2	[57-67,4]	
Quartier périphérique	106	49,2	[46,1-52,3]	50,8	[47,7-53,9]	
Bourg/village	26	21,5	[11,6-31,3]	78,5	[68,7-88,4]	
Habitat dispersé	18	30,8	[21-40,7]	69,2	[59,3-79]	
Propriétaire						ns
Locataire ou Autre	57	37,9	[31,1-44,7]	62,1	[55,3-68,9]	
Propriétaire	126	41	[38,8-43,2]	59	[56,8-61,2]	
Surface du logement						ns
[40;70[	28	19,4	[14,7-24,1]	80,6	[75,9-85,3]	
[70 ;100[	74	44,3	[38,7-49,9]	55,7	[50,1-61,3]	
[100;150[	51	41,5	[31,7-51,3]	58,5	[48,7-68,3]	
>150	20	42	[28,7-55,4]	58	[44,6-71,3]	
NSP	10	67,7	[58-77,5]	32,3	[22,5-42]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	110	44,7	[42-47,4]	55,3	[52,6-58]	
Non	73	33,7	[28,4-39]	66,3	[61-71,6]	
Cour						ns
Oui	116	40,1	[37,6-42,7]	59,9	[57,3-62,4]	
Non	67	39,7	[34,5-45]	60,3	[55-65,5]	
Piscine						ns
Oui	20	38,3	[36,9-39,8]	61,7	[60,2-63,1]	
Non	127	42,8	[32,8-52,7]	57,2	[47,3-67,2]	
Sans objet ²	36	34	[22,8-45,3]	66	[54,7-77,2]	
Animaux³						*
Domestique (chats ou chiens)	89	47,6	[43,1-52,1]	52,4	[47,9-56,9]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	21,3	[8,9-33,6]	78,7	[66,4-91,1]	
Aucun	88	35,2	[32,3-38,1]	64,8	[61,9-67,7]	
Plante d'intérieur						**
Oui	32	25,8	[19,4-32,2]	74,2	[67,8-80,6]	
Non	151	43,4	[41,6-45,3]	56,6	[54,7-58,4]	

¹ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

² On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

³ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.5 Les catégories règlementaires de produits stockés et utilisés et les types de nuisibles traités

Quelle que soit l'île considérée, le quasi ensemble des ménages stockent et utilisent au moins un produit biocide (100 % en Guadeloupe et le minimum en Martinique à 95,9 % [94,5 - 97])

En seconde position arrivent les produits phytopharmaceutiques stockés et utilisés entre 13,9 % [11,4 - 17] des ménages en Guadeloupe, 9,2 % [7,1 - 11,7] en Martinique et 18,2 % [15,4 - 21,4] des ménages à La Réunion.

Les médicaments vétérinaires sont peu stockés et utilisés à hauteur de 3,6 % [2,6 - 4,8] en Guadeloupe, 5,8 % [4,5 - 7,5] en Martinique et 6,8 % [4,3 - 10,5] à La Réunion.

Tableau 101 : Catégorie réglementaire des produits stockés et utilisés par les ménages

Catégories	Guadeloupe		Martinique		La Réunion	
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
Biocide	192	100 [100 - 100]	160	95,9 [94,5 - 97]	180	98,7 [97,5 - 99,3]
Phytopharmaceutique	26	13,9 [11,4 - 17]	17	9,2 [7,1 - 11,7]	45	18,2 [15,4 - 21,4]
Médicament Vétérinaire	8	3,6 [2,6 - 4,8]	8	5,8 [4,5 - 7,5]	15	6,8 [4,3 - 10,5]
Médicament Humain	1	0,2 [0,1 - 0,5]	0	0 [0 - 0]	5	1,6 [0,9 - 2,7]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les nuisibles sont regroupés de la manière suivante.

Tableau 102 : regroupement des types de nuisibles

<i>Catégories de nuisibles</i>	<i>Groupes de nuisibles (n=21)</i>	<i>Nuisibles (n=42)</i>
Insectes volants	Mouches	Mouches
	Moustiques	Moustiques
	Guêpes/frelons	Guêpes/frelons
Arthropodes	Araignées	Araignées
	Cafards/blatte	Cafards/blatte
	Fourmis	Fourmis
	Mille-pattes	Mille-pattes
	Acariens de maison	Acariens de maison
Parasite humain/animal	Tiques	Tiques
	Puces	Puces
	Poux	Poux
Ravageur du bois	Ravageur du bois	Capricornes, Lyctus, Mérule, Termites, Vrillettes
Rongeurs	Rongeurs	Campagnols, Mulots, Rats, Souris
Jardin	Pucerons	Pucerons
	Gastéropodes	Escargots, Limaces
	Mauvaises herbes	Mauvaises herbes, liserons, ronces
	Autre adventice	Lichens, Mousse, Algues
	Autre insecte jardin	Insectes ravageurs des plantes du jardin, criquets
	Autre ravageur du jardin	Chenilles, cochenilles, Vers
Maladies des plantes d'extérieur	Maladies plantes d'extérieur	Maladies des plantes du jardin (par exemple : oïdium, rouille, mildiou, etc.)
Autres	Autres	Aoutats, Champignons, Gales, Insectes des plantes d'intérieur, Maladies des plantes d'intérieur, Mites, Punaises

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les 3 premiers types de nuisibles les plus traités avec au moins un produit stocké sont tous des insectes :

- **En Guadeloupe : les moustiques (91,5 % [88 - 94]), les cafards et blattes (76,1 % [72,4 - 79,4]) et les fourmis (45,7 % [42,4 - 49,1]) ;**

- **En Martinique : les moustiques (72,2 % [70,1 - 74,2]), les cafards et blattes (46,9 % [45,2 - 48,6]) et les mouches (46,1 % [41,6 - 50,7]) ;**
- **A La Réunion ; les cafards et blattes (64,8 % [62,7 - 66,7]) les moustiques (61,1 % [55,1 - 66,9]) et les fourmis (53,9 % [52,7 - 55,1]).**

A la Guadeloupe, les traitements contre les mille-pattes se distinguent (34,6 % [30,5 - 38,9]) du fait la présence d'une espèce endémique sur l'île (forte présence de scolopendres).

Tableau 103 : Les types de nuisibles traités par les ménages avec au moins un produit stocké et utilisé (n=540)

Groupes de nuisibles	Guadeloupe (N=192)		Martinique (N=165)		La Réunion (N=183)	
	n	% [IC à 95 %]	N	% [IC à 95 %]	n	% [IC à 95 %]
Mouche	53	26,2 [22,1 - 30,9]	83	46,1 [41,6 - 50,7]	64	28,2 [25,3 - 31,2]
Moustique	173	91,5 [88 - 94]	122	72,2 [70,1 - 74,2]	125	61,1 [55,1 - 66,9]
Guêpes/frelons	13	9,4 [5,7 - 15]	6	3,1 [2,8 - 3,5]	18	8,8 [5,9 - 12,9]
Araignées	43	19,9 [16,3 - 24,1]	20	13,2 [11,3 - 15,4]	36	20,4 [16 - 25,7]
Cafards/blattes	146	76,1 [72,4 - 79,4]	84	46,9 [45,2 - 48,6]	120	64,8 [62,7 - 66,7]
Fourmis	91	45,7 [42,4 - 49,1]	54	33,8 [31 - 36,8]	109	53,9 [52,7 - 55,1]
Mille-pattes	78	34,6 [30,5 - 38,9]	8	4,8 [3,2 - 7,1]	2	2,4 [1,2 - 4,9]
Acariens de maison	8	2,6 [1,4 - 5,1]	2	1,3 [0,6 - 2,6]	6	1,3 [0,9 - 1,8]
Tiques	7	2,9 [1,9 - 4,5]	15	10,8 [9,2 - 12,6]	15	5,3 [3,8 - 7,5]
Puces	14	5,9 [4,2 - 8,2]	13	8,3 [6,7 - 10,2]	26	11,8 [9,2 - 15]
Poux	3	2,2 [1,1 - 4,7]	3	2,4 [1,8 - 3,1]	14	7,8 [6,4 - 9,5]
Ravageur du bois	14	7,7 [6,1 - 9,7]	10	3,6 [2,7 - 5]	10	4,4 [3,2 - 6]
Rongeurs	27	14,8 [11,1 - 19,5]	12	7,9 [6,6 - 9,4]	21	9,4 [7,1 - 12,3]
Pucerons	9	3,7 [1,7 - 7,9]	2	1 [0,5 - 2,1]	10	6,7 [5,2 - 8,5]
Gastéropodes	14	7,2 [5,7 - 9]	2	1 [0,6 - 1,9]	19	8,2 [6 - 11,2]
Adventices	7	3,5 [2,5 - 4,9]	4	3,1 [2,1 - 4,6]	15	4,9 [3,7 - 6,4]
Autre adventice	3	1,4 [0,8 - 2,4]	3	1,3 [0,6 - 2,9]	3	1,4 [0,6 - 3,2]
Autre insecte jardin	6	3,7 [2,5 - 5,5]	2	0,6 [0,3 - 1,1]	10	3,6 [2,2 - 5,6]
Autre ravageur jardin	10	4,1 [2,6 - 6,4]	9	5,4 [4 - 7,3]	16	5 [4,1 - 6]
Maladies plantes d'extérieures	12	5,7 [4,1 - 7,8]	6	3,3 [2,2 - 5]	9	5 [3 - 8,2]
Autres	16	9 [6,7 - 12]	7	4,8 [3,9 - 5,9]	25	10,4 [8,8 - 12,3]
NSP	0	0 [0 - 0]	0	0 [0 - 0]	2	2,8 [1,4 - 5,5]

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

On décrit les 17 activités principales des produits qui se répartissent en trois catégories :

- La destruction des parasites ou rongeurs : insecticide, acaricide, répulsif non cutané, répulsif cutané animal, répulsif cutané humain, fongicide végétal, fongicide bois autre, molluscicide, rodenticide, désinfectant, scabicide ;
- La protection des végétaux : herbicide, antimousse, algicide, engrais, cicatrisant végétal ;
- Autres : autre et indéterminé.

Quelle que soit l'île considérée, parmi les ménages ayant stocké et utilisé au moins un produit, la plupart d'entre eux ont utilisé et stocké au moins un produit insecticide (au minimum 98 % [96,5-98,8] des ménages en ont au moins un), suivi des produits acaricides (au minimum 97 % [95,4-98]) et des répulsifs non cutanés (au minimum 91,7 % [89,6-93,4]).

En dehors des insecticides, acaricides et répulsifs non cutanés, les répulsifs cutanés humains sont utilisés à des niveaux plus faibles, mais arrivent en 4^e place quelle que soit l'île considérée (Guadeloupe 28 % [24-32,3], Martinique 11,5 % [9,3-14,1] et La Réunion 22 % [13,7-16,6]).

Une très large majorité de la population stocke et utilise des insecticides et répulsifs, principalement destinés à lutter contre les moustiques (nuisible particulièrement traité), les blattes et les cafards et

dans une moindre mesure les fourmis, comme indiqué dans le tableau précédent. **Le stockage et l'utilisation d'insecticide n'est donc pas spécifique d'un groupe de population en particulier.**

Tableau 104 : Description des activités principales des produits et les variables d'analyse pour les ménages avec au moins produit stocké et utilisé¹

		Guadeloupe (n=192)		Martinique (n=165)		La Réunion (n=183)	
		Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif	% [IC à 95 %]
Parasites ou rongeurs	Insecticide	190	99,6 [99,1-99,8]	160	98 [96,5-98,8]	180	99,1 [98,4-99,6]
	Acaricide	184	98 [96,8-98,7]	158	97 [95,4-98]	177	98,5 [97,2-99,2]
	Répulsif non cutané	182	96,7 [94,7-98]	150	91,7 [89,6-93,4]	174	97 [95,9-97,8]
	Répulsif cutané humain	49	28 [24-32,3]	22	11,5 [9,3-14,1]	22	15,1 [13,7-16,6]
	Répulsif cutané animal			3	3,1 [2,6-3,7]	6	1,9 [1-3,4]
	Molluscicide	12	6,3 [4,9-8,2]	3	1,5 [1-2,3]	17	7,9 [5,6-10,9]
	Rodenticide	25	13,2 [9,5-17,9]	9	4,4 [3,7-5,2]	17	7,7 [5,8-10,3]
Végétal	Herbicide	7	3,4 [2,4-4,9]	4	2,7 [1,8-4,2]	16	7 [5,1-9,6]
	Fongicide végétal	11	5,7 [4,6-7]	6	2,4 [1,7-3,5]	12	4,9 [3,9-6,1]
	Engrais			2	1,3 [0,5-3,1]		
Autre-indéterminé		2	1,6 [0,7-3,7]				

¹ On ne présente que les activités principales qui ont un pourcentage de ménages avec au moins un produit supérieur à 1 %

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6 Les produits utilisés et stockés selon leurs statuts d'autorisation

5.3.6.1 Les statuts d'autorisation en 2015

5.3.6.1.1 Guadeloupe

Parmi l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké et utilisé (n=34), 18,1 % ont au moins un produit interdit au moment de l'enquête.

La possession de produit interdit varie selon le type de ménage ; on retrouve des produits interdits chez 8,6 % [6,5-10,7] des ménages avec une seule personne et jusqu'à 30,7 % [26,6-34,8] pour les couples sans enfant.

La détention d'au moins un produit interdit augmente avec la surface du logement (moins de 40 m² : 0 % ; 100-150 m² : 26,4 % [18,6-51,1]). Il semble que plus on dispose de place, plus on a tendance à stocker très longtemps des produits.

On observe une tendance à posséder plus de produits interdits avec le niveau d'études. Ainsi 15,2 % [10,9-19,4] des titulaires d'un CAP ou BEP possèdent un produit interdit contre 35 % [26,6-43,4] des titulaires d'un diplôme de niveau du 2nd ou 3^e cycle.

Selon la catégorie socioprofessionnelle, les retraités sont 25,2 % [23-27,5] à posséder au moins un produit interdit, contre 2,1 % [0,4-3,8] chez les employés.

D'autre part, selon le type d'activité, les retraités ou préretraités sont 26,1 % [24-28,3] à posséder au moins un produit interdit, contre 17,8 % chez les actifs [13,8-21,9].

Tableau 105 : Répartition des produits selon leur statut d'autorisation - Guadeloupe

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
	Effectif	Au moins un produit interdit	Aucun produit interdit ²			Test ³
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ⁴	34	18,1	[15,3 - 21,4]	81,9	[78,6 - 84,7]	
Catégorie d'âge de la PR						ns
Moins de 25 ans	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	12	13,7	[7,8-19,6]	86,3	[80,4-92,2]	
40 à 54 ans	53	17,6	[14,9-20,2]	82,4	[79,8-85,1]	
55 à 64 ans	48	16,2	[8,8-23,7]	83,8	[76,3-91,2]	
65 ans ou plus	78	20,9	[18,2-23,6]	79,1	[76,4-81,8]	
Sexe de la PR						*
Femme	86	10,9	[7,3-14,6]	89,1	[85,4-92,7]	
Homme	106	20,9	[17,3-24,4]	79,1	[75,6-82,7]	
Diplôme de la PR^p						*
Sans diplôme ou brevet des collèges	85	16	[11,6-20,3]	84	[79,7-88,4]	
CAP ou BEP	39	15,2	[10,9-19,4]	84,8	[80,6-89,1]	
Bac général, techno ou pro*	28	21,4	[15,2-27,5]	78,6	[72,5-84,8]	
Bac+2	18	21,4	[14,6-28,3]	78,6	[71,7-85,4]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	35	[26,6-43,4]	65	[56,6-73,4]	
Refus et NSP	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
PCS de la PR						***
Artisans	15	15	[9,5-20,5]	85	[79,5-90,5]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	100	[100-100]	
Cadres	10	24,8	[12-37,6]	75,2	[62,4-88]	
Employés	22	2,1	[0,4-3,8]	97,9	[96,2-99,6]	
Inactifs	26	15,9	[11,4-20,3]	84,1	[79,7-88,6]	
Ouvriers	15	18,5	[12,3-24,7]	81,5	[75,3-87,7]	
Profession intermédiaire	24	23,9	[14,9-32,8]	76,1	[67,2-85,1]	
Retraités	68	25,2	[23-27,5]	74,8	[72,5-77]	
Refus de répondre	10	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	65	8,6	[6,5-10,7]	91,4	[89,3-93,5]	
Couple avec enfant	56	23,9	[18,6-29,3]	76,1	[70,7-81,4]	
Couple sans enfant	34	30,7	[26,6-34,8]	69,3	[65,2-73,4]	
Famille monoparentale	29	11,6	[4-19,2]	88,4	[80,8-96]	
Complexe	8	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type d'activité de la PR						***
Actif ayant un emploi	80	17,8	[13,8-21,9]	82,2	[78,1-86,2]	
Chômeur	13	2,4	[-0,1-4,9]	97,6	[95,1-100,1]	
Femme ou homme au foyer	9	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité ou préretraité	73	26,1	[24-28,3]	73,9	[71,7-76]	
Autre inactif	9	18,4	[9,4-27,3]	81,6	[72,7-90,6]	
Refuse	8	0	[0-0]	100	[100-100]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	34	5,8	[1,8-9,9]	94,2	[90,1-98,2]	
Quartier périphérique	94	17,7	[14,7-20,7]	82,3	[79,3-85,3]	
Bourg/village	15	11,5	[4,8-18,2]	88,5	[81,8-95,2]	
Habitat dispersé	49	23,9	[19,8-28,1]	76,1	[71,9-80,2]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	54	14,3	[8,6-19,9]	85,7	[80,1-91,4]	
Propriétaire	138	19,2	[16,6-21,8]	80,8	[78,2-83,4]	
Surface du logement^p						***
<40	9	0	[0-0]	100	[100-100]	
[40 ;70[*	44	10	[5,5-14,6]	90	[85,4-94,5]	
[70 ;100[	54	24,5	[18,8-30,1]	75,5	[69,9-81,2]	
[100;150[	40	26,4	[23,4-29,5]	73,6	[70,5-76,6]	

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
	Effectif	Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		Test ³
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
>150	5	34,8	[18,6-51,1]	65,2	[48,9-81,4]	
Ne sait pas	40	0	[0-0]	100	[100-100]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	173	18,7	[16,5-20,9]	81,3	[79,1-83,5]	
Non	19	9,8	[2,8-16,9]	90,2	[83,1-97,2]	
Cour						ns
Oui	83	18,1	[15,1-21,2]	81,9	[78,8-84,9]	
Non	109	18,1	[15,7-20,6]	81,9	[79,4-84,3]	
Piscine						**
Oui	13	14,8	[10,7-18,9]	85,2	[81,1-89,3]	
Non	159	18,8	[16,1-21,4]	81,2	[78,6-83,9]	
Sans objet ⁵	20	11,5	[4,7-18,4]	88,5	[81,6-95,3]	
Animaux⁶						*
Domestique (chats ou chiens)	60	23,4	[19,9-26,9]	76,6	[73,1-80,1]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	0	[0-0]	100	[100-100]	
Aucun	126	16,5	[12,2-20,9]	83,5	[79,1-87,8]	
Plantes d'intérieur						ns
Oui	22	24,1	[19-29,2]	75,9	[70,8-81]	
Non	170	17,1	[14,4-19,7]	82,9	[80,3-85,6]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Il s'agit des statuts d'autorisation des produits au moment de l'enquête

² Les produits interdits sont ceux qui contiennent au moins une substance interdite ou ceux qui ont eu un retrait volontaire

³ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

⁴ Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁵ On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

⁶ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.1.2 Martinique

Parmi l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké et utilisé (n=41), 24,6 % [22,3 - 27,1] ont au moins un produit interdit au moment de l'enquête.

Le fait de posséder ce type de produit augmente significativement, avec tendance, avec l'âge. Cela s'explique par le fait que les produits aujourd'hui interdits ont été acquis dans un passé plus ou moins lointain où ils étaient autorisés. Seuls 2,4 % [0,7-4,1] des 25-39 ans possèdent un produit interdit contre 33,1 % [29,8-36,5] des 55-64 ans.

Les couples avec enfant sont 13,8 % [11,2-16,4] à posséder au moins un produit interdit, contre 80,3 % [70,4-90,2] chez les ménage complexes.

Selon le type d'activité, les chômeurs sont 37,5 % [30,2-44,7] à posséder au moins un produit interdit, contre 17,7 % [14,9-20,6] chez les personnes actives et occupées.

D'autre part, la détention d'au moins un produit interdit diminue, avec tendance, avec la surface du logement (40-70 m² : 26,2 % [21,7-30,6] ; >150 m² : 18,4 % [13,3-23,4]).

D'autres caractéristiques liées au logement telles que le fait d'être propriétaire, d'avoir un balcon ou terrasse sont associées à la possession d'un produit interdit. Ainsi, parmi les ménages ayant un balcon ou terrasse, 23,2 % [20,8-25,5] ont au moins un produit interdit, contre 32,4 % [29,2-35,6] des ménages sans balcon ou terrasse.

Les ménages avec des animaux domestiques (chats ou chiens) possèdent à hauteur de 33,9 % [31,5-36,3] des produits interdits contre 17,7 % [14,4-21] chez les ménages sans animaux.

Enfin, 75,7 % [69,4-82] des titulaires d'un diplôme niveau du 2nd ou 3^e cycle possèdent un produit interdit contre 18,8 % [13,5-24] des titulaires d'un bac général, technologique ou professionnel.

Tableau 106 : Répartition des produits selon leur statut d'autorisation - Martinique

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
		Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		
	Effectif	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
Total ⁴	41	24,6	[22,3 - 27,1]	75,4	[72,9 - 77,7]	
Catégorie d'âge de la PR^p						***
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	7	2,4	[0,7-4,1]	97,6	[95,9-99,3]	
40 à 54 ans	29	18,2	[13,4-23]	81,8	[77-86,6]	
55 à 64 ans	40	33,1	[29,8-36,5]	66,9	[63,5-70,2]	
65 ans ou plus	88	23,3	[21-25,7]	76,7	[74,3-79]	
Sexe de la PR						ns
Femme	93	24,3	[21,4-27,2]	75,7	[72,8-78,6]	
Homme	72	24,8	[22,7-26,8]	75,2	[73,2-77,3]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	77	29,7	[26,9-32,5]	70,3	[67,5-73,1]	
CAP ou BEP	29	22,5	[15,9-29]	77,5	[71-84,1]	
Bac général, techno ou pro*	31	18,8	[13,5-24]	81,2	[76-86,5]	
Bac+2	11	19,7	[10,7-28,7]	80,3	[71,3-89,3]	
Niveau du 2 nd ou 3 ^e me cycle	6	75,7	[69,4-82]	24,3	[18-30,6]	
Refus et NSP	11	4	[2,2-5,8]	96	[94,2-97,8]	
PCS de la PR						ns
Artisans	7	19	[6,1-31,9]	81	[68,1-93,9]	
Agriculteurs	2	40,8	[28,7-53]	59,2	[47-71,3]	
Cadres	3	10,2	[2,1-18,3]	89,8	[81,7-97,9]	
Employés	16	24,3	[20,1-28,5]	75,7	[71,5-79,9]	
Inactifs	12	5,1	[1,9-8,3]	94,9	[91,7-98,1]	
Ouvriers	19	30,9	[26,4-35,4]	69,1	[64,6-73,6]	
Profession intermédiaire	11	8,9	[3,4-14,3]	91,1	[85,7-96,6]	
Retraités	90	28,6	[26,3-31]	71,4	[69-73,7]	
Refus de répondre	5	11,9	[5,4-18,4]	88,1	[81,6-94,6]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	61	29	[24-34,1]	71	[65,9-76]	
Couple avec enfant	38	13,8	[11,2-16,4]	86,2	[83,6-88,8]	

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
		Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		
	Effectif	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
Couple sans enfant	42	21,2	[17,8-24,6]	78,8	[75,4-82,2]	
Famille monoparentale	16	22,6	[17,5-27,6]	77,4	[72,4-82,5]	
Complexe	8	80,3	[70,4-90,2]	19,7	[9,8-29,6]	
Type d'activité de la PR						***
Actif	46	17,7	[14,9-20,6]	82,3	[79,4-85,1]	
Chômeur	17	37,5	[30,2-44,7]	62,5	[55,3-69,8]	
Au foyer	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Retraité	4	0	[0-0]	100	[100-100]	
Autre inactif	92	27,8	[25,5-30]	72,2	[70-74,5]	
Refuse	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	17	16,5	[7,8-25,1]	83,5	[74,9-92,2]	
Quartier périphérique	115	22	[20,5-23,5]	78	[76,5-79,5]	
Bourg/village	16	45,1	[36,7-53,5]	54,9	[46,5-63,3]	
Habitat dispersé	17	33,5	[25,3-41,7]	66,5	[58,3-74,7]	
Propriétaire du logement						*
Locataire ou Autre	36	12,3	[8,6-16,1]	87,7	[83,9-91,4]	
Propriétaire	129	28,6	[26,2-31]	71,4	[69-73,8]	
Surface du logement^P						*
<40	1	1	[0,9-1,1]	99	[98,9-99,1]	
[40 ;70[*	26	26,2	[21,7-30,6]	73,8	[69,4-78,3]	
[70 ;100[	66	23,7	[21,3-26]	76,3	[74-78,7]	
[100;150[	42	21,6	[18,8-24,5]	78,4	[75,5-81,2]	
>150	5	18,4	[13,3-23,4]	81,6	[76,6-86,7]	
Ne sait pas	25	30,3	[29,3-31,4]	69,7	[68,6-70,7]	
Balcon/terrasse						***
Oui	142	23,2	[20,8-25,5]	76,8	[74,5-79,2]	
Non	23	32,4	[29,2-35,6]	67,6	[64,4-70,8]	
Cour						ns
Oui	101	23,5	[21,5-25,5]	76,5	[74,5-78,5]	
Non	64	26,4	[24-28,8]	73,6	[71,2-76]	
Piscine						*
Oui	3	23,3	[21,4-25,2]	76,7	[74,8-78,6]	
Non	137	25,1	[23-27,3]	74,9	[72,7-77]	
Sans objet ⁵	25	21,6	[18,4-24,8]	78,4	[75,2-81,6]	
Animaux⁶						***

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
		Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		
	Effectif	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
Domestique (chats ou chiens)	65	33,9	[31,5-36,3]	66,1	[63,7-68,5]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
Aucun	97	17,7	[14,4-21]	82,3	[79-85,6]	
Plantes d'intérieur						ns
Oui	47	24,6	[22,6-26,5]	75,4	[73,5-77,4]	
Non	118	24,6	[22,1-27,1]	75,4	[72,9-77,9]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Il s'agit des statuts d'autorisation des produits au moment de l'enquête

² Les produits interdits sont ceux qui contiennent au moins une substance interdite ou ceux qui ont eu un retrait volontaire

³ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

⁴ Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁵ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁶ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.1.3 La Réunion

Parmi l'ensemble des ménages ayant au moins un produit stocké et utilisé (n=30), 12,9 % [11,1 - 15] d'entre eux ont au moins un produit interdit au moment de l'enquête.

Selon le type d'activité, les chômeurs sont 30,7 % [17,3-44,1] à posséder au moins un produit interdit, contre 13,4 % [11,7-15,2] chez les personnes actives.

S'agissant de la catégorie socioprofessionnelle, les employés sont 38,6 % [25,8-51,5] à posséder au moins un produit interdit, contre 13,7 % [7,3-20,1] chez les retraités.

D'autres caractéristiques liées au logement telles que le fait d'avoir une cour, un balcon ou terrasse, sont associées avec la proportion de ménages ayant au moins un produit interdit. En effet, parmi les ménages ayant une cour, 11,1 % [9,4-12,9] ont au moins un produit interdit, et 17,4 % [13,7-21,2] des ménages n'ayant pas de cour.

Les ménages avec piscine ont moins de produits interdits que ceux n'en ayant pas (7,6 % [6-9,2] et 19,2 % [14,7-23,6], respectivement).

Tableau 107 : Répartition des produits selon leur statut d'autorisation – La Réunion

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
		Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		
	Effectif	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
Total ⁴	30	12,9	[11,1 - 15]	87,1	[85 - 88,9]	
Catégorie d'âge de la PR						ns
Moins de 25 ans	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	27	8,1	[5,1-11,2]	91,9	[88,8-94,9]	
40 à 54 ans	68	11,9	[10,4-13,3]	88,1	[86,7-89,6]	

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
		Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		
	Effectif	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
55 à 64 ans	39	11,9	[7,5-16,3]	88,1	[83,7-92,5]	
65 ans ou plus	46	19,8	[11,9-27,8]	80,2	[72,2-88,1]	
Sexe de la PR						ns
Femme	78	15	[11,9-18,2]	85	[81,8-88,1]	
Homme	105	12,3	[10,1-14,6]	87,7	[85,4-89,9]	
Diplôme de la PR						ns
Sans diplôme ou brevet des collèges	52	12,1	[5,5-18,7]	87,9	[81,3-94,5]	
CAP ou BEP	53	9,1	[6,1-12]	90,9	[88-93,9]	
Bac général, techno ou pro*	29	6,1	[2,7-9,5]	93,9	[90,5-97,3]	
Bac+2	23	23,5	[17,4-29,7]	76,5	[70,3-82,6]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	23	20	[11,1-29]	80	[71-88,9]	
Refus et NSP	3	32,9	[15,6-50,2]	67,1	[49,8-84,4]	
PCS de la PR						***
Artisans	27	6,4	[4,7-8,2]	93,6	[91,8-95,3]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	100	[100-100]	
Cadres	30	8,9	[5-12,8]	91,1	[87,2-95]	
Employés	20	38,6	[25,8-51,5]	61,4	[48,5-74,2]	
Inactifs	22	3,7	[0,9-6,6]	96,3	[93,4-99,1]	
Ouvriers	18	16,6	[11,4-21,9]	83,4	[78,1-88,6]	
Profession intermédiaire	13	30,7	[20,9-40,5]	69,3	[59,5-79,1]	
Retraités	50	13,7	[7,3-20,1]	86,3	[79,9-92,7]	
Refus de répondre	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						ns
Ménage 1 personne	39	9,3	[6,6-11,9]	90,7	[88,1-93,4]	
Couple avec enfant	70	9,7	[8,6-10,7]	90,3	[89,3-91,4]	
Couple sans enfant	43	21,9	[16,1-27,7]	78,1	[72,3-83,9]	
Famille monoparentale	22	9,3	[-0,5-19,2]	90,7	[80,8-100,5]	
Complexe	9	10,2	[8-12,3]	89,8	[87,7-92]	
Type d'activité de la PR						*
Actif	93	13,4	[11,7-15,2]	86,6	[84,8-88,3]	
Chômeur	20	30,7	[17,3-44,1]	69,3	[55,9-82,7]	
Au foyer	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Retraité	11	0	[0-0]	100	[100-100]	
Autre inactif	51	11,5	[4,8-18,3]	88,5	[81,7-95,2]	

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
		Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		
	Effectif	%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
Refuse	6	0	[0-0]	100	[100-100]	
Localisation du logement						ns
Centre-ville	33	6,8	[2,1-11,6]	93,2	[88,4-97,9]	
Quartier périphérique	106	16,6	[13,3-19,8]	83,4	[80,2-86,7]	
Bourg/village	26	9,3	[2,8-15,7]	90,7	[84,3-97,2]	
Habitat dispersé	18	9,3	[5,7-12,9]	90,7	[87,1-94,3]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	57	11,3	[7,1-15,4]	88,7	[84,6-92,9]	
Propriétaire	126	13,2	[10,6-15,9]	86,8	[84,1-89,4]	
Surface du logement						ns
<40	0					
[40 ;70[*	28	12,6	[9,6-15,5]	87,4	[84,5-90,4]	
[70 ;100[	74	2,4	[0,1-4,7]	97,6	[95,3-99,9]	
[100;150[	51	11,1	[7,2-15]	88,9	[85-92,8]	
>150	20	24,2	[13,4-35,1]	75,8	[64,9-86,6]	
Ne sait pas	10	3,7	[0,6-6,8]	96,3	[93,2-99,4]	
Balcon/terrasse						*
Oui	110	11,1	[9,4-12,9]	88,9	[87,1-90,6]	
Non	73	15,4	[12,2-18,6]	84,6	[81,4-87,8]	
Cour						**
Oui	116	11,1	[8,2-14]	88,9	[86-91,8]	
Non	67	17,4	[13,7-21,2]	82,6	[78,8-86,3]	
Piscine						*
Oui	20	7,6	[6-9,2]	92,4	[90,8-94]	
Non	127	19,2	[14,7-23,6]	80,8	[76,4-85,3]	
Sans objet ⁵	36	2,8	[1,3-4,2]	97,2	[95,8-98,7]	
Animaux⁶						ns
Domestique (chats ou chiens)	89	9,7	[6,8-12,6]	90,3	[87,4-93,2]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	26,1	[11,2-41]	73,9	[59-88,8]	
Aucun	88	16,3	[12,3-20,2]	83,7	[79,8-87,7]	
Plantes d'intérieur						ns
Oui	32	12,1	[9,8-14,4]	87,9	[85,6-90,2]	

Les produits selon leur statut d'autorisation ¹						
	Effectif	Au moins un produit interdit		Aucun produit interdit ²		Test ³
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Non	151	13,1	[11,7-14,6]	86,9	[85,4-88,3]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Il s'agit des statuts d'autorisation des produits au moment de l'enquête

² Les produits interdits sont ceux qui contiennent au moins une substance interdite ou ceux qui ont eu un retrait volontaire

³ Test des différences : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement et la présence ou non d'un jardin.

⁴ Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (P) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁵ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁶ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.2 La durée d'interdiction et l'évolution réglementaire au moment de l'enquête

5.3.6.2.1 Produits interdits à la date de l'enquête en 2015 – Guadeloupe

Le nombre total de produits interdits en 2015 représente 23,4 % de l'ensemble des produits stockés. Parmi ces produits interdits, on distingue ceux pour lesquels une date d'interdiction a été identifiée de ceux pour lesquels cette date n'est pas renseignée.

Les produits phytopharmaceutiques (PPP) sont les produits interdits les plus fréquemment retrouvés, avec près de 30 % des produits. Pour les biocides, ce taux est de 22 %. Enfin les médicaments vétérinaires sont moins fréquemment stockés ($n=8$), et le taux de médicament vétérinaire interdit était de 14,3 %, ce taux étant incertain en raison de la faiblesse des effectifs.

Tableau 108 : Le nombre total de produits stockés selon la catégorie et le statut réglementaire¹ - Guadeloupe

Catégorie	Nombre total de produits stockés	En 2015			
		Produits autorisés	Produits interdits ²		Produits avec un statut ND ³
		Effectif	Effectif	% ⁴	Effectif
PPP	39	27	11	28,9	1
Biocides	177	85	24	22	68
Médicament vétérinaire	8	6	1	14,3	1
ND	2	0	0	0	2
Total	226	118	36	23,4	72

¹ Il n'y a aucun médicament humain en Guadeloupe.

² Les produits interdits sont ceux contenant une substance interdite ou ceux qui ont eu un retrait volontaire.

³ ND = Non déterminé

⁴ Les produits avec un statut ND ne sont pas inclus dans les calculs des %

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Parmi les produits interdits appartenant à la catégorie des PPP, 70 % d'entre eux l'étaient depuis plus de 10 ans.

Tableau 109 : Le nombre de produits interdits en 2015 selon leur date d'interdiction¹ - Guadeloupe

Catégorie	Nombre total de produits interdits	Nombre de produits interdits non datés	Nombre de produits interdits datés						
			Total	<5 ans		[5-10] ans		>10 ans	
				Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
PPP	11	1	10	0	0	3	30	7	70
Médicament vétérinaire	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Total	12	2	10	0	0	3	30	7	70

¹ On ne présente pas les biocides étant donné que la réglementation a été mise en place en 2013 et que l'on compare la date d'interdiction à l'année 2015

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.2.2 Produits autorisés à la date de l'enquête en 2015 – Guadeloupe

Entre le moment de l'enquête en 2015 et la rédaction du présent rapport en 2019, il y a eu de nombreuses évolutions réglementaires, notamment en ce qui concerne les différentes catégories de produits étudiés.

Environ 78 % des produits PPP et un peu plus d'un tiers des biocides autorisés en 2015 ne l'étaient plus en 2019.

Les médicaments vétérinaires autorisés en 2015 sont pour la plupart toujours autorisés en 2019 (83,3 %).

Au total, en 2019, près de 44 % des produits autorisés en 2015 sont devenus interdits en 2019. Les résultats de l'étude restent néanmoins rapportés au statut d'autorisation au moment de l'enquête.

Tableau 110 : L'évolution réglementaire en 2019 des produits autorisés en 2015¹ - Guadeloupe

Catégorie	Nombre total de produits autorisés en 2015	En 2019			
		Produits autorisés		Produits interdits	
		Effectif	%	Effectif	%
PPP	27	6	22,2	21	77,8
Biocides ¹	85	55	65,5	29	34,5
Médicament vétérinaire	6	5	83,3	1	16,7
Total	118	66	56,4	51	43,6

¹ Parmi les produits autorisés en 2015, un seul n'a pas été retrouvé dans la base de données correspondante. Ainsi ce produit est exclu des calculs de pourcentage. Le dénominateur global est 117 au lieu de 118

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.2.3 Produits interdits à la date de l'enquête en 2015 – Martinique

Le nombre total de produits interdits en 2015 représente 26,5 % de l'ensemble des produits stockés. Parmi ces produits interdits, on distingue ceux pour lesquels a été identifiée une date d'interdiction de ceux pour lesquels cette date n'est pas renseignée.

Les médicaments vétérinaires sont les produits interdits les plus fréquemment retrouvés, avec près de 30 % des produits, mais il faut noter le faible effectif dans cette catégorie. Pour les biocides, ce taux est de 21,3 %, mais l'effectif est plus élevé, avec 148 produits stockés. Enfin pour les PPP ce taux est de 23,5 %.

Tableau 111 : Le nombre total de produits stockés selon la catégorie et le statut réglementaire¹ - Martinique

Catégorie	Nombre total de produits stockés	En 2015			
		Produits autorisés	Produits interdits ²		Produits avec un statut ND ³
		Effectif	Effectif	% ⁴	Effectif
ppp	21	16	4	23,5	4
Biocides	148	67	26	21,3	26
Médicament vétérinaire	8	6	2	33,3	2
ND	1	0	0	0	0
Total	178	89	32	26,5	57

¹ Il n'y a aucun médicament humain en Martinique.

² Les produits interdits sont ceux contenant une substance interdite ou ceux qui ont eu un retrait volontaire.

³ ND = Non déterminé

⁴ Les produits avec un statut ND ne sont pas inclus dans les calculs des %

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Parmi les produits PPP interdits, plus de 75 % d'entre eux l'étaient depuis plus de 10 ans. Cependant, les effectifs sont faibles, ce qui implique une incertitude importante pour ce taux.

Tableau 112 : Le nombre de produits interdits en 2015 selon leur date d'interdiction¹ - Martinique

Catégorie	Nombre total de produits interdits	Nombre de produits interdits non datés	Nombre de produits interdits datés						
			Total	<5 ans		[5-10] ans		>10 ans	
				Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
PPP	4	0	4	1	25	0	0	3	75
Médicament vétérinaire	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Total	6	2	4	1	25	0	0	3	75

¹ On ne présente pas les biocides étant donné que la réglementation a été mise en place en 2013 et que l'on compare la date d'interdiction à l'année 2015

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.2.4 Produits autorisés à la date de l'enquête en 2015 – Martinique

Entre le moment de l'enquête en 2015 et la rédaction du présent rapport en 2019, il y a eu de nombreuses évolutions réglementaires, notamment en ce qui concerne les différentes catégories de produits étudiés. 75 % des produits PPP autorisés en 2015 ne l'étaient plus en 2019. Les médicaments vétérinaires étaient pour la plupart toujours autorisés en 2019 (83,3 %).

Au total, en 2019, 43,2 % des produits autorisés en 2015 sont devenus interdits. Les résultats de l'étude restent néanmoins rapportés au statut d'autorisation au moment de l'enquête.

Tableau 113 : L'évolution réglementaire en 2019 des produits autorisés en 2015¹ - Martinique

Catégorie	Nombre total de produits autorisés 2015	En 2019			
		Produits autorisés		Produits interdits	
		Effectif	%	Effectif	%
PPP	16	4	25	12	75
Biocides ¹	67	41	62,1	25	37,9
Médicament vétérinaire	6	5	83,3	1	16,7
Total	89	50	56,8	38	43,2

¹ Parmi les produits autorisés en 2015, un seul n'a pas été retrouvé dans la base de données correspondante. Ainsi ce produit est exclu des calculs de pourcentage. Le dénominateur global est 88 au lieu de 89

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.6.2.5 Produits interdits à la date de l'enquête en 2015 – La Réunion

Le nombre total de produits interdits représente 20 % de l'ensemble des produits stockés. Parmi ces produits interdits, on distingue ceux pour lesquels une date d'interdiction a été identifiée de ceux pour lesquels cette date n'est pas renseignée. En effet, aucun médicament vétérinaire ou humain présent dans l'enquête n'était interdit en 2015.

Les PPP sont les produits interdits les plus fréquemment retrouvés, avec près de 34,1 % des produits. Pour les biocides, ce taux est de 18,4 %, (n=102). Enfin, aucun médicament vétérinaire interdit en 2015 n'a été retrouvé au moment de l'enquête.

Tableau 114 : Le nombre total de produits stockés selon la catégorie et le statut réglementaire¹ – La Réunion

Catégorie	Nombre total de produits stockés	En 2015			
		Produits autorisés	Produits interdits ¹		Produits avec un statut ND ²
		Effectif	Effectif	% ³	Effectif
PPP	41	27	14	34,1	0
Biocides	224	102	23	18,4	99
Médicament humain	1	1	0	0	0
Médicament vétérinaire	18	18	0	0	0
Total	284	148	37	20	99

¹ Les produits interdits sont ceux contenant une substance interdite ou ceux qui ont eu un retrait volontaire.

² ND = Non déterminé

³ Les produits avec un statut ND ne sont pas inclus dans les calculs des %.

La date d'interdiction pour les PPP est répartie de manière non homogène entre les 3 classes qui sont : (35,7 %) strictement inférieur à 5 ans, (21,4 %) entre 5 et 10 ans et (42,9 %) strictement supérieur à 10 ans.

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Tableau 115 : Le nombre de produits interdits en 2015 selon leur date d'interdiction¹ – La Réunion

Catégorie	Nombre total de produits interdits	Nombre de produits interdits non datés	Nombre de produits interdits datés						
			Total	<5 ans		[5-10] ans		>10 ans	
				Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
PPP	14	0	14	5	35,7	3	21,4	6	42,9
Total	14	0	14	5	35,7	3	21,4	6	42,9

¹ On ne présente pas les biocides étant donné que la réglementation a été mise en place en 2013 et que l'on compare la date d'interdiction à l'année 2015

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Parmi les PPP interdits, 42,9 % d'entre eux l'étaient depuis plus de 10 ans. Cependant, ce taux reste incertain du fait des faibles effectifs.

5.3.6.2.6 Produits autorisés à la date de l'enquête en 2015 – La Réunion

Entre le moment de l'enquête en 2015 et la rédaction du présent rapport en 2019, il y a eu de nombreuses évolutions réglementaires, notamment en ce qui concerne les différentes catégories de produits étudiés. Environ 74 % des produits PPP autorisés en 2015 ne l'étaient plus en 2019. Les médicaments vétérinaires étaient pour la plupart toujours autorisés en 2019 (94,4 %).

Au total, en 2019, 38 % des produits autorisés en 2015 sont devenus interdits. Les résultats de l'étude restent néanmoins rapportés au statut d'autorisation au moment de l'enquête.

Tableau 116 : L'évolution réglementaire en 2019 des produits autorisés en 2015¹ – La Réunion

Catégorie	Nombre total de produits autorisés 2015	En 2019			
		Produits autorisés		Produits interdits	
		Effectif	% (sans ND)	Effectif	%
PPP	27	7	25,93	20	74,07
Biocides	102	67	66,33	34	33,66
Médicament humain	1	0	0	1	100
Médicament vétérinaire	18	17	94,44	1	5,56
Total	148	91	61,9	56	38,1

¹ Parmi les produits autorisés en 2015, un seul n'a pas été retrouvé dans la base de données correspondante. Ainsi ce produit est exclu des calculs de pourcentage. Le dénominateur global est 147 au lieu de 148

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.7 Les produits à usage professionnel détenus par les ménages

Le tableau suivant indique le taux de présence de produits normalement réservés à un usage par un professionnel retrouvé chez les ménages enquêtés.

Ce taux est très faible et ne dépasse pas le maximum de 2,8 % observé en Martinique.

Tableau 117 : Présence de produit à usage professionnel détenus par les ménages

Département	Produits à usage strictement professionnel					
	Effectif	Oui			Non	
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Guadeloupe	192	2,7	[1,5 - 5]	97,3	[95 - 98,5]	
Martinique	165	2,8	[1,8 - 4,4]	97,2	[95,6 - 98,2]	
La Réunion	183	2,2	[1,4 - 3,3]	97,8	[96,7 - 98,6]	

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.8 La fréquence d'usage des ménages avec au moins un produit stocké et utilisé

5.3.8.1 Répartition des types d'utilisateurs

Les faibles à forts utilisateurs sont définis par des fréquences globales d'utilisation des produits comprises entre 0 et 104 fois par an, tandis que les très forts utilisateurs ont des fréquences d'utilisation supérieures à 104 fois par an. Cette fréquence correspond au fait d'utiliser des produits au moins deux fois par semaine sur l'année.

5.3.8.1.1 Guadeloupe

Parmi l'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké et utilisé (n=192), on note des différences entre les faibles à forts utilisateurs et les très forts utilisateurs.

On retrouve une plus grande proportion de très forts utilisateurs chez les ménages dont la personne de référence est une femme (39,5 % [34,8-44,2]), contre 29,2 % de l'ensemble de la population.

Selon le type de ménage, l'usage est aussi élevé chez les couples avec un enfant (36,1 % [32,8-39,4]) et les ménages complexes (42,1 % [23,1-61,2]).

41,4 % [31,7-51,1] des employés sont de très forts utilisateurs et il n'a été relevé aucun très fort utilisateur chez les cadres.

Le diplôme est aussi une variable associée aux plus forts utilisateurs : CAP ou BEP : 43,9 % [40,3-47,6], bac général, technologique ou professionnel : 34,9 % [28,2-41,5].

De plus, la part des très forts utilisateurs est plus élevée chez les ménages qui possèdent des animaux domestiques (chats ou chiens) que ceux qui n'en possèdent pas (39,8 % [35,7-43,9] et 23,6 % [19,2-28], respectivement).

Le test de Cochran-Armitage indique une tendance significative avec :

- Une diminution de la fréquence d'utilisation lorsque l'âge augmente ;
- Une augmentation de la fréquence d'utilisation lorsque l'on s'éloigne du centre-ville ;
- Une augmentation de la fréquence d'utilisation lorsque la surface du logement augmente.

Tableau 118 : Répartition de la fréquence d'usage global de produits - Guadeloupe

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ⁴	192	29,2	[25 - 33,7]	70,8	[66,3 - 75]	
Catégorie d'âge de la PR^p						**
Moins de 25 ans	1	100	[100-100]	0	[0-0]	
25 à 39 ans*	12	2,7	[-0,3-5,7]	97,3	[94,3-100,3]	
40 à 54 ans	53	37,7	[31,9-43,4]	62,3	[56,6-68,1]	
55 à 64 ans	48	32,1	[25,3-38,9]	67,9	[61,1-74,7]	

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
65 ans ou plus	78	23,6	[18,4-28,8]	76,4	[71,2-81,6]	
Sexe de la PR						***
Femme	86	39,5	[34,8-44,2]	60,5	[55,8-65,2]	
Homme	106	25,3	[21,5-29]	74,7	[71-78,5]	
Diplôme de la PR						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	85	22	[16,9-27,1]	78	[72,9-83,1]	
CAP ou BEP	39	43,9	[40,3-47,6]	56,1	[52,4-59,7]	
Bac général, techno ou pro*	28	34,9	[28,2-41,5]	65,1	[58,5-71,8]	
Bac+2	18	27	[21,7-32,3]	73	[67,7-78,3]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	15	22,1	[13,4-30,8]	77,9	[69,2-86,6]	
Refus et NSP	7	8,6	[3,9-13,3]	91,4	[86,7-96,1]	
PCS de la PR						***
Artisans	15	37,2	[27,4-46,9]	62,8	[53,1-72,6]	
Agriculteurs	2	18,4	[-0,4-37,3]	81,6	[62,7-100,4]	
Cadres	10	0	[0-0]	100	[100-100]	
Employés	22	41,4	[31,7-51,1]	58,6	[48,9-68,3]	
Inactifs	26	32,2	[26,2-38,1]	67,8	[61,9-73,8]	
Ouvriers	15	21,9	[12,7-31,1]	78,1	[68,9-87,3]	
Profession intermédiaire	24	39,8	[27,1-52,4]	60,2	[47,6-72,9]	
Retraités	68	27,2	[21,8-32,6]	72,8	[67,4-78,2]	
Refus de répondre	10	31,3	[28,6-33,9]	68,7	[66,1-71,4]	
Type de ménage de la PR						**
Ménage 1 personne	65	26	[22,5-29,6]	74	[70,4-77,5]	
Couple avec enfant	56	36,1	[32,8-39,4]	63,9	[60,6-67,2]	
Couple sans enfant	34	22,6	[14,8-30,3]	77,4	[69,7-85,2]	
Famille monoparentale	29	23,8	[15,1-32,4]	76,2	[67,6-84,9]	
Complexe	8	42,1	[23,1-61,2]	57,9	[38,8-76,9]	
Type d'activité de la PR						ns
Actif	80	27,7	[22,7-32,8]	72,3	[67,2-77,3]	
Chômeur	13	35,7	[17,6-53,7]	64,3	[46,3-82,4]	
Au foyer	9	32,1	[18,3-45,8]	67,9	[54,2-81,7]	
Retraité	73	26,6	[21,4-31,9]	73,4	[68,1-78,6]	

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Autre inactif	9	40,7	[36,8-44,5]	59,3	[55,5-63,2]	
Refuse	8	39,3	[38,2-40,4]	60,7	[59,6-61,8]	
Localisation du logement^P						*
Centre-ville	34	14,6	[5,9-23,3]	85,4	[76,7-94,1]	
Quartier périphérique	94	27,8	[23,8-31,7]	72,2	[68,3-76,2]	
Bourg/village	15	24	[13,6-34,3]	76	[65,7-86,4]	
Habitat dispersé	49	43,3	[40,9-45,7]	56,7	[54,3-59,1]	
Propriétaire du logement						ns
Locataire ou Autre	54	33,3	[28,5-38,1]	66,7	[61,9-71,5]	
Propriétaire	138	27,4	[23,7-31]	72,6	[69-76,3]	
Surface du logement^P						*
>40	9	4,5	[1,2-7,8]	95,5	[92,2-98,8]	
[40 ;70[*	44	7,4	[4,1-10,7]	92,6	[89,3-95,9]	
[70 ;100[	54	29,9	[24,6-35,2]	70,1	[64,8-75,4]	
[100;150[	40	33,4	[28,7-38,1]	66,6	[61,9-71,3]	
>150	5	16,9	[10,2-23,7]	83,1	[76,3-89,8]	
Ne sait pas	40	54,3	[50,5-58,1]	45,7	[41,9-49,5]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	173	29,7	[25,9-33,6]	70,3	[66,4-74,1]	
Non	19	25,1	[20,3-29,8]	74,9	[70,2-79,7]	
Cour						*
Oui	83	34,3	[27,6-41]	65,7	[59-72,4]	
Non	109	25,7	[22,5-28,9]	74,3	[71,1-77,5]	
Piscine						ns
Oui	13	24,7	[20-29,4]	75,3	[70,6-80]	
Non	159	30,9	[27,7-34]	69,1	[66-72,3]	
Sans objet ⁵	20	19,3	[12,6-26,1]	80,7	[73,9-87,4]	
Animaux⁶						***
Domestique (chats ou chiens)	60	39,8	[35,7-43,9]	60,2	[56,1-64,3]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	35,4	[29,8-41]	64,6	[59-70,2]	
Aucun	126	23,6	[19,2-28]	76,4	[72-80,8]	
Plantes d'intérieur						ns

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Oui	22	27,3	[18,6-36]	72,7	[64-81,4]	
Non	170	29,4	[25,7-33,2]	70,6	[66,8-74,3]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Les utilisateurs avec un score de fréquence d'utilisation par an qui est strictement inférieur à 104 fois par an, ce qui correspond à une fréquence de moins de 2 fois par semaine.

² Les utilisateurs avec un score de fréquence d'utilisation par an qui est supérieure ou égale à 104, soit une fréquence d'au moins 2 fois par semaine.

³ Test des différences : ns (non significatif), * (p<0,05), ** (p<0,01), *** (p<0,001). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement.

⁴ Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁵ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁶ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.8.1.2 Martinique

Parmi l'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké et utilisé (n=165), on note des différences entre les faibles à forts utilisateurs et les très forts utilisateurs qui ne représentent que 20 % de l'ensemble des ménages.

On retrouve une plus grande proportion de très forts utilisateurs : chez les chômeurs (63 % personnes de 25 à 39 ans (71,8 % [58,8-84,7]), les actifs occupés (15,7 % [10,6-20,7]), les ménages avec une personne (27,1 % [23,6-30,6]) et les ménages en quartier périphérique (24,3 % [21,8-26,8]).

On observe une tendance à la diminution de la part des très forts utilisateurs avec le niveau de diplôme (CAP ou BEP : 32,3 % [27,2-37,3], bac général, technologique ou professionnel : 22,3 % [18,5-26] et niveau du 2nd ou 3^e cycle : 3,3 % [1,3-5,3]).

Selon le type de ménage, les couples avec enfants sont à 25,4 % [21,1-29,7] de très forts utilisateurs.

Enfin, la part des très forts utilisateurs est plus élevée chez les ménages qui ne possèdent pas de plantes d'intérieur (22,2 % [19,9-24,4]) que chez ceux qui en ont (14,5 % [12,3-16,6]).

Tableau 119 : Répartition de la fréquence d'usage global de produits - Martinique

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ⁴	165	20	[17,9 - 22,3]	80	[77,7 - 82,1]	
Catégorie d'âge de la PR						***
Moins de 25 ans	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
25 à 39 ans*	7	71,8	[58,8-84,7]	28,2	[15,3-41,2]	
40 à 54 ans	29	26,7	[22,4-31]	73,3	[69-77,6]	
55 à 64 ans	40	18,2	[15-21,4]	81,8	[78,6-85]	
65 ans ou plus	88	14,6	[13,2-16]	85,4	[84-86,8]	
Sexe de la PR						ns

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Femme	93	21,3	[18,5-24]	78,7	[76-81,5]	
Homme	72	19,3	[17,4-21,1]	80,7	[78,9-82,6]	
Diplôme de la PR^P						***
Sans diplôme ou brevet des collèges	77	17,2	[16,3-18,1]	82,8	[81,9-83,7]	
CAP ou BEP	29	32,3	[27,2-37,3]	67,7	[62,7-72,8]	
Bac général, techno ou pro*	31	22,3	[18,5-26]	77,7	[74-81,5]	
Bac+2	11	8,3	[1,7-14,9]	91,7	[85,1-98,3]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	6	3,3	[1,3-5,3]	96,7	[94,7-98,7]	
Refus et NSP	11	3,5	[2-5]	96,5	[95-98]	
PCS de la PR						***
Artisans	7	0	[0-0]	100	[100-100]	
Agriculteurs	2	63,3	[48,9-77,7]	36,7	[22,3-51,1]	
Cadres	3	6,2	[1,2-11,3]	93,8	[88,7-98,8]	
Employés	16	23,2	[14,9-31,5]	76,8	[68,5-85,1]	
Inactifs	12	10	[6,8-13,2]	90	[86,8-93,2]	
Ouvriers	19	37,4	[32,8-42]	62,6	[58-67,2]	
Profession intermédiaire	11	36,4	[29,1-43,8]	63,6	[56,2-70,9]	
Retraités	90	13	[11,5-14,5]	87	[85,5-88,5]	
Refus de répondre	5	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						***
Ménage 1 personne	61	27,1	[23,6-30,6]	72,9	[69,4-76,4]	
Couple avec enfant	38	25,4	[21,1-29,7]	74,6	[70,3-78,9]	
Couple sans enfant	42	11,6	[9,1-14,1]	88,4	[85,9-90,9]	
Famille monoparentale	16	12,2	[10,6-13,9]	87,8	[86,1-89,4]	
Complexe	8	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type d'activité de la PR						***
Actif occupé	46	15,7	[10,6-20,7]	84,3	[79,3-89,4]	
Chômeur	17	63	[54,9-71]	37	[29-45,1]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Au foyer	4	27,7	[11,7-43,6]	72,3	[56,4-88,3]	
Retraité	92	12,6	[11,2-14]	87,4	[86-88,8]	
Autre inactif	1	100	[100-100]	0	[0-0]	

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Refuse	4	0	[0-0]	100	[100-100]	
Localisation du logement						***
Centre-ville	17	3,8	[1,2-6,5]	96,2	[93,5-98,8]	
Quartier périphérique	115	24,3	[21,8-26,8]	75,7	[73,2-78,2]	
Bourg/village	16	15,2	[8-22,3]	84,8	[77,7-92]	
Habitat dispersé	17	9,2	[5,2-13,2]	90,8	[86,8-94,8]	
Propriétaire du logement						**
Locataire ou Autre	36	40,6	[32,4-48,8]	59,4	[51,2-67,6]	
Propriétaire	129	14,4	[13,3-15,6]	85,6	[84,4-86,7]	
Surface du logement						*
>40	1	0,8	[0,7-1]	99,2	[99-99,3]	
[40 ;70[*	26	14	[11,4-16,7]	86	[83,3-88,6]	
[70 ;100[	66	16,1	[13,2-19,1]	83,9	[80,9-86,8]	
[100;150[	42	5,5	[4-7]	94,5	[93-96]	
>150	5	0,6	[0,5-0,8]	99,4	[99,2-99,5]	
Ne sait pas	25	54,2	[46,6-61,8]	45,8	[38,2-53,4]	
Balcon/terrasse						ns
Oui	142	19,5	[17,6-21,3]	80,5	[78,7-82,4]	
Non	23	23,2	[18,5-27,9]	76,8	[72,1-81,5]	
Cour						ns
Oui	101	17,7	[15,7-19,8]	82,3	[80,2-84,3]	
Non	64	23	[18,8-27,1]	77	[72,9-81,2]	
Piscine						ns
Oui	3	20,6	[18,7-22,6]	79,4	[77,4-81,3]	
Non	137	19,7	[18-21,4]	80,3	[78,6-82]	
Sans objet ⁵	25	21,5	[19,2-23,9]	78,5	[76,1-80,8]	
Animaux⁶						ns
Domestique (chats ou chiens)	65	21,9	[20,5-23,3]	78,1	[76,7-79,5]	
Autre	3	0	[0-0]	100	[100-100]	
Aucun (lapins, oiseaux,...)	97	19,2	[15,2-23,1]	80,8	[76,9-84,8]	
Plantes d'intérieur						***
Oui	47	14,5	[12,3-16,6]	85,5	[83,4-87,7]	

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Non	118	22,2	[19,9-24,4]	77,8	[75,6-80,1]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Les utilisateurs avec un score de fréquence d'utilisation par an qui est strictement inférieur à 104 fois par an, ce qui correspond à une fréquence de moins de 2 fois par semaine.

² Les utilisateurs avec un score de fréquence d'utilisation par an qui est supérieure ou égale à 104, soit une fréquence d'au moins 2 fois par semaine.

³ Test des différences : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement.

⁴ Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (p) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁵ On ne tient pas compte de la catégorie Sans objet dans le test d'association.

⁶ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.8.1.3 La Réunion

Parmi l'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké et utilisé (n=183), on note des différences entre les faibles à forts utilisateurs et les très forts utilisateurs, qui représentent 24,6 % de l'ensemble des ménages. On retrouve une plus grande proportion de très forts utilisateurs ; chez les femmes (36,8 % [29,8-43,8]), chez les résidents au centre-ville (42,7 % [33,9-51,5]) et chez les locataires ou autre (38,7 % [31,6-45,7]).

On observe une tendance à la diminution de la part des très forts utilisateurs selon l'emplacement du logement, avec une diminution en s'éloignant du centre-ville (centre-ville : 42,7 % [33,9-51,5] ; bourg/village : 8 % [5,4-10,7]).

On observe aussi une plus grande part de très forts utilisateurs chez les ménages sans plantes d'intérieur (avec : 13,1 % [9,1-17,1] ; sans : 27,4 % [25,6-29,2]).

Enfin, la part de très forts utilisateurs est sensiblement identique chez les ménages avec animaux domestiques et sans (26,3 % [22,5-30,2] et 24,8 % [22,1-27,5], respectivement).

Tableau 120 : Répartition de la fréquence d'usage global de produits – La Réunion

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Total ⁴	183	24,6	[22,1 - 27,2]	75,4	[72,8 - 77,9]	
Catégorie d'âge de la PR						ns
Moins de 25 ans	3	40,2	[32,8-47,6]	59,8	[52,4-67,2]	
25 à 39 ans*	27	52,7	[44,1-61,3]	47,3	[38,7-55,9]	
40 à 54 ans	68	22,9	[18,8-27]	77,1	[73-81,2]	
55 à 64 ans	39	20,9	[18,5-23,2]	79,1	[76,8-81,5]	
65 ans ou plus	46	15,1	[10,8-19,3]	84,9	[80,7-89,2]	
Sexe de la PR						**
Femme	78	36,8	[29,8-43,8]	63,2	[56,2-70,2]	
Homme	105	21,2	[17,1-25,3]	78,8	[74,7-82,9]	

Fréquence d'usage global de produits						
		Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
Effectif		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	Test ³
Diplôme de la PR						
Sans diplôme ou brevet des collèges	52	29,6	[20,7-38,5]	70,4	[61,5-79,3]	**
CAP ou BEP	53	17,9	[14,1-21,7]	82,1	[78,3-85,9]	
Bac général, techno ou pro*	29	15,7	[10,4-20,9]	84,3	[79,1-89,6]	
Bac+2	23	44,3	[34,5-54,2]	55,7	[45,8-65,5]	
Niveau du 2nd ou 3ème cycle	23	11,7	[6,7-16,8]	88,3	[83,2-93,3]	
Refus et NSP	3	89,5	[81,9-97,1]	10,5	[2,9-18,1]	
PCS de la PR						
**						
Artisans	27	32,1	[27-37,2]	67,9	[62,8-73]	
Agriculteurs	2	0	[0-0]	100	[100-100]	
Cadres	30	25,9	[18,6-33,2]	74,1	[66,8-81,4]	
Employés	20	29,6	[12,9-46,3]	70,4	[53,7-87,1]	
Inactifs	22	29,1	[22,3-36]	70,9	[64-77,7]	
Ouvriers	18	44,4	[26,6-62,1]	55,6	[37,9-73,4]	
Profession intermédiaire	13	26,4	[21,8-31]	73,6	[69-78,2]	
Retraités	50	11,4	[8,2-14,6]	88,6	[85,4-91,8]	
Refus de répondre	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Type de ménage de la PR						
ns						
Ménage 1 personne	39	30,7	[28,5-32,9]	69,3	[67,1-71,5]	
Couple avec enfant	70	20,3	[14,8-25,9]	79,7	[74,1-85,2]	
Couple sans enfant	43	18,4	[13,7-23,2]	81,6	[76,8-86,3]	
Famille monoparentale	22	50,8	[38,8-62,7]	49,2	[37,3-61,2]	
Complexe	9	69,1	[54,8-83,3]	30,9	[16,7-45,2]	
Type d'activité de la PR						
*						
Actif	93	27,1	[25,2-29]	72,9	[71-74,8]	
Chômeur	20	48,1	[41,3-55]	51,9	[45-58,7]	
Étudiant	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Au foyer	11	31,6	[19,5-43,6]	68,4	[56,4-80,5]	
Retraité	51	12,4	[9,7-15,1]	87,6	[84,9-90,3]	
Autre inactif	6	9,1	[-1,1-19,3]	90,9	[80,7-101,1]	
Refuse	1	0	[0-0]	100	[100-100]	
Localisation du logement^P						

	Fréquence d'usage global de produits					Test ³
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Centre-ville	33	42,7	[33,9-51,5]	57,3	[48,5-66,1]	
Quartier périphérique	106	25,6	[21,7-29,5]	74,4	[70,5-78,3]	
Bourg/village	26	8	[5,4-10,7]	92	[89,3-94,6]	
Habitat dispersé	18	21,9	[14,1-29,6]	78,1	[70,4-85,9]	
Propriétaire du logement						**
Locataire ou Autre	57	38,6	[31,6-45,7]	61,4	[54,3-68,4]	
Propriétaire	126	16,7	[13,6-19,8]	83,3	[80,2-86,4]	
Surface du logement						ns
[40 ;70[*	28	40,1	[34,6-45,6]	59,9	[54,4-65,4]	
[70 ;100[	74	28,2	[23,9-32,5]	71,8	[67,5-76,1]	
[100;150[	51	14,7	[11,4-18,1]	85,3	[81,9-88,6]	
>150	20	18,1	[13,1-23,1]	81,9	[76,9-86,9]	
Ne sait pas	10	20,7	[18,6-22,7]	79,3	[77,3-81,4]	
Balcon/terrasse						*
Oui	110	22,4	[19,7-25,1]	77,6	[74,9-80,3]	
Non	73	27,6	[23,5-31,7]	72,4	[68,3-76,5]	
Cour						ns
Oui	116	24	[20,3-27,6]	76	[72,4-79,7]	
Non	67	25,2	[23,5-26,9]	74,8	[73,1-76,5]	
Piscine						ns
Oui	20	26,5	[24,1-28,8]	73,5	[71,2-75,9]	
Non	127	19,6	[15,5-23,6]	80,4	[76,4-84,5]	
Sans objet ⁵	36	34,8	[27-42,5]	65,2	[57,5-73]	
Animaux⁶						**
Domestique (chats ou chiens)	89	26,3	[22,5-30,2]	73,7	[69,8-77,5]	
Autre (lapins, oiseaux,...)	6	4,7	[0,6-8,8]	95,3	[91,2-99,4]	
Aucun	88	24,8	[22,1-27,5]	75,2	[72,5-77,9]	
Plantes d'intérieur						***
Oui	32	13,1	[9,1-17,1]	86,9	[82,9-90,9]	

	Fréquence d'usage global de produits					
	Effectif	Très fort utilisateur ¹		Faible à fort utilisateur ²		Test ³
		%	IC à 95 %	%	IC à 95 %	
Non	151	27,4	[25,6-29,2]	72,6	[70,8-74,4]	

*La modalité de référence prise par le modèle, lorsque celle-ci n'est pas la première modalité de la variable présentée dans le tableau.

¹ Les utilisateurs avec un score de fréquence d'utilisation par an qui est strictement inférieur à 104 fois par an, ce qui correspond à une fréquence de moins de 2 fois par semaine.

² Les utilisateurs avec un score de fréquence d'utilisation par an qui est supérieure ou égale à 104, soit une fréquence au moins 2 fois par semaine.

³ Test des différences : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$). On effectue ici un test du Chi-deux ou une régression logistique ajustée sur le type de logement.

⁴ Parmi l'ensemble des variables d'analyse le symbole (ρ) nous indique s'il y a une tendance pour l'une d'entre elles selon le test de Cochran-Armitage.

⁵ On ne tient pas compte de la catégorie *Sans objet* dans le test d'association.

⁶ Autre : lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie, autres animaux de compagnie

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.8.2 Description de la fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage

Le nombre d'applications d'un produit par an par un ménage est décliné pour chaque activité principale du produit. Lorsqu'un même produit est utilisé plusieurs fois par un même ménage, on somme les fréquences d'utilisation de ce produit. Le nombre total de produits utilisés et stockés est également décrit par type d'activité, ainsi que le nombre total de ménages avec au moins un produit stocké et utilisé.

5.3.8.2.1 Guadeloupe

Tous usages confondus, la médiane de la fréquence d'application est de 8 fois par an.

Au total, 71,1 % de l'ensemble des produits stockés par les ménages sont des insecticides, tandis que 99,6 % [99,1-99,8] des ménages ont au moins un produit insecticide, 98 % [96,8-98,7] un acaricide et 97 % [94,7-98] un répulsif non cutané.

La médiane du nombre d'applications d'un produit est égale à 8 fois par an pour les insecticides, 10 fois pour les acaricides et les répulsifs non cutanés.

Les répulsifs cutanés humains ont la fréquence d'utilisation la plus élevée avec une médiane égale à 22. Ces produits ne représentent que 8,4 % de l'ensemble des produits stockés, tandis que 28 % [24-32,3] des ménages ont au moins un de ces produits stocké et utilisé.

Les autres répulsifs, c'est-à-dire non cutanés, ont également une fréquence d'utilisation élevée, avec une médiane égale à 10. Les produits herbicides et les fongicides végétaux sont utilisés 2 fois par an en médiane.

Tableau 121 : fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage - Guadeloupe

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tous usages	192		225		4	8	44

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
PARASITES OU RONGEURS							
Insecticide	190	99,6 [99,1-99,8]	160	71,1	4	8	48
Acaricide	184	98 [96,8-98,7]	129	57,3	4	10	48
Répulsif non cutané	182	96,7 [94,7-98]	110	48,9	4	10	48
Répulsif cutané humain	49	28 [24-32,3]	19	8,4	4	22	52
Molluscicide	12	6,3 [4,9-8,2]	4	1,8	2	3	6
Rodenticide	25	13,2 [9,5-17,9]	21	9,3	2	2	4
VÉGÉTAL							
Herbicide	7	3,4 [2,4-4,9]	6	2,7	1	2	8
Fongicide végétal	11	5,7 [4,6-7]	10	4,4	2	2	4

¹ On ne présente que les activités principales pour lesquelles au moins 10 ménages possèdent un produit qui a cet usage.

² La fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage et qui est décrit comme appartenant à ce type de produits pesticides.

³ Un même produit peut avoir plusieurs activités principales

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.8.2.2 *Martinique*

Tous usages confondus, la médiane de la fréquence d'application est de 8 fois par an.

Au total, 72,6 % de l'ensemble des produits stockés par les ménages sont des insecticides, tandis que 98 % [96,5-98,8] des ménages ont au moins un produit insecticide. La médiane du nombre d'applications de ce type de produit est égale à 6 fois par an.

Les répulsifs cutanés humains et non cutanés ont une fréquence d'utilisation médiane égale à 6. Ces produits ne représentent que 10,6 % de l'ensemble des produits, tandis que 11,5 % [9,3-14,1] des ménages ont au moins un de ces produits stocké et utilisé.

Les répulsifs cutanés animaux ont des fréquences d'utilisation particulièrement élevées, avec une médiane égale à 48. Ces produits ne représentent que 1,7 % de l'ensemble des produits stockés et seulement 3,1 % [2,6-3,7] de l'ensemble des ménages stocke ce type de produits.

Les produits herbicides et les fongicides végétaux ont une médiane de, respectivement, 2 et 4 utilisations annuelles.

Tableau 122 : fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage - Martinique

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tous usages	165		179		2	6	24
PARASITES OU RONGEURS							
Insecticide	160	98 [96,5-98,8]	130	72,6	4	6	24
Acaricide	158	97 [95,4-98]	116	64,8	4	6	24
Répulsif non cutané	150	91,7 [89,6-93,4]	103	57,5	4	6	24

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Répulsif cutané animal	3	3,1 [2,6-3,7]	3	1,7	25	48	50
Répulsif cutané humain	22	11,5 [9,3-14,1]	19	10,6	2	6	48
Molluscicide	3	1,5 [1-2,3]	3	1,7	1,75	2	7
Rodenticide	9	4,4 [3,7-5,2]	9	5,0	1	2	2
VÉGÉTAL							
Herbicide	4	2,7 [1,8-4,2]	3	1,7	2	2	3,5
Fongicide végétal	6	2,4 [1,7-3,5]	6	3,4	2	4	5

¹ On ne présente que les activités principales pour lesquelles au moins 10 ménages possèdent un produit qui a cet usage.

² La fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage et qui est décrit comme appartenant à ce type de produits pesticides.

³ Un même produit peut avoir plusieurs activités principales

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.8.2.3 La Réunion

Tous usages confondus, la médiane de la fréquence d'application est de 8 fois par an.

Au total, 74,5 % de l'ensemble des produits stockés par les ménages sont des insecticides, et 99,1 % [98,4-99,6] des ménages ont au moins un produit insecticide. La médiane du nombre d'applications de ce type de produit est égale à 10 fois par an.

Les répulsifs cutanés humains ont une fréquence d'utilisation médiane égale à 6 utilisations par an et un troisième quartile égal à 19 utilisations par an. Ces produits ne représentent que 7,4 % de l'ensemble des produits, tandis que 15,1 % [13,7-16,6] des ménages ont au moins un de ces produits stocké et utilisé.

Les autres répulsifs, c'est-à-dire cutanés pour animaux et non cutanés, ont des fréquences d'utilisation de respectivement 2 et 10 utilisations par an en médiane. Les produits herbicides et les fongicides végétaux sont utilisés 2 fois par an en médiane.

Tableau 123 : fréquence d'utilisation par produit et selon leur type d'usage - La Réunion

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tous usages	183		282		2	8	24
PARASITES OU RONGEURS							
Insecticide	180	99,1 [98,4-99,6]	210	74,5	4	10	26
Acaricide	177	98,5 [97,2-99,2]	181	64,2	4	10	48
Répulsif non cutané	174	97 [95,9-97,8]	161	57,1	4	10	48
Répulsif cutané animal	6	1,9 [1-3,4]	6	2,1	2	2	3,5
Répulsif cutané humain	22	15,1 [13,7-16,6]	21	7,4	2	6	19

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Molluscicide	17	7,9 [5,6-10,9]	6	2,1	2	2	4
Rodenticide	17	7,7 [5,8-10,3]	15	5,3	1	2	9
VÉGÉTAL							
Herbicide	16	7 [5,1-9,6]	9	3,2	2	2	6
Fongicide végétal	12	4,9 [3,9-6,1]	10	3,5	2	2	4

¹ On ne présente que les activités principales pour lesquelles au moins 10 ménages possèdent un produit qui a cet usage.

² La fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage et qui est décrit comme appartenant à ce type de produits pesticides.

³ Un même produit peut avoir plusieurs activités principales

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.9 Les fréquences et les pratiques d'utilisation chez les très forts utilisateurs

Pour rappel, les faibles à forts utilisateurs sont définis par des fréquences globales d'utilisation des produits comprises entre 0 et 104 fois par an, tandis que les très forts utilisateurs ont des fréquences d'utilisation supérieures à 104 fois par an. Cette partie se concentre sur les très forts utilisateurs.

Le taux des très forts utilisateurs sur chaque est de 20 % en Martinique, 24,6 % à La Réunion et 29,2 en Guadeloupe.

La médiane de la fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage classé comme étant un très fort utilisateur, est plus élevée en Martinique que dans les autres îles. Toutefois, il est à noter que le nombre médian de produits stockés est, quant à lui, plus élevé à La Réunion et en Guadeloupe qu'en Martinique. La Martinique a une médiane de 2 contre respectivement 3 et 4 en Guadeloupe et à La Réunion. Les médianes du nombre de produits stockés chez les ménages ayant au moins un produit stocké étaient égales à 2 dans chacune des îles.

Le nombre total de produits stockés est plus élevé à La Réunion que dans les deux autres îles chez l'ensemble des utilisateurs. Cette différence s'accroît chez les très forts utilisateurs, notamment parce que les ménages qui utilisent au total plus de 104 fois un produit par an sont ceux qui utilisent un plus grand nombre de produits.

Le nombre de produits stockés chez les très forts utilisateurs est résumé dans le tableau suivant.

Tableau 124 : nombre de produits stockés chez les très forts utilisateurs

	Minimum	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile	Maximum
Guadeloupe	1	2	3	5	10
Martinique	1	1	2	3	6
La Réunion	1	2	4	6	21

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.9.1 Guadeloupe

A la Guadeloupe, les très forts utilisateurs représentent 29,2 % [25 - 33,7] des ménages (n=57). Comparativement à l'ensemble des ménages, les ménages à très forts utilisateurs utilisent 5,5 fois plus fréquemment des pesticides (en médiane).

Au total, 73,9 % de l'ensemble des produits stockés par les ménages à très forts utilisateurs sont des insecticides, tandis que 98,2 % [98,1-100] des ménages à très forts utilisateurs ont au moins un produit insecticide. La médiane du nombre d'applications de ce type de produit est

égale à 44 fois par an. Comparé à l'ensemble des ménages, les très forts utilisateurs utilisent 5,5 fois plus fréquemment des insecticides (en médiane) et près de 5 fois plus pour les acaricides.

S'agissant des répulsifs cutanés humains, ils sont utilisés 2 fois plus souvent chez les très forts utilisateurs comparativement à l'ensemble des ménages.

Les herbicides sont aussi utilisés avec une médiane de 10 fois par an, ce qui est aussi 5 fois plus élevé que chez l'ensemble des ménages (en médiane).

Tableau 125 : Répartition de la fréquence d'utilisation chez les très forts utilisateurs - Guadeloupe

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tous usages	57		88	100	6	44	104
PARASITES OU RONGEURS							
Insecticide	56	99,5 [98,1-100]	65	73,9	6	44	104
Acaricide	55	98,3 [96,4-99]	56	63,6	6	48	104
Répulsif non cutané	55	98,3 [96,4-99]	49	55,7	8	48	104
Répulsif cutané humain	25	46,8 [39,9-54]	13	14,8	9	48	152
Molluscicide	4	10,1 [6,2-16]	1	1,1	3,5	14	44
Rodenticide	6	13,9 [10,1-19]	5	5,7	2	2	6
VÉGÉTAL							
Herbicide	2	2,6 [2,3-3]	2	2,3	9	10	10
Fongicide végétal	2	2,5 [1,1-5]	2	2,3	2	2	2

¹ On décrit les mêmes activités principales que celles présentées pour l'ensemble des utilisateurs.

² La fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage et qui est décrit comme appartenant à ce type de produits pesticides.

³ Un même produit peut avoir plusieurs activités principales

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.9.2 Martinique

A la Martinique, les très forts utilisateurs représentent 20 % [17,9 - 22,3] des ménages. Comparativement à l'ensemble des ménages, les ménages à très fort utilisateurs utilisent 13 fois plus fréquemment des pesticides (en médiane).

Au total, 69 % de l'ensemble des produits stockés et utilisés par les ménages à très forts utilisateurs sont des insecticides, et l'ensemble des ménages à très forts utilisateurs ont au moins un produit insecticide (en médiane). Ces chiffres sont similaires pour les acaricides. La médiane du nombre d'applications de ces types de produits est égale à 104 fois par an. Comparé à l'ensemble des ménages, les très forts utilisateurs utilisent 17 fois plus fréquemment des insecticides (en médiane).

Tableau 126 : Répartition de la fréquence d'utilisation chez les très forts utilisateurs - Martinique

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tous usages	26		42	100	10	78	104
PARASITES OU RONGEURS							
Insecticide	26	100[100-100]	29	69	11	104	104

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Acaricide	26	100 [100-100]	28	66,7	12	104	104
Répulsif non cutané	25	96,4 [88-98]	25	59,5	12	104	104
Répulsif cutané animal	1	10,3 [9,2-11]	1	2,4	48	48	48
Répulsif cutané humain	4	7,8 [5,9-10]	5	11,9	52	104	104
Molluscicide	1	2,8 [1,2-6]	1	2,4	12	12	12
Rodenticide	1	1,1 [0,5-2]	1	2,4	2	2	2
VÉGÉTAL							
Fongicide végétal	2	3,7 [1,8-8]	2	4,8	2	2	2

¹ On décrit les mêmes activités principales que celles présentées pour l'ensemble des utilisateurs.

² La fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage et qui est décrit comme appartenant à ce type de produits pesticides.

³ Un même produit peut avoir plusieurs activités principales

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.3.9.3 La Réunion

A La Réunion, les très forts utilisateurs représentent 24,6 % [22,1-27,2] des ménages. Comparativement à l'ensemble des ménages, les ménages à très forts utilisateurs utilisent 1,5 fois plus fréquemment des pesticides (en médiane).

Au total, 75,6 % de l'ensemble des produits stockés et utilisés par les ménages à très forts utilisateurs sont des insecticides, et 99,5 % [98,9-100] des ménages à très forts utilisateurs ont au moins un produit insecticide.

La médiane du nombre d'applications est égale à 24 fois par an pour les insecticides et 26 fois par an pour les acaricides. Comparé à l'ensemble des ménages, les très forts utilisateurs utilisent 4 fois plus fréquemment des insecticides (en médiane).

Les herbicides sont aussi utilisés avec une médiane de 6 fois par an, ce qui est aussi 3 fois plus élevé que chez l'ensemble des ménages (en médiane).

Tableau 127 : Répartition de la fréquence d'utilisation chez les très forts utilisateurs – La Réunion

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Tous usages	55		168	100	4	12	104
PARASITES OU RONGEURS							
Insecticide	54	99,5 [98,9-100]	127	75,6	4	24	104
Acaricide	54	99,5 [98,9-100]	113	67,3	6	26	104
Répulsif non cutané	54	99,5 [98,9-100]	104	61,9	6	48	104
Répulsif cutané animal	5	6,3 [3-13]	5	3	2	2	2
Répulsif cutané humain	12	16,9 [12,5-22]	15	8,9	2	12	48
Molluscicide	7	11,8 [8,7-16]	3	1,8	2	2	3
Rodenticide	6	9,1 [6,1-13]	6	3,6	5,25	10,5	12
VÉGÉTAL							

Activités principales des produits ¹	L'ensemble des ménages avec au moins un produit stocké		L'ensemble des produits stockés		Fréquence d'utilisation par an ²		
	Effectif	% [IC à 95 %]	Effectif ³	%	1 ^{er} quartile	Médiane	3 ^{ème} quartile
Herbicide	8	13,3 [9,4-19]	6	3,6	2	6	12
Fongicide végétal	4	5,3 [3,5-8]	3	1,8	3,5	14	30

¹ On décrit les mêmes activités principales que celles présentées pour l'ensemble des utilisateurs.

² La fréquence d'utilisation par an d'un produit par un ménage et qui est décrit comme appartenant à ce type de produits pesticides.

³ Un même produit peut avoir plusieurs activités principales

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4 Description des substances actives les plus retrouvées dans les produits stockés et utilisés

5.4.1 La liste des substances actives et leurs caractéristiques

5.4.1.1 Guadeloupe

A la Guadeloupe, les pyréthriinoïdes sont les principales molécules retrouvées dans les produits stockés et utilisés.

La cyperméthrine est la principale molécule de cette famille utilisée avec un taux de 57,3 % suivie de la d-phénothrine à 53,1 %.

Le pipéronyl butoxide (PBO) et le DEET sont les premières molécules retrouvées ne faisant pas partie de la famille des pyréthriinoïdes à hauteur de 20,3 % et 17,7 % respectivement.

La première molécule non destinée à lutter contre les insectes est la coumarine, un rodenticide avec un taux d'utilisation de 6,8 %.

Tableau 128 : La liste des substances actives et leurs caractéristiques – Guadeloupe

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
1	Pyréthroïde	Cyperméthrine	110	57,3	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, fongicide bois, répulsif non cutané
2	Pyréthroïde	D-phénothrine	102	53,1	Autorisé	Jamais Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
3	Pyréthroïde	Tétraméthrine	56	29,2	Autorisé	Jamais Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
4	Pyréthroïde	D-tétraméthrine	52	27,1	Autorisé	Jamais Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
5	Pyréthroïde	Perméthrine	52	27,1	Autorisé	Non autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
6	Pyréthroïde	D-alléthrine	46	24	Autorisé	Jamais Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
7	Synergisant	PBO ⁶	39	20,3	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
8	Alkylamide aromatique	DEET	34	17,7	Autorisé	Jamais Autorisé	Répulsif cutané humain
9	Biopesticide	Chrysanthemum Cinerariaefolium (extraits)	29	15,1	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
10	Pyréthroïde	Transfluthrine	16	8,3	Autorisé	Jamais Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
11	Pyréthroïde	Esbiothrine	14	7,3	Autorisé	Non Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
12	Pyréthroïde	Cyfluthrine	14	7,3	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
13	Pyréthroïde	Pralléthrine	13	6,8	Autorisé	Jamais Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
14	Coumarine	Difenacoum	13	6,8	Autorisé	Non autorisé	Rodenticide
15	Amide	IR3535	11	5,7	Autorisé	Jamais Autorisé	Répulsif cutané humain
16	Cyclo octane	Métaldéhyde	10	5,2	Autorisé	Autorise	Molluscicide
17	Pipéridine	Icaridine	9	4,7	Autorisé	Jamais Autorisé	Répulsif cutané humain
18	Pyrazole	Fipronil	8	4,2	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide
19	Inorganique	Cuivre	8	4,2	Autorisé	Autorisé	Fongicide
20	Néonicotinoïde	Acétamipride	8	4,2	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
21	Pyréthroïde	Deltaméthrine	7	3,6	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
22	Coumarine	Brodifacoum	6	3,1	Autorisé	Non autorisé	Rodenticide

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
23	Phosphonoglycine	Glyphosate (sel d'isopropylamine)	6	3,1	Autorisé	Autorisé	Herbicide

¹ Le nombre de ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant au moins une fois cette substance

² Le taux d'utilisation chez les utilisateurs au cours des 12 derniers mois : le nombre ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant cette substance, divisé par le nombre total de ménages qui stockent et utilisent au moins un produit (N=540)

³ Le statut d'autorisation de la substance selon la réglementation biocide en 2015

⁴ Le statut d'autorisation de la substance selon la réglementation phytopharmaceutique en 2015

⁵ L'ensemble des activités principales des produits dans lesquels la substance est contenue

⁶ Le Piperonyl Butoxide n'est pas une substance active mais un synergisant des pyréthriinoïdes

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

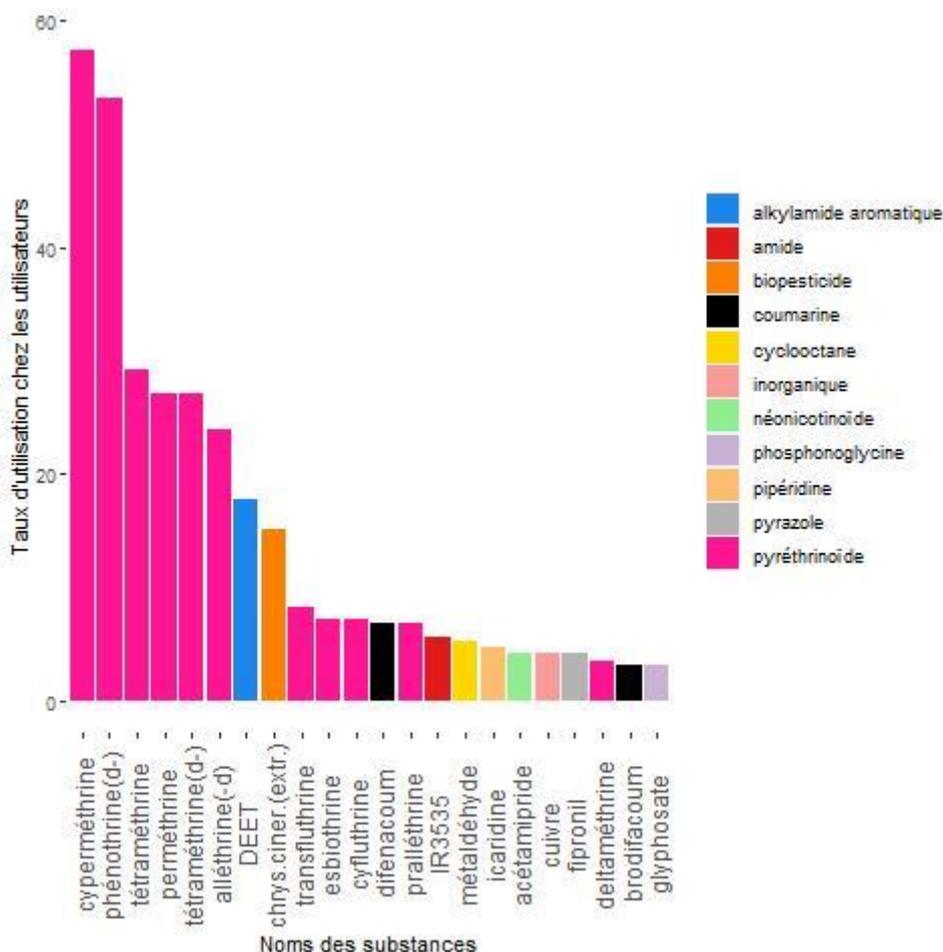


Figure 17 : Les substances actives, et les familles chimiques auxquelles elles appartiennent, pour celles ayant un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Guadeloupe -

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.1.2 Martinique

A la Martinique, les pyréthrinoïdes sont les principales molécules retrouvées dans les produits stockés et utilisés. La cyperméthrine est la principale molécule de cette famille utilisée avec un taux de 41,2 % suivie de la D-phénothrine à 37,6 %.

Le PBO est la première molécule retrouvée ne faisant pas partie de la famille des pyréthrinoïdes à hauteur de 20 %. Les extraits de chrysanthèmes (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) sont utilisés à par 22,4 % de la population des ménages qui stockent ou utilisent au moins un pesticide.

Tableau 129 : La liste des substances actives et leurs caractéristiques - Martinique

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
1	Pyréthrinoïde	Cyperméthrine	68	41,2	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, fongicide bois, répulsif non cutané
2	Pyréthrinoïde	D-phénothrine	62	37,6	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
3	Biopesticide	<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> (extraits)	37	22,4	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
4	Pyréthrinoïde	Tétraméthrine	33	20	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
5	Synergisant	PBO ⁶	30	18,2	Autorisé	Autorisé	Fongicide, insecticide, acaricide, répulsif non cutané
6	Pyréthrinoïde	Perméthrine	26	15,8	Autorisé	Non autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
7	Pyréthrinoïde	Pralléthrine	24	14,5	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
8	Pyréthrinoïde	D-tétraméthrine	21	12,7	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
9	Pyréthroïde	Esbiothrine	19	11,5	Autorisé	Non autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
10	Pyréthroïde	D-alléthrine	18	10,9	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
11	Alkylamide aromatique	DEET	13	7,9	Autorisé	Jamais autorisé	Répulsif non cutané, répulsif cutané humain
12	Pyréthroïde	Transfluthrine	9	5,5	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
13	Diphényl-éther	Etofenprox	8	4,8	Autorisé	Non autorise	Insecticide , acaricide
14	Pyréthroïde	Cyfluthrine	8	4,8	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
15	Arsenic (dérive)	Arsenic du dimethylarsinate de sodium	7	4,2	Autorisé	Non autorise	Insecticide
16	Pyréthrinés et pyréthroïde	Pyréthrinés et pyréthroïdes	7	4,2	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané
17	Amide	IR3535	6	3,6	Autorisé	Jamais autorisé	Répulsif cutané humain
18	Pipéridine	Icaridine	6	3,6	Autorisé	Jamais autorisé	Répulsif cutané humain
19	Pyréthroïde	Deltaméthrine	6	3,6	Autorisé	Autorisé	Insecticide , acaricide, répulsif non cutané

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
20	Pyréthroïde	Bifenthrine	6	3,6	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané

¹ Le nombre de ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant au moins une fois cette substance

² Le taux d'utilisation chez les utilisateurs au cours des 12 derniers mois : le nombre ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant cette substance, divisé par le nombre total de ménages qui stockent et utilisent au moins un produit (N=540)

³ Le statut d'autorisation de la substance selon la réglementation biocide en 2015

⁴ Le statut d'autorisation de la substance selon la réglementation phytopharmaceutique en 2015

⁵ L'ensemble des activités principales des produits dans lesquels la substance est contenue

⁶ Le Piperonyl Butoxide n'est pas une substance active mais un synergisant des pyréthroïdes

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

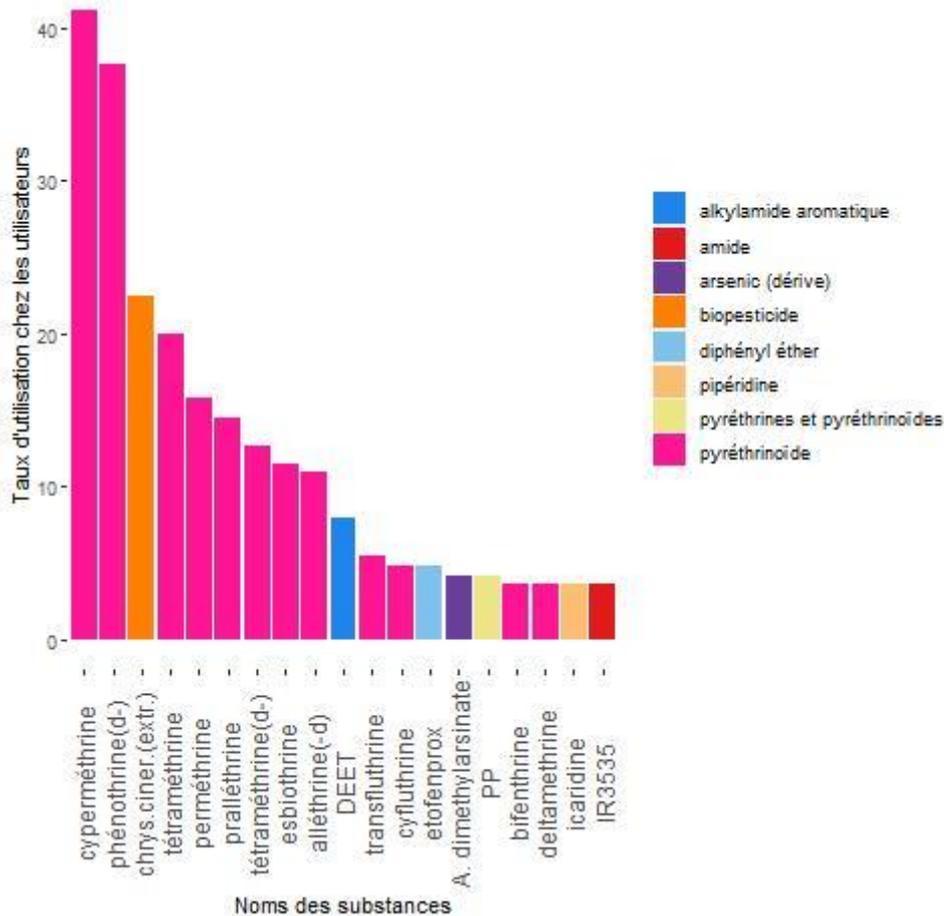


Figure 18 : Les substances actives, et les familles chimiques auxquelles elles appartiennent, pour celles ayant un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Martinique - (A. diméthylarsinate = Arsenic du diméthylarsinate de sodium ; PP=pyréthrinés et pyréthroïdes)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.1.3 La Réunion

A la Réunion, les pyréthrinoïdes sont les principales molécules retrouvées dans les produits stockés et utilisés. La cyperméthrine est la principale molécule de cette famille utilisée avec un taux de 61,7 % suivie de la D-alléthrine à 36,6 %.

Le PBO est retrouvé et utilisé à hauteur de 21,9 %. Les extraits de chrysanthèmes (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) sont utilisés par 24 % de la population des ménages qui stockent ou utilisent au moins un pesticide.

La première molécule non destinée à lutter contre les insectes est la métaldéhyde, un molluscicide avec un taux d'utilisation de 9,3 %. Ceci peut s'expliquer par un stockage important de produits molluscicides à La Réunion.

Tableau 130 : La liste des substances actives et leurs caractéristiques – La Réunion

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
1	Pyréthrinoïde	Cyperméthrine	113	61,7	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, fongicide, fongicide bois, répulsif non cutané
2	Pyréthrinoïde	D-alléthrine	67	36,6	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
3	Biopesticide	<i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> (extraits)	44	24	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
4	Synergisant	PBO	40	21,9	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, fongicide, scabicide, répulsif non cutané
5	Pyréthrinoïde	Tétraméthrine	39	21,3	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménages ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
6	Pyréthroïde	D-phénothrine	39	21,3	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
7	Pyréthroïde	D-tétraméthrine	28	15,3	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
8	Pyréthroïde	Perméthrine	26	14,2	Autorisé	Non autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané, répulsif cutané animal
9	Pyréthroïde	Deltaméthrine	18	9,8	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
10	Pyréthroïde	Pralléthrine	17	9,3	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
11	Cyclooctane	Métaldéhyde	17	9,3	Autorisé	Autorisé	Molluscicide
12	Amide	IR3535	15	8,2	Autorisé	Jamais autorisé	Répulsif cutané humain
13	Phosphonoglycine	Glyphosate (sel d'isopropylamine)	14	7,7	Autorisé	Autorisé	Herbicide
14	Pyrazole	Fipronil	12	6,6	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
15	Biopesticide	Géranol	9	4,9	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané, répulsif cutané animal, répulsif cutané humain
16	Pyréthrinoïde	Esbiothrine	9	4,9	Autorisé	Non autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
17	Analogue hormone juvénile	Pyriproxifen	8	4,4	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
18	Pyréthrinoïde	Transfluthrine	8	4,4	Autorisé	Jamais autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
19	Néonicotinoïde	Acétamipride	8	4,4	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
20	Coumarine	Difenacoum	7	3,8	Autorisé	Non autorisé	Rodenticide
21	Pyréthrinoïde	Bifenthrine	7	3,8	Autorisé	Non autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
22	Arsenic (dérive)	Arsenic du diméthylarsinate de sodium	5	2,7	Autorisé	Non autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
23	Néonicotinoïde	Thiaclopride	5	2,7	Autorisé	Autorisé	Insecticide

Numéro de la substance	Nom de la famille chimique	Nom de la substance	Nombre de ménage ¹	Taux d'utilisation ²	Statut d'autorisation biocide ³	Statut d'autorisation phyto ⁴	Activité principale des produits ⁵
24	Analogue hormone juvénile	Méthoprène	5	2,7	Autorisé	Non autorisé	Insecticide, acaricide, répulsif non cutané
25	Néonicotinoïde	Imidaclopride	5	2,7	Autorisé	Autorisé	Insecticide
26	Biopesticide	Huile de colza	5	2,7	Autorisé	Autorisé	Insecticide, acaricide

¹ Le nombre de ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant au moins une fois cette substance

² Le taux d'utilisation chez les utilisateurs au cours des 12 derniers mois : le nombre ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant cette substance, divisé par le nombre total de ménages qui stockent et utilisent au moins un produit (N=540)

³ Le statut d'autorisation de la substance selon la réglementation biocide en 2015

⁴ Le statut d'autorisation de la substance selon la réglementation phytopharmaceutique en 2015

⁵ L'ensemble des activités principales des produits dans lesquels la substance est contenue

⁶ Le Piperonyl Butoxide n'est pas une substance active mais un synergisant des pyréthri-noïdes

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

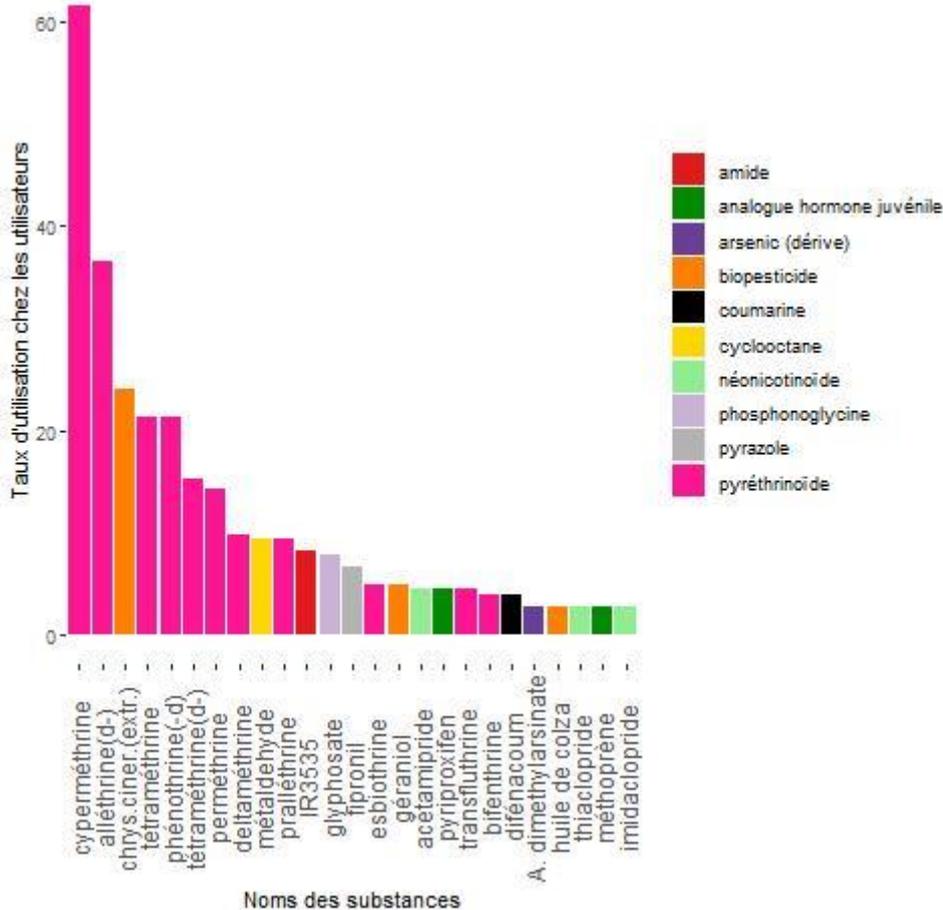


Figure 19 : Les substances actives, et les familles chimiques auxquelles elles appartiennent, pour celles ayant un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Réunion - (A. diméthylarsinate = Arsenic du diméthylarsinate de sodium)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Les listes complètes des taux d'utilisation par substance active par île sont présentées en Annexe 6.

5.4.2 Les familles chimiques des substances actives

Les tableaux suivants reprennent les familles chimiques et leur taux d'utilisation. Quelle que soit l'île, les pyréthri-noïdes sont largement majoritaires.

5.4.2.1 La liste des familles chimiques et leur taux d'utilisation - Guadeloupe

Avec un taux d'utilisation de 93,8 %, les pyréthri-noïdes sont largement utilisés en Guadeloupe, suivis des biopesticides (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) à 17,7 % et des alkylamide aromatiques (DEET) à 17,7 % également.

Les 3 premiers groupes de molécules sont toutes destinées à lutter contre les insectes.

Tableau 131 : La liste des familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 %

Numéro de la famille chimique	Nom de la famille chimique	Nombre de ménages ¹	Taux d'utilisation ²
1	Pyréthroïde	180	93,8
2	Biopesticide	34	17,7
3	Alkylamide aromatique	34	17,7
4	Coumarine	20	10,4
5	Amide	12	6,2
6	Néonicotinoïde	11	5,7
7	Inorganique	11	5,7
8	Cyclooctane	10	5,2
9	Organophosphoré	10	5,2
10	Pipéridine	9	4,7
11	Pyrazole	8	4,2
12	Phosphonoglycine	6	3,1

¹ Le nombre de ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant au moins une fois cette substance

² Le taux d'utilisation chez les utilisateurs au cours des 12 derniers mois : le nombre ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant cette substance, divisé par le nombre total de ménages qui stockent et utilisent au moins un produit (N=540)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

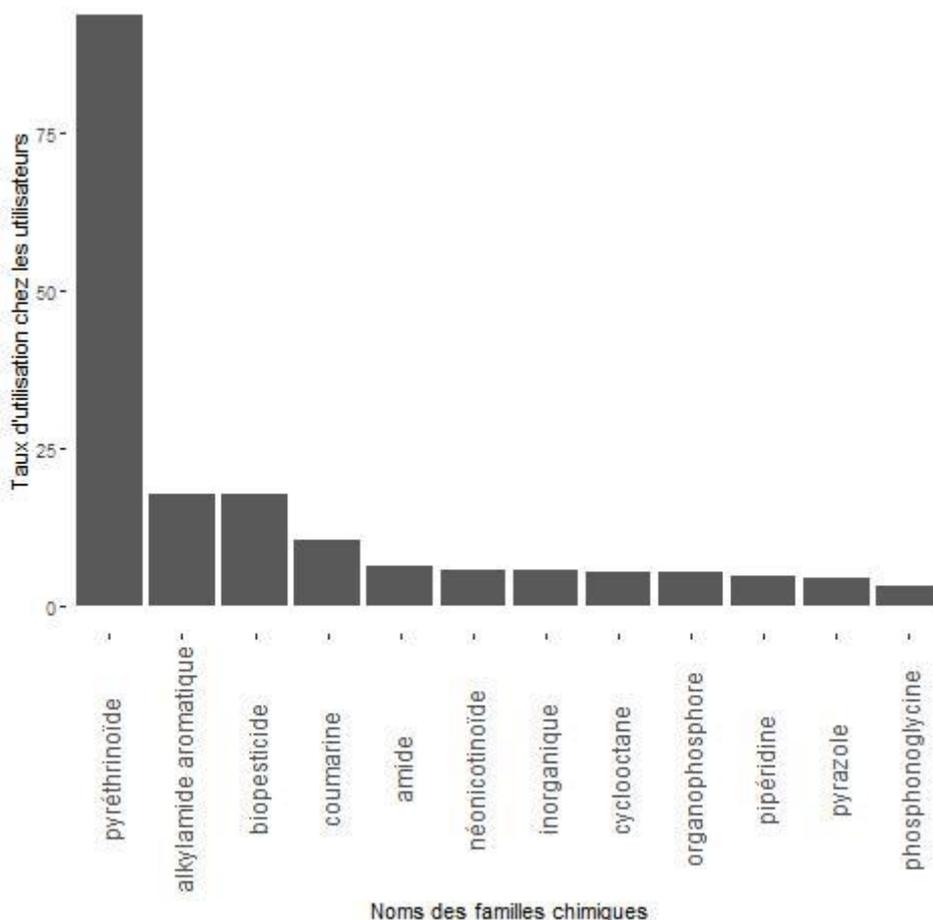


Figure 20 : Les familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Guadeloupe

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.2.2 La liste des familles chimiques et leur taux d'utilisation – Martinique

Avec un taux d'utilisation de 83,6 %, les pyréthri-noïdes sont largement utilisés en Martinique, suivis des biopesticides (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) à 29,7 % et des alkylamides aromatiques (DEET) à 7,9 %.

Les 3 premiers groupes de molécules sont tous destinés à lutter contre les insectes.

Tableau 132 : La liste des familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Martinique

Numéro de la famille chimique	Nom de la famille chimique	Nombre de ménages ¹	Taux d'utilisation ²
1	Pyréthri-noïde	138	83,6
2	Biopesticide	49	29,7
3	Alkylamide aromatique	13	7,9
4	Organophosphoré	10	6,1
5	Diphényl-éther	8	4,8
6	Arsenic (dérive)	7	4,2
7	Coumarine	7	4,2
8	Pyréthri-nes et pyréthri-noïdes	7	4,2
9	Amide	6	3,6
10	Inorganique	6	3,6
11	Pipéridine	6	3,6
12	Néonicotinoïde	5	3

¹ Le nombre de ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant au moins une fois cette substance

² Le taux d'utilisation chez les utilisateurs au cours des 12 derniers mois : le nombre ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant cette substance, divisé par le nombre total de ménages qui stockent et utilisent au moins un produit (N=540)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

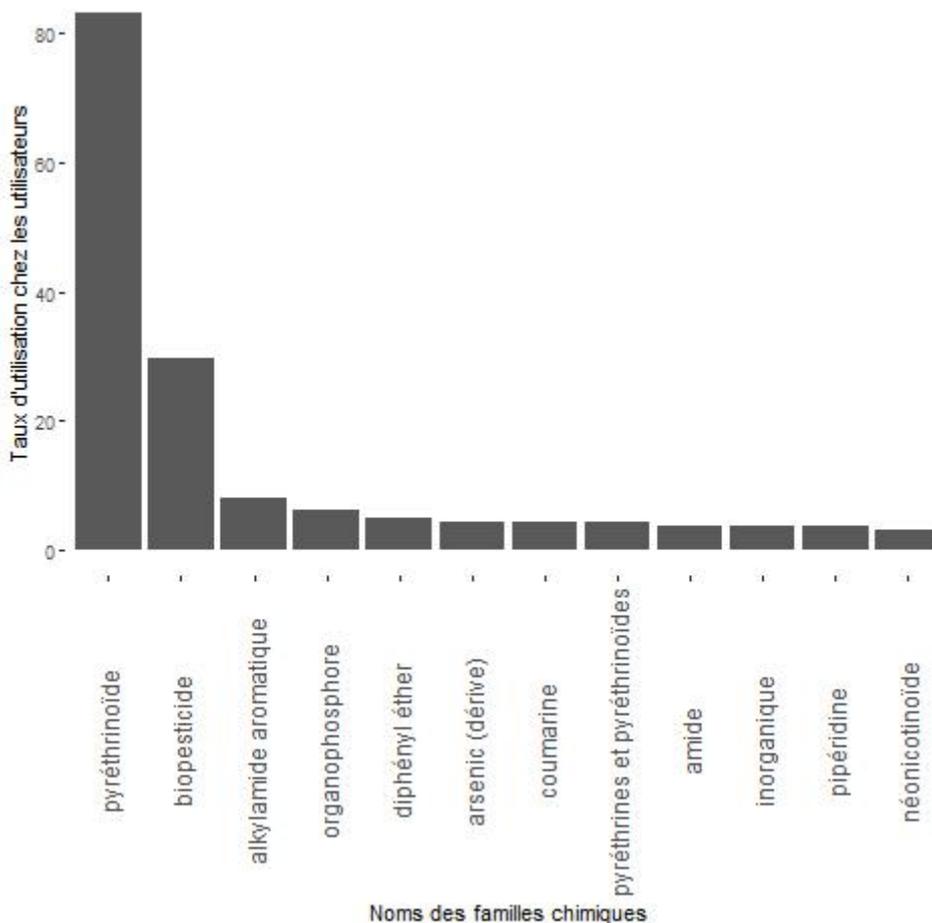


Figure 21 : Les familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - Martinique

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.2.3 La liste des familles chimiques et leur taux d'utilisation - La Réunion

Avec un taux d'utilisation de 83,6 %, les pyréthrinoïdes sont largement utilisés à La Réunion, suivis des biopesticides (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) à 32,8 % et des cyclooctanes aromatiques (métaldéhyde) à 9,3 %.

Les 2 premiers groupes de molécules sont destinés à lutter contre les insectes et les cyclooctanes aromatiques sont destinés à lutter contre les limaces. Ceci s'explique par un stockage important de produits destinés à lutter contre les gastéropodes.

Tableau 133 : La liste des familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - La Réunion

Numéro de la famille chimique	Nom de la famille chimique	Nombre de ménages ¹	Taux d'utilisation ²
1	Pyréthrinoïde	173	94,5
2	Biopesticide	60	32,8
3	Cyclooctane	17	9,3
4	Coumarine	16	8,7
5	Néonicotinoïde	16	8,7
6	Amide	15	8,2
7	Phosphonoglycine	14	7,7

Numéro de la famille chimique	Nom de la famille chimique	Nombre de ménages ¹	Taux d'utilisation ²
8	Analogue hormone juvénile	13	7,1
9	Pyrazole	12	6,6
10	Inorganique	8	4,4
11	Arsenic (dérive)	5	2,7
12	Triazole	5	2,7
13	Carbamate	5	2,7
14	Organochloré	5	2,7

¹ Le nombre de ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant au moins une fois cette substance

² Le taux d'utilisation chez les utilisateurs au cours des 12 derniers mois : le nombre ménages ayant utilisé et stocké au moins un produit contenant cette substance, divisé par le nombre total de ménages qui stockent et utilisent au moins un produit (N=540)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

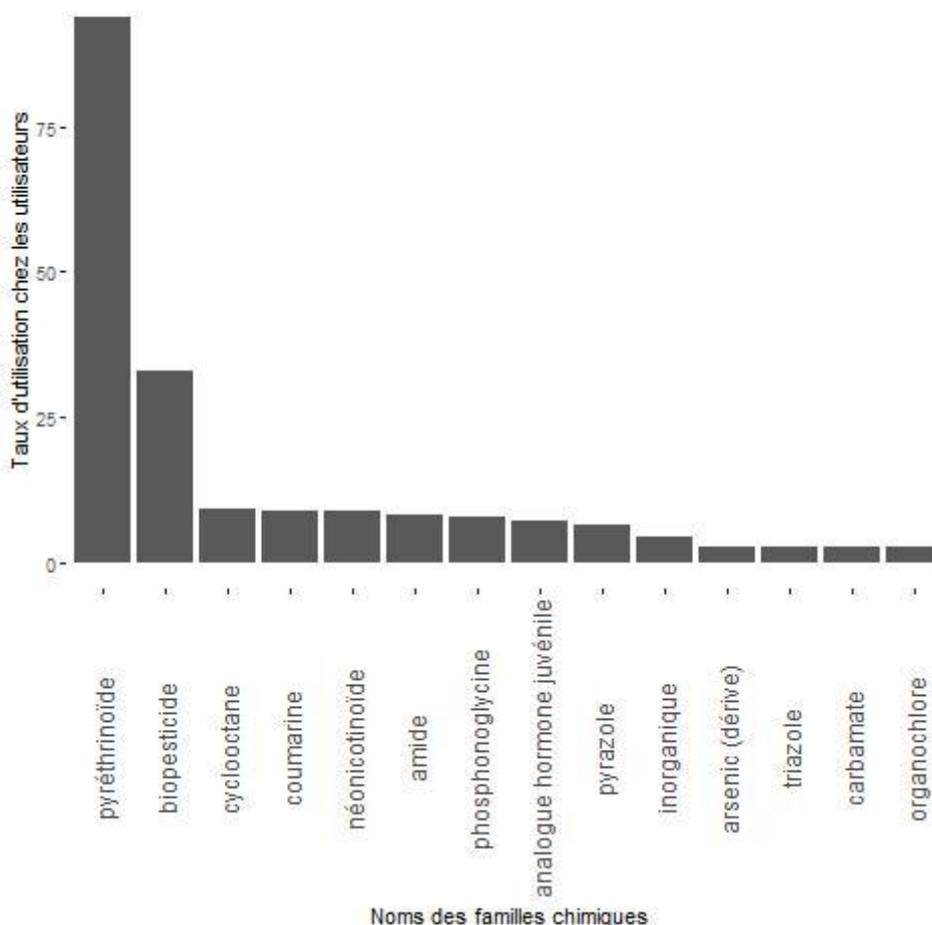


Figure 22 : Les familles chimiques des substances actives avec un taux d'utilisation chez les utilisateurs >2,5 % - La Réunion

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La liste détaillée des familles chimiques par île, triées selon leur taux d'utilisation est en Annexe 5.

5.4.3 Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations

Quelle que soit l'île considérée, les pyréthrinoïdes sont les substances actives les plus fréquemment utilisées.

La liste complète des substances actives et leurs scores de fréquence d'utilisation, par île est disponible en Annexe 6 et la liste complète des familles chimiques des substances actives et leurs taux d'utilisation chez les utilisateurs, par île, en Annexe 7.

5.4.3.1 Guadeloupe

En dehors des pyréthrinoïdes, le DEET, l'IR3535, l'icaridine et les extraits de chrysanthème sont les substances actives les plus fréquemment utilisées. Ces 3 molécules sont des répulsifs.

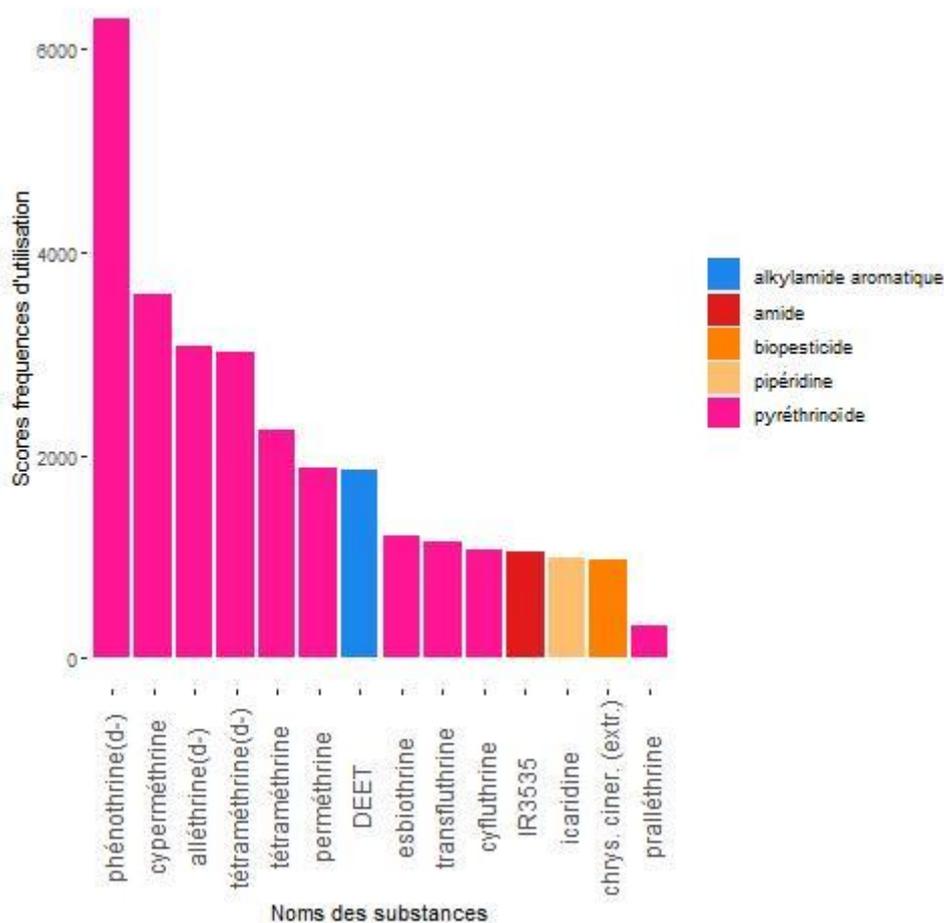


Figure 23 : Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations – Guadeloupe

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.3.2 Martinique

En dehors des pyréthrinoïdes, le DEET, l'étofenprox et les extraits de chrysanthème sont les substances actives les plus fréquemment utilisées. Ces 3 molécules sont des répulsifs.

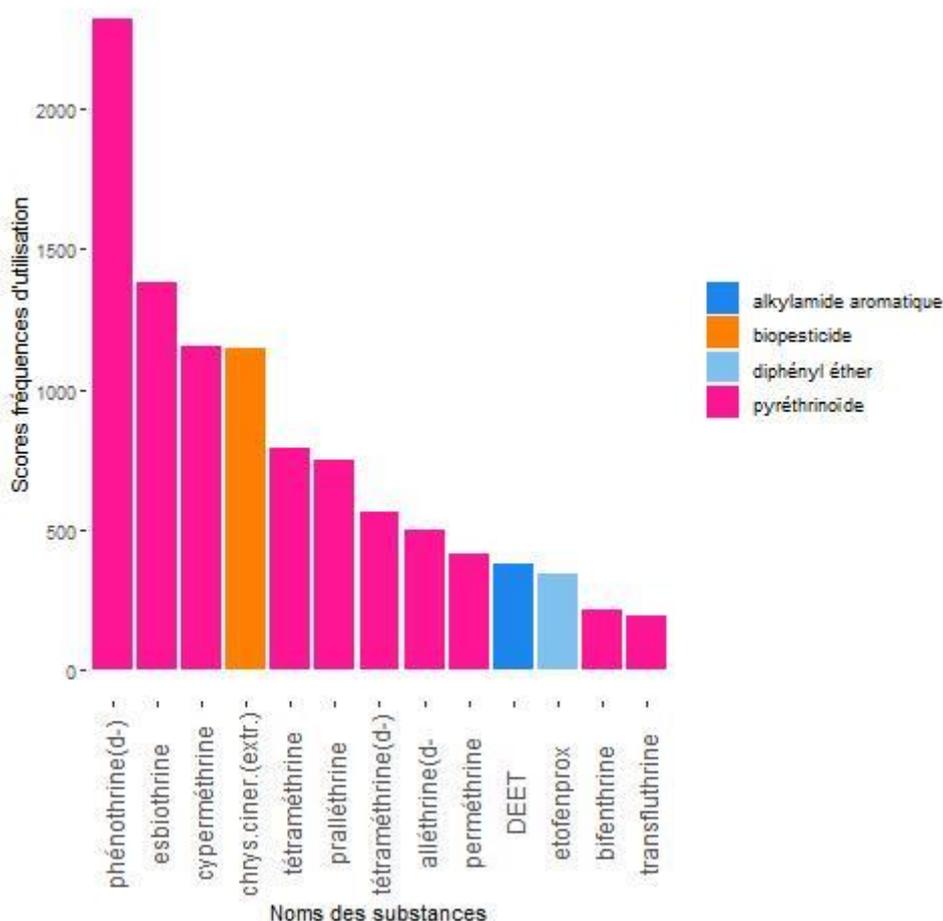


Figure 24 : Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations – Martinique

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.3.3 La Réunion

En dehors des pyréthrianoïdes, le DEET, l'IR3535, le PMD et les extraits de chrysanthème sont les substances actives les plus fréquemment utilisées. Ces 3 molécules sont toutes des répulsifs ou des insecticides. Les autres substances du classement sont toutes destinées à lutter contre les insectes.

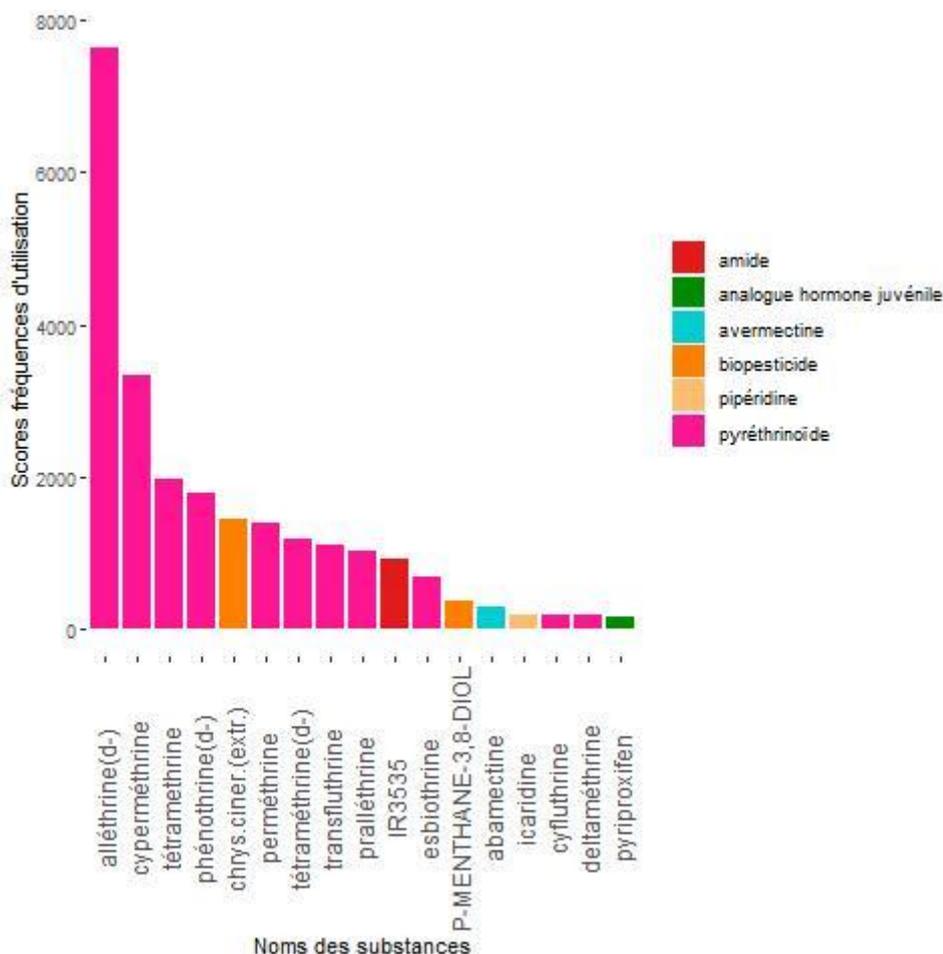


Figure 25 : Les substances actives et leurs fréquences d'utilisations – La Réunion

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.4 Les formes de produits des substances les plus fréquemment utilisées

Ce chapitre présente les formes de produits les plus fréquemment retrouvées sur les 3 îles et les principales molécules associées.

Les sprays y apparaissent comme la forme majoritaire quelle que soit l'île considérée, et les pyréthriinoïdes sont largement utilisés sous cette forme. L'alléthrine est fréquemment utilisée dans les spirales et serpents et diffuseurs électriques.

5.4.4.1 Guadeloupe

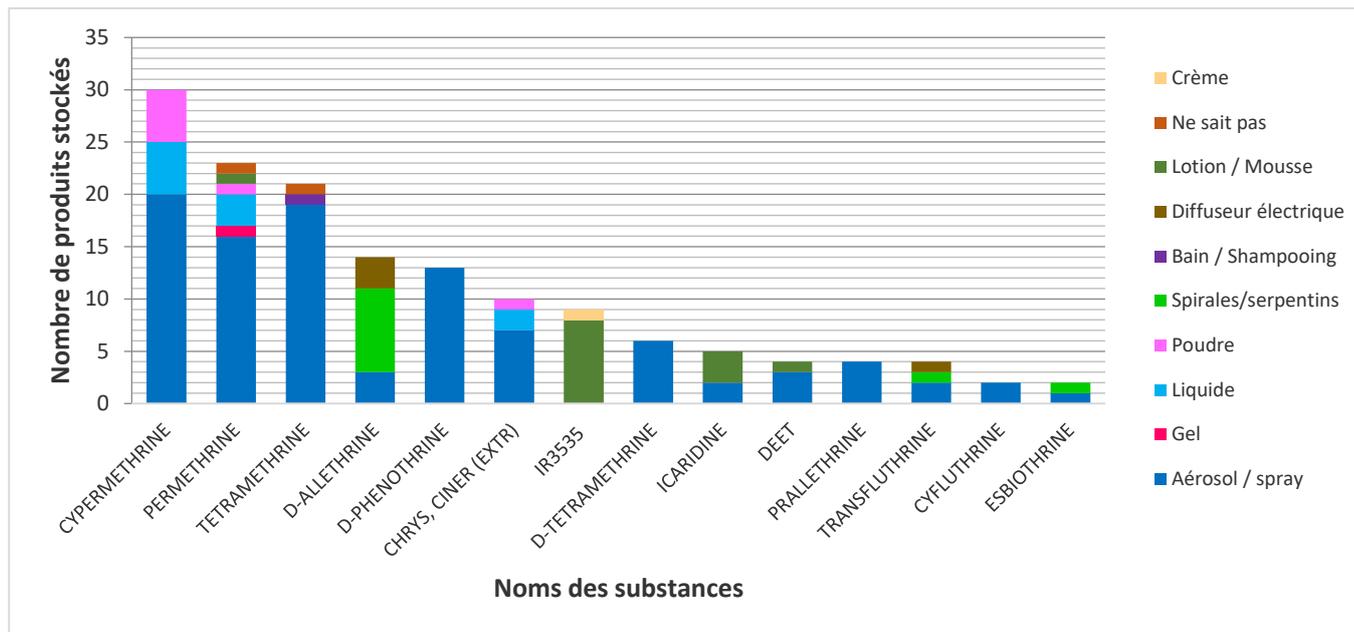


Figure 26 : Les formes des produits stockés contenant au moins une fois l'une des substances actives les plus utilisées - Guadeloupe

(Avec un score de fréquences d'utilisation >P75) (n=225, un produit est compté autant de fois que le nombre de substances qu'il contient)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Le détail du nombre de produits selon la forme et la substance contenue est présent en Annexe 7.

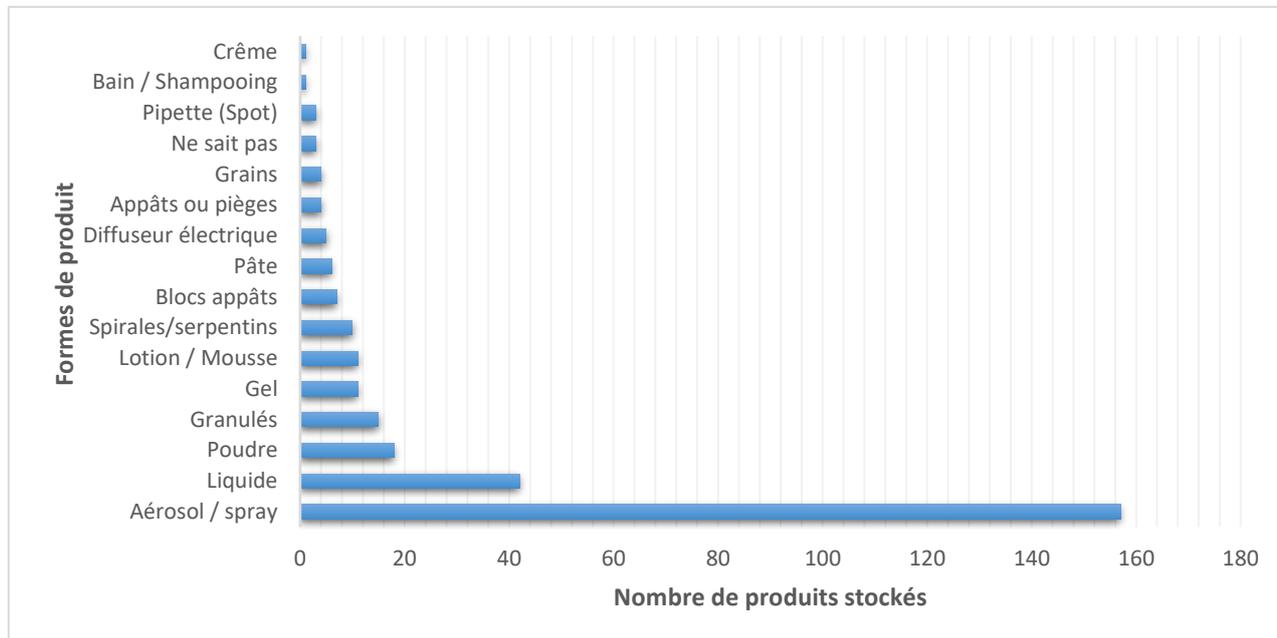


Figure 27 : La répartition des formes de produits stockés - Guadeloupe

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

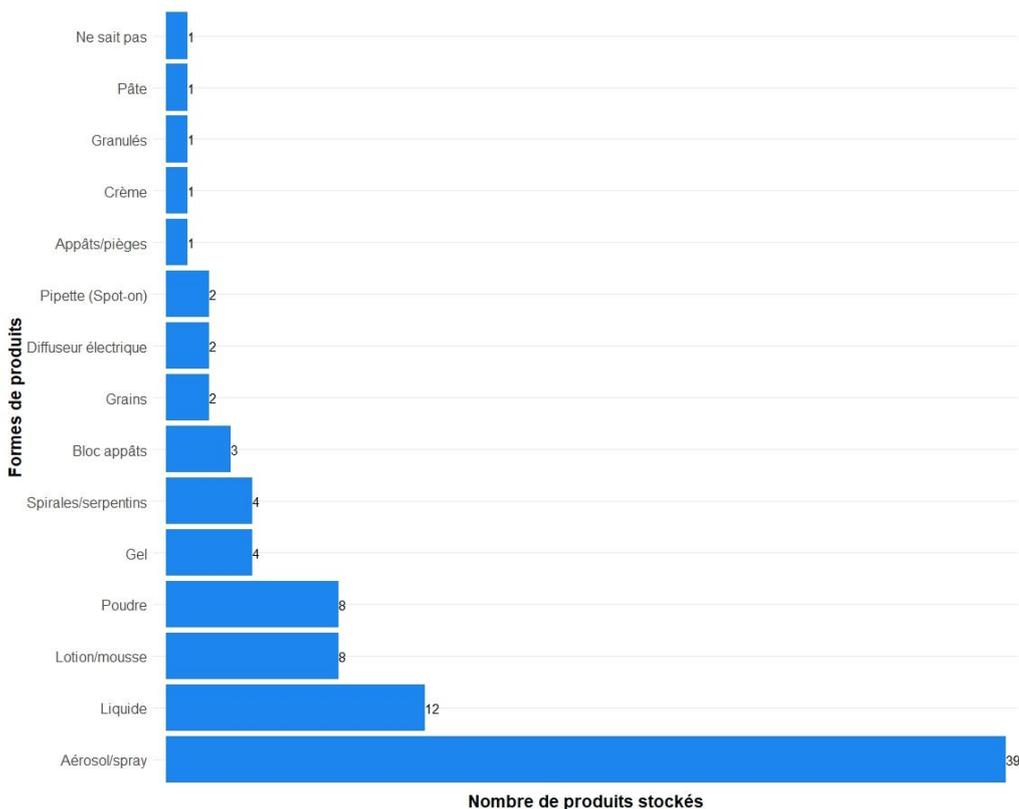


Figure 28 : La répartition des formes de produits stockés chez les très forts utilisateurs (N=88) - Guadeloupe
 Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.4.2 Martinique

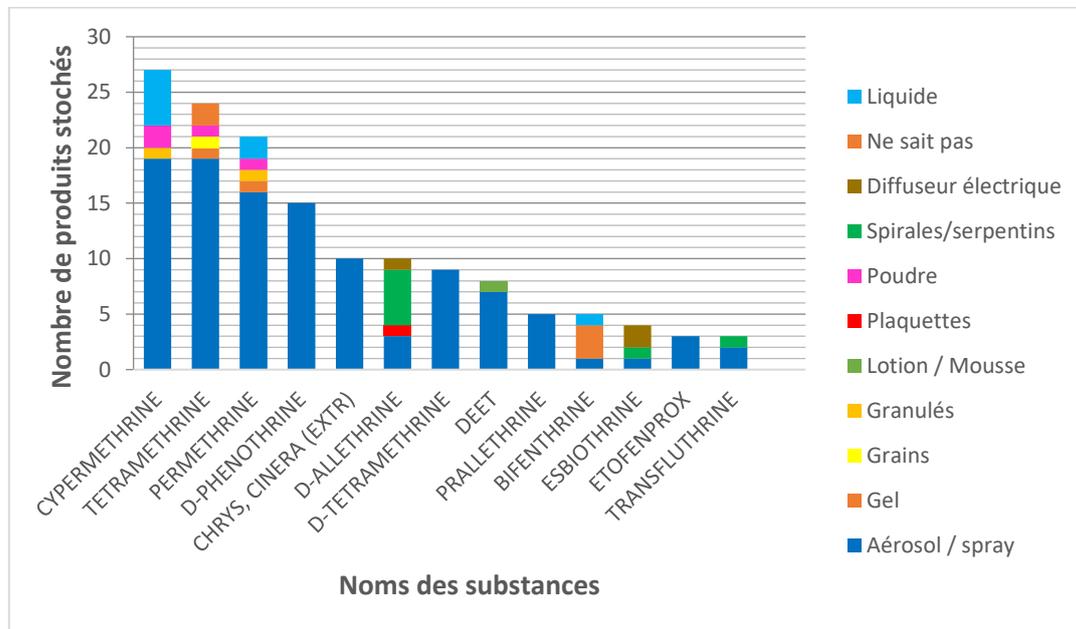


Figure 29 : Les formes des produits stockés contenant au moins une fois l'une des substances actives les plus utilisées - Martinique

(Avec un score de fréquences d'utilisation >P75) (n=179, un produit est compté autant de fois que le nombre de substances qu'il contient)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Le détail du nombre de produits selon la forme et la substance contenue est présent en Annexe 9.

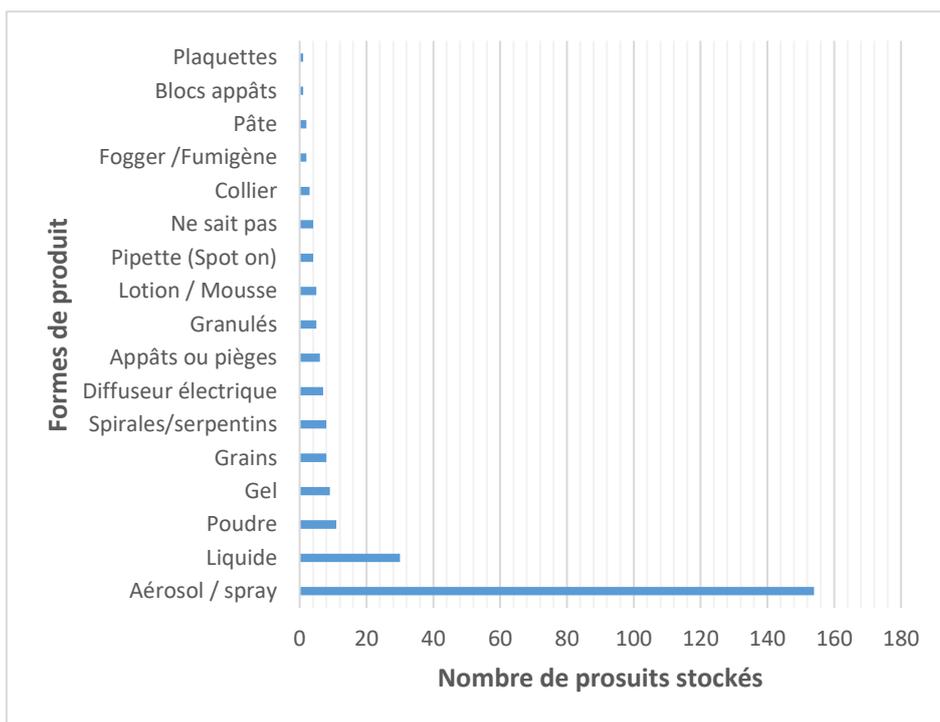


Figure 30 : La répartition des formes de produits stockés - Martinique

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

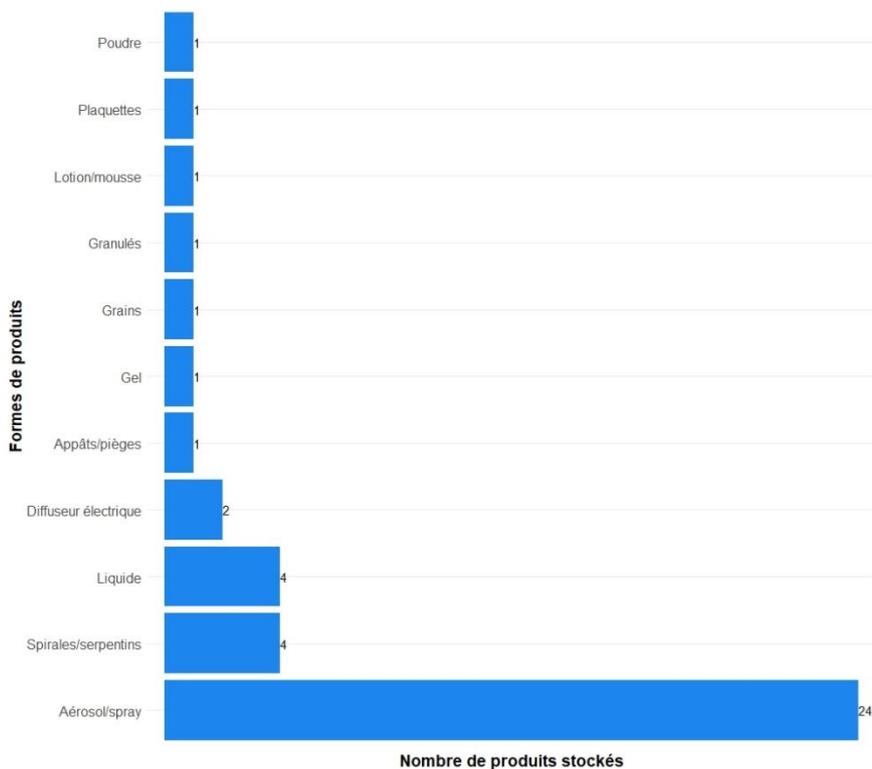


Figure 31 : La répartition des formes de produits stockés chez les très forts utilisateurs (N=42) - Martinique

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

5.4.4.3 La Réunion

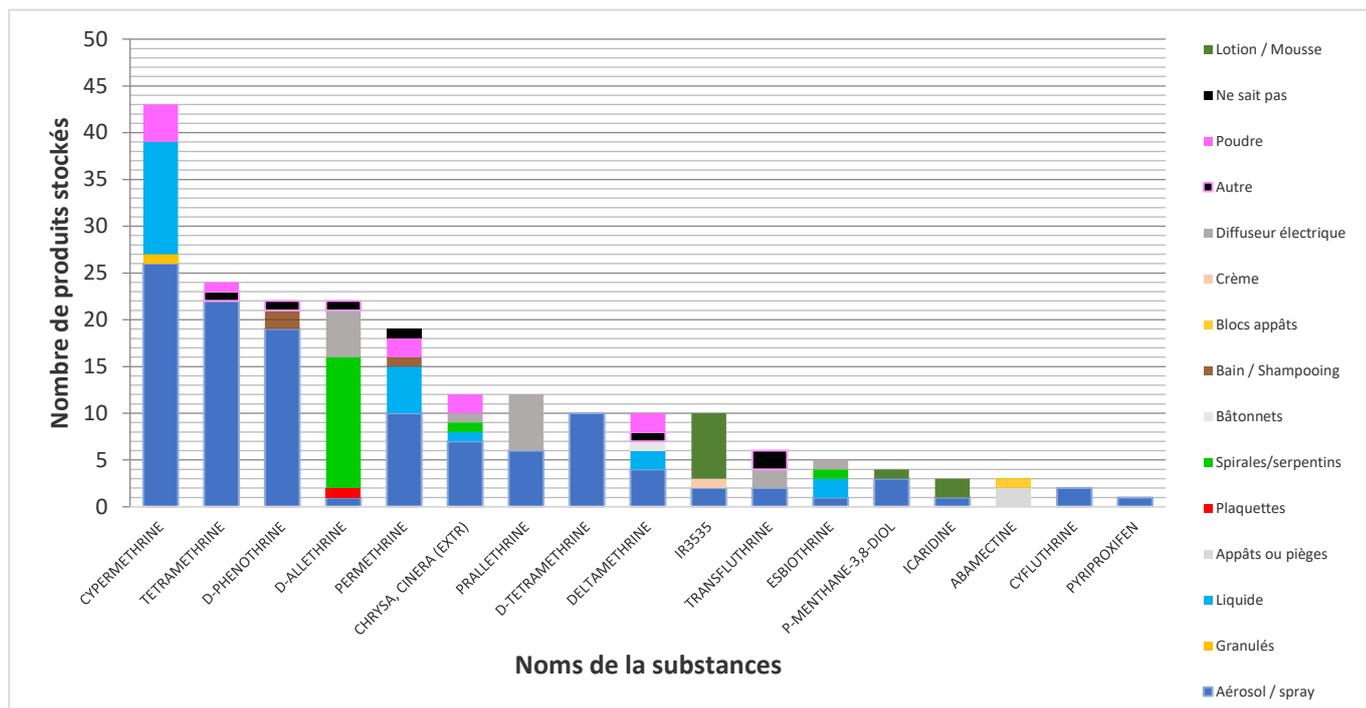


Figure 32 : Les formes des produits stockés contenant au moins une fois l'une des substances actives les plus utilisées – La Réunion

(Avec un score de fréquences d'utilisation >P75) (n= 282, un produit est compté autant de fois que le nombre de substances qu'il contient)

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Le détail du nombre de produits selon la forme et la substance contenue est présent en Annexe 9.

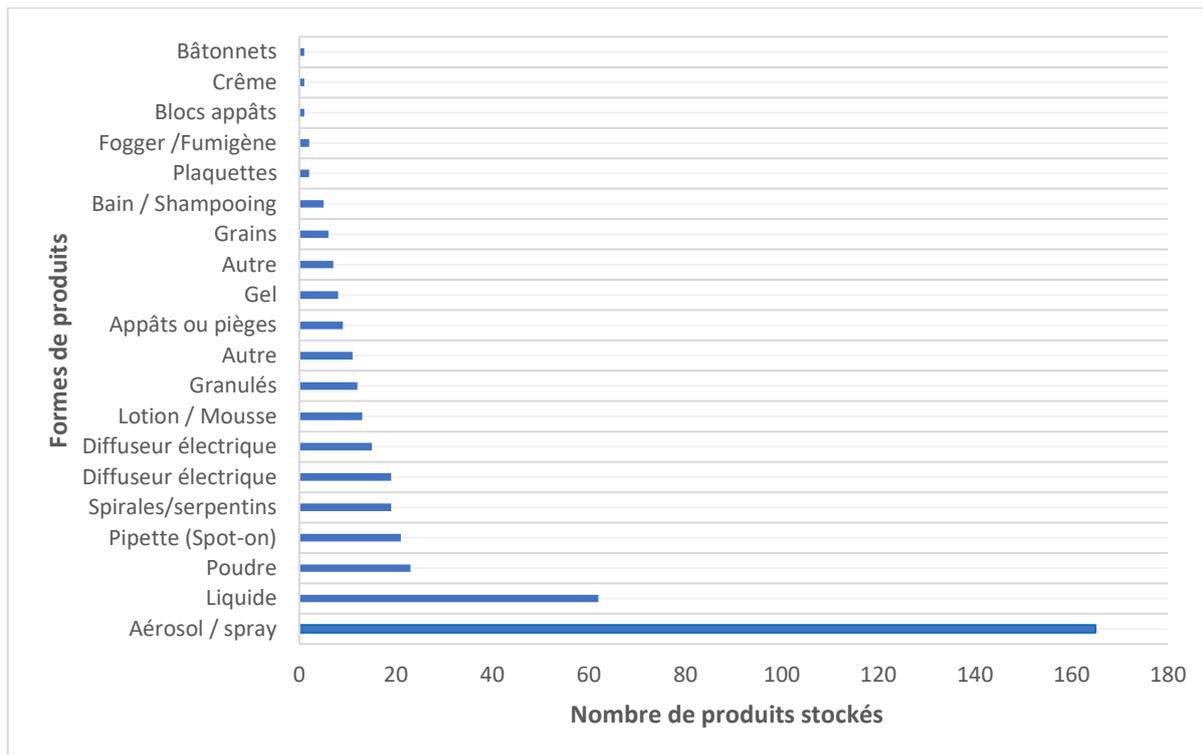


Figure 33 : La répartition des formes de produits stockés – La Réunion

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement ANSES

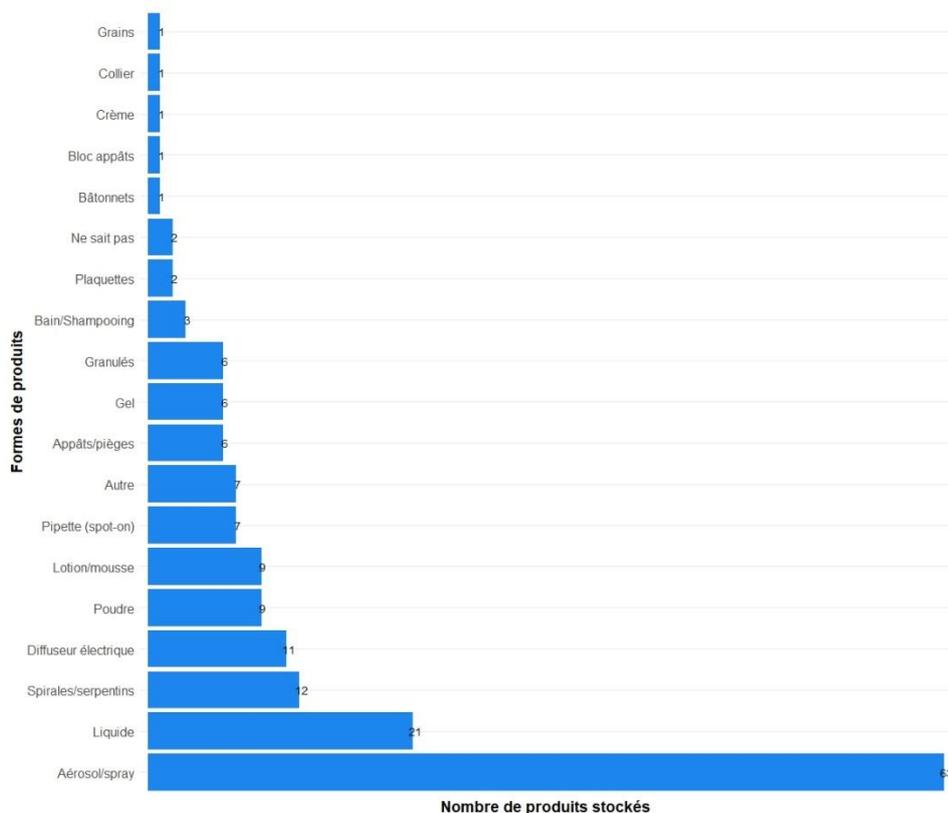


Figure 34 : La répartition des formes de produits stockés chez les très fort utilisateurs (N=168) – La Réunion

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

6 Discussion

6.1 Les modalités d'utilisation

Des études dans d'autres pays ont été réalisées auprès de la population générale utilisatrice de produits pesticides. Il faut cependant garder à l'esprit que ces pays ne présentent pas les mêmes conditions climatiques et réglementaires que les îles enquêtées dans ce rapport. En outre, la méthodologie diffère et certaines études sont anciennes. Aussi, la comparaison de leurs résultats avec ceux de Pesti'home doit être faite avec précaution.

■ Taux d'utilisation

L'utilisation d'au moins un produit pesticide dans les 12 derniers mois a été rapportée dans l'enquête Pesti'home, pour 94,5 % des ménages enquêtés en Guadeloupe, et 70,1 % à La Réunion. A la Martinique, ce taux est plus faible, mais représente tout de même plus de la moitié des ménages enquêtés avec 58,3 %.

La pression parasitaire des insectes volants et rampants sur les îles semble être à l'origine de cette utilisation d'insecticides très importante. Le climat tropical, plus favorable à la prolifération des insectes, est un facteur pouvant expliquer ce fort taux d'utilisation.

■ Précautions d'emploi

Les habitudes de précautions d'emploi et d'application des recommandations sont très variables selon le type de produit et de nuisible.

Ainsi, les indications sur l'emballage ou la notice intérieure sont lues principalement pour les produits concernant les nuisibles les moins fréquemment traités. En revanche, la notice est peu lue pour les produits à destination des insectes volants, pourtant très fréquemment traités. Ce constat se retrouve aussi dans le port de gants ou autre protection lors de l'utilisation de ces produits.

L'application des recommandations dépend de la fréquence d'utilisation des traitements. Pour ceux les plus fréquemment réalisés (contre les insectes volants et rampants), les recommandations sont majoritairement peu respectées. En revanche, sur les 3 îles, l'application des recommandations lors des traitements contre les rongeurs est toujours faite dans la majorité des cas.

À l'exception du port du masque et des vêtements de protection, les recommandations sont suivies majoritairement pour les traitements contre les rongeurs, les parasites externes des animaux de compagnie et les parasites du bois, sur les 3 îles enquêtées.

Ces résultats peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs :

D'une part, la fréquence d'utilisation des produits : plus un produit est fréquemment utilisé, moins la lecture des instructions sera faite au cours des 12 derniers mois. Pour les produits moins fréquemment utilisés (utilisation ponctuelle par exemple), la prise de connaissance et le respect des précautions d'emploi sont plus élevés, du fait de la méconnaissance du produit. La probabilité, lors de l'enquête, d'interroger des ménages n'ayant jamais utilisé ces produits auparavant est plus élevée que pour des produits massivement et chroniquement employés, dont l'acquisition des précautions d'emploi (lecture de la notice) s'est faite avant l'enquête.

D'autre part, la forme des produits : par exemple, le temps d'attente avant la réentrée et l'aération de la pièce sont plus susceptibles d'être une précaution d'emploi suivie pour les produits sous forme de spray (comme pour les bombes insecticides à destination des insectes rampants ou volants) alors que ce n'est pas attendu ni possible pour des lotions (comme pour les répulsifs cutanés et textiles) et les appâts. Ainsi, les pièces sont aérées systématiquement après un traitement contre les nuisibles volants (produits essentiellement sous forme de spray) à hauteur de 60,2 % en Guadeloupe, 67,7 % en Martinique, 42,5 % à La Réunion.

Pour les rongeurs, s'agissant de vertébrés, les produits rodenticides sont généralement perçus comme plus dangereux pour les humains par les usagers que ne le sont les fongicides, les insecticides ou les herbicides (URCAM & DRASS, 2003). L'application de précautions et des recommandations d'emploi est un moyen de réduire le risque perçu par l'utilisateur.

■ Lieux d'achats

Les produits de traitements contre les insectes volants, les rampants, les rongeurs, les acariens, les poux et les répulsifs corporels sont très majoritairement achetés en grandes surfaces. Pour les autres produits, des différences sont observées selon les îles.

De plus, les produits les plus fréquemment employés (insecticides sous forme de spray) sont facilement trouvables en grandes surfaces, ce qui expliquerait la place importante de ce lieu d'achat pour l'ensemble des produits.

■ Devenir des produits non utilisés

La majorité des ménages dit jeter les produits pesticides : 89,7 % en Guadeloupe, 89,2 en Martinique et 65,9 % à La Réunion, alors que 4,7 %, 2,9 % et 2,1 % des ménages les conservent et 5,6 %, 6,8 % et 28,3 % continuent à les utiliser après péremption en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion, respectivement.

7,5 % des ménages apportent les produits utilisés à la déchetterie en Guadeloupe, 6,1 % en Martinique et 9,0 % à La Réunion.

En métropole, 60 % les jettent à la poubelle et 30 % à la déchetterie (Anses, 2019).

L'étude Pesti'home révèle également que 5,6% des ménages en Guadeloupe, 6,8% en Martinique et jusqu'à 28,3% à La Réunion utilisent des produits périmés, comparativement à 15,2 % des ménages en métropole.

La différence entre les îles et la métropole pourrait s'expliquer par l'offre de solutions de tri et de recyclage qui peut différer (nombre de déchèteries par habitant, accessibilité des lieux de recyclage, etc.).

6.2 Les produits et leurs usages

■ Présence de produits interdits (statut d'autorisation au moment de l'enquête)

A la Guadeloupe 18,1 % des ménages possèdent au moins un produit interdit (dont certains acquis à l'époque où ils étaient encore autorisés). Ce taux est de 24,6 % en Martinique et 12,9 % à La Réunion. Dans l'étude Pesti'home métropole, il était de 27,6 %.

Pour l'ensemble des îles, la probabilité de présence d'un produit interdit au sein du ménage augmente avec l'âge de la personne de référence du ménage.

Les PPP sont des produits interdits très représentés. En 2015, en Guadeloupe, sur 39 PPP utilisés, 11 étaient interdits au moment de l'enquête (28,9 %), en Martinique, sur 31 PPP utilisés, 4 étaient interdits (23,5 %) et à La Réunion sur 41 PPP utilisés, 14 étaient interdits (34,1 %). Certains PPP sont interdits depuis longtemps. A la Guadeloupe, 70 % des PPP interdits l'étaient depuis plus de 10 ans, 75 % en Martinique et 43 % à La Réunion. Il faut cependant noter que la comparaison avec les biocides n'est pas possible : la réglementation biocide étant entrée en vigueur récemment (2012), beaucoup de produits biocides étaient en cours d'évaluation en 2015.

La forte proportion des PPP interdits depuis plus de 10 ans peut s'expliquer par les caractéristiques d'usages. En effet, aucun nuisible concerné par les PPP n'est retrouvé parmi les 3 premiers types de nuisibles les plus traités sur chaque île. La médiane de nombre d'utilisations par an des PPP est de 2 sur chaque île (sauf Martinique avec une médiane de 4 pour les fongicides végétaux).

Ces caractéristiques d'usages peu fréquents indiquent un achat et un usage de PPP ponctuels pour lutter contre un nuisible d'apparition sporadique (herbicide ou fongicide). Aussi, il est probable que les PPP, une fois utilisés, soient stockés mais peu utilisés. Les stocks sont donc peu renouvelés.

Enfin, les interdictions des PPP passent souvent par l'interdiction d'une substance active, entraînant avec elle l'ensemble des préparations qui en contiennent, ce qui est plus difficile à identifier par les utilisateurs.

■ Produits stockés

La médiane du nombre de produits stockés est de 2 quelle que soit l'île considérée. Cette médiane est identique à celle observée en métropole. Parmi les utilisateurs de pesticides, soit 94,5 % des ménages en Guadeloupe, 58,3 % en Martinique et 70,1 % à La Réunion (vs 75,1% en métropole), 76,4 % d'entre eux ont au moins un produit stocké en Guadeloupe, 80,6 % en Martinique et 82,1 % à La Réunion (62,3 % en métropole).

■ Lieux de stockage et d'utilisation

Les lieux de rangement les plus fréquents ne sont pas les mêmes selon les îles. Ainsi, en Guadeloupe, avec une médiane de 2 produits, c'est dans la cuisine, les toilettes, l'entrée, la buanderie, le balcon, la véranda et les « autres » pièces que les produits sont le plus souvent stockés. En Martinique, le nombre de produits stockés est plus élevé dans la remise, le garage et les « autres » pièces, où la médiane est de 3 produits. Enfin, à La Réunion, le nombre de produits stockés est légèrement plus élevé dans le garage, où la médiane est de 3 produits.

Sur les 3 îles, lorsque des pesticides sont utilisés, la majorité des ménages ayant un produit stocké à leur domicile, a appliqué au cours des 12 derniers mois au moins un produit à l'intérieur de leur habitation (98,1 % en Guadeloupe, 93,8 % en Martinique, et 90,8 % à La Réunion).

La présence d'un animal domestique est associée à l'utilisation en extérieur d'un produit au cours des 12 derniers mois en Guadeloupe. Ainsi 47,9 % des ménages avec animaux domestiques (chiens et chats) appliquent un produit à l'extérieur, contre seulement 24,2 % des ménages avec autres types d'animaux. Cela peut s'expliquer par le fait que les chiens et chats sont plus susceptibles de vivre à l'extérieur du logement que les lapins/rongeurs, oiseaux, poissons, nouveaux animaux de compagnie et autres animaux de compagnie. Les résultats sont similaires à La Réunion, mais pas en Martinique où la présence d'un animal domestique n'est pas statistiquement associée à l'utilisation en extérieur d'un produit au cours des 12 derniers mois.

■ Activités principales et fréquence d'utilisation des produits recensés

Globalement, avec une fréquence annuelle médiane d'utilisation de produits tous usages confondus de, respectivement, 8, 6, et 8, pour la Guadeloupe, la Martinique et La Réunion, l'usage de produits est de 3 à 8 fois plus fréquent qu'en métropole (dont la médiane est à 2).

Les ménages enquêtés utilisent en majorité des produits biocides. Quelle que soit l'île considérée, le quasi-totalité des ménages stocke et utilise au moins un produit biocide (100 % en Guadeloupe et le minimum en Martinique à 95,9 %), suivis des PPP (maximum à 18,1 % à La Réunion, minimum à 9,2 en Guadeloupe, et aucun en Martinique). Les médicaments vétérinaires sont utilisés à hauteur de 6,8 % au maximum à La Réunion et au minimum à 3,6 % en Guadeloupe.

Pour les insecticides, les médianes sont élevées : 8 produits en Guadeloupe, 6 en Martinique et 10 à La Réunion. La forte présence des moustiques, des cafards et des blattes et des fourmis implique une forte nuisance chez l'Homme de ces insectes. Ces nuisances peuvent expliquer cette utilisation régulière d'insecticides. Ces nuisances se traduisent aussi par la forte utilisation des répulsifs en Guadeloupe. Si l'usage des répulsifs cutanés en Martinique et à La Réunion est similaire à la métropole avec une médiane à 6 produits, ces répulsifs cutanés sont beaucoup plus utilisés en Guadeloupe avec une médiane de fréquence d'utilisation annuelle de 22.

Cette prépondérance des insecticides et répulsifs est encore plus marquée lorsque l'on se focalise sur les très forts utilisateurs. Ils représentent 29,2 % des ménages à La Réunion, 24,6 % en Guadeloupe et 20 % en Martinique. Chez ces très forts utilisateurs, les insecticides sont employés avec une fréquence annuelle en médiane de 44 en Guadeloupe, 104 en Martinique, et 24 à La Réunion.

Enfin, la Martinique se distingue des deux autres îles avec une fréquence d'utilisation de répulsifs cutanés à destination des animaux avec une fréquence annuelle de 48 et jusqu'à 2 fois plus chez les très forts utilisateurs. Comparativement, ces produits sont utilisés 4 fois par an en médiane en métropole, 2 fois à La Réunion. À noter qu'ils ne sont pas utilisés en Guadeloupe.

6.3 Les substances et forme des produits

A l'instar de la métropole, les substances actives les plus retrouvées parmi les produits stockés et utilisés dans les DROM sont issues de la famille chimique des pyréthrinoïdes.

Dans cette famille, la cyperméthrine est la plus retrouvée sur les 3 îles, suivie de la perméthrine, la tétraméthrine, la phénothrine, la pralléthrine, et du *Chrysanthemum cinerariaefolium*, issu d'extraits de chrysanthème et contenant de la pyréthrine.

Les pyréthrinoïdes sont majoritairement présents sous forme d'aérosol/spray avec un usage en intérieur contre les moustiques. Les spirales et serpentins sont la forme privilégiée d'utilisation des répulsifs non cutanés. L'interdiction de certaines familles chimiques insecticides (organophosphorés et organochlorés en particulier) peut expliquer la polarisation des produits insecticides restant sur la famille chimique des pyréthrinoïdes.

Un synergiste des pyréthrinoïdes, le pipéronyl butoxide (PBO), figure également parmi les 10 substances les plus utilisées.

En dehors des pyréthrinoïdes, mais à une échelle bien moindre, le glyphosate, le fipronil, le métaldéhyde et le sulfate de cuivre sont les plus retrouvés chez les ménages. En Martinique et en Guadeloupe, les dérivés de la coumarine sont aussi retrouvés pour lutter contre les rongeurs.

En dehors des pyréthrinoïdes, le glyphosate, le fipronil, le métaldéhyde et le sulfate de cuivre sont les plus retrouvés chez les ménages, comme en métropole, mais à une échelle bien moindre que les pyréthrinoïdes. En Martinique et en Guadeloupe, les dérivés de la coumarine sont aussi retrouvés pour lutter contre les rongeurs.

En dehors des substances précédentes, le DEET l'IR3535 sont des substances actives très employées dans les répulsifs cutanés humains. Cette substance active est souvent retrouvée sous forme de lotion ou de crème.

6.4 Incertitudes et limites liées à l'étude

6.4.1 Comparaison des résultats entre les îles et la métropole

Comparer les différences d'usage des pesticides entre les îles ou avec la métropole ne figurait pas parmi les objectifs de l'étude. En effet, tous les facteurs pouvant expliquer les différences observées n'ont pas été relevés lors des enquêtes (données météorologiques, présence éventuelle de distributeurs de produits exclusifs à une île, présence de maladies humaines transmises par certains insectes, différentes campagnes de sensibilisation des populations aux nuisibles, etc.). Par ailleurs, les conditions climatiques (influant sur la prolifération, la période d'activité et les spécificités taxonomiques des arthropodes retrouvés sur les îles et en métropole) étant relativement similaires entre les îles mais très différentes de la métropole, une comparaison directe des résultats entre la métropole et les îles est peu pertinente.

Sur des aspects factuels, il n'est pas observé de différences d'usage majeures entre les îles, les résultats étant dans des fourchettes similaires pour la grande majorité des paramètres observés. Les moustiques, les cafards et blattes sont ainsi les nuisibles les plus ciblés quelle que soit l'île considérée, avec un stockage et une utilisation majoritaire des biocides, et les substances actives les plus fréquemment utilisées étant celles issues de la famille des pyréthrinoïdes.

Cependant, parmi les différences notables, on peut citer l'usage plus important de produits contre les mille-pattes en Guadeloupe que sur les autres îles, à cause de la présence endémique de scolopendres, spécifique en Guadeloupe.

De plus, la Martinique se distingue sensiblement des autres îles avec un taux moyen d'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois plus faible qu'à La Réunion et la Guadeloupe (voir ci-dessous). Cependant, ce taux d'utilisation est variable selon plusieurs caractéristiques propres au ménage ou à leur logement.

Les conditions climatiques relativement similaires sur les îles peuvent expliquer ces résultats proches. *A contrario*, les conditions météorologiques et climatiques entre les îles et la métropole sont très différentes. Ces conditions influent sur la prolifération, la période d'activité et les spécificités taxonomiques des arthropodes retrouvés sur les îles et en métropole. Aussi, une comparaison directe des résultats entre la métropole et les îles est peu pertinente.

6.4.2 Limites liées à l'étude

Cette étude sur les usages de produits pesticides appartient à un type d'étude dite au domicile des participants communs en métropole. Cependant, il est moins couramment mis en œuvre dans les DROM. Aussi, le prestataire en charge des enquêtes dans les DROM a rapporté avoir rencontré beaucoup plus de difficultés dans les DROM qu'en métropole où la même enquête a été précédemment conduite.

Une des principales difficultés a été le recrutement et la fidélisation des enquêteurs. La stabilité de l'effectif d'enquêteurs a été variable. De manière générale, le prestataire a constaté un manque d'expérience des enquêteurs quant à la réalisation d'enquêtes aléatoires. La formation des enquêteurs a aussi posé problème. Face au désistement d'enquêteurs, de nouvelles formations ont dû être réalisées par web conférence pour préparer/former les nouvelles recrues, alors que les formations des enquêteurs initiaux avaient été réalisées en face-à-face. Il en a résulté une qualité de formation moindre dans le cas de la formation à distance, accentuée par des difficultés liées au décalage horaire entre les DROM et la métropole, conduisant à des problèmes de niveau de formation des enquêteurs de remplacement, et de nouveaux désistements par la suite.

Un autre problème rencontré a été la difficulté d'exploitation des adresses fournies par l'annuaire pour les enquêteurs (adresses imprécises, difficultés d'accès aux logements collectifs à cause des digicodes). Le prestataire a dû procéder à une relecture des adresses et pour celles qui étaient erronées, les ménages n'ont pu être inclus dans l'enquête.

Enfin, la qualité des photographies prises par les enquêteurs (mauvais produits photographiés, photographies manquantes ou floues) a aussi créé des complications pour compléter les données manquantes. En effet, lorsque le produit n'était pas renseigné dans la base de l'enquêteur, la photographie était le premier élément consulté lors de l'analyse des données pour compléter cette base. En raison de ces difficultés, et malgré tous les efforts mis en œuvre par le prestataire pour répondre aux difficultés rencontrées sur le terrain, l'Anses considère que la qualité de l'étude dans les Antilles, et en particulier en Martinique, est moindre qu'en métropole. Ce dernier point doit inciter d'autant plus à la prudence dans les comparaisons avec le rapport métropole.

Toutefois, il s'agit pour l'Anses de la première étude conduite conjointement en métropole et dans les DROM avec la même méthode d'enquête. Elle a pu être menée à terme, en respectant les objectifs d'inclusion. L'Anses et le prestataire ont échangé tout le long du processus des enquêtes sur les difficultés rencontrées pour optimiser la qualité des résultats.

6.4.3 Sources d'incertitude portant sur la représentativité de l'échantillon final

Dans l'étude Pesti'home volet DROM, les taux observés de non-participants (14 %) et d'injoignables (13 %) peuvent conduire à un biais dans l'échantillon et à des incertitudes sur les estimations. Les raisons de non-participation sont diverses, à savoir un manque de temps, le fait d'être trop souvent sollicité, de n'avoir pas honoré le rendez-vous pris avec l'enquêteur ou d'avoir opposé un refus.

Parmi les personnes injoignables, on trouve celles dont l'adresse était imprécise ou celles n'ayant pas de numéro de téléphone renseigné.

Comme déjà rapporté dans la littérature, les individus qui ont refusé de participer à l'étude peuvent avoir des comportements plus à risque en termes d'utilisation de pesticides (Volken, 2013, Tolonen et al. 2010). La non-réponse peut alors conduire à des biais de sélection différentiels et ainsi sous-estimer les réelles prévalences des comportements à risque.

Comme pour toute étude de ce type, une incertitude existe donc quant à la représentativité de l'échantillon final de l'étude vis-à-vis de l'utilisation des produits pesticides dans la population dans les 3 îles.

Il n'est pas possible d'en évaluer l'ampleur. Cependant, la procédure de redressement (correction de la non-réponse et calage sur marge) mise en œuvre dans cette étude, prenant en compte de nombreuses variables, peut contribuer à limiter ce biais.

6.4.3.1 Sources d'incertitude liées à la non prise en compte des produits non stockés

Les données relatives aux produits non stockés font appel à la mémoire des enquêtés, ce qui peut introduire un biais dans l'étude. Par conséquent, seuls les produits stockés ont été décrits. Après avoir comparé les usages des produits qu'ils soient stockés ou non, la perte d'information liée à la non-prise en compte des produits utilisés et non stockés dans les analyses a pu être estimée. Cette perte concerne principalement les produits contre les parasites externes des animaux. Cela s'explique par le fait que les produits utilisés pour traiter les animaux sont souvent à usage unique, tels que les pipettes antiparasitaires contre les puces. D'après la littérature, il existe bien souvent une différence élevée entre le nombre de produits stockés et le nombre de produits utilisés pour les traitements antiparasitaires des animaux (Grey *et al.*, 2006). Les utilisations de ces produits sont sous-estimées dans ce rapport.

6.4.3.2 Sources d'incertitudes liées à la fiabilité des données

L'étude est basée en partie sur les déclarations des participants. La fiabilité des données déclaratives recueillies dépend donc en partie des connaissances et de l'effort de mémoire des participants concernant ces usages.

Une première source d'erreur peut être liée au manque de connaissances des participants sur les points abordés dans les questions posées. Afin de faciliter le recours à la mémoire ou aux connaissances du répondant, certaines questions fournissent par exemple une liste de nuisibles qui peuvent être traités, et dans laquelle les enquêtés doivent choisir pour chacun de leur produit inventorié. Par ailleurs, les enquêteurs peuvent expliciter, en cas de besoin, l'information demandée lors de l'administration du questionnaire.

Une autre source d'erreur est liée à la mémoire des individus et à leur capacité à rapporter des comportements passés. Cela concerne notamment les questions sur les fréquences d'utilisation des produits détaillées par année et par saison. Il n'y a pas d'actions correctives pour limiter l'incertitude liée à la mémoire des individus. Toutefois, les enquêteurs étaient tenus de vérifier la concordance des réponses. Enfin, les informations sur les produits stockés ont été recueillies par les enquêteurs, ce qui permet de ne pas faire appel à la mémoire. C'est là une grande originalité de l'étude.

Enfin, des déclarations erronées, volontairement ou non, de la part des participants, compte tenu de phénomènes de désirabilité sociale ou de lassitude au cours du protocole, semblent être minimales. La désirabilité sociale se définit comme une tendance à fournir des réponses « socialement désirables » sur les comportements enquêtés, c'est-à-dire en accord avec les normes sociales sur le sujet, et ceci afin d'éviter tout jugement ou critique sur son comportement (pesticides perçus comme du poison, forte médiatisation). La lassitude, quant à elle, se caractérise par une déclaration moins exhaustive des produits utilisés et/ou stockés afin de limiter le temps passé à répondre aux questionnaires. Dans Pesti'home, tant pour le volet DROM que métropole, les déclarations faites par les ménages enquêtés ont été comparées aux informations issues de l'inventaire des produits stockés à leur domicile. Il en ressort que les déclarations des ménages en matière d'utilisation de produits et de nuisibles traités correspondent à ce que l'enquêteur a inventorié au sein du domicile.

6.4.3.3 Sources d'incertitudes liées à la saisie et l'analyse des données

■ Saisie manuelle des données

Lorsque le nom du produit et du fabricant n'était pas dans la liste CAPI lors de cet inventaire, l'enquêteur était chargé de noter les références du produit et de prendre une photographie de sa composition. Puis, si nécessaire, les données ensuite extraites de l'enquête relatives aux questions sur les produits étaient vérifiées et éventuellement rectifiées manuellement, notamment pour corriger les noms de fabricants ou les noms de produits lorsque ceux-ci étaient erronés. De nouvelles variables ont également été renseignées telles que la cible principale des produits. Bien que l'ensemble de ces données ait suivi une procédure stricte de vérification, le remplissage manuel des informations tend à augmenter les risques d'erreurs.

■ Données incomplètes

La liste des produits inventoriés dans Pesti'home a été confrontée avec diverses bases de données publiques disponibles en ligne, mais aussi avec les bases de données internes à l'Anses (biocides, PPP et médicaments vétérinaires), afin de connaître les évolutions réglementaires des produits depuis l'enquête.

Toutefois, dans certains cas, il n'y avait pas de numéro AMM ou un nom trop peu précis pour le confronter directement à l'une des bases de données disponibles. Aussi, pour chaque cas, les données des enquêtes ont été complétées avec les informations disponibles, en premier lieu la photographie. Parmi les produits non correctement identifiés lors de l'enquête, une grande partie a pu l'être en recroisant des données des bases par la suite.

Cependant, quelques produits n'ont pas pu être identifiés, les données à disposition étant trop lacunaires et ne permettant pas une identification avec certitude de la préparation.

Voici quelques exemples qui illustrent quelques cas.

Tableau 134 : Cas des préparations pour lesquelles les données sont trop lacunaires pour les identifier

<i>ID Préparation</i>	Nom	AMM	photo
43	MIERZHARG GING COCKROACHES	Sans Numéro AMM	OUI
65	SUNNY FORMULE BIOCIDES TOUS INSECTES	Sans Numéro AMM	OUI
244	POWDER KILLING BAIT	Sans Numéro AMM	OUI
303	ANTICHLOROSE LIQUIDE, BAYER JARDIN	Sans Numéro AMM	NON

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Ainsi, sans plus de précision pour ces préparations, il n'a pas été possible de les inclure dans les statistiques descriptives présentées. Ceci ne remet pas en cause les analyses statistiques en raison de la rareté de ces cas.

Sur les îles, des produits issus d'importations hors Union européenne ont été retrouvés. Ainsi, pour quelques préparations, les inscriptions étaient en langue étrangère (généralement de pays asiatique), rendant leur identification impossible. Il n'a pas été possible d'identifier les substances actives contenues dans ces produits avec certitude, et certaines pouvaient être interdites en Europe. Cependant, ces produits ont été très peu retrouvés lors des enquêtes.

En outre, malgré la présence de photographies, celles-ci étaient parfois floues ou illisibles, ou ne couvraient pas les informations nécessaires pour compléter le relevé CAPI.

Enfin, certains produits gardent le même nom commercial au cours du temps, mais peuvent changer de composition, notamment lors de l'interdiction d'une substance active. Une attention a été portée afin d'éviter d'inscrire la composition des produits actuels pour compléter des données incomplètes ou manquantes sur des produits de 2015 avec le même nom commercial, mais avec des substances actives interdites.

Au regard de l'ensemble de préparations identifiées et datées, ces préparations non déterminées ne remettent pas en cause la fiabilité statistique des résultats présentés.

Ces incertitudes sur la qualité des données peuvent poser question quant à la fiabilité de certaines analyses. Toutefois, l'incertitude porte sur un petit nombre de produits, ce qui ne conduit pas à modifier les conclusions de l'étude.

7 Conclusion

Ce rapport succède à la publication du premier rapport Pesti'home en métropole. Le volet DROM présente dans ce rapport les résultats pour la Guadeloupe, la Martinique et La Réunion.

Cette étude est calquée sur la méthodologie développée pour la métropole, avec cependant des effectifs adaptés aux tailles des populations plus faibles dans les DROM. Cette étude apporte des connaissances quantitatives en matière d'utilisation de pesticides par les ménages résidant dans les DROM, selon les caractéristiques sociodémographiques et d'habitat de ces ménages. Elle fait également un inventaire des produits stockés et utilisés en décrivant leurs utilisations et les substances qu'ils contiennent. De façon similaire au volet métropole, un chapitre consacré aux très forts utilisateurs de pesticides a été développé. Toutefois, cette étude n'a pas pour objectif de comparer les usages entre les îles ou avec la métropole.

Le taux d'utilisation de pesticides au cours des 12 derniers mois au moment de l'enquête est très élevé en Guadeloupe (94,8 %), plus faible à La Réunion (70,1 %), et moindre encore en Martinique (58,3 %). Globalement, les caractéristiques les plus fréquemment associées à l'usage des pesticides sont l'âge et le type d'activité de la personne répondante.

Parmi ces utilisateurs de pesticides, les produits sont utilisés avec une médiane de 8 fois par an en Guadeloupe, 6 fois par an en Martinique et 10 fois par an à La Réunion. La part des très forts utilisateurs, c'est-à-dire utilisant plus de 104 fois par an des pesticides, représente près d'1/3 des ménages à La Réunion, 1/4 en Guadeloupe, et 1/5 en Martinique. Il y a davantage de traitements effectués à l'intérieur du logement qu'à l'extérieur. Les produits biocides de type insecticides et répulsifs externes et humains sont les produits les plus fréquemment employés chez l'ensemble des ménages.

La forte nuisance des insectes, notamment des moustiques, des cafards, des blattes et des fourmis, explique que ces nuisibles apparaissent sur chaque île comme la principale cible des traitements. Cette utilisation importante et fréquente d'insecticides et de répulsifs s'explique par les conditions météorologiques sur ces îles favorisant la prolifération des insectes volants et rampants, nuisibles plus présents qu'en métropole par exemple. Logiquement, les nuisibles les plus fréquemment ciblés par les traitements au cours des 12 derniers mois ont été en majorité les insectes volants et les insectes rampants en Guadeloupe (83,6 %), en Martinique (71,7 %) et à La Réunion (47,5 %).

Une large majorité des ménages (entre 77 % et 83 % selon les îles) stocke et utilise au moins un produit biocide de type insecticide. Ces derniers constituent les types de produits les plus fréquemment retrouvés chez les ménages, en lien avec les nuisibles cibles des traitements.

La famille chimique des pyréthrinoïdes est la famille la plus fréquemment retrouvée parmi les produits utilisés, et en particulier la cyperméthrine, la phénothrine et la tétraméthrine. Ce sont des substances insecticides et répulsives. Avec la disparition des organochlorés et organophosphorés, les pyréthrinoïdes sont désormais les substances les plus couramment utilisées contre les insectes chez les particuliers. À une moindre échelle, on retrouve les extraits de chrysanthème et des substances autres que des insecticides comme les dérivés de la coumarine et des fongicides végétaux. Le pipéronyl butoxide (PBO) étant un synergiste des pyréthrinoïdes, il est également très fréquemment retrouvé dans la formulation de produits à base de pyréthrinoïdes.

Sur les 3 îles, plus des ¾ des ménages stockent au moins un produit.

Le nombre de produits stockés par les ménages est égal à 2 (valeur médiane) sur chaque île et peut aller jusqu'à dépasser les 20 produits. La plupart d'entre eux sont rangés dans une seule pièce, et souvent dans un lieu de vie. Les lieux de rangement les plus fréquents sont la cuisine, la remise et le garage.

Les aérosols/sprays sont la forme de produits la plus utilisée, et en particulier dans le cas des insecticides. Cette forme est la plus répandue pour les produits à base de pyréthrinoïdes. Les formes

liquides, les lotions et les spirales et serpentins sont utilisés majoritairement pour les produits répulsifs et insecticides.

Peu de ménages utilisent des équipements de protection (gants, masques ou vêtements de protection). D'une manière générale, les précautions et recommandations d'emploi des produits sont peu suivies lorsque applicables.

D'autre part, une proportion importante d'emballages et produits est jetée à la poubelle. Moins de 10 % des produits et emballages utilisés sont apportés en déchetterie.

Il est à noter que des substances aujourd'hui interdites à la vente sont présentes dans les produits stockés, en particulier les produits phytopharmaceutiques avec un achat qui peut remonter à 10 ans ou plus. Au moment de l'enquête, près de 24 % des produits stockés chez les ménages en Guadeloupe étaient interdits, 27 % en Martinique et 20 % à La Réunion.

7.1 Perspectives et recommandations

■ Communication à destination du grand public

Au regard des taux d'utilisation élevés de pesticides, il est nécessaire de développer les actions de communication et de prévention auprès de la population afin que chacun puisse améliorer son comportement et ainsi réduire son exposition à ces produits et leur impact environnemental.

Les très forts utilisateurs pourraient être la cible prioritaire de ces actions de prévention. En effet, en plus de s'exposer plus fréquemment, les résultats indiquent que les très forts utilisateurs sont des ménages plus susceptibles d'héberger un enfant.

Une meilleure information du grand public sur les conditions de conservation et d'utilisation des pesticides à domicile est indispensable. Les précautions d'emploi lorsque figurant sur les emballages ou les notices de ces produits, comme par exemple le port de gants ou l'aération de la pièce où le produit a été utilisé, doivent être mieux connues et mises en œuvre en pratique.

La présence fréquente, chez les particuliers, de produits aujourd'hui interdits à la vente, nécessite la mise en place dans les meilleurs délais de dispositifs permettant une large information du public sur la nécessité de déposer en déchetterie les produits très anciennement stockés et utilisant des substances aujourd'hui interdites. Une liste référençant toutes les substances interdites pourrait être élaborée et rendue disponible auprès du public.

Une clarification et une meilleure indication de la composition de ces produits, en particulier ceux contenant des pyréthrine et pyréthrinoïdes, permettraient aux consommateurs d'être mieux informés sur leur composition et la part réelle de substances d'origine naturelle.

En effet, s'agissant des produits contenant des pyréthrine et pyréthrinoïdes, une large famille chimique mélangeant substances de synthèse et extraites de végétaux, il a été constaté pour certains produits une confusion entre la plante (le pyrèthre), la substance active issue de la plante (les pyréthrine) et celles obtenues par synthèse chimique (les pyréthrinoïdes). En outre, certains fabricants mettent en avant les extraits de plantes et leur aspect « végétal » sur les emballages de produits, y compris lorsque les pyréthrine naturelles ne représentent qu'une faible part de la composition par rapport aux pyréthrinoïdes de synthèse.

Une sensibilisation du grand public sur l'élimination des produits pesticides et de leurs emballages usagés par des campagnes de communication est primordiale.

Compte tenu de la toxicité des pesticides pour l'environnement, ils ne doivent pas être éliminés sans précautions. Par exemple, il importe de ne pas les jeter à la poubelle ou les vider dans l'évier. Il est impératif de les confier aux circuits spécifiques de collecte des produits chimiques usagés – dépôt en déchetterie ou autres dispositifs prévus par les mairies, communautés de commune ou d'agglomération, collectes de produits chimiques annoncées par le bulletin municipal.

■ **Mettre en place de dispositifs permettant le conseil et l'information au moment de la vente des pesticides**

Les études Pesti'home métropole et DROM ont permis d'identifier le besoin d'améliorer rapidement l'information des consommateurs sur les conditions d'utilisation de ces produits. Cependant, elles n'ont pas été conçues pour identifier les meilleures conditions d'information des consommateurs pour atteindre le plus rapidement cet objectif.

Une des possibilités serait d'apporter à l'utilisateur des informations sur le bon usage de ces produits au moment de l'achat, par le biais d'un conseil systématique du vendeur. Il convient de noter que l'Anses a été saisie pour faire des propositions de produits biocides destinés au grand public qui pourraient faire l'objet d'une interdiction de vente en libre-service et devrait rendre un avis en 2021. Les résultats des enquêtes Pesti'home alimenteront ce travail de l'Anses pour identifier les moyens de mettre en place ce conseil et de préciser ses modalités.

■ **Amélioration de la lutte prophylactique**

La lutte prophylactique contre les insectes volants et rampants (exemple : recherche et élimination des points d'eau stagnants) apparaît aussi comme un moyen de réduire le recours aux traitements.

■ **Utilisation des données de l'étude Pesti'home pour conduire des travaux de recherche complémentaires**

Devant cette utilisation fréquente et largement répandue dans les ménages de produits contenant cette famille de substances, l'évaluation de l'exposition aux pyréthrinoïdes des consommateurs, et particulièrement des enfants s'impose afin d'améliorer les connaissances sur les risques sanitaires liés à l'usage de ces produits au domicile aux Antilles et à La Réunion, comme cela a déjà été fait en métropole (M. Vanacker et al. 2020).

Le PBO constitue aussi une substance dont l'évaluation de l'exposition est nécessaire. Le PBO est en effet fréquemment associé aux pyréthrinoïdes, car il en est un synergiste.

8 Bibliographie

Anses (2010). Exposition de la population générale aux résidus de pesticides en France. Synthèse et recommandations du comité d'orientation et de prospective scientifique de l'observatoire des résidus de pesticides (ORP), Anses.

Anses (2018). Évaluation des effets sensibilisants ou irritants cutanés des substances chimiques présentes dans les articles chaussants et textiles d'habillement, Anses.

Anses (2017). Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3), Anses.

Anses (2017). Exposition des consommateurs des Antilles au chlordécone, résultats de l'étude Kannari. Anses.

Anses (2019). Étude Pesti'home. Enquête nationale sur les utilisations domestiques de pesticides.

Ashley, Nishioka, Wooton, Zewatsky, Gaitens, Anderson (2006). Healthy Homes Issues: Pesticides -- Use, Hazards, and Integrated Pest Management, US Department of Housing and Urban Development.

Aspelin (2003). Pesticide Usage in the United States - Trends during the 20th Century. U.S. EPA.

Auby, Bocquene, Quiniou, Dreno (2007). Etat de la contamination du bassin d'Arcachon par les insecticides et les herbicides sur la période 2005-2006. Impact environnemental. IFREMER.

Banerjee, Chowdhury, Schelling, and Weiss. Household Survey of Pesticide Practice, Deliberate Self-Harm, and Suicide in the Sundarban Region of West Bengal, India. BioMed Research International, vol. 2013, Article ID 949076, 9 pages, 2013.

Caron n. (1996). Les principales techniques de correction de la non-réponse et les modèles associés. Document de travail INSEE, vol.9604

Colt, Cyr, Zahm, Tobias, Hartge (2007). Inferring past pesticide exposures: a matrix of individual active ingredients in home and garden pesticides used in past decades. Environ Health Perspect. 2007 Feb;115(2):248-54.

Colt, Lubin, Camann, Davis, Cerhan, Severson, Cozen, Hartge. Comparison of pesticide levels in carpet dust and self-reported pest treatment practices in four US sites. J Expo Anal Environ Epidemiol. 2004 Jan;14(1):74-83.

CREDOC (2012). Enquête sur les attitudes et comportements des français en matière d'environnement. Etude réalisée à la demande de l'ADEME, CREDOC.

Davis, Brownson, Garcia (1992). Family pesticide use in the home, garden, orchard, and yard. Arch Environ Contam Toxicol. 1992 Apr;22(3):260-6.

EPA, CPSC (1995). The inside story. A guide to Indoor Air Quality, EPA-CPSC.

Flint (2003). Residential Pesticide Use in California, California Department of Pesticide Regulation.

Fryzek, Garabrant, Harlow, Severson, Gillespie, Schenk, Schottenfeld (1997). A case-control study of self-reported exposures to pesticides and pancreas cancer in southeastern Michigan. Int J Cancer. 1997 Jul 3;72(1):62-7.

- Glorennec, Serrano, Fravallo, Warembourg, Monfort, Cordier, Viel, Le Gléau, Le Bot, Chevrier. Determinants of children's exposure to pyrethroid insecticides in western France. *Environ Int.* 2017 Jul;104:76-82. doi: 10.1016/j.envint.2017.04.007. Epub 2017 Apr 26. PMID: 28453973.
- Grey, Nieuwenhuijsen, Golding (2005). The use and disposal of household pesticides. *Environ Res.* 2005 Jan;97(1):109-15.
- Grey, Nieuwenhuijsen, Golding (2006). The use and storage of domestic pesticides in the UK. *Sci Total Environ.* 2006 Sep 15;368(2-3):465-70.
- Insee (1999). Base de données communales du recensement de la population (BDCOM) I. N. d. I. S. e. d. É. Économiques, ADISP-CMH.
- Insee (2010). "Base des unités urbaines 2010." from <http://www.insee.fr/fr/information/2115018>.
- Insee (2012). "Ménages par taille du ménage et catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence." from http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=MEN1&millesime=2012&niveau=1&typgeo=METRODOM&codgeo=1.
- Insee (2012). "Ménages par taille du ménage, sexe et âge de la personne de référence." from http://www.insee.fr/fr/themes/tableau_local.asp?ref_id=MEN4&millesime=2012&niveau=1&typgeo=METRODOM&codgeo=1.
- Insee (2015). "Parc de résidences principales, secondaires ou logements vacants en habitat collectif ou individuel en 2015." from http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&id=69.
- Inserm (2013). Pesticides: effets sur la santé. Paris, INSERM, Institut national de la santé et de la recherche médicale.
- Bass, Ortega, Rosales, Petersen, Philen (2001). What's being used at home : a household pesticide survey. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 9(3), 2001
- Laksham, Kalidoss, Sivanantham, Sambath, Arunachalam, Chinnakali (2016). Household biocide use and personal safety practices among rural population in South India: A community-based study. *Med Pr* 2016;67(5):599–604.
- Lekei, ngowi, london. Farmers' knowledge, practices and injuries associated with pesticide exposure in rural farming villages in Tanzania. *BMC Public Health.* 2014;14:389. doi:10,1186/1471-2458-14-389.
- Llop, Casas, Santa Marina, Estarlich, Fernandez-Somoano, Espluques, Jimenez, Zock, Tardon, Marco, Ballester (2013). Prenatal and postnatal residential usage of insecticides in a multicenter birth cohort in Spain. *Sci Total Environ.* 2013 Feb 15;445-446:273-80.
- Lu, Adamkiewicz, Attfield, Kapp, Spengler, Tao, Xie (2013). Household pesticide contamination from indoor pest control applications in urban low-income public housing dwellings : a community-based participatory research. *Environ Sci Technol.* 2013 Feb 19;47(4):2018-25.
- Metayer, Milne, Clavel, *et al.* The Childhood Leukemia International Consortium. *Cancer epidemiology.* 2013;37(3):336-347. doi:10,1016/j.canep,2012,12,011.
- Morgan. Children's exposures to pyrethroid insecticides at home: a review of data collected in published exposure measurement studies conducted in the United States. *Int J Environ Res Public Health.* 2012;9(8):2964-2985. doi:10.3390/ijerph9082964

Narayan, Liew, Paul, Lee, Sinsheimer, Bronstein, Ritz; Household organophosphorus pesticide use and Parkinson's disease, *International Journal of Epidemiology*, Volume 42, Issue 5, 1 October 2013, Pages 1476–1485.

Nieuwenhuijsen, Grey, Golding (2005). Exposure misclassification of household pesticides and risk perception and behaviour. *Ann Occup Hyg.* 2005 Nov;49(8):703-9.

Pentamwa, kanaratanadilok, Oanh *Environ Monit Assess* (2011) 181: 363.

Powell (2001). New challenges: residential pesticide exposure assessment in the California Department of Pesticide Regulation, USA. *Ann Occup Hyg.* 2001 Apr;45 Suppl 1:S119-23.

Rios, Bailey, Lacour *et al.* *Cancer Causes Control* (2017) 28: 1125.

Savage, Keefe, Wheeler (1979). National household pesticide usage study, 1976-1977. U.S. EPA.

Sexton, Adgate, Eberly, Clayton, Whitmore, Pellizzari, Lioy, Quackenboss (2003). Predicting children's short-term exposure to pesticides : results of questionnaire screening approach. *Environ Health Perspect.* 2003 Jan;111(1):123-8.

Steer, Grey (2006). Socio-demographic characteristics of UK families using pesticides and weed-killers. from "https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Socio-demographic+characteristics+of+UK+families+using+pesticides+and+weed-killers" \o "Journal of exposure science & environmental epidemiology." 2006 May;16(3):251-63.

Tolonen, laatikainen, helakorpi, talala, martelin, prattala. (2010). Marital status, educational level and household income explain part of the excess mortality of survey non-respondents. *Eur J Epidemiol*, vol,25(2) : p,69-76.

Tolonen (2013). Planning and preparation of the survey. EHES Manual. Part A. National Institute for Health and Welfare.

Turner, Wigle, Krewski (2011). Residential pesticides and childhood leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Cien Saude Colet.* 2011 Mar;16(3):1915-31.

University of California Berkeley (UC Berkeley). (n.d.). Spring 2008 – Stat C141/Nioeng C141 – Statistics for Bioinformatics [PDF Document]. <https://www.stat.berkeley.edu/~mgoldman/Section0402.pdf>

URCAM & DRASS (2003). Perception des risques sanitaires encourus par les utilisateurs de pesticides. Rapport de l'enquête d'opinion réalisée auprès de 3 catégories d'utilisateurs : agriculteurs, grand public, et agents des collectivités territoriales. Union nationale des caisses d'assurance maladie, Direction régionale des Affaires sanitaires et sociales, p. 175p. <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/controllers/getNoticePDF.php?path=Ministere/Drass35/2003/hi03.pdf>

Van Der Heyden, Demarest, Van Herck, De Bacquer, Tafforeau, Et Van Oyen. (2014). Association between variables used in the field substitution and post-stratification adjustment in the Belgian health interview survey and non-response. *Int J Public Health*, vol,59(1) : p,197-206.

Vanacker, Quindroit, Angeli, Mandin, Glorennec, Brochot, Crépet (2020). Aggregate and cumulative chronic risk assessment for pyrethroids in the French adult population. *Food and Chemical Toxicology*. Vol 143, September 2020, 111519.

Van Maele-Fabry, Gamet-Payraastre, Lison (2018). Household exposure to pesticides and risk of leukemia in children and adolescents: Updated systematic review and meta-analysis, *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 2018.

Viel, Rouget, Warembourg, Monfort, Limon, Cordier, Chevrier (2017). Behaviour disorders in 6-year-old children and pyrethroid insecticide exposure: the PELAGIE mother-child cohort. *Occup Environ Med*. 2017 Mar; 74(4):275-281.

Volken. (2013). Second-stage non-response in the Swiss health survey: determinants and bias in outcomes. *BMC Public Health*, vol, 13 : p,167.

Wu, Bennett, Ritz, Frost, Cassady, Lee, Hertz-Picciotto (2011). Residential insecticide usage in northern California homes with young children. *J Expo Sci Environ Epidemiol*. 2011 Jul-Aug;21(4):427-36.

Wu, Bennett, Ritz, Tancredi, Hertz-Picciotto (2013). Temporal variation of residential pesticide use and comparison of two survey platforms: a longitudinal study among households with young children in Northern California. *Environ Health*. 2013 Aug 20;12:65

9 Annexes

Annexe 1 : Lettre annonce adressée aux ménages tirés au sort (exemple de la Guadeloupe)



<Civilité> <NOM> <Prénom>
<Adresse>
<CP> <Commune>

Maisons-Alfort le <Date d'envoi>

Madame, Monsieur,

L'Observatoire des résidus de pesticides (ORP) qu'anime l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a lancé en juillet 2014 l'étude nationale Pesti'home. Cette étude vise à connaître les utilisations domestiques des produits destinés à éliminer les nuisibles (insectes, acariens, rongeurs, poux, mauvaises herbes, etc.) ou à traiter vos plantes (insectes, champignons, autres maladies). Les produits qui entrent dans le champ de l'étude sont ceux que vous utilisez à l'intérieur ou autour de votre habitation (jardin, potager, balcon/terrasse, cour, etc..) ou pour traiter vos animaux de compagnie. Compte tenu de leurs usages, ces produits sont appelés des pesticides.

Il s'agit de la première étude nationale réalisée sur ce sujet dans les DOM (Guadeloupe, Martinique, La Réunion) et en métropole. Ses résultats constitueront des données indispensables pour évaluer l'exposition aux pesticides de la population résidant dans ces territoires. Cette étude complètera les travaux déjà existants sur les expositions via l'alimentation et celles liées aux utilisations professionnelles de ces produits. De telles informations sont nécessaires à la définition des priorités de santé publique.

Vous avez été tiré au sort pour participer à cette étude. Votre participation est entièrement volontaire ; elle est essentielle car elle contribuera à garantir la qualité scientifique des résultats.

Cette étude est financée par les ministères en charge de la santé, de l'écologie et de l'agriculture dans le cadre du plan Ecophyto. Aucune démarche commerciale n'y est associée directement ou indirectement. L'enquête a fait l'objet d'une déclaration à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Comme la loi en fait obligation, vos réponses resteront strictement anonymes et seront utilisées uniquement à des fins scientifiques au niveau national.

Dans les prochains jours, vous recevrez la visite d'un enquêteur de l'institut LH2 DOM. Cette personne vous présentera l'étude plus en détail. Si vous acceptez de participer, l'enquêteur recensera avec votre aide, les produits entrant dans le champ de l'étude et qui sont utilisés à votre domicile, ainsi que la manière dont vous les utilisez. Vos réponses sont utiles, même si vous n'utilisez pas, vous-même ou quelqu'un de votre foyer, tous ces produits.

Un Numéro d'appel : 06.90.71.04.58 est à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

Par ailleurs, vous trouverez des informations plus détaillées sur l'étude dans le document ci-joint. Pour plus d'informations sur les activités de l'Anses, je vous invite à consulter le site de l'Agence : www.anses.fr.

D'avance, je vous remercie de votre participation et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur général
Marc MORTUREUX



La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès de GfK ISL, division Grandes enquêtes et institutionnel, 40 rue Pasteur CS 90004 92156 Suresnes cedex. Cette étude n'a pas de caractère obligatoire, vous pouvez refuser de participer ou ne pas répondre à certaines questions.

Annexe 2 : Liste des 30 communes avec le nombre d'interviews réalisés et le nombre d'adresses exploitées

Département	Type de zones ¹	Type de communes ²	COMMUNES	Code Insee	Code postale	Nombre d'interview réalisés	Nombre d'adresse exploitées
Guadeloupe	ZH	GC	BAIE-MAHAULT	97103	97122	21	32
Guadeloupe	ZH	PC	BASSE-TERRE	97105	97100	20	34
Guadeloupe	ZH	PC	BOUILLANTE	97106	97125	20	29
Guadeloupe	ZH	PC	LAMENTIN	97115	97129	20	30
Guadeloupe	ZH	PC	SAINTE-ROSE	97129	97115	21	34
Guadeloupe	ZS	GC	LES ABYMES	97101	97139	20	34
Guadeloupe	ZS	PC	LE MOULE	97117	97160	20	40
Guadeloupe	ZS	PC	MORNE-A-L'EAU	97116	97111	20	25
Guadeloupe	ZS	PC	POINTE-A-PITRE	97120	97110	20	47
Guadeloupe	ZS	PC	SAINTE-FRANCOIS	97125	97118	21	31
Martinique	ZH	GC	FORT-DE-FRANCE	97209	97200	20	23
Martinique	ZH	PC	CASE-PILOTE	97205	97222	20	35
Martinique	ZH	PC	GROS-MORNE	97212	97213	20	26
Martinique	ZH	PC	LE CARBET	97204	97221	20	28
Martinique	ZH	PC	MACOUBA	97215	97218	21	39
Martinique	ZS	GC	LE LAMENTIN	97213	97232	20	30
Martinique	ZS	PC	LE DIAMANT	97206	97223	20	25
Martinique	ZS	PC	LE ROBERT	97222	97231	20	37
Martinique	ZS	PC	LES TROIS-ILETS	97231	97229	20	53
Martinique	ZS	PC	RIVIERE-SALEE	97221	97215	20	24
La Réunion	ZH	GC	ST-ANDRE	97409	97440	20	34
La Réunion	ZH	GC	ST-BENOIT	97410	97470	22	53
La Réunion	ZH	PC	BRAS-PANON	97402	97412	22	40
La Réunion	ZH	PC	STE-ROSE	97419	97439	20	29
La Réunion	ZH	PC	STE-SUZANNE	97420	97441	20	25
La Réunion	ZS	GC	ST-DENIS	97411	97400	20	30
La Réunion	ZS	GC	ST-PAUL	97415	97460	20	38
La Réunion	ZS	PC	ETANG SALE	97404	97427	20	50
La Réunion	ZS	PC	LA POSSESSION	97408	97419	20	36
La Réunion	ZS	PC	ST-LEU	97413	97436	20	33

¹ ZH : Zone humide, ZS : Zone sèche

² GC : Grande commune, PC : Petite commune

Annexe 3 : Courrier nominatif de prise de contact



Avis de passage

Le

Madame, Monsieur,

Vous avez récemment reçu un courrier vous annonçant que vous avez été tiré au sort pour participer une étude nationale sur l'utilisation domestique des pesticides.

Afin de solliciter votre participation, M./Mme., chargé(e) d'enquêtes de l'Institut **LH2** est venu(e) à votre domicile. N'ayant pu vous rencontrer, il/elle tentera de reprendre contact avec vous dans les prochains jours afin de convenir d'un rendez-vous.

Vous pouvez joindre le/la chargé(e) d'enquêtes pour fixer un rendez-vous au :

Cette étude, appelée Pesti'home, est menée depuis juillet 2014 par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Elle vise à connaître les utilisations domestiques des produits destinés à éliminer les nuisibles (insectes, acariens, rongeurs, poux, mauvaises herbes, etc.) ou à traiter vos plantes (insectes, champignons, autres maladies). Les produits qui entrent dans le champ de l'étude sont ceux que vous utilisez à l'intérieur ou autour de votre habitation (jardin, potager, balcon/terrasse, cour, etc.) ou pour traiter vos animaux de compagnie. Compte tenu de leurs usages, ces produits sont appelés des pesticides.

Il s'agit de la première étude réalisée sur ce sujet dans les DOM (Guadeloupe, Martinique Réunion), et sur territoire métropolitain. Ses résultats constitueront des données indispensables pour évaluer l'exposition aux pesticides de la population résidant dans ces territoires. De telles informations sont nécessaires à la définition des priorités de santé publique.

Vous remerciant par avance de votre participation à cette grande étude nationale, je vous prie de croire, Madame, Monsieur en l'expression de mes salutations distinguées

Annexe 4 : Questionnaire de post-contrôle

Variables à faire remonter :

- Variables de report en début du CAPI (Q12 à 40)
- Date d'interview (concaténer Q5s1 à s3)
- Q447 : Numéro de téléphone
- Q443 : Prénom de la personne interrogée
- Q445 : Code Postal de résidence
- Q446 : Commune de résidence
- Q44 : Type de logement
- Q45 : Autre type de logement (QO)
- Q47 : Nombre de pièces composant le logement
- Q52 : Avez-vous des animaux de compagnie ? + nombre d'animaux par type
- Q55 : Avez-vous des plantes d'intérieur ?
- Q58 : TP1,. Y va-t-il eu un ou des traitements pesticides % T2 au cours des 12 derniers mois ? (récupérer les SQ)
- Nombre de photos prise
- Nombre de produits recensés
- Code enquêteur
- Durée d'interview

Texte à afficher au contact :

QC0 - *Question exclusive* Bonjour, je souhaiterais parler Prénom NOM

Vous avez eu la gentillesse d'accepter de répondre à une étude réalisée à la demande de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) ayant pour objectif d'apporter des informations sur les sources d'exposition aux pesticides à votre domicile.

Il s'agit d'une étude qui a été réalisée à votre domicile, et concernant les produits pesticides que vous stockez à votre domicile, ou que vous avez pu utiliser au cours des 12 derniers mois. A cette occasion, l'enquêteur vous a posé des questions sur vos utilisations de produits pesticides. Il vous a également proposé de réaliser un inventaire des produits que vous stockez à votre domicile.

Étiez-vous présent lors du passage de l'enquêteur ?

- 1 Oui, j'étais présent, et c'est moi qui ai participé à l'étude
- 2 Oui, j'étais présent et c'est quelqu'un d'autre de mon ménage qui a participé à l'étude
- 3 Non, j'étais absent, mais quelqu'un d'autre de mon ménage a participé à l'étude
- 4 N'a jamais été interrogé sur cette étude
- 5 *La personne indiquée est absente : prise de RDV*
- 6 *La personne indiquée refuse de répondre, mais a bien participé à l'étude*
- 7 *La personne indiquée refuse de répondre, et n'a jamais participé à l'étude*

Filtre après :

Si QC0=1 poser QC0b

Si QC0= 2 ou 3 demander à parler à la personne qui a répondu, et revenir en QC0

Si QC0= 4 Coder la variable BILAN FINAL = « Inter à annuler : La personne n'a jamais été interrogée sur cette étude »

Si QC0=5, mettre l'adresse en RDV

Si QC0=6 Coder la variable BILAN FINAL = « Refus de répondre au questionnaire de contrôle, mais à participé »

Si QC0=7 Coder la variable BILAN FINAL = « Inter à annuler : La personne n'a jamais été interrogée sur cette étude »

QC0b - . *Question exclusive* Je souhaiterais vous poser quelques questions vous savoir comment s'est déroulé l'entretien.

Cela ne durera que quelques instants

Oui, accepte de répondre (interview)

2 Oui, plus tard (prise de RDV)

3 Non, refuse

Filtre après :

Si QC0b=2, mettre l'adresse en RDV

Si QC0b=3 Coder la variable BILAN FINAL = « Refus de répondre au questionnaire de contrôle, mais à participé »

Questions à poser :

QC1 - *Question exclusive* L'enquêteur qui est venu vous interroger était-il muni d'un ordinateur portable, sur lequel il pouvait lire les questions à vous poser ?

Oui

Non → Ajouter +1 au compteur d'erreurs

Poser si aucun produit n'est stocké au domicile

QC2 - *Question exclusive* L'enquêteur vous a-t-il proposé de vérifier avec vous que vous ne possédiez aucun produit pesticide ?

1. Oui

2. Non → Ajouter +1 au compteur d'erreurs

Poser si au moins une photo a été prise

QC3 - *Question exclusive* L'enquêteur vous a-t-il proposé de prendre en photos certains de vos produits ?

Oui

Non → Ajouter +1 au compteur d'erreurs

QC 4 - Selon vous, combien de temps a duré l'entretien ?

...Moins de 10 minutes

...Entre 10 et 20 minutes

...Entre 20 et 30 minutes

...Entre 30 et 40 minutes

...Entre 40 et 60 minutes

...Plus de 60 minutes

[NSP]

QC5 - *Question exclusive* Diriez-vous que l'entretien s'est ...

1 ...Très bien passé

2 ...Assez bien passé

3 ...Assez mal passé

4 ...Très mal passé

5 [Neutre (ni bien ni mal)]

6 [Ne se souvient pas]

Poser si QC5=3 ou 4

QC5b - *Question ouverte* Pourquoi dites-vous que l'entretien s'est Assez mal/ Très mal passé ?

ECRAN DE TRANSITION : Pour finir, nous allons vous poser quelques questions pour vérifier les informations vous concernant

QC6 - *Question exclusive* Vivez-vous bien dans un/une (faire afficher libellé en clair de Q44 ou Q45 si Q44= autre).

Oui, c'est exact

Non, il y a eu une erreur lors de l'entretien → [Ajouter +1 au compteur d'erreurs](#)

Poser si QC6=non

QC6b - *Question exclusive* Dans quel type de logement vivez-vous ?

Un appartement

Une maison individuelle

Un autre type de logement (précisez)

QC7 - *Question exclusive* Votre domicile principal est-il bien composé de (faire afficher Q47) ? (pièces principales, hors cuisine, salle de bains et toilettes)

1. Oui, c'est exact

2. Non, il y a eu une erreur lors de l'entretien → [Ajouter +1 au compteur d'erreurs](#)

Poser si QC7=non

QC7b - *Question exclusive* De combien de pièces se compose votre domicile principal (pièces principales, hors cuisine, salle de bains et toilettes) ?

1- 1 pièce

2- De 2 à 3 pièces

3- De 4 à 6 pièces

4- 7 pièces ou plus

QC8 - *Question exclusive* Votre logement est-il bien situé dans la commune : (faire afficher Q446) ?

Oui, c'est exact

Non, il y a eu une erreur lors de l'entretien → [Ajouter +1 au compteur d'erreurs](#)

Poser si QC8=non

QC8b - *Question exclusive* Questions + Liste déroulantes pour saisir la commune exacte

QC9 - Lors de l'entretien, vous avez indiqué à l'enquêteur que vous aviez réalisé au cours des 12 derniers mois à votre domicile les traitements suivants :

% S = Afficher les différents traitements pesticides réalisés au domicile de l'enquêté

Est-ce exact ?

1. Oui, c'est exact

2. Non, il y a eu une erreur lors de l'entretien → [Ajouter +1 au compteur d'erreurs](#)

ECRAN DE CONCLUSION

Mon questionnaire est maintenant terminé.

Je vous remercie de votre précieuse collaboration et je vous souhaite une bonne fin de journée.

RECODE A FAIRE

COMPTEUR D'ERREUR

→ Compte du nombre de « non » à QC1/QC2/QC3/QC6/QC7/QC8/QC9

BILAN FINAL

Ok, tout va bien, pas de problème identifié.

Ok, mais l'enquêteur n'a pas proposé de vérifier qu'il n'y avait pas de produit stockés

Ok, mais l'enquêteur n'a pas proposé de prendre de photos des produits non-trouvés dans la liste

Ok, mais l'enquêté trouve que l'entretien s'est assez ou très mal passé

Refus de répondre au questionnaire de contrôle, mais a bien participé à l'étude

Inter à annuler : La personne n'a jamais été interrogée sur cette étude

Inter à annuler : Les réponses données aux QC6 à QC9 sont « non »

Filtres :

Coder 1 si QC0b=1 et réponse oui aux QC1 à QC3, puis QC6 à QC9, et QC5=1o2o5o6

Coder 2 si =1 et réponse oui aux QC1 et QC3, puis QC6 à QC9, et QC5=1o2o5o6 et QC2=non

Coder 3 si =1 et réponse oui aux QC1 et QC2, puis QC6 à QC9, et QC5=1o2o5o6 et QC3=non

Coder 4 si =1 et réponse oui aux QC1 à QC3, puis QC6 à QC9, et QC5=1o2o5o6 et QC5=3o4

Annexe 5 : Nombre de ménage avec au moins un produit rangé dans chaque pièce du lieu de vie ou d'un autre lieu

<i>Pièces de rangement</i>	Martinique			Guadeloupe			La Réunion		
	Effectif	%	IC à 95 %	Effectif	%	IC à 95 %	Effectif	%	IC à 95 %
Cuisine	74	46,6	[41-52.3]	101	55,6	[52.7-58.4]	100	51,1	[42.9-59.1]
Salle de bain/salle d'eau	13	9,7	[7.9-11.9]	17	6,9	[5.7-8.4]	26	9,2	[7.6-11.1]
Toilettes	9	6,1	[4.7-7.9]	9	4,6	[3.5-6.1]	11	4	[2.9-5.6]
Entrée	15	8	[6.7-9.6]	12	4,8	[4-5.8]	10	8,9	[4.4-17.1]
Buanderie/séchoir/cagibi/cellier/vestibule	18	9,9	[7.5-13.1]	15	9,8	[7.4-12.9]	30	22,2	[20.2-24.3]
Chambre	30	14,8	[11.7-18.5]	31	14,4	[11.9-17.5]	5	4,3	[2.6-7]
Cave	1	0,9	[0.9-0.9]	1	0,1	[0-0.3]	1	0,3	[0.1-1.1]
Terrasse/Balcon	14	6,3	[5.2-7.6]	11	4,4	[3.1-6.2]	5	2,6	[1.6-4.1]
Véranda (lieu fermé)	3	2	[1.4-2.8]	4	2,4	[1.4-4.3]	4	2,6	[1.3-5.1]
Cabane de jardin/remise	5	3,6	[2.7-4.8]	22	16,5	[13.6-19.8]	19	10,2	[6.9-15.1]
Garage	11	5,8	[4.5-7.5]	9	3	[2.3-4]	14	4,4	[2.9-6.6]
Hangar	2	0,7	[0.7-0.7]						
Autre	9	7	[5.4-9.1]	7	2,9	[1.7-5]	12	3,8	[2.5-5.7]

Annexe 6 : Liste complète des substances actives et leurs taux d'utilisation chez les utilisateurs, par île

Guadeloupe

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Cyperméthrine	110	57,3
D-Phénothrine	102	53,1
Tétraméthrine	56	29,2
Perméthrine	52	27,1
D-Tétraméthrine	52	27,1
D-Alléthrine	46	24
PBO ¹	39	20,3
DEET ²	34	17,7
Chrysanthemum cinéariaefolium (extraits)	29	15,1
ND	19	9,9
Transfluthrine	16	8,3
Esbiothrine	14	7,3
Cyfluthrine	14	7,3
Pralléthrine	13	6,8
Difenacoum	13	6,8
IR3535 ³	11	5,7
Métaldéhyde	10	5,2
Icaridine	9	4,7
Fipronil	8	4,2
Cuivre	8	4,2
Acétamipride	8	4,2
Deltaméthrine	7	3,6
Brodifacoum	6	3,1
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	6	3,1
Pyréthrines et pyréthrinoïdes	4	2,1
Imidaclopride	4	2,1
Dichlorvos	4	2,1
Bifenthrine	4	2,1
Méthoprène	3	1,6
Géranol	3	1,6
Diazinon	3	1,6
Bromadiolone	3	1,6
Arsenic du diméthylarsinate de sodium	2	1
P-menthane-3,8-diol	2	1
Malathion	2	1
Lambda-cyhalothrine	2	1
Huile de vaseline	2	1
Huile blanche parffinique	2	1

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Cyphénothrine	2	1
Triforine	1	0,5
Tébuconazole	1	0,5
Sulfate de fer	1	0,5
Soufre micronisé	1	0,5
Soufre	1	0,5
Simazine	1	0,5
Propyzamide	1	0,5
Propiconazole	1	0,5
Phosphate ferrique	1	0,5
Myclobutanil	1	0,5
Margousier (extraits)	1	0,5
IPBC ⁴	1	0,5
Huile végétale	1	0,5
Huile de colza	1	0,5
Fosétyl-aluminium	1	0,5
Etofenprox	1	0,5
Crimidine	1	0,5
Cis-tricos-9-ene	1	0,5
Chlorophacinone	1	0,5
Chlorocrésol	1	0,5
Bacillus thuringiensis var. kurstak	1	0,5
Azoxystrobine	1	0,5
Azaméthiphos	1	0,5
Abamectine	1	0,5

¹ Le Piperonyl Butoxide n'est pas une substance active mais un synergisant des pyréthriinoïdes.

² Cette substance est aussi appelée *N,N*-Diethyl-*meta*-toluamide.

³ Cette substance est aussi appelée butylacétylaminopropanoate d'éthyle ou butylacétylaminopropionate d'éthyle.

⁴ Cette substance est aussi appelée butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle Martinique

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Cyperméthrine	68	41,2
D-Phénothrine	62	37,6
Chrysanthemum cinéroriaefolium (extraits)	37	22,4
Tétraméthrine	33	20
PBO ¹	30	18,2
Perméthrine	26	15,8
Pralléthrine	24	14,5
D-Tétraméthrine	21	12,7
Esbiothrine	19	11,5
D-Alléthrine	18	10,9
DEET ²	13	7,9
Transfluthrine	9	5,5
Cyfluthrine	8	4,8
Etofenprox	8	4,8
Arsenic du diméthylarsinate de sodium	7	4,2
ND	7	4,2
IR3535 ⁴	6	3,6
Pyréthrine et pyréthriinoïdes	7	4,2
Bifenthrine	6	3,6
Deltaméthrine	6	3,6
Icaridine	6	3,6
Cuivre	4	2,4
Diazinon	4	2,4
Difenacoum	4	2,4
Géranol	4	2,4
N	4	2
Fipronil	3	1,8
Huile blanche parffinique	3	1,8
Imidaclopride	3	1,8
Margousier (extraits)	3	1,8
Métaldéhyde	3	1,8
Spinosad	3	1,8
Acétamipride	2	1,2
Brodifacoum	2	1,2
Dichlorvos	2	1,2
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	2	1,2
IPBC ³	2	1,2
Malathion	2	1,2
Propiconazole	2	1,2
Pyriproxifène	2	1,2
Sulfate de fer	2	1,2
Tébuconazole	2	1,2

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Acide pélargonique	1	0,6
Chlorophacinone	1	0,6
Chlorpyrifos-éthyl	1	0,6
Cyphénothrine	1	0,6
Dicofol	1	0,6
Fosétyl-aluminium	1	0,6
Huile végétale	1	0,6
Lambda-cyhalothrine	1	0,6
Méthoprène	1	0,6
Myclobutanil	1	0,6
P-menthane-3,8-diol	1	0,6
Pyrèthre	1	0,6
Pyréthrine	1	0,6
Sulfosate	1	0,6
Warfarine	1	0,6

¹ Le Piperonyl Butoxide n'est pas une substance active mais un synergisant des pyréthriinoïdes.

² Cette substance est aussi appelée *N,N*-Diethyl-*meta*-toluamide.

³ Cette substance est aussi appelée butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle

⁴ Cette substance est aussi appelée butylacétylaminopropanoate d'éthyle ou butylacétylaminopropionate d'éthyle

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La Réunion

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Cyperméthrine	113	61,7
D-Alléthrine	67	36,6
Chrysanthemum cinerariaefolium (extraits)	44	24
PBO ¹	40	21,9
D-Phénothrine	39	21,3
Tétraméthrine	39	21,3
D-Tétraméthrine	28	15,3
Perméthrine	26	14,2
Deltaméthrine	18	9,8
Métaldéhyde	17	9,3
Pralléthrine	17	9,3
IR3535 ²	15	8,2
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	14	7,7
Fipronil	12	6,6
ND	12	6,6
Esbiothrine	9	4,9
Géranol	9	4,9
Acétamipride	8	4,4

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Pyriproxifène	8	4,4
Transfluthrine	8	4,4
Bifenthrine	7	3,8
Difenacoum	7	3,8
Arsenic du diméthylarsinate de sodium	5	2,7
Huile de colza	5	2,7
Imidaclopride	5	2,7
Méthoprène	5	2,7
Thiaclopride	5	2,7
Bromadiolone	4	2,2
Cuivre	4	2,2
Cyfluthrine	4	2,2
Propiconazole	4	2,2
Pyréthrine et pyréthrinoïdes	4	2,2
Tébuconazole	4	2,2
Chloralose(Alpha-)	3	1,6
Icaridine	3	1,6
IPBC ³	3	1,6
Lavandula hybrida (extraits)	3	1,6
Margousier (extraits)	3	1,6
P-menthane-3,8-diol	3	1,6
Soufre micronisé	3	1,6
2,4-MCPA ester	2	1,1
Abamectine	2	1,1
Brodifacoum	2	1,1
Carbaryl	2	1,1
Cyphénothrine	2	1,1
Dicofol	2	1,1
Lambda-cyhalothrine	2	1,1
Pyrèthre	2	1,1
Pyréthrine	2	1,1
Soufre	2	1,1
Undécane-2-one	2	1,1
Warfarine	2	1,1
2,4-D (ester amylique)	1	0,5
Chlorocrésol	1	0,5
Chlorophacinone	1	0,5
Chlorure de benzalkonium	1	0,5
Clopyralid	1	0,5
DEET ⁴	1	0,5
Dichlorvos	1	0,5
Diféthialone	1	0,5
Empenthrine	1	0,5
Eprinomectine	1	0,5

Nom de la substance active (n=94)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Esdépalléthrine	1	0,5
Etofenprox	1	0,5
Fluroxypyr	1	0,5
Glufosinate ammonium	1	0,5
Huile blanche parffinique	1	0,5
Huile végétale	1	0,5
Indoxacarbe	1	0,5
Manèbe	1	0,5
Myclobutanil	1	0,5
Praziquantel	1	0,5
Sels de potassium d'acides gras	1	0,5
Zinèbe	1	0,5

¹ Le Piperonyl Butoxide n'est pas une substance active mais un synergisant des pyréthrinoides.

² Cette substance est aussi appelée butylacétylaminopropanoate d'éthyle ou butylacétylaminopropionate d'éthyle.

³ Cette substance est aussi appelée butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle

⁴ Cette substance est aussi appelée *N,N*-Diethyl-*meta*-toluamide

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Annexe 7 : Liste complète des familles chimiques des substances actives et leurs taux d'utilisation chez les utilisateurs, par île

Guadeloupe

Famille chimique (n=38)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance de cette famille chimique	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Pyréthrianoïde	180	93,8
Non classé	39	20,3
Biopesticide	34	17,7
Alkylamide aromatique	34	17,7
Coumarine	20	10,4
ND	19	9,9
Amide	12	6,2
Néonicotinoïde	11	5,7
Inorganique	11	5,7
Cyclo octane	10	5,2
Organophosphoré	10	5,2
Pipéridine	9	4,7
Pyrazole	8	4,2
Phosphonoglycine	6	3,1
Pyréthrines et pyréthrianoïdes	4	2,1
Alcane	4	2,1
Analogue hormone juvénile	3	1,6
Arsenic (dérivé)	2	1
Triazole	2	1
Triazine	1	0,5
Benzonitrile	1	0,5
Carbamate	1	0,5
Diphényl-éther	1	0,5
Avermectine	1	0,5
Pyrimidinamine	1	0,5
Phéromone	1	0,5
Indanedione	1	0,5
Phénol	1	0,5
Strobilurine	1	0,5

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Martinique

Famille chimique (n=38)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance de cette famille chimique	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Pyréthroïde	137	83
Biopesticide	49	29,7
Non classé	30	18,2
Alkylamide aromatique	13	7,9
Organophosphoré	10	6,1
Diphényl-éther	8	4,8
Arsenic (dérivé)	7	4,2
Coumarine	7	4,2
ND	7	4,2
Pyréthrine et pyréthroïdes	7	4,2
Amide	6	3,6
Inorganique	6	3,6
Pipéridine	6	3,6
Néonicotinoïde	5	3
Alcane	3	1,8
Analogue hormone juvénile	3	1,8
Cyclo octane	3	1,8
Phosphonoglycine	3	1,8
Pyrazole	3	1,8
Triazole	3	1,8
Carbamate	2	1,2
Acide gras	1	0,6
Indanedione	1	0,6
Organochloré	1	0,6

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La Réunion

Famille chimique (n=38)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance de cette famille chimique	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Pyréthroïde	1172	94
Biopesticide	60	32,8
Non classé	40	21,9
Cyclo octane	17	9,3
Coumarine	16	8,7
Néonicotinoïde	16	8,7
Amide	15	8,2
Phosphonoglycine	14	7,7
Analogue hormone juvénile	13	7,1
ND	12	6,6
Pyrazole	12	6,6
Inorganique	8	4,4
Arsenic (dérivé)	5	2,7
Carbamate	5	2,7

Famille chimique (n=38)	Nombre de ménages utilisateurs d'une substance de cette famille chimique	Taux d'utilisation chez les utilisateurs
Organochloré	5	2,7
Triazole	5	2,7
Pyréthrines et pyréthrinoïdes	4	2,2
Avermectine	3	1,6
Pipéridine	3	1,6
Aryloxyacide	2	1,1
Cétone aliphatique	2	1,1
Dithiocarbamate	2	1,1
Organophosphoré	2	1,1
Acide gras	1	0,5
Alcane	1	0,5
Alkylamide aromatique	1	0,5
Ammonium quaternaire	1	0,5
Dérive de la quinoléine	1	0,5
Diphényl-éther	1	0,5
Indanedione	1	0,5
Oxadiazine	1	0,5
Phénol	1	0,5
Pyridine	1	0,5

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Annexe 8 : Liste complète des substances actives et leurs scores de fréquence d'utilisation, par île

Guadeloupe

Nom de la substance active	Nom de la famille chimique	Score de fréquence d'utilisation
D-Phénothrine	pyréthriñoïde	6302
Cyperméthrine	pyréthriñoïde	3588
D-Alléthrine	pyréthriñoïde	3085
D-Tétraméthrine	pyréthriñoïde	3010
Tétraméthrine	pyréthriñoïde	2249
Perméthrine	pyréthriñoïde	1880
DEET	alkylamide aromatique	1863
Esbiothrine	pyréthriñoïde	1214
Transfluthrine	pyréthriñoïde	1143
Cyfluthrine	pyréthriñoïde	1067
IR3535	amide	1059
PBO	non classe	1067
Icaridine	piperidine	988
Chrysanthemum cinéariaefolium (extraits)	biopesticide	962
ND	ND	570
Pralléthrine	pyréthriñoïde	318
Métaldéhyde	cyclo octane	160
Acétamipride	néonicotinoïdes	135
Pyréthrines et pyréthriñoïdes	pyréthrines et pyréthriñoïdes	94
Fipronil	pyrazole	84
Dichlorvos	organophosphoré	62
Géranol	biopesticide	54
Etofenprox	diphenyl-ether	44
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	phosphonoglycine	36
Bifenthrine	pyréthriñoïde	32
Deltaméthrine	pyréthriñoïde	27
Difenacoum	coumarine	26
Cuivre	inorganique	16
Brodifacoum	coumarine	15
Azoxystrobine	strobilurine	12
Chlorophacinone	indanedione	12
Azaméthiphos	organophosphoré	10
Cis-tricos-9-ene	pheromone	10
Imidaclopride	néonicotinoïdes	9
Méthoprène	analogue hormone juvénile	8
Arsenic du diméthylarsinate de sodium	arsenic (dérivé)	6
Bromadiolone	coumarine	6
Crimidine	pyrimidinamine	6
Diazinon	organophosphoré	6

Nom de la substance active	Nom de la famille chimique	Score de fréquence d'utilisation
Fosétyl-aluminium	organophosphoré	6
P-menthane-3,8-diol	biopesticide	6
Cyphénothrine	pyréthriñoïde	5
Huile blanche parffinique	alcane	5
Abamectine	avermectine	4
Huile de colza	biopesticide	4
Huile végétale	biopesticide	4
Lambda-cyhalothrine	pyréthriñoïde	4
Myclobutanil	triazoles	4
Soufre	inorganique	4
Huile de vaseline	alcane	3
Malathion	organophosphoré	3
Bacillus thuringiensis var. kurstak	biopesticide	2
Chlorocrésol	phenol	2
Soufre micronisé	inorganique	2
Sulfate de fer	inorganique	2
Triforine	amide	2
IPBC	carbamate	1
Margousier (extraits)	biopesticide	1
Phosphate ferrique	inorganique	1
Propiconazole	triazoles	1
Propyzamide	benzonitrile	1
Simazine	triazine	1
Tébuconazole	triazole	1

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Martinique

Nom de la substance active	Nom de la famille chimique	Score de fréquence d'utilisation
D-Phénothrine	pyréthriñoïde	2318
Esbiothrine	pyréthriñoïde	1378
Cyperméthrine	pyréthriñoïde	1155,5
Chrysanthemum cinérariaefolium (extraits)	biopesticide	1147
Tétraméthrine	pyréthriñoïde	790
Pralléthrine	pyréthriñoïde	748
D-Tétraméthrine	pyréthriñoïde	563
D-Alléthrine	pyréthriñoïde	499
PBO	non classe	477
Perméthrine	pyréthriñoïde	413
DEET	alkylamide aromatique	381
Etofenprox	diphenyl-ether	344
Bifenthrine	pyréthriñoïde	217
Transfluthrine	pyréthriñoïde	196
Icaridine	piperidine	191
Cyfluthrine	pyréthriñoïde	172

Nom de la substance active	Nom de la famille chimique	Score de fréquence d'utilisation
IR3535	amide	69
Deltaméthrine	pyréthriñoïde	64
Géranol	biopesticide	64
Margousier (extraits)	biopesticide	52
Pyréthrine et pyréthriñoïdes	pyréthrines et pyréthriñoïdes	35
ND	ND	33
Pyriproxifène	analogue hormone juvénile	30
Fipronil	pyrazole	18
Diazinon	organophosphoré	17
Imidaclopride	néonicotinoïdes	17
Métaldéhyde	cyclo octane	15,5
Arsenic du diméthylarsinate de sodium	arsenic (derive)	14,5
Dichlorvos	organophosphoré	14
Cuivre	inorganique	12
Acétamipride	néonicotinoïdes	8
Acide pélargonique	acide gras	8
Huile blanche parffinique	alcane	8
Difenacoum	coumarine	7
Spinosad	biopesticide	7
Dicofol	organochlore	6
P-menthane-3,8-diol	biopesticide	6
Pyrèthre	biopesticide	6
Pyréthrine	biopesticide	6
Myclobutanil	triazole	5
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	phosphonoglycine	4
Malathion	organophosphoré	4
Brodifacoum	coumarine	3
IPBC	carbamate	3
Propiconazole	triazole	3
Sulfate de fer	inorganique	3
Tébuconazole	triazole	3
Chlorophacinone	indanedione	2
Cyphénothrine	pyréthriñoïde	2
Fosétyl-aluminium	organophosphoré	2
Huile végétale	biopesticide	2
Lambda-cyhalothrine	pyréthriñoïde	2
Méthoprène	analogue hormone juvénile	2
Sulfosate	phosphonoglycine	2
Chlorpyriphos-éthyl	organophosphoré	1
Warfarine	coumarine	1

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La Réunion

Nom de la substance active	Nom de la famille chimique	Score de fréquence d'utilisation
D-Alléthrine	pyréthriñoïde	7625
PBO	non classe	3663
Cyperméthrine	pyréthriñoïde	3323
Tétraméthrine	pyréthriñoïde	1977
D-Phénothrine	pyréthriñoïde	1791
Chrysanthemum cinérariaefolium (extraits)	biopesticide	1435
Perméthrine	pyréthriñoïde	1387
D-Tétraméthrine	pyréthriñoïde	1168
Transfluthrine	pyréthriñoïde	1095
Pralléthrine	pyréthriñoïde	1016
IR3535	amide	916
Esbiothrine	pyréthriñoïde	668
P-menthane-3,8-diol	biopesticide	370
Abamectine	avermectine	278,5
Icaridine	piperidine	187
Cyfluthrine	pyréthriñoïde	176
ND	ND	175
Deltaméthrine	pyréthriñoïde	173
Pyriproxifène	analogue hormone juvénile	143
Géranol	biopesticide	82
Fipronil	pyrazole	78
Glyphosate (sel d'isopropylamine)	phosphonoglycine	78
Arsenic du diméthylarsinate de sodium	arsenic (derive)	59
Métaldéhyde	cyclo octane	57
Brodifacoum	coumarine	54
Bromadiolone	coumarine	52
Dicofol	organochlore	52
Pyrèthre	biopesticide	52
Pyréthrine	biopesticide	52
Acétamipride	néonicotinoïdes	45
Pyréthriènes et pyréthriñoïdes	pyréthriènes et pyréthriñoïdes	43
Méthoprène	analogue hormone juvénile	38
Imidaclopride	néonicotinoïdes	33
Cuivre	inorganique	32
Bifenthrine	pyréthriñoïde	25
Lavandula hybrida (extraits)	biopesticide	24
Huile de colza	biopesticide	23
Chloralose(Alpha-)	organochlore	20
Propiconazole	triazole	20
Tébuconazole	triazole	20
Cyphénothrine	pyréthriñoïde	18
Lambda-cyhalothrine	pyréthriñoïde	16

Nom de la substance active	Nom de la famille chimique	Score de fréquence d'utilisation
2,4-MCPA ester	aryloxyacide	14
IPBC	carbamate	14
Chlorocrésol	phenol	12
Clopyralid	pyridine	12
Etofenprox	diphenyl-ether	12
Fluroxypyr	pyridine	12
Thiaclopride	néonicotinoïdes	12
Difenacoum	coumarine	10
Margousier (extraits)	biopesticide	10
Chlorophacinone	indanedione	9
Soufre micronisé	inorganique	7
Dichlorvos	organophosphoré	6
Difethialone	coumarine	6
Eprinomectine	avermectine	4
Praziquantel	dérivé de la quinoleine	4
Soufre	inorganique	4
Undécane-2-one	cetone aliphatique	4
Empenthrine	pyréthriñoïde	3
2,4-D (ester amylique)	aryloxyacide	2
Carbaryl	carbamate	2
DEET	alkylamide aromatique	2
Glufosinate ammonium	organophosphoré	2
Huile végétale	biopesticide	2
Myclobutanil	triazole	2
Sels de potassium d'acides gras	acide gras	2
Warfarine	coumarine	2
Zinèbe	dithiocarbamate	2
Chlorure de benzalkonium	ammonium quaternaire	1
Esdépalléthrine	pyréthriñoïde	1
Indoxacarbe	oxadiazine	1
Manèbe	dithiocarbamate	1

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Annexe 9 : Formes de produits selon les substances contenues dans les préparations, par île

Guadeloupe

Nom de la substance active	Les formes de produit		Total	
		Effectif		%
D-phénothrine	Aérosol / spray	13	100	13
Cyperméthrine	Aérosol / spray	20	66,67	30
	Liquide	5	16,67	
	Poudre	5	16,67	
D-alléthrine	Aérosol / spray	3	21,43	14
	Spirales/serpentins	8	57,14	
	Diffuseur électrique	3	21,43	
D-tétraméthrine	Aérosol / spray	6	100	6
Tétraméthrine	Aérosol / spray	19	90,48	21
	Bain / Shampooing	1	4,76	
	Ne sait pas	1	4,8	
Perméthrine	Aérosol / spray	16	69,6	23
	Gel	1	4,4	
	Liquide	3	13	
	Lotion / Mousse	1	4,4	
	Poudre	1	4,4	
	Ne sait pas	1	4,4	
DEET	Aérosol / spray	3	75	4
	Lotion / Mousse	1	25	
Esbiothrine	Aérosol / spray	1	50	2
	Ne sait pas	1	50	
Transfluthrine	Aérosol / spray	2	50	4
	Spirales/serpentins	1	25	
	Diffuseur électrique	1	25	
Cyfluthrine	Aérosol / spray	2	100	2
Icaridine	Aérosol / spray	2	40	5
	Lotion / Mousse	3	60	
IR3535	Lotion / Mousse	8	88,9	9
	Crème	1	11,1	
Chrysanthemum cinerariaefolium (extraits)	Liquide	7	70	10
	Liquide	2	20	
	Poudre	1	10	
Pralléthrine	Aérosol / spray	4	100	4

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Martinique

Nom de la substance	Les formes des produits		Total	
		Effectif		%
D-phénothrine	Aérosol / spray	15	100	15
Esbiothrine	Aérosol / spray	1	25	3
	Spirales/serpentins	1	25	
	Diffuseur électrique	2	50	
Cyperméthrine	Aérosol / spray	19	70,4	28
	Granulés	1	3,7	
	Poudre	2	7,4	
	Liquide	5	18,5	
Chrysanthemum cinerariaefolium (extraits)	Aérosol / spray	10	100	10
Tétraméthrine	Aérosol / spray	19	79,2	24
	Grains	1	4,2	
	Gel	1	4,2	
	Poudre	1	4,2	
Pralléthrine	Aérosol / spray	5	100	5
Perméthrine	Aérosol / spray	16	76,2	21
	Gel	1	4,8	
	Granulés	1	4,8	
	Liquide	2	9,5	
	Poudre	1	4,8	
D-tétraméthrine	Aérosol / spray	9	100	9
Transfluthrine	Aérosol / spray	2	66,7	3
	Spirales/serpentins	1	33,3	
DEET	Aérosol / spray	7	87,5	8
	Lotion / Mousse	1	12,5	
D-alléthrine	Aérosol / spray	3	30	10
	Plaquettes	1	10	
	Spirales/serpentins	5	50	
	Diffuseur électrique	1	10	
Etofenprox	Aérosol / spray	3	100	3
Bifenthrine	Aérosol / spray	1	50	4
	Liquide	1	50	

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

La Réunion

Nom de la substance	Les formes des produits		Total	
		Effectif		%
D-alléthrine	Aérosol / spray	1	4,5	22
	Plaquettes	1	4,5	
	Spirales/serpentins	14	63,6	
	Diffuseur électrique	5	22,7	
	Autre	1	4,5	
Cyperméthrine	Aérosol / spray	26	60,5	43
	Granulés	1	2,3	
	Liquide	12	27,9	
	Poudre	4	9,3	
Tétraméthrine	Aérosol / spray	22	91,6	24
	Poudre	1	4,2	
	Autre	1	4,2	
D-phénothrine	Aérosol / spray	19	86,4	22
	Bain / Shampooing	2	9	
	Autre	1	4,5	
Chrysanthemum cinerariaefolium (extrait)	Aérosol / spray	7	58,3	12
	Liquide	1	8,3	
	Poudre	2	16,7	
	Spirales/serpentins	1	8,3	
	Diffuseur électrique	1	8,3	
Perméthrine	Aérosol / spray	10	52,6	19
	Liquide	5	26,3	
	Poudre	2	10,5	
	Bain / Shampooing	1	5,3	
D-tétraméthrine	Aérosol / spray	10	100	10
Transfluthrine	Aérosol / spray	2	33,3	6
	Diffuseur électrique	2	33,3	
	Autre	2	33,3	
Pyriproxifen	Aérosol / spray	1	100	1
Pralléthrine	Aérosol / spray	6	50	12
	Diffuseur électrique	6	50	
P-menthane-3,8-dio	Aérosol / spray	3	75	4
	Lotion / Mousse	1	25	
Icaridine	Aérosol / spray	1	33,3	3
	Lotion / Mousse	2	66,7	
Esbiothrine	Aérosol / spray	1	20	5
	Liquide	2	40	
	Spirales/serpentins	1	20	
	Diffuseur électrique	1	20	
Cyfluthrine	Aérosol / spray	2	100	2
Deltaméthrine	Aérosol / spray	4	40	10
	Liquide	2	20	
	Poudre	2	20	

Nom de la substance	Les formes des produits		Total	
		Effectif		%
	Bâtonnets	1	10	
	Autre	1	10	
Abamectine	Appâts ou pièges	2	66,7	3
	Blocs appâts	1	33,3	
IR3535	Aérosol / spray	2	20	10
	Lotion / Mousse	7	70	
	Crème	1	10	

Source : Enquête Pesti'home (2014-2015), traitement Anses

Notes



anses

CONNAÎTRE, ÉVALUER, PROTÉGER

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

14 rue Pierre et Marie Curie 94701 Maisons-Alfort Cedex
Tél : 01 42 76 40 40
www.anses.fr — @Anses_fr