



HAL
open science

Intoxication des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur : analyse des données du CAPAE-Ouest et enquête auprès des propriétaires

Manon Ziajko

► **To cite this version:**

Manon Ziajko. Intoxication des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur : analyse des données du CAPAE-Ouest et enquête auprès des propriétaires. Sciences du Vivant [q-bio]. 2024. dumas-04848185

HAL Id: dumas-04848185

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04848185v1>

Submitted on 19 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ANNÉE 2024 - Thèse n° 91

**INTOXICATION DES ANIMAUX DE
COMPAGNIE PAR LES PLANTES
D'INTÉRIEUR : ANALYSE DES DONNÉES
DU CAPAE-OUEST ET ENQUÊTE AUPRÈS
DES PROPRIÉTAIRES**

THÈSE

pour l'obtention du diplôme d'État de

DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue devant la Faculté de Médecine de Nantes

le 21 octobre 2024

Par

Manon ZIAJKO

Sous la direction de

Meg-Anne MORICEAU

Président du jury : Madame Martine KAMMERER, Professeur émérite à Oniris

Membres du jury : Madame Meg-Anne MORICEAU, Maître de conférence à Oniris

Monsieur Jean-Claude DESFONTIS, Professeur à Oniris

ANNÉE 2024 - Thèse n° 91

**INTOXICATION DES ANIMAUX DE
COMPAGNIE PAR LES PLANTES
D'INTÉRIEUR : ANALYSE DES DONNÉES
DU CAPAE-OUEST ET ENQUÊTE AUPRÈS
DES PROPRIÉTAIRES**

THÈSE

pour l'obtention du diplôme d'État de

DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue devant la Faculté de Médecine de Nantes

le 21 octobre 2024

Par

Manon ZIAJKO

Sous la direction de

Meg-Anne MORICEAU

Président du jury : Madame Martine KAMMERER, Professeur émérite à Oniris

Membres du jury : Madame Meg-Anne MORICEAU, Maître de conférence à Oniris

Monsieur Jean-Claude DESFONTIS, Professeur à Oniris

LISTE DES MEMBRES DU CORPS ENSEIGNANT À ONIRIS

Département BPSA Biologie, Pathologie et Sciences de l'Aliment		
Responsable : Emmanuel JAFFRES – Adjointe : Frédérique NGUYEN		
Pharmacologie et Toxicologie	Jean-Claude DESFONTIS (Pr) Yassine MALLEM (Pr) Hervé POULIQUEN (Pr)	Antoine ROSTANG (MC) Meg-Anne MORICEAU (MC Stagiaire) Martine KAMMERER (Pr émérite) Marc Gogny (Pr émérite)
Physiologie fonctionnelle, cellulaire et moléculaire	Jean-Marie BACH (Pr) Lionel MARTIGNAT (Pr)	Julie HERVE (Pr) Grégoire MIGNOT (MC)
Histologie et anatomie pathologique	Marie-Anne COLLE (Pr) Jérôme ABADIE (MC) Florian CHOCTEAU (MC stagiaire)	Laetitia JAILLARDON (MC) Frédérique NGUYEN (MC) Pierre CORDIER (CERC)
Biochimie alimentaire industrielle	Carole PROST (Pr) Joëlle GRUA (MC)	Clément CATANEO (MC) Alix KHALIL (MC) Laurent LE THUAUT (MC)
Microbiotech	Hervé PREVOST (Pr) Géraldine BOUE (MC) Nabila HADDAD (MC HDR) Emmanuel JAFFRES (MC HDR)	Mathilde MOSSER (MC) Boris MISERY (MC) Raouf TAREB (MC) Judith LORANT (MC stagiaire)
PACENV = VET1	Eléonore BOUGUYON (PRAG) Nicolas BROSSAUD (PRAG)	Charlotte MOCQUARD (PRAG) Aurore CALVEL (PRAG)
Département SAESP Santé des Animaux d'Élevage et Santé Publique		
Responsable : Raphaël GUATTEO – Adjoint : Jean-Michel CAPPELIER		
Elevage, nutrition et santé des animaux domestiques	Nathalie BAREILLE (Pr) François BEAUDEAU (Pr) Christine FOURICHON (Pr)	Juan Manuel ARIZA CHACON (MC) Ségolène CALVEZ (Pr) Aurélien MADOUASSE (MC HDR) Nora NAVARRO-GONZALES (MC)
Infectiologie	Alain CHAUVIN (Pr) Emmanuelle MOREAU (Pr) Nathalie RUVOEN-CLOUET (Pr) Pauline MAISONNASSE (CERC)	Albert AGOULON (MC) Suzanne BASTIAN (MC) Léa LOISEL (AERC) Kenny OBERLE (MC) Nadine RAVINET (MC)
Médecine des animaux d'élevage	Catherine BELLOC (Pr) Raphaël GUATTEO (Pr) Anne RELUN (MC) Aurore BOISHARDY (CERC)	Sébastien ASSIE (MC) Isabelle BREYTON (MC) Mily LEBLANC MARIDOR (MC) Maud ROUAULT (AERC)
Hygiène et qualité des aliments	Jean-Michel CAPPELIER (Pr) Louis DELAUNAY (CERC) Bruno LE BIZEC (Pr)	Sofia STRUBBIA (MC) Marie-France PILET (Pr)

Département DSC Sciences cliniques		
Responsable : Olivier GAUTHIER – Adjoint : Marion FUSELLIER		
Anatomie comparée	Eric BETTI (MC) Claude GUINTARD (MC)	
Pathologie chirurgicale et anesthésiologie	Eric AGUADO (Pr) Olivier GAUTHIER (Pr) Eric GOYENVALLE (Pr)	Pierre MAITRE (MC) Caroline TESSIER (MC) Claire DE FOURMESTRAUX (MC)
Dermatologie, parasitologie des carnivores et des équidés, mycologie	Jacques GUILLOT (Pr) Emmanuel BENSIGNOR (Pr Ass) Vincent BRUET (MC)	Sabrina VIEU (AERC) Maria Dolorès SANCHEZ (AERC)
Médecine interne, imagerie médicale et législation professionnelle vétérinaire	Anne COUROUCÉ (Pr) Jack-Yves DESCHAMPS (Pr) François ROUX (Pr) Juan HERNANDEZ-RODRIGUEZ (Pr Ass) Nora BOUHSINA (MC)	Nicolas CHOUIN (MC) Amandine DRUT (MC) Marion FUSELLIER-TESSON (Pr) Catherine IBISCH (MC HDR) Aurélia LEROUX (MC) Odile SÉNÉCAT (MC)
Biotechnologies et pathologie de la reproduction	Jean-François BRUYAS (Pr) François FIENI (Pr)	Djemil BENCHARIF (Pr) Lamia BRIAND (Pr)
Département GPA Génie des procédés alimentaires		
Responsable : : Vanessa JURY – Adjointe : Cyril TOUBLANC		
Lionel BOILLEREAUX (Pr) Sébastien CURET-PLOQUIN (Pr) Marie DE LAMBALLERIE (Pr) Francine FAYOLLE (Pr) Michel HAVET (Pr)	Alain LEBAIL (Pr) Olivier ROUAUD (Pr) Kévin CROUVISIER-URION (MC) Vanessa JURY (Pr) Emilie KORBEL (MC)	Jean-Yves MONTEAU (MC HDR) Eve-Anne NORWOOD (MC) Raphaël PORYLES (MC) Laurence POTTIER (MC) Cyril TOUBLANC (MC)
PAC-ING	Cyril Gaillard (PCEA)	
Département MSC Management, statistiques et communication		
Responsable : Jean-Michel GALIHARRET – Adjointe : Sibylle DUCHAINE		
Mathématiques, statistiques, informatique	Chantal THORIN (Pr Ag) Evelyne VIGNEAU (Pr) Jean-Michel GALIHARRET (MC)	Véronique CARIOU (Pr) Benjamin MAHIEU (MC) Michel SEMENOU (MC)
Economie, gestion, législation	Jean-Marc FERRANDI (Pr) Pascal BARILLOT (MC) Ibrahima BARRY (MC) Florence BEAUGRAND (MC) Franck INSGNARES (IE)	Sibylle DUCHAINE (MC) Sonia MAHJOUB (MC) Samira ROUSSELIÈRE (MC) Christophe PAPINEAU (Ens. Cont.)
Langues et communication	Marc BRIDOU (PLPA) David GUYLER (Ens. Cont.)	Shaun MEEHAN (Ens. Cont.) Linda MORRIS (PCEA)

	Nathalie GOODENOUGH (PCEA) Ian NICHOLSON (ENS. Cont.) Patricia JOSSE (Ens. Cont.)
Formations Techniciens supérieurs	
Responsable : Laurence FRERET	
	Laurence FRERET (PCEA) Françoise BRICHET (IAE) Christophe CARON (PLPA) Virginie MAGIN (Ens.cont.)

Pr Ag : Professeur Agrégé, Pr : Professeur, MC : Maître de Conférence, MCC : MC contractuel
 PLPA : Professeur Lycée Professionnel Agricole, PCEA : Professeur Certifié Enseignement Agricole
 HDR : Habilité à Diriger des Recherches, CERC : Chargé d'Enseignement et de Recherche Contractuel
 Ens. Cont. : Enseignant Contractuel

PROTECTION DES DROITS D'AUTEUR

La reproduction d'extraits de cette thèse est autorisée avec mention de la source. Toute reproduction partielle doit être fidèle au texte utilisé. Cette thèse devra donc être citée en incluant les éléments bibliographiques suivants :

- Nom et prénom de l'auteur : ZIAJKO Manon
- Année de soutenance : 2024
- Titre de la thèse : Intoxication des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur : analyse des données du CAPAE-Ouest et enquête auprès des propriétaires
- Intitulé du diplôme : Thèse de doctorat vétérinaire
- Université de soutenance : Faculté de Médecine de Nantes
- Ecole de soutenance : ONIRIS - École Nationale vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation
- Nombre de pages : 98 p.

REMERCIEMENTS

A Madame Martine KAMMERER

Professeur émérite de pharmacologie et toxicologie à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes ONIRIS

Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse et pour votre encadrement pour la fin de rédaction du manuscrit.

Veillez accepter mes sentiments respectueux et mes sincères remerciements.

A Madame Meg-Anne MORICEAU

Maître de conférence, chargée d'enseignement et de recherche contractuelle en pharmacologie et toxicologie à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes ONIRIS

Pour avoir accepté ma proposition de sujet de thèse, pour votre accompagnement et vos conseils tout au long de mon travail.

Veillez accepter mes plus sincères remerciements.

A Monsieur Jean Claude DESFONTIS

Professeur de pharmacologie et toxicologie à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes ONIRIS

Pour m'avoir fait l'honneur de participer à ce jury.

Veillez accepter mes sincères remerciements.

Aux cliniques vétérinaires qui m'ont accueillie

A la clinique vétérinaire de Ploërmel, merci pour tous les stages que j'ai pu y faire (du stage ASV à celui de vétérinaire canin et rural) et mon remplacement durant l'été 2023. Merci à toutes les personnes avec qui j'ai travaillé. J'ai énormément appris et je vous en remercie infiniment.

A Arnaud et à toute l'équipe de la clinique vétérinaire de Bréhal, merci pour votre gentillesse, votre bienveillance et votre bonne humeur, merci pour les PC de 10h (et de 15h), j'ai adoré faire mes stages avec vous !

To the Aussies

I was not in vet school yet, but it was one of the best experience I had in my life.

To **Patty**,

Thank you so much for your warm hospitality during our stay in Australia. Your kindness made our experience so much more special. You truly were our Aussie grandma.

To **Renai and all her family**,

Thank you for your kindness and joyfulness. Thank you for welcoming us so warmly.

To **Theo**,

Thank you for being my mentor during my internship. I learned a lot thanks to you.

Aux personnes m'ayant aidé pour mon questionnaire

A toutes les personnes qui l'ont diffusé,

Mathilde (@myveryhappyspot), Celia (@plantesdecelia), Dr Patounes (@drpatounes), Clém et Ben (@konobi.corp), Maëva (@mae_andthesun), Karen (@vie_deplantes), les mamans de Yzma @yzmathemiaou, Yoann (@akelaventure), Thibault (@lavie_de_sora) et Marion (@absolumentchat).

Merci infiniment pour vos partages, c'est grâce à vous que j'ai pu avoir autant de réponses et des données fiables !

A toutes celles qui ont répondu à mon questionnaire,

Merci pour votre intérêt et d'avoir pris le temps de répondre, merci pour vos commentaires et les paroles d'encouragement !

A toutes les personnes que je n'ai pas forcément citées mais que j'ai pu rencontrer au cours de ma vie et qui m'ont aidé de près ou de loin à être qui je suis aujourd'hui.

Et pour finir, de nouveau, mille merci.

Je ne suis pas la meilleure quand il s'agit de manier les mots et les remerciements ce n'est pas mon fort mais sachez que je suis infiniment reconnaissante pour tout ce que vous m'avez apporté.

TABLES DES MATIÈRES

Liste des membres du corps enseignant à Oniris.....	3
Protection des droits d'auteur.....	6
Remerciements.....	7
Tables des matières.....	11
Table des figures	14
Table des tableaux.....	16
Tables des abréviations	17
Introduction.....	18
Partie 1 : Les plantes d'intérieur et leur toxicité pour les animaux de compagnie	19
I. Etat des lieux sur les plantes d'intérieur dans les foyers.....	19
I.1. Tendances actuelles des plantes d'intérieur dans le monde	19
I.2. Quelques chiffres sur le marché des plantes d'intérieur en France	20
I.3. Législation et obligations sur la vente de plantes en jardinerie.....	21
II. Toxicité des principales plantes d'intérieur pour les animaux de compagnie	22
II.1. Grandes familles de plantes	22
II.1.1. Aracées.....	22
II.1.2. Arécacées.....	24
II.1.3. Asparagacées / Agavacées.....	24
II.1.4. Cactées.....	25
II.1.5. Euphorbiacées.....	26
II.2. Autres plantes notables	27
II.2.1. Cycas.....	27
II.2.2. Ficus	29
II.2.3. Lierre grimpant et Schefflera.....	29
II.2.4. Misères	30
II.2.5. Hoyas	30
II.2.6. Succulentes	30
II.2.6.1. Aloès.....	31
II.2.6.2. Crassulacées	31
II.2.6.3. Senecio.....	32
II.3. Plantes très faiblement toxiques	33
III. Données des Centres antipoison sur les intoxications des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur.....	34
Partie 2 : Bilan des appels au Centre Antipoison Animal et Environnemental de l'Ouest entre 2010 et 2022.....	36
I. Objectifs de l'étude.....	36

II.	Matériels et méthodes	36
II.1.	Présentation du CAPAE-Ouest et de sa base de données	36
II.2.	Sélection des données du CAPAE.....	37
III.	Résultats.....	38
III.1.	Caractéristiques des appels concernant les plantes	38
III.1.1.	Répartition des appels en fonction des espèces	38
III.1.2.	Evolution au cours du temps.....	39
III.1.3.	Catégories d'appelants	40
III.2.	Principales plantes faisant l'objet d'appels au CAPAE	41
III.3.	Etude épidémiologique	43
III.3.1.	Races impliquées.....	43
III.3.2.	Âge des animaux	44
III.3.3.	Saisonnalité	45
III.4.	Etude clinique.....	46
III.4.1.	Chez le chat.....	46
III.4.1.1.	PSS.....	46
III.4.1.2.	Les Aracées.....	47
III.4.1.3.	Les Asparagacées	48
III.4.1.4.	Ficus, Areca et Poinsettia.....	49
III.4.2.	Chez le chien	50
III.4.2.1.	PSS.....	50
III.4.2.2.	Les Aracées.....	50
III.4.2.3.	Les Asparagacées	51
III.4.2.4.	Ficus, Aloès et Lierre	52
III.4.2.5.	Le Cycas.....	52
III.4.3.	Chez le lapin	53
III.4.3.1.	PSS.....	53
III.4.3.2.	Les Aracées.....	53
III.4.3.3.	Les Asparagacées	54
III.4.3.4.	Orchidée, Ficus, Aloès et Lierre	54
Partie 3 : Enquête à destination des propriétaires d'animaux de compagnie possédant des plantes d'intérieur.....		56
I.	Objectifs de l'étude.....	56
II.	Matériels et méthodes	56
II.1.	Choix des questions	56
II.2.	Population cible et canaux de diffusion	56
III.	Résultats.....	57
III.1.	Taux de réponses.....	57

III.2.	Caractéristiques des animaux.....	57
III.3.	Présence de plantes d'intérieur dans le foyer	58
III.4.	Caractéristiques et contexte de l'exposition	60
III.4.1.	Liés aux plantes présentes dans le foyer	60
III.4.2.	Lié à l'espèce	62
III.4.3.	Lié à l'âge	62
III.4.4.	Lié au mode de vie.....	63
III.4.5.	Lié à des circonstances environnementales.....	64
III.4.6.	Liés aux congénères	65
III.5.	Connaissances des propriétaires.....	66
III.6.	Sources d'informations et avis des propriétaires.....	68
III.7.	Informations considérées comme importantes à connaître	69
Discussion	71
I.	Appels au CAPAE	71
II.	Les plantes responsables d'intoxication	72
III.	Etude épidémiologique	73
III.1.	Races	73
III.2.	Âge des animaux.....	74
III.3.	Mode de vie	75
III.4.	Circonstances environnementales.....	75
III.5.	Présence de congénères	76
IV.	Etude Clinique	76
V.	Connaissances des propriétaires.....	77
V.1.	Biais de réponse.....	77
V.2.	Sources	78
V.3.	Questions manquantes.....	78
VI.	Sensibilisation des propriétaires	78
Conclusion	81
Bibliographie	82
Annexes.....	86
Annexe 1 :	Liste des espèces végétales susceptibles de porter atteinte à la santé humaine	86
Annexe 2 :	Exemple de fiche enregistrée dans la base de données	88
Annexe 3 :	Enquête diffusée aux propriétaires d'animaux de compagnie	89
Annexe 4 :	Données FACCO sur la répartition de l'âge des chiens et chats.....	98

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Tendence des genres de plantes par recherches effectuées	16
Figure 2 : Répartition des importations françaises en horticultures ornementale (en % valeur)	16
Figure 3 : Evolution des importations de plantes de 2011 à 2022 (en millions d'euros)	17
Figure 4 : Panneau informatif dans un lieu de vente de plantes	18
Figure 5 : Dieffenbachia seguine	19
Figure 6 : Anthurium andreanum	19
Figure 7 : Monstera deliciosa	19
Figure 8 : Spathiphyllum wallisii	19
Figure 9 : Caryota mitis	20
Figure 10 : Areca ou Dypsis lutescens	20
Figure 11 : Dracaena marginata	21
Figure 12 : Yucca	21
Figure 13 : Sanseveria trifasciata	21
Figure 14 : Opuntia pilifera	22
Figure 15 : Trichocereus pachanoi	22
Figure 16 : Codiaeum variegatum	23
Figure 17 : Poinsettia pulcherrima	23
Figure 18 : Cycas revoluta	24
Figure 19 : Ficus benjamina	25
Figure 20 : Ficus elastica tineke	25
Figure 21 : Ficus lyrata	25
Figure 22 : Lierre grimpant (Hedera helix)	26
Figure 23 : Schefflera	26
Figure 24 : Aloe vera	27
Figure 25 : Echeverria	28
Figure 26 : Crassula ovata	28
Figure 27 : Kalanchoe blossfeldiana	28
Figure 28 : Senecio rowleyanus	29
Figure 29 : Senecio haworthii	29
Figure 30 : Phalaenopsis	29
Figure 31 : Pilea peperomioides	29
Figure 32 : Ctenanthe setosa	29
Figure 33 : Pachira	29
Figure 34 : Fréquence d'exposition des animaux de compagnie aux plantes au centre de Milan	30
Figure 35 : Répartition des espèces impliquées dans des cas d'intoxication entre 2010 et 2022 (en %)	34
Figure 36 : Répartition des intoxications par les plantes suivant les espèces (en %)	35
Figure 37 : Nombres d'appels concernant des plantes par rapport au nombre total d'appels reçus entre 2010 et 2022 (en %)	35
Figure 38 : Répartition des différentes catégories d'appelants concernant les plantes (n = 11 128)	36
Figure 39 : Evolution des catégories d'appelant entre 2010 et 2022 (en %)	36
Figure 40 : Les 10 principales plantes d'intérieur de la base de données du CAPAE	37
Figure 41 : Détail de la répartition dans la catégorie Palmiers	37
Figure 42 : Détail de la répartition dans la catégorie Succulentes	37
Figure 43 : Les 10 principales races de chats impliquées dans des intoxications (n=831)	39
Figure 44 : Les 10 principales races de chiens impliquées dans des intoxications (n=1018)	39
Figure 45 : Tranches d'âge selon l'espèce (en %)	40

Figure 46 : Boîte à moustache recensant les âges des chats, chiens et lapins lors d'une intoxication avec une plante d'intérieur	40
Figure 47 : Répartition des appels suivant les mois de l'année	41
Figure 48 : Sévérité des signes cliniques chez le chat après l'exposition à une plante selon le PSS (en %, n= 632)	42
Figure 49 : Sévérité des signes cliniques chez le chien après l'exposition à une plante selon le PSS (en %, n= 319)	46
Figure 50 : Sévérité des signes cliniques chez le lapin après l'exposition à une plante selon le PSS (en %, n= 94)	49
Figure 51 : Répartition du nombre de personnes possédant un chat, chien et/ou lapin (n=723)	55
Figure 52 : Nombre total de chats, chiens et lapins (n=1545)	55
Figure 53 : Boite à moustache recensant le nombre de chiens, chats et lapins par foyer	55
Figure 54 : Répartition du nombre de personnes possédant des plantes d'intérieur (n=723)	56
Figure 55 : Répartition du nombre de plantes dans les foyers (n=644)	56
Figure 56 : Pourcentage de cas d'ingestion de plantes (n = 644)	57
Figure 57 : Episode d'ingestion en fonction du nombre de plantes présentes dans le foyer (en %)	58
Figure 58 : Pourcentage de cas isolé ou régulier d'ingestion de plante (n = 303)	59
Figure 59 : Pourcentage de plante identique ou différente (n = 174)	59
Figure 60 : Plantes concernées lors d'ingestion régulière (n = 112)	59
Figure 61 : Répartition du nombre d'animaux ayant déjà ingéré ou essayé d'ingérer une plante selon l'espèce	60
Figure 62 : Répartition des tranches d'âge lors de l'ingestion d'une plante	61
Figure 63 : Boîte à moustache recensant les âges toutes espèces confondues	61
Figure 64 : Répartition des cas d'ingestion en fonction du mode de vie des chats	62
Figure 65 : Contexte des ingestions (n= 303)	62
Figure 66 : Répartition des ingestions suivant la présence ou non de congénères pour le chat (en %)	63
Figure 67 : Autoévaluation des connaissances globales des propriétaires sur les plantes (de 1 = aucune connaissance à 5 = très bonnes connaissances) (n = 640)	64
Figure 68 : Répartition des connaissances en fonction du nombre de plantes présentes dans le foyer (en %)	64
Figure 69 : Pourcentage de propriétaires s'étant posé la question sur la possible toxicité des plantes présentes dans leur foyer (n = 640)	65
Figure 70 : Pourcentage de propriétaires connaissant la possible toxicité des plantes présentes dans leur foyer (n = 620)	65
Figure 71 : Pourcentage de propriétaires connaissant les symptômes pouvant apparaître chez leur animal suite à une ingestion (n = 615)	65
Figure 72 : Sources d'informations utilisées par les propriétaires (n = 539)	66
Figure 73 : Satisfaction des propriétaires vis à vis des sources d'informations (n = 539)	66
Figure 74 : Raisons de non satisfaction des sources (n = 127)	67

TABLE DES TABLEAUX

Tableau I : Classement des plantes selon l'espèce et le genre par ordre décroissant	15
Tableau II : Poisoning Severity Score (PSS) de la base de données du CAPAE	32
Tableau III : Score d'imputabilité de la base de données du CAPAE	33
Tableau IV : Répartition du nombre d'appels suivant les espèces entre 2010 et 2022	34
Tableau V : Classement global des plantes en fonction des espèces	38
Tableau VI : Moyenne et médiane des âges par espèces	41
Tableau VII : Nombres d'appels selon l'imputabilité et le PSS	42
Tableau VIII : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Aracées chez le chat	43
Tableau IX : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Asparagacées chez le chat	44
Tableau X : Tableau clinique suite à l'intoxication par le Ficus, l'Areca et la Poinsettia chez le chat	45
Tableau XI : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Aracées chez le chien	46
Tableau XII : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Asparagacées chez le chien	47
Tableau XIII : Tableau clinique suite à l'intoxication par le Ficus, l'Aloès et le Lierre chez le chien	48
Tableau XIV : Tableau clinique suite à l'intoxication par le Cycas chez le chien (n= 62)	48
Tableau XV : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Aracées chez le lapin	50
Tableau XVI : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Asparagacées chez le lapin	50
Tableau XVII : Tableau clinique suite à l'intoxication par l'Orchidée, le Ficus, l'Aloès et le Lierre chez le lapin	51
Tableau XVIII : Classement des plantes d'intérieur selon l'enquête et les appels du CAPAE	56
Tableau XIX : Résultats du test Khi-2 sur la présence ou non de congénères	63
Tableau XX : Nombre de citation des mots-clefs sélectionnés	67

TABLES DES ABRÉVIATIONS

ALAT : Alanine Aminotransférase

CAP : Centre AntiPoison

CAPAE : Centre AntiPoison Animal et Environnemental de l'Ouest

CNITV : Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires

FACCO : Fédération des Fabricants d'Aliments pour Chiens, Chats, Oiseaux et autres animaux familiaux

h : heures

IRA : Insuffisance Rénale Aiguë

IRC : Insuffisance Rénale Chronique

j : jour

Nb : nombre

NP : Non Précisé

PAL : Phosphatases Alcalines

PSS : Poisoning Severity Score

PUPD : Polyuro-Polydipsie

INTRODUCTION

Les plantes d'intérieur sont des plantes cultivées à l'intérieur d'un bâtiment, généralement dans un pot et vendues en jardinerie qui constituent un élément décoratif populaire dans de nombreux foyers. Cependant, elles peuvent représenter un danger pour les animaux de compagnie. En effet, un grand nombre de plantes peuvent être toxiques pour les chiens, les chats et les lapins, provoquant des symptômes allant de légers troubles digestifs à des affections graves, voire mortelles.

L'incidence des intoxications par les plantes d'intérieur chez les animaux de compagnie est une préoccupation croissante pour les vétérinaires et les propriétaires d'animaux. Ce motif d'appel dans les Centres antipoison est par ailleurs en augmentation au cours des dernières années.

La connaissance des plantes toxiques et de leurs symptômes lors d'intoxication est essentielle pour les propriétaires d'animaux afin de prévenir ces incidents et d'avoir une conduite à tenir appropriée en cas d'ingestion accidentelle.

Cette thèse vise à apporter une contribution à la compréhension des intoxications par les plantes d'intérieur chez les animaux de compagnie en explorant deux aspects clés. D'une part, une étude épidémio-clinique sur les plantes d'intérieur les plus fréquemment impliquées dans les intoxications des animaux de compagnie répertoriées par le Centre AntiPoison Animal et Environnemental de l'Ouest (CAPAE-Ouest). D'autre part, une étude sur le niveau de connaissances des propriétaires et l'identification des sources d'informations utilisées grâce à la diffusion d'un questionnaire.

Les résultats de ce travail pourraient ainsi permettre d'améliorer la compréhension des facteurs de risque d'intoxication par les plantes d'intérieur chez les animaux de compagnie et de mieux cibler les efforts de prévention.

PARTIE 1 : LES PLANTES D'INTÉRIEUR ET LEUR TOXICITÉ POUR LES ANIMAUX DE COMPAGNIE

I. Etat des lieux sur les plantes d'intérieur dans les foyers

I.1. Tendances actuelles des plantes d'intérieur dans le monde

Tout comme certaines races de chiens et de chats sont très prisées par les propriétaires d'animaux, certaines espèces de plantes d'intérieur se distinguent par leur popularité.

Une étude récente (Chatakul, Janpathompong 2022) a exploré les tendances en matière de plantes d'intérieur en analysant des articles sur l'usage des plantes dans la décoration d'intérieur. Cette analyse a permis d'identifier et de classer les espèces de plantes en fonction de leur fréquence de mention dans ces articles.

L'étude a révélé un total de 190 espèces distinctes de plantes d'intérieur. La fréquence de citation de ces espèces a permis de dresser un classement des plantes les plus populaires. En outre, l'analyse a permis d'identifier 115 genres différents, regroupant ces espèces selon leur appartenance générique. Le tableau ci-dessous (Tableau I) regroupe ainsi les plantes les plus populaires en termes de décoration d'intérieur.

Tableau I : Classement des plantes selon l'espèce et le genre par ordre décroissant

Classement de popularité selon l'espèce par ordre décroissant	Classement de popularité selon le genre par ordre décroissant
1) <i>Epipremnum aureum</i> (Pothos) 2) <i>Ficus benjamina</i> (Figuier pleureur) et <i>Chlorophytum comosum</i> (Chlorophytom chevelu) 3) <i>Sansevieria trifasciata</i> (Langue de belle-mère) et <i>Hedera helix</i> (Lierre grimpant) 4) <i>Spathiphyllum wallisii</i> (Fleur de Lune) 5) <i>Dracaena marginata</i> (Dragonnier de Madagascar), <i>Dracaena fragrans</i> (Dragonnier parfumé) et <i>Dracaena deremensis</i> 6) <i>Dieffenbachia seguine</i> (Canne du muet)	1) <i>Spathiphyllum</i> 2) <i>Chlorophytum</i> 3) <i>Ficus</i> 4) <i>Epipremnum</i> 5) <i>Dieffenbachia</i> et <i>Dracaena</i>

Cette étude a également révélé une tendance notable à la hausse dans le nombre de recherches effectuées sur les différents genres et espèces de plantes d'intérieur au cours des 15 dernières années (Figure 1).

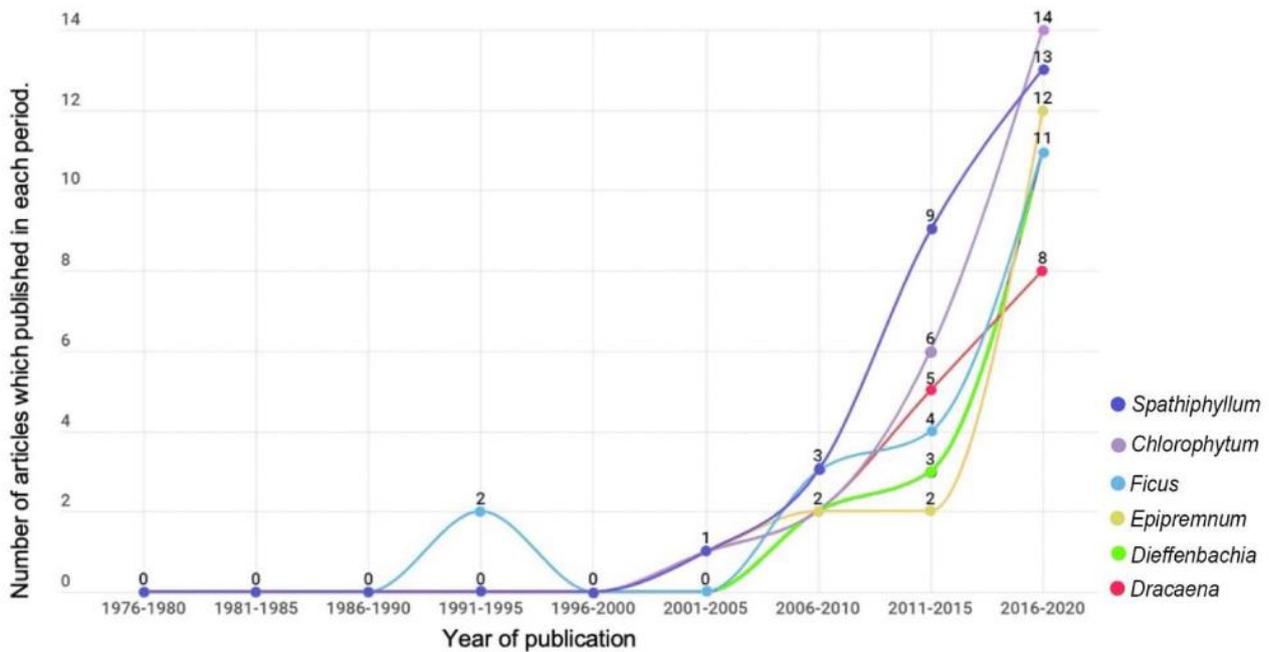
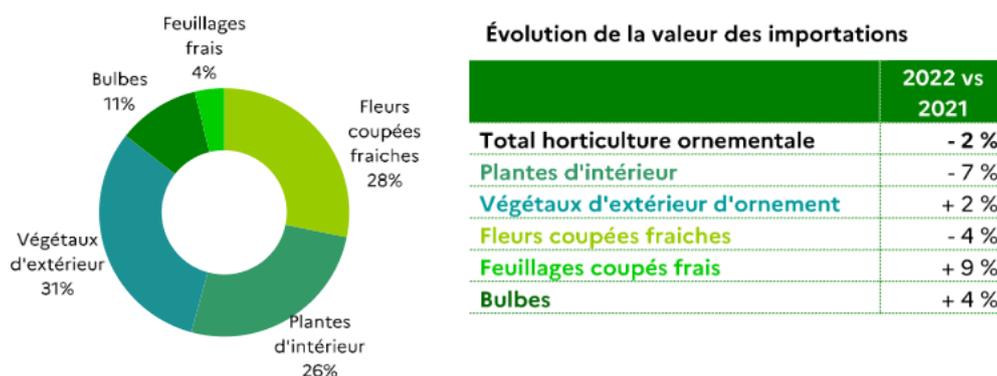


Figure 1 : Tendence des genres de plantes par recherches effectuées

1.2. Quelques chiffres sur le marché des plantes d'intérieur en France

Que ce soit pour leur aspect ornemental ou leurs prétendus bienfaits, tels que la purification de l'air, les plantes d'intérieur sont très présentes dans de nombreux foyers. En 2020, une étude réalisée par l'institut Kantar en partenariat avec FranceAgriMer a révélé que 52 % des foyers français avaient acheté une ou plusieurs plantes d'intérieur. Par ailleurs, selon un bilan annuel du commerce extérieur des produits de l'horticulture ornementale, la France s'est classée 3ème en tant qu'importateur de plantes d'intérieur en 2022, avec un montant total de 298 millions d'euros, derrière l'Allemagne et les Pays-Bas. Les plantes d'intérieur représentaient plus de 26 % des importations en horticulture ornementale, bien qu'il y ait eu une légère baisse de 7 % par rapport à l'année 2021 (Figure 2).



Source : Douane française d'après TradeDataMonitor – élaboration FranceAgriMer

Figure 2 : Répartition des importations françaises en horticultures ornementale (en % valeur)

De manière générale, on observe tout de même une tendance à l'augmentation des importations de plantes d'intérieur au cours des 5 dernières années (Figure 3).

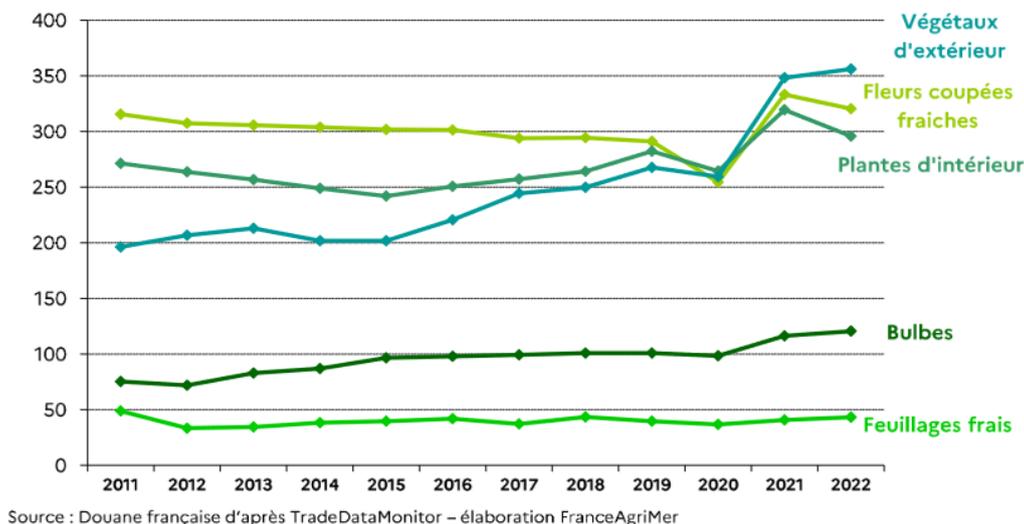


Figure 3 : Evolution des importations de plantes de 2011 à 2022 (en millions d'euros)

I.3. Législation et obligations sur la vente de plantes en jardinerie

Depuis 1er juillet 2021, les vendeurs de végétaux ont une obligation d'information sur la toxicité possible des plantes en vente via une étiquette disposée à proximité par exemple (Figure 4). En effet, selon l'Arrêté du 4 septembre 2020 relatif à l'information préalable devant être délivrée aux acquéreurs de végétaux susceptibles de porter atteinte à la santé humaine, "les distributeurs ou vendeurs de végétaux doivent informer les acquéreurs de certains végétaux de possibles risques pour la santé. Cette information doit être délivrée préalablement à la vente, qu'il s'agisse d'une vente au détail, d'une vente à distance, d'un achat public ou d'une prestation de services."

Cet arrêté fournit une liste des espèces concernées par l'article 2 mentionnant "un document d'accompagnement facilement accessible pour l'acquéreur préalablement à la vente" (Annexe 1). Beaucoup de ces plantes sont considérées comme d'extérieur et ne rentrent donc pas dans le cadre de cette étude, cependant certaines sont tout de même concernées.

C'est le cas des plantes provoquant des réactions cutanéomuqueuses dont l'Alocasia, le Caladium, le Colocasia, le Dieffenbachia, le Pothos, l'Euphorbe, le Philodendron et enfin le Spathiphyllum.



Figure 4 : Panneau informatif dans un lieu de vente de plantes
(Photo personnelle)

II. Toxicité des principales plantes d'intérieur pour les animaux de compagnie

II.1. Grandes familles de plantes

Pour cette étude, les plantes d'intérieur sont définies comme des plantes cultivées en pot spécifiquement destinées à l'ornement des domiciles. Ces plantes sont généralement originaires de régions tropicales et ne sont donc pas natives du territoire français.

Le choix des espèces présentées dans cette étude repose sur une combinaison de plusieurs sources d'information : les recherches bibliographiques, les données issues de la base du CAPAE, et les réponses obtenues via l'enquête diffusée aux propriétaires d'animaux de compagnie.

Dans cette première sous-partie, nous regrouperons les plantes en fonction de leur appartenance à la même famille. Cette approche permet de mettre en lumière les caractéristiques toxiques communes et les conséquences sur l'organisme lors d'une intoxication. Les molécules toxiques spécifiques à chaque famille seront identifiées, et les principaux signes cliniques associés aux intoxications seront décrits.

II.1.1. Aracées

La famille des Aracées (*Araceae*) ou plantes aroïdées comprend près de 105 genres et plus de 300 espèces dont la plupart sont principalement originaires des forêts tropicales de l'Indo-Malaisie et de l'Amérique. Elles y sont régulièrement cultivées pour l'alimentation humaine pour leurs fruits ou l'amidon qu'elles contiennent. On pourra citer en exemple le taro, désignant les rhizomes de *Colocasia esculenta* (Bruneton 2001; Burrows, Tyrl 2013).

De par leur feuillage ornemental, les Aracées sont très présentes en Europe en tant que plantes d'intérieur. Parmi les espèces courantes, on retrouve le genre *Dieffenbachia* (Figure 5), *Philodendron*, *Anthurium* (Figure 6), *Monstera* (Figure 7), *Syngonium*, *Epipremnum* (autrement appelé *Scindapsus* ou *Pothos*), *Alocasia*, *Spathiphyllum* (Figure 8), etc (Frohne, Pfander, Alford 2005).



Figure 5 : Dieffenbachia seguine

(Photo personnelle)



Figure 6 : Anthurium andreaeanum

(Photo personnelle)



Figure 7 : Monstera deliciosa

(Photo personnelle)



Figure 8 : Spathiphyllum wallisii

(Photo personnelle)

Les plantes de cette famille contiennent des cristaux d'oxalates de calcium insolubles sous formes de raphides ainsi que de l'acide oxalique et des enzymes protéolytiques. Ces oxalates, de par leur forme de cristaux, provoquent des irritations des muqueuses via une libération d'histamine lorsque ces derniers s'accrochent aux tissus. La présence des enzymes protéolytiques peut par ailleurs majorer ce phénomène (Campbell 1998). L'acide oxalique peut quant à lui provoquer une hypocalcémie lorsqu'il est présent en excès (Siroka 2023).

La plupart des symptômes d'une intoxication feront suite à l'ingestion et seront donc pour la plupart digestifs tels qu'un gonflement de la langue et/ou de la gorge entraînant des difficultés à déglutir, de l'hypersalivation, des vomissements et de la diarrhée. Il est également possible d'observer dans certains cas une gastro-entérite avec des saignements, des douleurs abdominales voire des convulsions (Siroka 2023). Des signes nerveux tels que des tremblements, une débilitation et plus rarement de l'opisthotonos auraient été décrits suite à des ingestions de Philodendron (Hanna 1986). Un contact oculaire peut mener à une conjonctivite. Du prurit et une irritation cutanée peuvent également être possible (Nagy et al. 2023).

Des lésions rénales et urinaires dues à une précipitation des oxalates de calcium peuvent être observées lors d'ingestion chronique ou en très grande quantité mais restent cependant rares. L'ingestion est en effet limitée due à l'inflammation buccale et la douleur que provoquent les cristaux d'oxalates (Langston 2002).

Dans la majorité des cas, les intoxications aux Aracées ne mettent pas en danger la vie de l'animal. Cependant, le gonflement de la gorge peut mener à une obstruction des voies respiratoires et ainsi provoquer la mort de l'animal. Des cas ont principalement été décrits suite à l'ingestion de *Dieffenbachia* (Loretti, da Silva Ilha, Ribeiro 2003; Peterson et al. 2009).

De par une expression des symptômes principalement digestive, la prise en charge d'une intoxication aux Aracées sera éliminatoire à l'aide d'un rinçage abondant et de charbon actif et symptomatique via l'administration de pansement digestifs (Kammerer, Leclerc, Poncet 2012). Il est conseillé d'ingérer des produits riches en calcium (comme le lait) pour permettre de précipiter d'éventuels oxalates solubles et d'administrer un antihistaminique en cas de signes systémiques (Murphy 1994).

II.1.2. Arécacées

Les Arécacées (*Arecaceae*) plus communément appelé de manière générale les palmiers (*Palmae*) possèdent 190 genres et 2000 espèces (Burrows, Tyrl 2013). La grande majorité sont emblématiques des régions tropicales et peuvent atteindre plusieurs mètres de hauteur. Il est cependant possible d'en trouver à format plus réduit dans les intérieurs. C'est le cas du palmier de montagne (*Chamaedorea elegans*) et du palmiste multipliant (*Areca lutescens*) par exemple.

Le genre *Caryota* (palmier queue-de-poisson) (Figure 9), originaire de l'Asie et de l'Australie, cause une irritation cutanée lors de contact avec son fruit et des oxalates de calcium qu'il contient. Contrairement aux Aracées, ces oxalates n'auraient un effet que purement mécanique et ne répondraient donc pas à une administration d'antihistaminique (Burrows, Tyrl 2013).

Le fruit de l'*Areca catechu* (aréquier ou palmier à bétel) contient également des substances toxiques tels que des alcaloïdes pipéridines. Les seuls cas d'intoxication rapportés se trouvent dans un centre anti-poison humain à Taiwan et s'élèvent au nombre de 17 sur une période de 10 ans. Les symptômes décrits sont des vomissements et nausées, de la dyspnée, une tachycardie, des coliques, comas et anomalies cardiovasculaires ne durant pas plus de 24 heures (Frohne, Pfander, Alford 2005).

En revanche, le palmiste multipliant (*Areca* ou *Dypsis lutescens*) (Figure 10) n'est pas considéré comme toxique (*Areca Palm* | ASPCA [sans date])

De manière similaire aux cactées, les feuilles de palmier peuvent parfois avoir des épines pouvant alors provoquer des lésions mécaniques lors d'une ingestion par exemple (Frohne, Pfander, Alford 2005).



Figure 9 : *Caryota mitis*

(<https://plants.com/fr/product/caryota-mitis>)



Figure 10 : *Areca* ou *Dypsis lutescens*

(Photo personnelle)

II.1.3. Asparagacées / Agavacées

Selon la classification classique de Cronquist (1981), ces familles sont incluses dans celle des Liliacées (*Liliaceae*) (Bruneton 2001). Toutefois, pour des raisons pratiques et afin de faciliter la compréhension, nous les présenterons comme des familles distinctes dans cette étude. Les Asparagacées (*Asparagaceae*) et Agavacées (*Agavaceae*) comprennent les genres *Dracaena* (Figure 11), *Yucca* (Figure 12) et *Sansevieria* (Figure 13). Ces plantes sont pour la plupart originaires de régions arides.



Figure 11 : *Dracaena marginata*
(Photo personnelle)



Figure 12 : *Yucca*
(Photo personnelle)



Figure 13 : *Sansevieria trifasciata*
(Photo personnelle)

Ces familles contiennent des saponines ayant un effet irritant et potentiellement hémolytique. Tout comme les Aracées, des signes digestifs peuvent apparaître lors d'une ingestion tels qu'une hypersalivation, des vomissements et diarrhée, une hyporexie voire une ataxie. Il serait également possible d'observer une mydriase et une tachycardie chez les chats lors d'une intoxication (Siroka 2023).

Le genre *Chlorophytum*, dont l'espèce la plus connue est le *Chlorophytum comosum* aussi appelé plante araignée, se place en deuxième place de popularité en termes de décoration d'intérieur. Il est donc très fréquent de la retrouver dans les foyers.

Bien qu'appartenant à la famille des Asparagacées, elle ne contient pas de saponines et n'est pas rapportée comme toxique dans la littérature (Bertero et al. 2021). Son ingestion provoquerait tout de même des signes digestifs modérés tels que de l'hypersalivation et des vomissements (Lelong et al. 2008).

II.1.4. Cactées

Les cactées (*Cactaceae*) comptent entre 100 et 130 genres et plus de 1500 espèces. Le genre *Opuntia* (Figure 14) est très répandu en tant que plante ornementale mais aussi pour ses fruits comestibles (comme la figue de Barbarie) (Frohne, Pfander, Alford 2005). Ces plantes sont dans la grande majorité des cas inoffensives pour l'Homme. On peut toutefois noter l'utilisation du peyotl (*Lophophora williamsii*) par les Aztèques en tant que hallucinogène puissant. Ce sont les alcaloïdes dérivés de la phénéthylamine contenus dans ce cactus qui provoquent des hallucinations. Ces dernières peuvent également être accompagnées de troubles physiques tels que mydriase,

tachycardie, bradypnée, nausées, etc. Le cactus de San Pedro (*Trichocereus pachanoi*) (Figure 15) possède les mêmes propriétés.



Figure 14 : *Opuntia pilifera*

(<https://www.cactus-et-palmiers.fr/fr/opuntia/1287-opuntia-pilifera>)

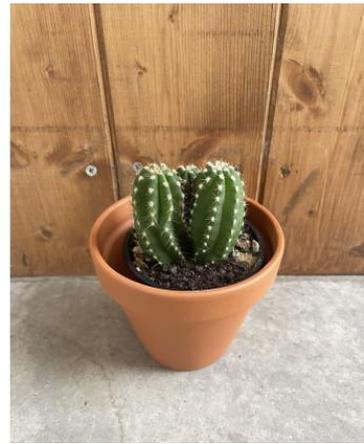


Figure 15 : *Trichocereus pachanoi*

(<https://www.cactus-et-palmiers.fr/fr/trichocereus/1573-trichocereus-pachanoi>)

Le principal risque de cette famille est la présence d'épines pouvant causer des lésions cutanées, buccales ou oculaires, et les glochides, coussinet d'aiguillons barbelés, fins comme des soies, généralement millimétriques. Ces derniers peuvent déclencher une réaction inflammatoire et des micropapules prurigineuses au contact de la peau (Bruneton 2001). L'ingestion des épines provoquent chez le bétail une gastrite sévère ayant pour conséquence une hyporexie (Burrows, Tyrl 2013).

II.1.5. Euphorbiacées

Les Euphorbiacées (*Euphorbiaceae*) comprennent plus de 300 genres et environ 8000 espèces dont plusieurs que l'on retrouve souvent dans les intérieurs. C'est le cas du croton (*Codiaeum*) (Figure 16), de la Poinsettia ou fleur de Noël (*Euphorbia pulcherrima*) (Figure 17) et des euphorbes cactiformes (Bruneton 2001). L'ingestion de Poinsettia est par ailleurs un motif fréquent d'appel dans les centres anti-poison vétérinaires, surtout pendant la période de fêtes de fin d'année (Bertero, Fossati, Caloni 2020).



Figure 16 : *Codiaeum variegatum*
(Photo personnelle)



Figure 17 : *Euphorbia pulcherrima*
(<https://solambiance.com>)

La sève de ces plantes est composée de latex contenant des esters diterpéniques, molécules dermatotoxiques et co-carcinogènes.

Une kératoconjonctivite et une érosion de la cornée peuvent être observées en cas de contact avec l'œil. Dans le cas d'un contact cutané, cette molécule peut provoquer une irritation, une congestion et un prurit. Ces réactions locales peuvent mettre de quelques minutes à plusieurs heures avant de se manifester. Lors d'une ingestion, les principaux symptômes pouvant apparaître sont une irritation buccale, une hypersalivation, des vomissements, une douleur abdominale et une gastro entérite (Siroka 2023).

Tout comme les familles précédentes, la prise en charge suite à une intoxication se fera surtout à l'aide de traitements symptomatiques (pansements digestifs, anti-vomitifs) (Kammerer, Leclerc, Poncet 2012).

II.2. Autres plantes notables

Dans cette deuxième sous-partie, nous aborderons les plantes qui, bien qu'elles ne puissent pas être regroupées au sein d'une même famille botanique, se distinguent par leur toxicité significative et/ou leur popularité au sein des foyers.

II.2.1. Cycas

Le genre *Cycas*, appartenant à la famille des *Cycadaceae*, comprend une vingtaine d'espèces dont le *Cycas revoluta* (sagoutier, sagou ou cycas du Japon) (Figure 18). Dans certaines régions du monde, ces plantes, en particulier les graines, sont ou ont été une source d'alimentation humaine en tant que farine (Bruneton 2001).



Figure 18 : Cycas revoluta
(Photo personnelle)

Ce genre contient 3 types de phytotoxines : des azoxyglycosides (incluant la cycasine, la néocycasine et la macrozamine), la β -methylamino-l-alanine (BMAA) et un composé à haut poids moléculaire non identifié (Cortinovis, Caloni 2013).

Ces molécules toxiques sont présentes dans l'ensemble de la plante mais les graines possèdent une concentration plus élevée. Une quantité de 1 à 2 graines peut par ailleurs suffire à tuer un chien de taille moyenne (Milewski, Khan 2006).

Les intoxications à cette plante toucheraient majoritairement les chiens et entraînerait jusqu'à 67% de mortalité, majorée par l'ingestion des graines. Les signes cliniques apparaissent à partir de 15 minutes jusqu'à 3 jours post-ingestion avec une évolution pouvant aller jusqu'à 9 jours (Fatourech, DelGiudice, Sookhoo 2013). Les symptômes sont nombreux et peuvent être digestifs (dysorexie, régurgitations, douleur abdominale, diarrhée/constipation, méléna, hématochézie), hépatique (ictère) entraînant par la suite des pétéchies et ecchymoses mais également neurologiques (tremor, déficit proprioceptifs, coma). Ces signes seraient par ailleurs dûs à la molécule de haut poids moléculaire non identifiée.

Des signes de lésions et d'insuffisance hépatique tels qu'une hyperbilirubinémie, une glycémie anormale et une hypercholestérolémie peuvent être détectés dans les 24 heures post-ingestion lors d'une prise de sang, mais il est possible que ces signes apparaissent seulement après 72 heures. Il est également possible d'avoir une hypoprotéinémie et albuminémie, une azotémie, une anémie, une thrombocytopenie et une augmentation des temps de coagulation (Nagy et al. 2023).

Une augmentation des alanines aminotransférases et une thrombocytopenie sont associées à des taux de mortalité plus élevés (Lake et al. 2020).

La conduite à tenir face à une intoxication au Cycas est majoritairement basée sur un traitement symptomatique (pansements digestifs, anti-vomitifs) (Kammerer, Leclerc, Poncet 2012) et des traitements de soutien de la fonction hépatique afin de prévenir l'apparition d'encéphalose hépatique ou de coagulopathie (fluidothérapie, monitoring, vitamine K1 et/ou transfusion en cas d'anémie sévère) (Milewski, Khan 2006). Par ailleurs, une étude (Lake et al. 2020) a montré qu'une administration de charbon actif avait un effet protecteur notable et une réduction du taux de mortalité de 82%. En revanche, pour les chiens ayant reçu de la vitamine K ou de la N-acétylcystéine, aucune réduction du risque de mortalité n'était observée.

Le monitoring inclut un suivi de la biochimie sanguine pendant 24 à 48 heures afin de surveiller les paramètres hépatiques mais également rénaux, les temps de coagulation et les acides biliaires

suivant la sévérité des signes cliniques présentés par l'animal (Fatourech, DelGiudice, Sookhoo 2013).

II.2.2. Ficus

Le *Ficus* appartient à la famille des Moracées (*Moraceae*). Cette dernière comprend 37 genres et 1100 espèces et est largement cultivée pour ses fruits telle que la figue ou pour son côté ornemental (Burrows, Tyrl 2013). Parmi les principales espèces se trouvent le *Ficus benjamina* (figuier pleureur) (Figure 19), le *Ficus elastica* (figuier à caoutchouc) (Figure 20) et le *Ficus lyrata* (figuier lyre) (Figure 21). C'est une plante principalement originaire du sud-est de l'Asie que l'on retrouve régulièrement dans les foyers. Elle se place en effet en troisième position de popularité après le *Chlorophytum* comme cité plus haut. En 2005, le Centre national d'informations toxicologiques vétérinaires (CNITV) a d'ailleurs rapporté que le *Ficus benjamina* était le plus souvent impliqué dans les cas d'intoxication par des plantes (Bertero et al. 2021).



Figure 19 : Ficus benjamina
(Photo personnelle)



Figure 20 : Ficus elastica tineke
(Photo personnelle)



Figure 21 : Ficus lyrata
(Photo personnelle)

Ce genre contient un latex composé de ficine (une enzyme protéolytique) et de furocoumarines ayant des propriétés photosensibilisantes (Frohne, Pfander, Alford 2005). Ces molécules sont allergisantes et responsables de signes digestifs (diarrhée et vomissements) ainsi que des irritations lors de contacts cutanés avec cette plante (Bertero, Fossati, Caloni 2020). Chez le chat des oedèmes de la face et une atteinte rénales seraient possibles (Kammerer, Leclerc, Poncet 2012).

II.2.3. Lierre grimpant et Schefflera

Le lierre grimpant (*Hedera helix*) (Figure 22) est une plante particulièrement commune en France qui appartient à la famille des Araliacées (*Araliaceae*). Bien qu'elle soit majoritairement présente en extérieur, il est également possible de la trouver au sein des foyers. Elle était par ailleurs classée en troisième position au même niveau que la Sanseveria dans le classement présenté en première partie (Chatakul, Janpathompong 2022).

Ce genre a longtemps été considéré comme toxique, cependant, peu de cas d'intoxication ont réellement été rapportés (Burrows, Tyrl 2013). Ce sont principalement les baies de cette plante qui

contiennent des terpénoïdes pentacycliques et des saponosides et qui pourraient causer une hypersalivation, des vomissements, des douleurs abdominales et de la diarrhée. (Plumlee 2002). Le Schefflera (Figure 23) est un genre qui appartient également aux Araliacées. Cependant, sa toxicité n'est pas avérée. Des études sur des rats ont montré une absence d'effet malgré l'ingestion d'une dose de 1g/kg pendant 28 jours. Il existe tout de même un cas avec anorexie et vomissements chez un chien ayant ingéré des feuilles (Burrows, Tyrl 2013).



Figure 22 : Lierre grimpant (*Hedera helix*)
(Photo personnelle)



Figure 23 : Schefflera
(Photo personnelle)

II.2.4. Misères

Les misères (*Tradescantia*) appartiennent à la famille des Commelinacées (*Commelinaceae*) et comprennent 70 espèces. Un contact cutané avec la sève de cette plante peut causer une dermatite tandis qu'une ingestion provoquera une inflammation de la bouche, des lèvres et de la langue ainsi qu'une hypersalivation. Le toxique en cause est cependant inconnu (Burrows, Tyrl 2013) (*Inch Plant* | ASPCA [sans date]).

II.2.5. Hoyas

Les Hoyas, également appelées "plantes de porcelaine", appartiennent à la famille des Apocynacées (*Apocynaceae*), qui regroupe entre 200 et 230 espèces. Parmi elles, le *Hoya carnososa* est l'une des plus connues et populaires comme plante d'intérieur. Cependant, certaines espèces comme le *Hoya australis* semble causer une atteinte neurologique chez le bétail, qui se caractérise par de l'ataxie, principalement des membres pelviens, ainsi que des tremblements. Des signes digestifs tels que de la constipation ou de la diarrhée seraient également possibles. Aucune cardiotoxicité n'est cependant observée (Burrows, Tyrl 2013).

II.2.6. Succulentes

Ce terme désigne des plantes dont les feuilles charnues sont riches en eau, le terme plantes "grasses" est également largement utilisé. Dans cette catégorie sont regroupées les familles des Aloès (*Aloaceae*) et des Crassulacées (*Crassulaceae*) et le genre *Senecio*. Les Cactées peuvent parfois être considérées comme des plantes succulentes, cependant, il a été choisi de les séparer et de les présenter dans une partie à part entière.

II.2.6.1. Aloès

Le famille des Aloès comprend 5 genres et 700 espèces. Comme la famille des Asparagacées présentées précédemment, elle peut, d'après certaines classifications, être comprise dans la famille des Liliacées. Ce sont des plantes originaires d'Afrique, de Madagascar et d'Arabie dont les feuilles ont été et sont toujours utilisées à des fins médicales comme le gel d'*Aloe vera* (Figure 24) (Burrows, Tyrl 2013).

Les Aloès ont un effet gastrotoxique et laxatif dû aux anthraquinones contenues dans leur chair. Les principaux signes cliniques pouvant apparaître après une ingestion seront de la diarrhée et/ou des vomissements. Une hypoglycémie serait également possible. (Siroka 2023) Le gel de l'*Aloe vera* agirait en stimulant la sécrétion d'insuline (Elkomy et al. 2023). Des cas de dermatites eczémateuses, et/ou d'érythèmes avec éruptions papuleuses sont également décrits lors de contact avec le gel d'*Aloe vera* ou de l'*Aloe arborescens* (Bruneton 2001).



Figure 24 : Aloe vera
(Photo personnelle)

II.2.6.2. Crassulacées

Les Crassulacées sont très présentes dans les régions sèches et tempérées et comprennent 35 genres et entre 900 et 15 000 espèces. Parmi les genres populaires se trouvent les *Echeverria* (Figure 25), *Kalanchoe*, *Crassula* (et particulièrement *Crassula ovata* ou arbre de Jade) (Figure 26) et *Sedum*. La plupart sont rapportées comme étant non toxiques mais ce n'est pas le cas de toutes. En effet, les genres *Cotyledon*, *Tylecodon* et *Kalanchoe* (*Bryophyllum*) ont montré la présence de glycosides cardiaques nommés bufadiénolides. Ces derniers sont responsables d'intoxications aiguës et de neurotoxicité chronique chez les animaux de rente (Bruneton 2001).

Ces molécules sont présentes dans l'entièreté de la plante mais la concentration la plus élevée se trouve dans les fleurs. Leur mode d'action se fait par inhibition de la pompe sodium-potassium dans les myocytes. Les principaux signes cliniques rapportés chez le chat et le chien sont dans l'ordre décroissant : vomissements, dépression, tachycardie et diarrhée. Les signes digestifs peuvent également se traduire par une hypersalivation, une diarrhée et une dysorexie. Les signes cardio-respiratoires peuvent apparaître dans les 24 à 48 heures (Milewski, Khan 2006).

Des études ont comparé la toxicité de plusieurs espèces de *Kalanchoe*. Aux Etats-Unis, il a été montré sur des poulets que les plus toxiques sont les suivants : *K. delagonensis*, *K. daigremontiana* et *K. fedtschenkoi* (Burrows, Tyrl 2013).

A l'inverse, le Kalanchoé de Blossfeld (*Kalanchoe blossfeldiana*) (Figure 27), plante très fréquemment présente dans les foyers, ne contient pas de bufadiénolides et aucun cas d'intoxication

n'a été rapporté. Des traitements d'élimination tels que du charbon actif peuvent toutefois être administrés en prévention en cas d'ingestion massive (Frohne, Pfander, Alford 2005).



Figure 25 : Echeverria
(Photo personnelle)



Figure 26 : Crassula ovata
(Photo personnelle)



Figure 27 : Kalanchoe
blossfeldiana
(Photo personnelle)

II.2.6.3. Senecio

Le genre *Senecio* (Séneçon) comprend entre 1000 et 1300 espèces. En France, ce sont des espèces herbacées tel que le séneçon de Jacob (*Senecio jacobaea*) ou le séneçon commun (*Senecio vulgaris*) que l'on retrouve. Cependant, on s'intéressera ici aux espèces dites "grasses" pouvant être présentes dans les foyers. C'est le cas du *Senecio rowleyanus* (Séneçon de Rowley ou collier de perle) (Figure 28) ou du *Senecio haworthii* par exemple (Figure 29) (Bruneton 2001). Ces plantes contiennent des alcaloïdes pyrrolizidiniques, hépatotoxiques après métabolisation dans le foie. Elles sont surtout toxiques lors d'une ingestion chronique mais les intoxications aiguës restent rares. Les cobayes et lapins sont des espèces moins sensibles face à cette plante. Les principaux signes cliniques sont une fatigue, une apathie et des troubles digestifs (diarrhée). Un ictère est possible de part la cytotoxicité des molécules. Des signes neurologiques peuvent également être observés à la suite d'une encéphalopathie hépatique, caractérisés par des changements de comportement (pica, agressivité), changement de posture, poussée au mur, ect (Siroka 2023).



Figure 28 : Senecio rowleyanus
(Photo personnelle)



Figure 29 : Senecio haworthii
(<https://www.cactus-et-palmiers.fr/fr/senecio/1006-senecio-haworthii.html>)

II.3. Plantes très faiblement toxiques

Certaines plantes, qui semblent être très populaires dans les foyers, ne sont pas considérées comme toxiques d'après la littérature. C'est le cas des plantes suivantes :

- Les Orchidées (*Orchidaceae*) sont une famille comprenant différents genres dont les *Phalaenopsis* (Figure 30), *Cymbidium*, *Dendrobium* et *Macodes*. Elles ne sont pas considérées comme toxiques ([Bertero et al. 2021](#)).
- Les *Pilea* sont un genre appartenant à la famille des Urticacées (*Urticaceae*). L'une des espèces les plus populaires est la plante à monnaie chinoise (*Pilea peperomioides*) (Figure 31). Actuellement, aucune donnée disponible ne signale de toxicité associée à cette espèce.
- Les Marantacées (*Marantaceae*), qui incluent des genres tels que les *Calathea*, *Maranta*, *Stromanthe* et *Ctenanthe* (Figure 32), ne sont également pas associées à des rapports de toxicité.
- Le *Pachira*, dont l'espèce la plus connue est le *Pachira aquatica* (Figure 33), n'est également pas considéré comme toxique.



Figure 30 :
Phalaenopsis
(Photo personnelle)



Figure 31 : Pilea
peperomioides
(Photo personnelle)



Figure 32 : Ctenanthe
setosa
(Photo personnelle)



Figure 33 : Pachira
(Photo personnelle)

III. Données des Centres antipoison sur les intoxications des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur

En Europe, il existe trois centres antipoison vétérinaires dont deux en France et un à Londres. Les principales sources d'informations de cette partie proviennent à la fois des centres antipoison vétérinaires et des centres antipoison humains, qui reçoivent également des appels concernant les animaux de compagnie. Parmi ces sources, on trouve principalement le Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires (CNITV) de Lyon et le Centre AntiPoison Animal et Environnemental de l'Ouest (CAPAE-Ouest) en France, ainsi que le centre antipoison humain de Milan en Italie.

Les intoxications par les plantes représentent un peu plus de 10% des appels dans les Centres Antipoison (CAP) (Bertero et al. 2021). En effet, au Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires (CNITV) de Lyon par exemple, 11% des appels correspondent à des cas impliquant des plantes et des animaux de compagnie (Nagy et al. 2023). Le centre antipoison de Suède répertorie quant à lui 13% d'appels. Une étude (McFarland et al. 2017) sur les intoxications des animaux en Allemagne comptabilise 18.6% de cas sur 5 centres antipoisons humains. Cependant, ces derniers prennent en compte les champignons et les animaux de rente dans ce pourcentage. Il est également possible d'observer une augmentation de ces motifs d'appels (Figure 34). En effet, sur une période de 12 ans (2000-2011), le centre de Milan a reçu un total de 2150 appels dont 5.7% (123/2150) concernant des plantes. En revanche, de 2015 à 2019, le centre a reçu 932 appels de cas d'intoxication dont 10.19% (95/932) sur des plantes, soit le double (Caloni et al. 2013; Bertero et al. 2021).

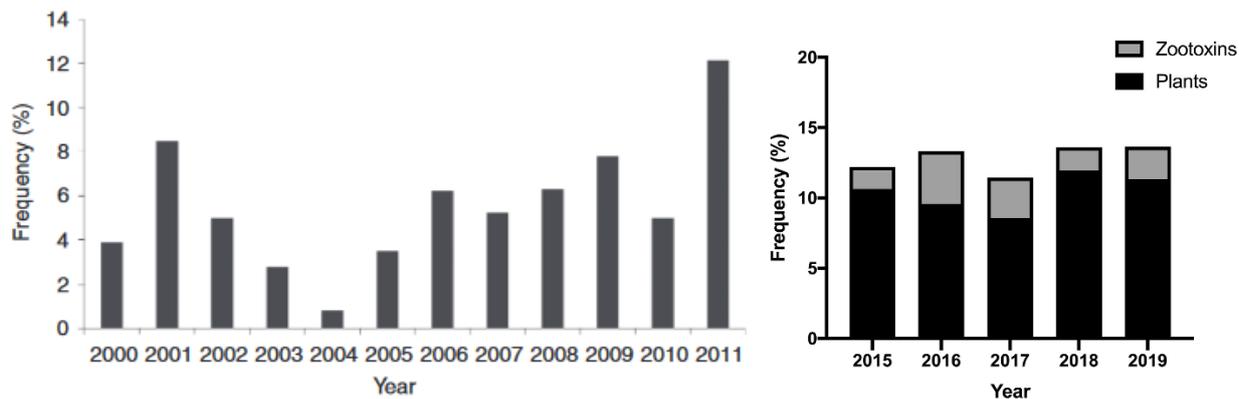


Figure 34 : Fréquence d'exposition des animaux de compagnie aux plantes au centre de Milan

(Caloni et al. 2013; Bertero et al. 2021)

Au CAPAE-Ouest, en 2021, les plantes concernaient 10% des motifs d'appel pour des chiens dont 19% de plantes d'intérieur et 81% de plantes d'extérieur (Kammerer 2023). Ce n'est, à l'inverse, pas le cas pour le centre de Milan où 52,63% des cas d'intoxication ont eu lieu à l'intérieur contre 40% à l'extérieur (Bertero et al. 2021).

Par ailleurs, aux Etats-Unis, 12% des cas d'intoxication d'animaux vivant à l'intérieur sont dus à des plantes (Mahdi, Van der Merwe 2013).

- On observe de manière générale une popularité croissante pour les plantes d'intérieur au cours des dernières années. En France, 52% des foyers avaient par ailleurs acheté une ou plusieurs plantes d'intérieur en 2020.
- Depuis le 1er juillet 2021, les points de vente sont tenus de fournir des informations sur la toxicité des plantes pour l'Homme.
- Parmi les plantes d'intérieur les plus courantes, on retrouve notamment celles appartenant aux familles des Aracées et des Asparagacées. La toxicité de ces plantes pour les animaux de compagnie peut provoquer des effets allant de légers troubles bénins jusqu'à, dans les cas les plus graves, la mort de l'animal.

La seconde partie de cette étude se concentre donc sur l'épidémiologie et les aspects cliniques des intoxications des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur, en s'appuyant sur les appels enregistrés dans la base de données du CAPAE.

PARTIE 2 : BILAN DES APPELS AU CENTRE ANTIPOISON ANIMAL ET ENVIRONNEMENTAL DE L'OUEST ENTRE 2010 ET 2022

I. Objectifs de l'étude

Notre travail s'intéresse dans un premier temps aux caractéristiques épidémiologique-clinique des intoxications par les plantes d'intérieur chez les animaux de compagnie et plus particulièrement chez les chats, chiens et lapins. Cette première partie a ainsi pour but d'identifier les plantes d'intérieur les plus fréquemment impliquées dans les appels, de déterminer les espèces les plus concernées et les facteurs de risque associés aux intoxications et enfin d'évaluer la sévérité des intoxications et les signes cliniques pouvant en découler.

II. Matériels et méthodes

II.1. Présentation du CAPAE-Ouest et de sa base de données

Le Centre AntiPoison Animal et Environnemental de l'Ouest, ou CAPAE-Ouest, est une structure de l'Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes Atlantique (ONIRIS) fondée en 1991. C'est l'un des deux centres antipoison animaux en France avec le Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaire de Lyon (CNITV).

C'est un service de permanences téléphoniques assurées par une équipe formée d'enseignants de Pharmacologie et Toxicologie vétérinaire, de docteurs vétérinaires toxicologues et d'étudiants. Son objectif est d'apporter des réponses aux demandes de particuliers ou professionnels de la santé animale sur des cas d'intoxications avérés ou suspectés. Les permanences téléphoniques ont lieu 7j/7 de 8h30 à minuit.

Chaque appel reçu au CAPAE est répertorié dans une base de données sous la forme d'une fiche (Annexe 2). On y retrouve les rubriques suivantes :

- Coordonnées du demandeur et son statut (vétérinaire ou particulier)
- Description du ou des animaux impliqués : espèce, race, âge, poids
- Toxique(s) impliqué(s) et circonstances d'intoxication : dose, symptômes présents, PSS (poisoning severity score)
- Critères permettant de calculer l'imputabilité de l'intoxication
- Tableau clinique présenté par l'animal

Le PSS permet de classer la sévérité des symptômes de l'animal selon un score allant de 0 à 4 (Tableau II).

Tableau II : Poisoning Severity Score (PSS) de la base de données du CAPAE

0 : Nul	Absence de symptômes ou de signes d'intoxication
1 : Mineur	Symptômes légers, transitoires et auto résolutifs
2 : Modéré	Symptômes prononcées ou prolongés
3 : Sévère	Symptômes sévères ou menaçant le pronostic vital
4 : Fatal	Mort

La partie imputabilité du toxique est basée sur cinq paramètres à renseigner par le répondant (exposition, dose, délai d'apparition des symptômes, tableau clinique, autre explication). Chaque cas d'intoxication peut ainsi être classé selon un score d'imputabilité allant de 0 (improbable) à 100 (très probable) selon un algorithme (Tableau III). Ce score permet de connaître la probabilité pour laquelle le tableau clinique présenté par l'animal est corrélé au toxique suspecté.

Tableau III : Score d'imputabilité de la base de données du CAPAE

Imputabilité	Improbable	Peu Probable	Douteux	Probable	Très probable
Note (sur 100)	0-23	24-39	40-63	64-79	80-100

Il existe également des cas de "demande de renseignement" où l'appelant appelle lorsque l'animal n'a pas encore été en contact avec le toxique. C'est le cas par exemple lorsqu'un particulier a besoin d'informations sur une plante qu'il compte acheter. Pour ces derniers, la rubrique imputabilité n'a pas besoin d'être remplie.

II.2. Sélection des données du CAPAE

La sélection des cas pour cette étude couvre la période de 2010 à 2022. Tous les appels enregistrés sous le code "plantes" dans la base de données du CAPAE ont été extraits. Des critères d'exclusion et d'inclusion ont ensuite été établis pour effectuer un tri et affiner les données.

Dans un premier temps, tous les animaux de rente (bovins, caprins, ovins, porcs, volailles) ainsi que les chevaux ont été exclus pour ne conserver que les animaux de compagnie. Parmi ces derniers, seuls les chats, les chiens et les lapins ont été sélectionnés pour notre étude, car les autres espèces considérées comme nouveaux animaux de compagnie (rongeurs, reptiles, oiseaux, etc.) ne représentaient pas un nombre suffisant pour être significativement représentatives.

Les champignons et les aliments (comme l'ail, le persil, l'avocat, la pomme de terre, etc.), bien qu'ils aient été codés comme des plantes, ont également été exclus. La sélection des plantes considérées comme d'intérieur s'est basée sur leur définition spécifique : plantes cultivées en pot, destinées à l'ornement des domiciles et vendues en jardinerie. Cette sélection a été affinée à partir de recherches bibliographiques et des réponses au questionnaire diffusé.

La partie épidémiologique de l'étude s'est fondée sur l'analyse de tous les appels reçus au CAPAE concernant des animaux de compagnie (chiens, chats, lapins) et des plantes d'intérieur, indépendamment de l'imputabilité. Les demandes de renseignement ont, en revanche, été exclues, car elles concernent des situations où aucun contact réel entre l'animal et la plante n'a eu lieu.

Pour la partie clinique, seuls les cas classés comme "probable" et "très probable" ont été retenus. Ces cas présentent, en effet, une forte corrélation entre le tableau clinique et la plante toxique mise en cause. Étant donné le grand nombre d'espèces de plantes impliquées dans les appels, il a été décidé de présenter le tableau clinique pour les 10 principales plantes responsables d'intoxication pour chaque espèce (chat, chien, lapin). Les tableaux cliniques ont été élaborés à l'aide de l'algorithme de la base de données du CAPAE. Certains symptômes ont été regroupés, tels que "abattement" et "apathie", et les absences de symptômes au moment de l'appel n'ont pas été prises en compte. Seuls les signes cliniques observés chez au moins 2 animaux sont présentés dans des tableaux. Les cas isolés seront décrits succinctement.

III. Résultats

III.1. Caractéristiques des appels concernant les plantes

III.1.1. Répartition des appels en fonction des espèces

Cette première partie vise à analyser globalement les appels relatifs aux plantes d'extérieur et d'intérieur. Parmi les 92 664 appels reçus entre 2010 et 2022, 11 128 concernaient des plantes et des animaux de compagnie (chats, chiens et lapins), ce qui représente 12 % du total (Tableau IV). Parmi ces appels, 46 % étaient liés aux plantes d'intérieur.

Tableau IV : Répartition du nombre d'appels suivant les espèces entre 2010 et 2022

	Chats	Chiens	Lapins	Total
Nombre d'appels totaux	23 541	66 561	2562	92 664
Nombre d'appels concernant des plantes <i>(hors aliments et champignons)</i>	4969	4745	1414	11 128
Nombre d'appels concernant des plantes d'intérieur	2690	1504	930	5124

L'analyse des appels au CAPAE révèle que les chiens sont les premiers concernés par les intoxications (70%), suivis des chats et des lapins. Si l'on considère spécifiquement les intoxications par les plantes (en excluant aliments et champignons), on observe une répartition plus équilibrée entre chiens et chats. Toutefois, lorsqu'on se focalise sur les plantes d'intérieur, ce sont les chats qui arrivent en première position avec plus de 50% des appels au CAPAE (Figure 35).

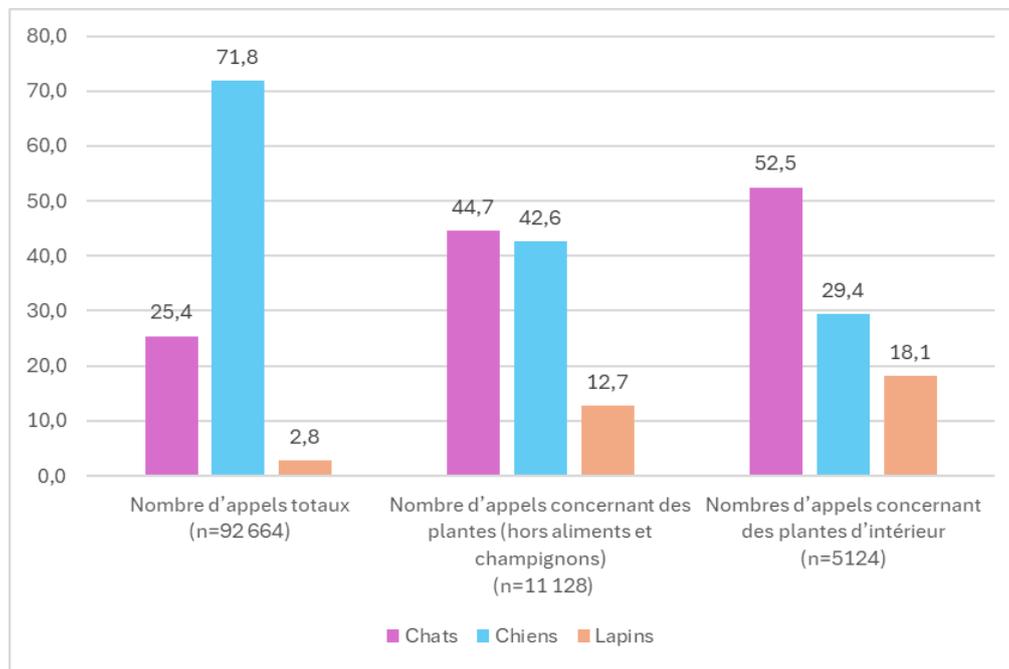


Figure 35 : Répartition des espèces impliquées dans des cas d'intoxication entre 2010 et 2022 (en %)

Les plantes d'intérieur sont majoritairement responsables des intoxications chez les chats et les lapins. En revanche, pour les chiens, les plantes d'extérieur représentent près de 70 % des cas d'intoxication (Figure 36).

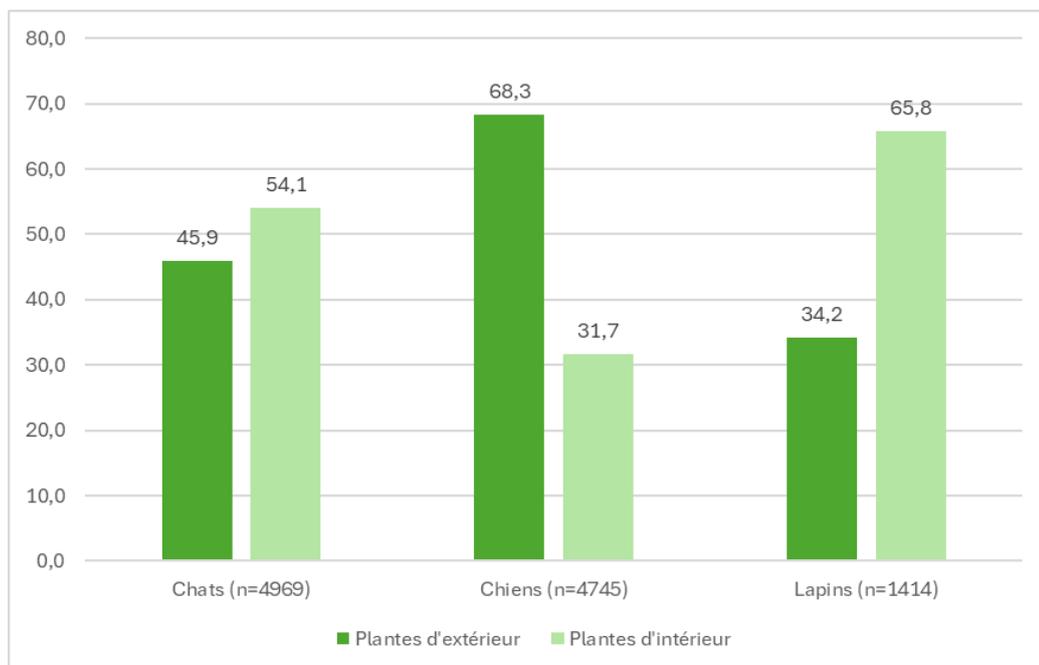


Figure 36 : Répartition des intoxications par les plantes suivant les espèces (en %)

III.1.2. Evolution au cours du temps

Entre 2010 et 2022, le nombre total d'appels a presque quadruplé, tandis que les appels relatifs aux plantes ont été multipliés par sept. En 2010, les plantes représentaient 7,5 % des appels, contre 13,6 % en 2022, soit presque le double (Figure 37).

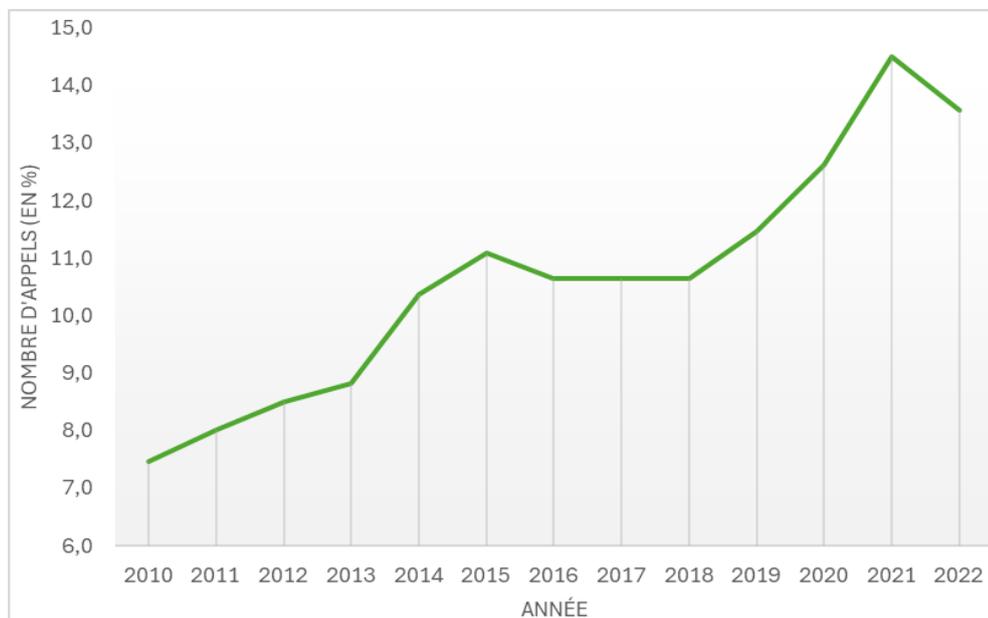


Figure 37 : Nombres d'appels concernant des plantes par rapport au nombre total d'appels reçus entre 2010 et 2022 (en %)

III.1.3. Catégories d'appelants

Les particuliers sont les appelants que l'on retrouve le plus fréquemment et représentent 60% des appels (Figure 38).

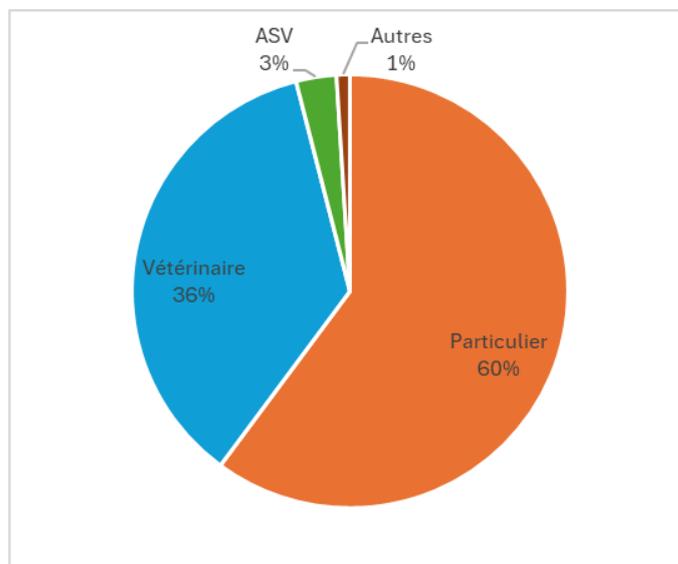


Figure 38 : Répartition des différentes catégories d'appelants concernant les plantes (n = 11 128)

En examinant l'évolution du nombre d'appels au fil des années, on observe que les vétérinaires étaient les principaux appelants en 2010 et 2011. Cependant, à partir de 2012, la tendance s'est inversée, et les particuliers ont commencé à dominer. Depuis, cette tendance s'est stabilisée (Figure 39).

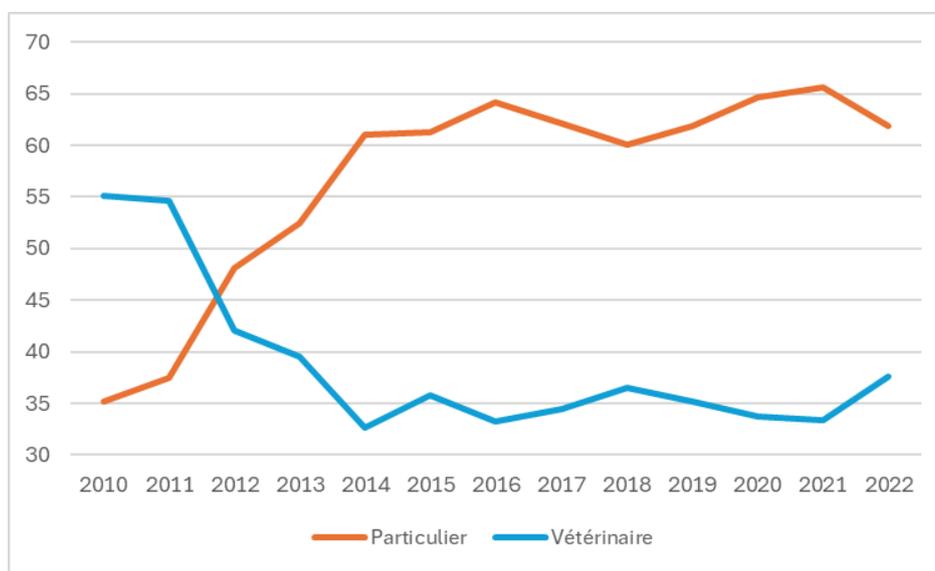


Figure 39 : Evolution des catégories d'appelant entre 2010 et 2022 (en %)

III.2. Principales plantes faisant l'objet d'appels au CAPAE

Il est important de distinguer les plantes signalées lors d'appels au CAPAE des cas réels d'intoxication. Les appels indiquent la fréquence des plantes ainsi que leur attractivité pour les animaux, lorsqu'une ingestion confirmée est rapportée. Cependant, ils ne sont pas nécessairement représentatifs de leur toxicité.

Ci-dessous se trouve ainsi le classement des 10 plantes les plus souvent impliquées dans les appels au CAPAE (Figure 40). Le Spathiphyllum, le Ficus et les Succulentes sont les trois plantes en tête de ce classement. Sur ces 10 plantes, trois d'entre elles appartiennent à la famille des Aracées (Spathiphyllum, Arum, Anthurium) et trois à celle des Asparagacées (Dracaena, Yucca, Chlorophytum). Les palmiers et succulentes sont les regroupements de plusieurs genres.

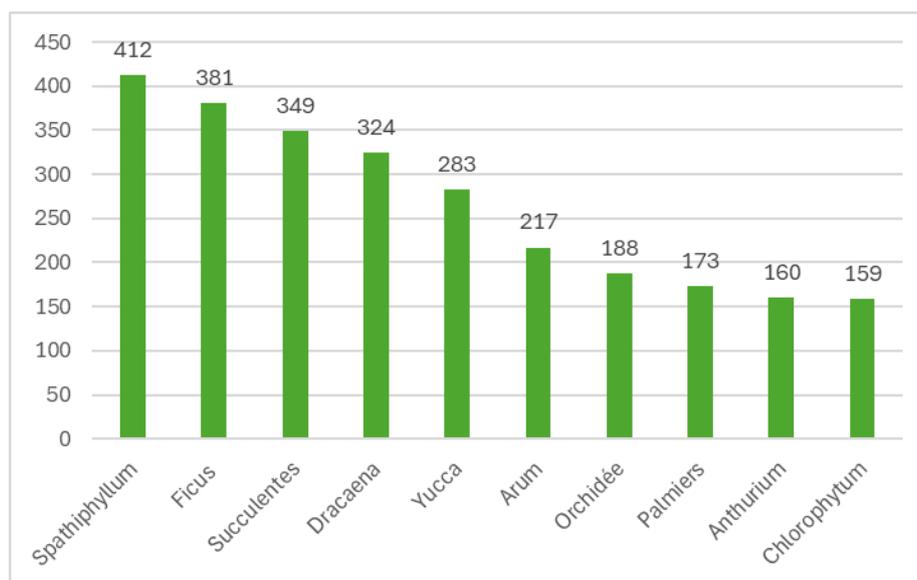


Figure 40 : Les 10 principales plantes d'intérieur de la base de données du CAPAE

Tous les genres inclus dans les palmiers font partie de la famille des Arécacées (*Arecaceae*). Les succulentes quant à elles regroupent les Aloès, les Crassulacées dont les Kalanchoe, Echeverria et Crassula et enfin le genre Haworthia et Gasteria. Un petit nombre est également noté comme "succulente non précisée". L'Areca et l'Aloe représentent la grande majorité de leurs groupes respectifs (Figure 41 et Figure 42).

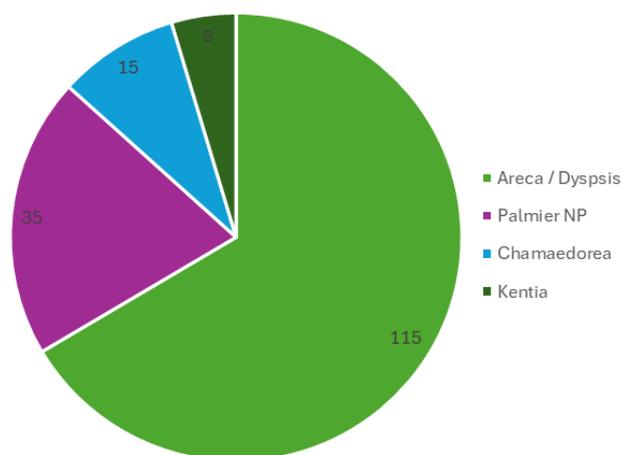


Figure 41 : Détail de la répartition dans la catégorie Palmiers

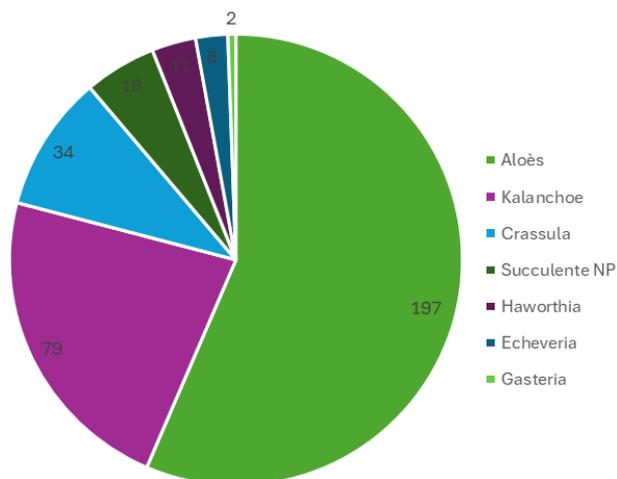


Figure 42 : Détail de la répartition dans la catégorie Succulentes

En examinant plus en détail les plantes impliquées dans les appels selon les espèces, on constate que le classement des plantes varie. Le classement des plantes pour les chats est le plus proche du classement global. Chez le chat, les plantes les plus représentées dans les appels sont le *Dracaena* (71 %), le *Yucca* (53%), le *Ficus* (48%) et enfin le *Spathiphyllum* (42%). En revanche, chez le chien, l'*Arum* se place en première position avec 65% des appels. Par ailleurs, plus de la moitié (57 %) des appels pour des orchidées concernent des lapins, avec 108 cas sur un total de 188 (Tableau V).

Tableau V : Classement global des plantes en fonction des espèces

	Chat		Chien		Lapin	
	Plantes	Nb d'appels	Plantes	Nb d'appels	Plantes	Nb d'appels
1	Dracaena	231	Arum	142	Orchidée	108
2	Spathiphyllum	215	Yucca	101	Spathiphyllum	102
3	Ficus	184	Ficus	98	Ficus	99
4	Yucca	150	Spathiphyllum	95	Aloès	61
5	Chlorophytum	129	Aloès	77	Dracaena	40
6	Anthurium	94	Cycas	60	Pothos	34
7	Areca	83	Dracaena	53	Monstera	33
8	Monstera	65	Lierre	36	Yucca	32
9	Dieffenbachia	58	Anthurium	35	Anthurium	31
10	Poinsettia	57	Monstera	25	Lierre	28

III.3. Etude épidémiologique

Pour rappel, la partie épidémiologique inclut les chats, les chiens et les lapins, et se base sur tous les appels, indépendamment de l'imputabilité. Les demandes de renseignement, quant à elles, sont exclues de cette analyse.

III.3.1. Races impliquées

Au total, 19 races de chats sont mentionnées dans les appels reçus par le CAPAE concernant des intoxications par des plantes d'intérieur. La majorité des chats impliqués (79 %) n'appartiennent à aucune race spécifique et sont qualifiés d'Européens (Figure 43). Parmi les races les plus fréquemment citées, on trouve le Maine Coon, le Persan et le Sacré de Birmanie.

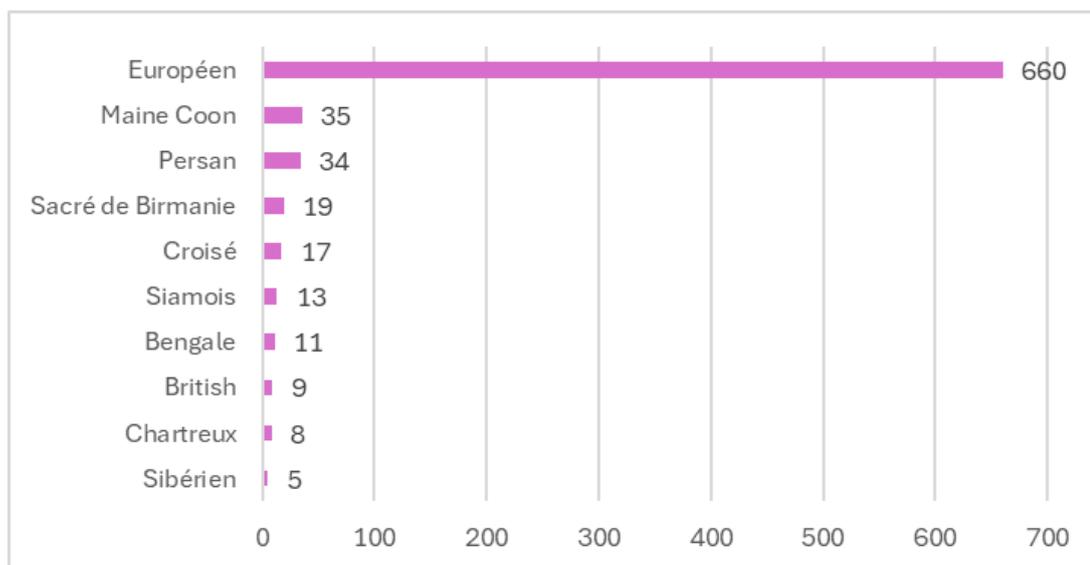


Figure 43 : Les 10 principales races de chats impliquées dans des intoxications (n=831)

Contrairement aux chats, 128 races de chiens sont répertoriées dans les appels reçus par le CAPAE. Parmi ces races, les plus fréquemment citées sont le Golden Retriever, le Bouledogue français et le Yorkshire Terrier (Figure 44).

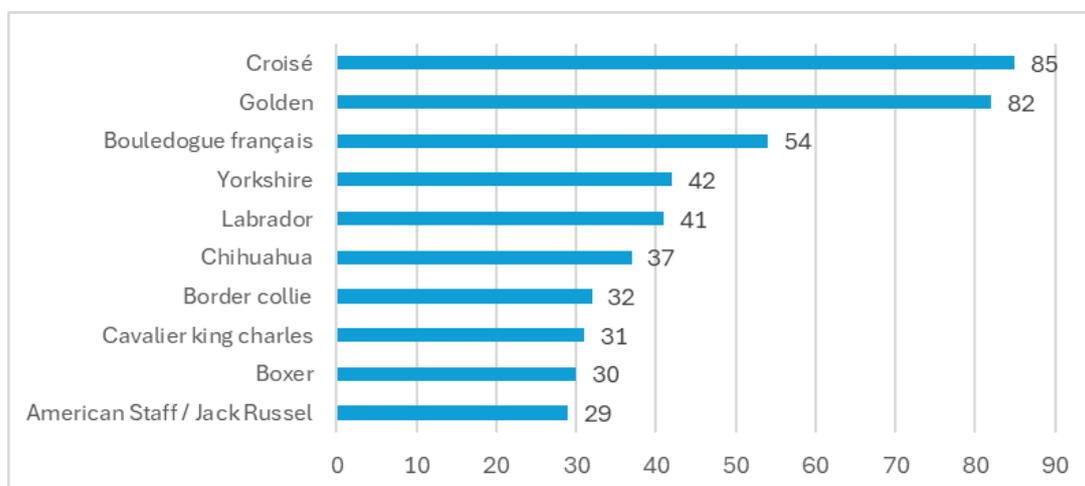


Figure 44 : Les 10 principales races de chiens impliquées dans des intoxications (n=1018)

III.3.2. Âge des animaux

Sur l'ensemble des appels concernant des plantes d'intérieur répertoriés dans la base de données du CAPAE, l'âge des animaux a été précisé dans la moitié des cas, soit pour 2442 appels. Les âges ont été classés en trois tranches : moins de 1 an, entre 1 et 7 ans, et plus de 7 ans. Comme le montre la figure ci-dessous (Figure 45), le jeune âge a une influence significative pour les chiens : plus de 50 % des cas concernent des chiens de moins de 1 an. En revanche, pour les chats, l'âge le plus représenté est celui des individus âgés de 1 à 7 ans, avec plus de 50 % des cas se produisant dans cette tranche d'âge. Pour les lapins, les cas sont presque également répartis entre ceux de moins de 1 an et ceux âgés de 1 à 7 ans.

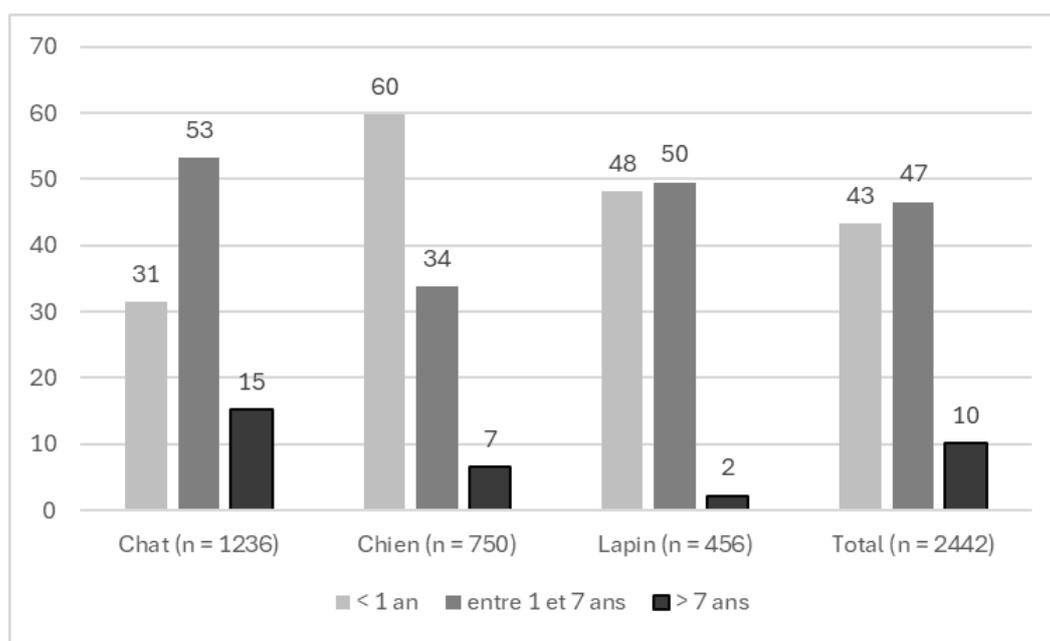


Figure 45 : Tranches d'âge selon l'espèce (en %)

Ce constat est également reflété par les moyennes et les âges médians des animaux impliqués dans les appels. Pour les chats, l'âge médian est de 2 ans, avec une plage allant de 1 mois à 19 ans. En revanche, les chiens ont une médiane d'âge de 7 mois, avec des valeurs allant de 1 mois à 15 ans. Les lapins présentent une médiane d'âge de 1 an, avec une plage allant de 1 mois à 10 ans. Les valeurs extrêmes ne sont pas représentées sur la figure pour des raisons de clarté (Figure 46 et Tableau VI).

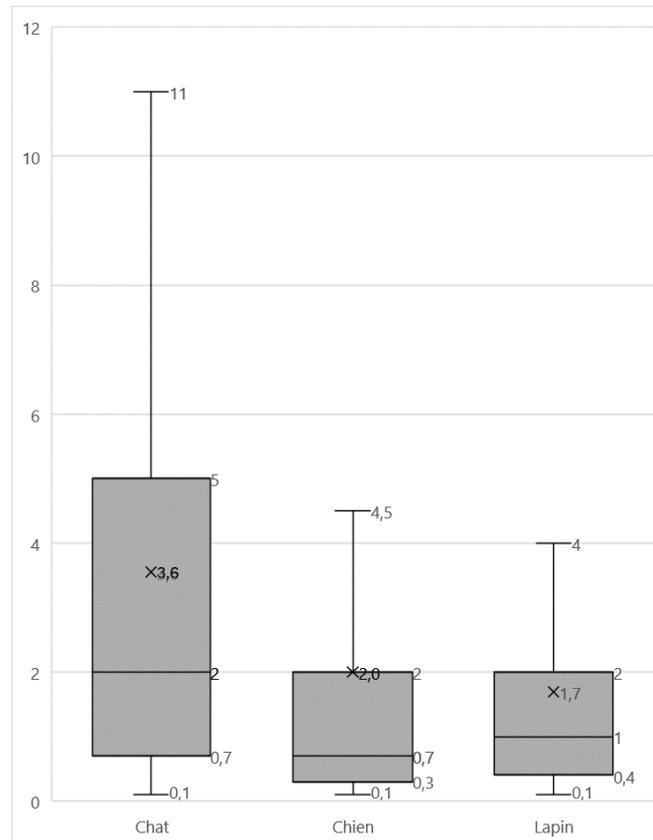


Figure 46 : Boîte à moustache recensant les âges des chats, chiens et lapins lors d'une intoxication avec une plante d'intérieur

Tableau VI : Moyenne et médiane des âges par espèces

	Chat	Chien	Lapin
Moyenne	3.6	2	1.7
Médiane	2	0.7	1

III.3.3. Saisonnalité

De manière générale, la saisonnalité ne semble pas avoir une grande incidence sur les intoxications des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur (Figure 47). Il existe cependant des exceptions. C'est principalement le cas de la Poinsettia (ou fleur de Noël) qui, comme indiqué par son nom, est majoritairement présente dans les foyers en période de fêtes de fin d'année. En effet, au CAPAE, les appels ont lieu à 55% en décembre (n= 52/94) et 19% en janvier (n= 18/94). On peut également observer un léger pic du nombre d'appels au mois d'avril pour le Cycas (n = 18/86 soit 21%). Autrement, la saisonnalité ne semble pas particulièrement jouer de rôle dans les intoxications par les plantes d'intérieur.

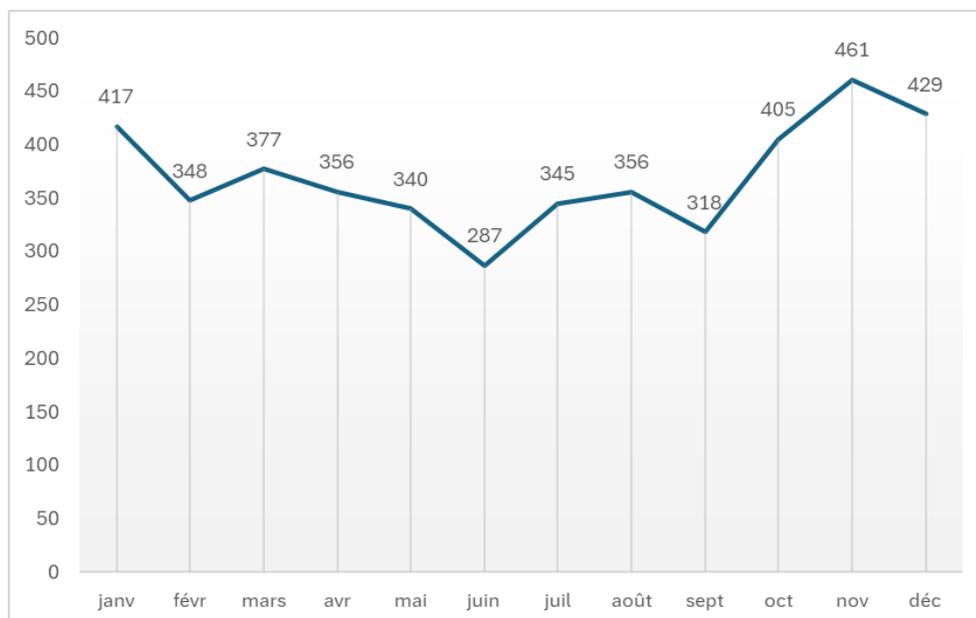


Figure 47 : Répartition des appels suivant les mois de l'année

III.4. Etude clinique

Comme indiqué dans la section Matériels et Méthodes, seuls les cas jugés probable et très probable ont été retenus, soit un total de 1 713 appels (Tableau VII). Par ailleurs, l'analyse se concentre exclusivement sur les tableaux cliniques des 10 principales plantes impliquées dans les appels chez les trois animaux de compagnie étudiés (chats, chiens et lapins).

Dans un premier temps, la sévérité des signes cliniques par espèces sera exposée selon le PSS décrit dans la partie Matériels et Méthodes. Il est à noter que ce score est renseigné dans seulement 60 % des cas (n=1 039/1 713).

Pour la suite de la présentation des symptômes, les plantes ont été regroupées sous forme de tableau suivant leur famille respective et/ou la similitude de leur tableau clinique.

Tableau VII : Nombres d'appels selon l'imputabilité et le PSS

	Chats	Chiens	Lapins	Total
Nombres d'appels concernant des plantes d'intérieur	2690	1504	930	5124
Nombres d'appels classés probable et très probable	1029	551	133	1713
Nombres d'appels avec un PSS renseigné	630	315	94	1039

III.4.1. Chez le chat

III.4.1.1. PSS

Lors d'une intoxication par une plante, les chats présentent des symptômes généralement légers dans 70,1 % des cas (Figure 48), se manifestant principalement par des troubles digestifs tels que de l'hypersalivation, des vomissements, et de la diarrhée. Seuls 0,9 % des cas, soit 6 appels, ont été fatals. Les plantes responsables des cas fatals incluent :

- Une Areca
- Une Monstera (chez un chat de race Bengal âgé de 6 ans)
- Trois Spathiphyllum (incluant un chat de 5 ans)

- Un Yucca

Des insuffisances rénales ont été observées dans les cas impliquant la Monstera et le Spathiphyllum.

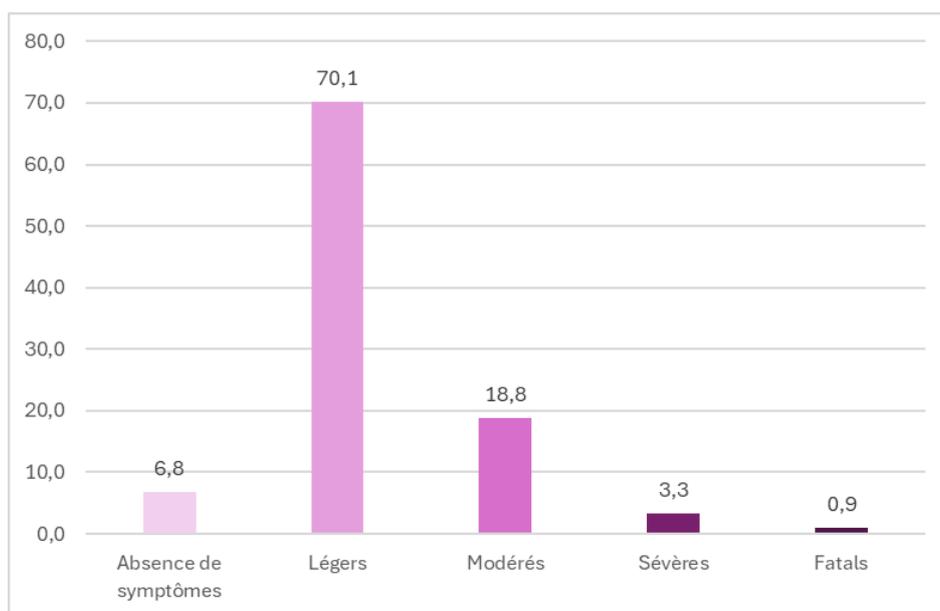


Figure 48 : Sévérité des signes cliniques chez le chat après l'exposition à une plante selon le PSS (en %, n=632)

III.4.1.2. Les Aracées

Les intoxications aux Aracées chez le chat se manifestent principalement par des signes digestifs tels que vomissements, diarrhée, anorexie et hypersalivation. La diarrhée et les vomissements peuvent parfois être hémorragiques. Environ 20% des cas présentent également un état d'abattement. Des cas d'insuffisance rénale aiguë ont été signalés à deux reprises pour le Spathiphyllum et à trois reprises pour la Monstera et le Dieffenbachia. Par ailleurs, trois décès ont été rapportés en lien avec le Spathiphyllum (Tableau VIII).

Quelques cas isolés sont décrits ci-dessous :

- Pour le Spathiphyllum :
 - Un chat mâle de 3 ans a développé un œdème modéré de l'auge et une congestion des muqueuses buccales, entraînant une dysorexie.
 - Un chat mâle de 10 ans en surpoids, habitué à grignoter des feuilles de Spathiphyllum, a été amené aux urgences en état de choc. Il présentait une sévère dyspnée (difficulté respiratoire), accompagnée de mousse sanguinolente et de frottements pulmonaires avec crépitements. Ce cas s'est soldé par un décès.
- Pour la Monstera :
 - Un chat, d'âge non renseigné, a présenté des crises épileptiformes après avoir régulièrement ingéré des feuilles de Monstera.
- Pour l'Anthurium :
 - Un chat, d'âge non renseigné, a présenté des troubles de la démarche un jour après avoir ingéré des feuilles d'Anthurium.
- Pour le Dieffenbachia :
 - Une chatte de 1 an a développé une glossite et une nécrose après avoir léché et/ou mangé un bout de Dieffenbachia.
 - Un autre chat de 1 an a présenté des signes neurologiques, notamment une ataxie, une hyperesthésie, et un déficit de proprioception. De plus, des anomalies

biologiques ont été observées avec une augmentation de la créatinine et des ALAT (valeurs non renseignées).

Tableau VIII : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Aracées chez le chat

Spathiphyllum (n=156)			Monstera (n=55)			Anthurium (n=46)		
Vomissements <i>dont 2 hémorragiques</i>	116	74,4%	Vomissements <i>dont 1 hémorragique</i>	37	67,3%	Vomissements <i>dont 2 hémorragiques</i>	34	73,9%
Anorexie	40	25,6%	Abattement	27	49,1%	Abattement	13	28,3%
Abattement	35	22,4%	Diarrhée <i>dont 1 hémorragique</i>	10	18,2%	Anorexie	11	23,9%
Diarrhée <i>dont 4 hémorragiques</i>	32	20,5%	Anorexie	7	12,7%	Diarrhée <i>dont 1 hémorragique</i>	10	21,7%
Hypersalivation	14	9,0%	Hypersalivation	7	12,7%	Hypersalivation	8	17,4%
Polydipsie	6	3,8%	Ulcères buccaux	4	7,3%	Hypothermie	2	4,3%
Constipation	4	2,6%	IRA	3	5,5%	Tremblements	2	4,3%
Mort	3	1,9%	Déshydratation	2	3,6%			
Tremblements	3	1,9%	Convulsions NP	2	3,6%			
Ulcères buccaux	3	1,9%						
Adipsie	2	1,3%	Dieffenbachia (n=38)					
Ataxie	2	1,3%	Vomissements	25	65,8%			
Conjonctivite	2	1,3%	Abattement	6	15,8%			
Douleur abdominale	2	1,3%	Diarrhée	4	10,5%			
Décubitus	2	1,3%	Anorexie/dysorexie	3	7,9%			
Hyperesthésie	2	1,3%	Hypersalivation	3	7,9%			
Hyperthermie	2	1,3%	IRA	3	7,9%			
IRA	2	1,3%						
IRC	2	1,3%						
Polyurie	2	1,3%						
Vocalisations	2	1,3%						

III.4.1.3. Les Asparagacées

Tout comme pour les Aracées, les intoxications aux Asparagacées se caractérisent principalement par des signes digestifs et un état d'abattement. En outre, trois cas d'insuffisance rénale aiguë ont été signalés pour le Yucca (Tableau IX).

Trois chatons, après avoir beaucoup joué avec un Yucca, ont présenté des convulsions accompagnées de troubles digestifs (vomissements, hypersalivation). L'un d'entre eux est décédé.

Tableau IX : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Asparagacées chez le chat

Dracaena (n=148)			Yucca (n=99)			Chlorophytum (n=90)		
Vomissements <i>dont 5 hémorragiques</i>	128	86,5%	Vomissements <i>dont 4 hémorragiques</i>	73	73,7%	Vomissements <i>dont 3 hémorragiques</i>	75	83,3%
Diarrhée <i>dont 3 hémorragiques</i>	42	28,4%	Abattement	31	31,3%	Anorexie/dysorexie	22	24,4%
Abattement	22	14,9%	Anorexie/dysorexie	17	17,2%	Abattement	17	18,9%
Anorexie/dysorexie	18	12,2%	Diarrhée <i>dont 2 hémorragiques</i>	13	13,1%	Diarrhée	17	18,9%
Hypersalivation	8	5,4%	Hypersalivation	10	10,1%	Hypersalivation	8	8,9%
Ulcères buccaux	4	2,7%	Hypothermie	3	3,0%	Hyperthermie	4	4,4%
Douleur abdominale	3	2,0%	IRA	3	3,0%	Douleur abdominale	2	2,2%
Ataxie	2	1,4%	Ataxie	2	2,0%	Polydipsie	2	2,2%
Constipation	2	1,4%	Augmentation ALAT	2	2,0%			
Mydriase	2	1,4%	Convulsions NP	2	2,0%			
Prostration	2	1,4%	Déshydratation	2	2,0%			
Vocalisations	2	1,4%	Plaintes	2	2,0%			
			Polyurie	2	2,0%			

III.4.1.4. Ficus, Areca et Poinsettia

Bien qu'elles n'appartiennent pas à la même famille, ces trois plantes entraînent majoritairement les mêmes troubles, principalement digestifs, accompagnés d'abattement (Tableau X). Toutefois, le Ficus se distingue en provoquant des vomissements et une diarrhée qui peuvent être hémorragiques, ainsi qu'une constipation dans deux cas.

Un chat ayant grignoté de l'Areca a développé une crise épileptiforme suivie d'une ataxie, sans manifestation digestive associée.

Tableau X : Tableau clinique suite à l'intoxication par le Ficus, l'Areca et la Poinsettia chez le chat

Ficus (n= 114)			Areca (n= 56)			Poinsettia (n= 26)		
Vomissements <i>dont 7 hémorragiques</i>	86	75,4%	Vomissements	45	80,4%	Vomissements	21	80,8%
Abattement	26	22,8%	Anorexie	12	21,4%	Anorexie	5	19,2%
Diarrhée <i>dont 3 hémorragiques</i>	23	20,2%	Diarrhée	12	21,4%	Diarrhée	4	15,4%
Hypersalivation	23	20,2%	Abattement	9	16,1%	Abattement	3	11,5%
Anorexie/dysorexie	20	17,5%	Hypersalivation	4	7,1%	Hypersalivation	2	7,7%
Déshydratation	5	4,4%	Déshydratation	4	7,1%	Mydriase	2	7,7%
Mydriase	4	3,5%	Prostration	3	5,4%			
Ataxie	2	1,8%	Ataxie	2	3,6%			

Coliques	2	1,8%	Hypothermie	2	3,6%
Constipation	2	1,8%			

III.4.2. Chez le chien

III.4.2.1. PSS

Tout comme chez le chat, le chien présente majoritairement des signes cliniques légers (62,4%) lors d'une intoxication (Figure 49). Cependant, cinq cas d'intoxication, soit 1,6%, ont été fatals. Tous ces cas impliquent le Cycas, notamment un épagneul de 1,5 an ayant ingéré une quantité importante de graines.

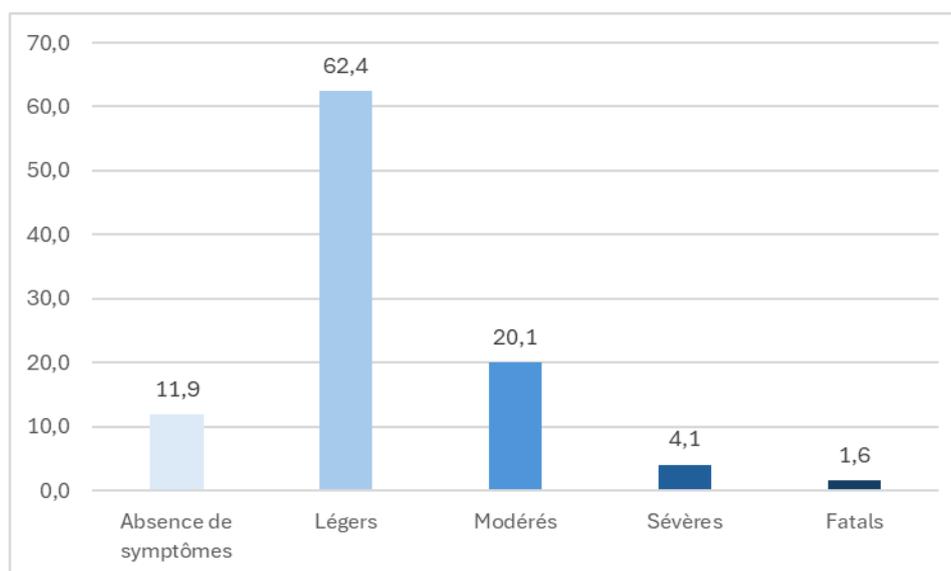


Figure 49 : Sévérité des signes cliniques chez le chien après l'exposition à une plante selon le PSS (en %, n= 319)

III.4.2.2. Les Aracées

De manière similaire au chat, les intoxications aux Aracées chez le chien se manifestent principalement par des symptômes digestifs tels que des vomissements, de la diarrhée, de l'anorexie, et de l'hypersalivation, ainsi que par de l'abattement. Contrairement au chat, aucune insuffisance rénale aiguë n'a été rapportée chez le chien dans ces cas d'intoxication (Tableau XI). Un Border Collie, dont l'âge n'est pas précisé, a montré des signes d'ataxie et de nystagmus, accompagnés de troubles digestifs, suite à l'ingestion d'un pied d'Arum.

Tableau XI : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Aracées chez le chien

	Arum (n=82)		Spathiphyllum (n=73)		Monstera (n=26)			
Vomissements	55	67,1%	Vomissements <i>dont 4 hémorragiques</i>	58	79,5%	Vomissements	14	53,8%
Hypersalivation	20	24,4%	Diarrhée <i>dont 2 hémorragiques</i>	19	26,0%	Diarrhée	8	30,8%

Diarrhée <i>dont 2 hémorragiques</i>	14	17,1%	Abattement	15	20,5%	Abattement	6	23,1%
Abattement	13	15,9%	Hypersalivation	9	12,3%	Anorexie	2	7,7%
Anorexie/dysorexie	5	6,1%	Anorexie/dysorexie	8	11,0%	Hypersalivation	2	7,7%
Tremblements	5	6,1%	Borborygmes	4	5,5%			
Détresse respiratoire/ polypnée	4	4,9%	Douleur	2	2,7%			
Agitation	3	3,7%	Hyperthermie	2	2,7%			
Toux	3	3,7%	Œdème de la face	2	2,7%			
Adipsie	2	2,4%	Spasmes digestifs	2	2,7%			
Congestion des muqueuses	2	2,4%						
Crachements	2	2,4%	Anthurium (n=18)					
Gêne buccale	2	2,4%	Vomissements	14	77,8%			
Hallucinations	2	2,4%	Hypersalivation	3	16,7%			
Hyperthermie	2	2,4%	Diarrhée	2	11,1%			
Polydipsie	2	2,4%	Douleur abdominale	2	11,1%			

III.4.2.3. Les Asparagacées

Chez le chien, les plantes de la famille des Asparagacées provoquent principalement des symptômes digestifs, incluant des vomissements, de la diarrhée, une hypersalivation, et de l'anorexie, souvent accompagnés d'abattement. Cependant, il est à noter que seul le Yucca semble être associé à des cas de diarrhée hémorragique (Tableau XII).

Un chiot Bichon a présenté une PUPD ainsi qu'une incontinence urinaire/malpropreté pendant 10 jours après avoir ingéré du Yucca. Les analyses urinaires et sanguines n'ont révélé aucune anomalie. Une amélioration progressive des symptômes a été observée au cours des 4 derniers jours. Le décès d'un Labrador de 2 mois a été rapporté après qu'il ait présenté un état semi-comateux accompagné d'un décubitus suite à l'ingestion de Yucca.

Un chiot de 9 mois a quant à lui développé un œdème au niveau du cou ainsi qu'un érythème cutané après avoir ingéré une tige de Dracaena.

Tableau XII : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Asparagacées chez le chien

Yucca (n=60)			Dracaena (n=43)		
Vomissements	35	58,3%	Vomissements	31	72,1%
Diarrhée <i>dont 3 hémorragiques</i>	17	28,3%	Diarrhée	8	18,6%
Abattement	15	25,0%	Hypersalivation	7	16,3%
Hypersalivation	10	16,7%	Abattement	5	11,6%
Anorexie/dysorexie	7	11,7%	Anorexie/dysorexie	2	4,7%
Tremblements	4	6,7%			

Prostration	2	3,3%	
Soif	2	3,3%	

III.4.2.4. Ficus, Aloès et Lierre

Ces trois plantes provoquent principalement des symptômes digestifs, similaires à ceux observés avec les familles de plantes précédemment mentionnées. Comme chez le chat, le Ficus peut entraîner une diarrhée hémorragique. De plus, le Ficus et l'Aloès sont également responsables de l'apparition d'œdèmes localisés, notamment sur la face et la langue (Tableau XIII).

Un chiot Yorkshire a présenté des tremblements, des myoclonies et une hyperesthésie pendant 5 jours après avoir ingéré du lierre, sans toutefois manifester de troubles digestifs.

Tableau XIII : Tableau clinique suite à l'intoxication par le Ficus, l'Aloès et le Lierre chez le chien

Ficus (n=46)			Aloès (n=36)			Lierre (n=25)		
Vomissements	27	58,7%	Vomissements	15	41,7%	Vomissements	20	80,0%
Diarrhée dont 2 hémorragiques	13	28,3%	Abattement	9	25,0%	Diarrhée dont 2 hémorragiques	8	32,0%
Hypersalivation	8	17,4%	Anorexie	5	13,9%	Abattement	7	28,0%
Abattement	6	13,0%	Diarrhée	3	8,3%	Douleur abdominale	4	16,0%
Anorexie/dysorexie	3	6,5%	Oedème labial	2	5,6%	Anorexie	2	8,0%
Oedème de la face	3	6,5%				Hyperthermie	2	8,0%
Borborygmes	2	4,3%				Tremblements	2	8,0%

III.4.2.5. Le Cycas

Le Cycas, en plus de provoquer des signes digestifs, peut entraîner des atteintes hépatiques, parfois mortelles. Cinq cas de ce type ont été rapportés dans la base de données. Les atteintes hépatiques peuvent se manifester par une élévation des paramètres biochimiques, tels que les PAL et les ALAT, ainsi que cliniquement par la présence d'un ictère (Tableau XIV).

Tableau XIV : Tableau clinique suite à l'intoxication par le Cycas chez le chien (n= 62)

Vomissements	47	75,8%
Abattement	23	37,1%
Atteinte hépatique dont 3 augmentations des PAL dont 4 augmentations des ALAT dont 3 ictères	14	22,6%
Diarrhée dont 2 hémorragiques	12	19,4%
Tremblements	8	12,9%
Douleur abdominale	7	11,3%

Mort	5	8,1%
Anorexie	4	6,5%
Hypersalivation	4	6,5%
Hyperthermie	3	4,8%
Mélena	2	3,2%

III.4.3. Chez le lapin

III.4.3.1. PSS

Pour les lapins, une absence de symptômes est observée dans la majorité des cas (52,1%) (Figure 50). Lorsqu'ils présentent des signes cliniques légers, on note principalement de l'abattement, de la dysorexie, et des selles molles. Toutefois, des décès ont été rapportés pour deux lapins ayant ingéré des feuilles de Ficus (âgés de 2 mois et 2 ans), ainsi que pour un lapin ayant consommé une plante entière de Coléus.

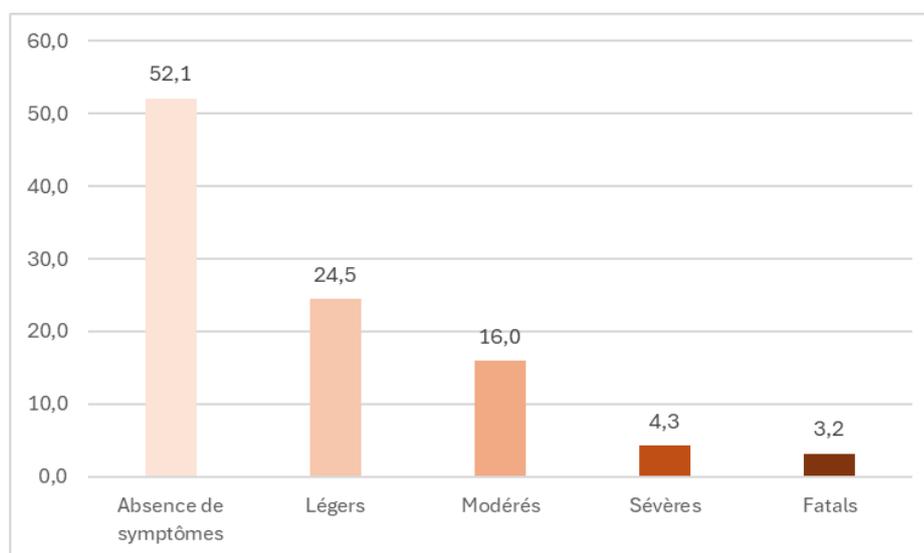


Figure 50 : Sévérité des signes cliniques chez le lapin après l'exposition à une plante selon le PSS (en %, n=94)

III.4.3.2. Les Aracées

Comme chez les carnivores domestiques, les intoxications aux Aracées chez les lapins se manifestent principalement par des troubles digestifs accompagnés d'abattement. Toutefois, on observe également une fréquence légèrement accrue de constipation et d'arrêts de transit. Ces symptômes sont notamment rapportés pour les plantes Monstera et Pothos (Tableau XV).

Tableau XV : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Aracées chez le lapin

Spathiphyllum (n=20)			Monstera (n=11)			Pothos (n=6)			Anthurium (n=4)		
Anorexie	4	20%	Abattement	2	18,2%	Anorexie	2	33,3%	Abattement	2	50%

Abattement	6	30%	Anorexie	1	9,1%	Abattement	2	33,3%	Diarrhée	2	50%
Constipation	2	10%	Arrêt transit	1	9,1%	Arrêt transit	1	16,7%			
Ataxie	1	5%	Diarrhée	1	9,1%	Constipation	1	16,7%			
Borborygmes	1	5%				Dyspnée	1	16,7%			
Dermatite	1	5%									

III.4.3.3. Les Asparagacées

Les signes digestifs et l'abattement sont de nouveau prédominants lors des intoxications aux Asparagacées (Tableau XVI).

Tableau XVI : Tableau clinique suite à l'intoxication par des Asparagacées chez le lapin

Dracaena (n=6)			Yucca (n=5)		
Abattement	3	50,00%	Abattement	4	80%
Anorexie	1	16,67%	Dysorexie	1	20%
Iléus	1	16,67%	Hypothermie	1	20%
			Iléus	1	20%
			Parésie	1	20%

III.4.3.4. Orchidée, Ficus, Aloès et Lierre

Ce regroupement de plantes n'appartenant pas à la même famille entraîne des signes digestifs similaires qui se traduisent en premier par de l'anorexie ainsi qu'un arrêt du transit et des selles molles ou de la diarrhée. Toutefois, le Ficus se distingue en provoquant principalement une constipation (Tableau XVII).

Tableau XVII : Tableau clinique suite à l'intoxication par l'Orchidée, le Ficus, l'Aloès et le Lierre chez le lapin

Orchidée (n=9)			Ficus (n=28)			Aloès (n=7)			Lierre (n=3)		
Anorexie	5	55,6%	Abattement	8	28,6%	Anorexie	3	42,9%	Anorexie	2	66,7%
Abattement	2	22,2%	Anorexie	5	17,9%	Abattement	2	28,6%	Abattement	2	66,7%
Arrêt transit	2	22,2%	Adipsie	4	14,3%	Polydipsie	1	14,3%	Arrêt transit	1	33,3%
Selles molles	2	22,2%	Prostration	4	14,3%				Diarrhée	1	33,3%
			Constipation	3	10,7%				Décubitus	1	33,3%
			Douleur abdominale	3	10,7%				État semi-comateux	1	33,3%
			Arrêt transit	2	7,1%						
			Mort	2	7,1%						

- Cette deuxième partie analyse les appels reçus par le CAPAE entre 2010 et 2022 concernant les intoxications des animaux de compagnie (chats, chiens, lapins) par des plantes d'intérieur et d'extérieur. Parmi les 92 664 appels, 11 128 concernaient ces plantes, soit 12 % du total. Les plantes d'intérieur sont responsables d'environ la moitié des appels concernant les chats. Chez les chiens, 70 % des appels concernent des plantes d'extérieur.
- Le nombre d'appels a fortement augmenté au fil des années, quadruplant entre 2010 et 2022, avec une hausse notable des cas liés aux plantes. En 2022, ces cas représentaient 13,6 % des appels. Les particuliers sont devenus les principaux appelants depuis 2012, représentant 60 % des appels.
- Les plantes les plus souvent citées incluent le Spathiphyllum, le Ficus et les succulentes. Les intoxications varient selon les espèces : les chats sont souvent affectés par des plantes comme le Dracaena et le Yucca, tandis que les chiens sont plus exposés à l'Arum et les lapins aux orchidées.
- Les symptômes sont généralement légers, avec des troubles digestifs prédominants, tels que vomissements, diarrhée, et hypersalivation chez les chats et les chiens. Toutefois, des cas graves, parfois fatals, ont été enregistrés, notamment liés à des plantes comme le Cycas chez les chiens, et le Spathiphyllum et la Monstera chez les chats.
- Pour les lapins, les intoxications se manifestent principalement par de l'abattement et des troubles digestifs. Des décès ont été rapportés dans quelques cas rares, notamment après l'ingestion de Ficus ou de Coléus.
- Les jeunes animaux sont particulièrement exposés aux intoxications. La majorité des chiens intoxiqués ont moins d'un an, tandis que les chats sont principalement âgés de 1 à 7 ans.
- Enfin, les intoxications aux plantes d'intérieur ne semblent pas fortement influencées par la saisonnalité, sauf pour certaines espèces comme le Poinsettia, qui provoque des pics d'appels en fin d'année.

La troisième et dernière partie de cette étude complète l'analyse épidémiologique des intoxications à l'aide d'une enquête auprès de propriétaires de chiens, chats et lapins. Cette enquête examine non seulement les cas d'intoxication, mais aussi les connaissances des propriétaires sur les plantes d'intérieur présentes dans leur domicile.

PARTIE 3 : ENQUÊTE À DESTINATION DES PROPRIÉTAIRES D'ANIMAUX DE COMPAGNIE POSSÉDANT DES PLANTES D'INTÉRIEUR

I. Objectifs de l'étude

Cette troisième partie se concentre sur les contextes des intoxications ainsi que sur le niveau de connaissances des propriétaires d'animaux vis-à-vis de la toxicité des plantes présentes dans leur foyer, avec comme possible objectif la mise en place d'un livrable d'information de type brochure à destination des propriétaires. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'une nouvelle législation qui exige que les vendeurs, notamment les jardineries, fournissent des informations au grand public sur la toxicité des plantes vendues en ce qui concerne leur impact sur la santé humaine.

II. Matériels et méthodes

II.1. Choix des questions

Cette enquête a été relue et corrigée par le Dr Meg-Anne MORICEAU, Chargée d'Enseignement et de Recherche Contractuelle, Unité de Pharmacologie et Toxicologie à ONIRIS (Nantes). Des modifications ont été apportées au fur et à mesure des corrections avant que le questionnaire ne soit validé et diffusé.

L'enquête est divisée en 5 rubriques et comporte un total de 30 questions (Annexe 3). Les différentes parties sont les suivantes :

- 1) Caractéristiques des animaux du foyer (6 questions)**
- 2) Présence de plantes d'intérieur dans le foyer (3 questions)**
- 3) Exposition des animaux aux plantes (1 question)**
- 4) Caractéristiques et contexte de l'exposition (8 questions)**
- 5) Connaissances sur la toxicité des plantes (12 questions)**

La première partie permet de savoir quels types d'animaux les propriétaires possèdent ainsi que leur nombre dans le foyer. La deuxième est équivalente mais pour les plantes, afin de connaître leur nombre et les espèces. La rubrique 3 ne possède que la question suivante : *“L'un de vos animaux a-t-il déjà ingéré ou essayé d'ingérer l'une de vos plantes d'intérieur ?”* afin que la rubrique 4 ne soit accessible qu'aux personnes ayant répondu “Oui” à cette question.

Les réponses de la rubrique 4 permettent d'analyser divers aspects liés aux cas d'ingestion de plantes. Elles regroupent des questions visant à préciser les caractéristiques spécifiques de ces incidents. La rubrique 5, quant à elle, constitue la base de la section sur les connaissances des propriétaires. Elle compile des questions concernant leur niveau de connaissance ainsi que les sources d'information qu'ils utilisent.

La grande majorité des questions sont de type fermées afin de limiter le temps de réponse à l'enquête pour les participants mais également pour faciliter l'exploitation des données par la suite. Les questions de type ouvertes sont pour la plupart non obligatoires et permettent simplement de préciser une réponse si le participant le désire.

II.2. Population cible et canaux de diffusion

L'enquête s'adresse aux propriétaires d'animaux de compagnie (chats, chiens, lapins) possédant également des plantes d'intérieur.

La plateforme utilisée pour la création du questionnaire est Google Forms®. Le lien du sondage a ensuite été diffusé grâce aux réseaux sociaux Facebook et Instagram.

Sur Facebook, des publications ont été créées sur des groupes de propriétaires d'animaux de compagnie. Ces groupes ont été sélectionnés à l'aide de mots-clefs tels que "chien", "chat", "lapin", "animaux de compagnie". Un total de huit groupes a été retenu possédant en moyenne 10 000 membres (allant de 6000 à 54 000).

Sur Instagram, des créateurs de contenu en rapport avec les chiens, chats et/ou lapins ont été directement sollicités afin de diffuser le sondage auprès de leur communauté et ainsi toucher une plus grande échelle de propriétaires. Les mêmes mots-clefs ont été utilisés afin de trouver ces personnes sur la plateforme. Au total, 53 créateurs de contenu ont été contactés, avec une audience moyenne de 8 000 personnes (allant de 1 000 à 300 000 abonnés)

III. Résultats

III.1. Taux de réponses

La diffusion de l'enquête via les réseaux sociaux a donné des résultats contrastés. Sur Facebook, la participation a été très faible avec seulement cinq réponses recueillies. En revanche, la diffusion sur Instagram a été plus efficace, bien que le nombre de réponses directes soit également limité : sur les 53 personnes sollicitées, 10 ont répondu et partagé le questionnaire avec leur communauté. Cette action a permis de récolter 719 participations supplémentaires, portant le nombre total de réponses à 724.

III.2. Caractéristiques des animaux

Sur les 724 personnes ayant répondu à l'enquête, 723 possèdent des animaux de compagnie, qu'il s'agisse de chats, de chiens, ou de lapins.

Les chats sont les animaux les plus représentés dans les réponses du questionnaire. En effet, 74,7 % des participants possèdent au moins un chat (Figure 51), et ces félins constituent 64,3 % du total des animaux signalés par les répondants (Figure 52). Ces chiffres indiquent que les chats sont la majorité des animaux de compagnie chez les participants, tant en termes de propriétaires que de nombre total d'animaux.

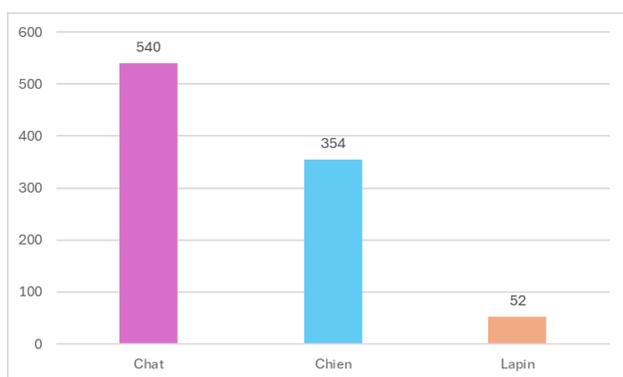


Figure 51 : Répartition du nombre de personnes possédant un chat, chien et/ou lapin (n=723)

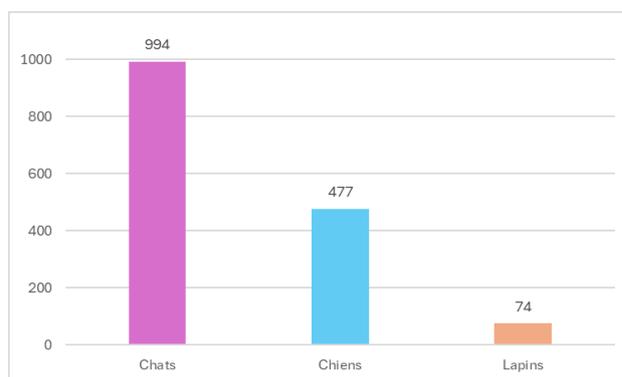


Figure 52 : Nombre total de chats, chiens et lapins (n=1545)

Les données recueillies montrent que la médiane du nombre de chats, chiens et lapins par foyer est de 1 pour chacune des trois espèces (Figure 53). Cela signifie que, dans la plupart des foyers, il n'y

a qu'un seul animal de chaque type. En revanche, les moyennes varient légèrement entre les espèces :

- Pour les chiens, la moyenne est de 1,34, avec un nombre de chiens par foyer allant de 1 à 9.
- Pour les chats, la moyenne est de 1,85, avec un nombre de chats par foyer allant de 1 à 23.
- Pour les lapins, la moyenne est de 1,4, avec un nombre de lapins par foyer allant de 1 à 6.

Ces moyennes plus élevées que la médiane, particulièrement pour les chats et les lapins, indiquent que certains foyers possèdent un nombre relativement élevé de ces animaux, ce qui influence la moyenne globale. Le nombre de chats, en particulier, montre une large variabilité, avec certains foyers abritant jusqu'à 23 chats, ce qui explique la moyenne plus élevée pour cette espèce.

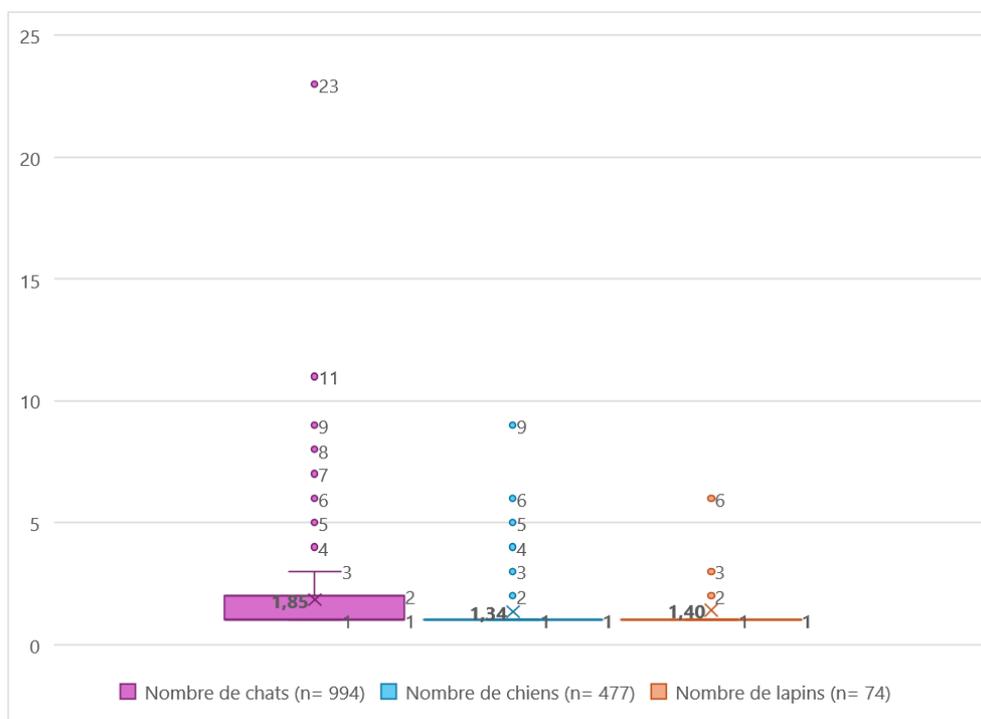


Figure 53 : Boîte à moustache recensant le nombre de chiens, chats et lapins par foyer

III.3. Présence de plantes d'intérieur dans le foyer

Parmi les 723 personnes possédant des animaux de compagnie, 89 % (soit 644 personnes) possèdent également des plantes d'intérieur (Figure 54). Plus de la moitié des personnes possédant des plantes d'intérieur (56 %) en ont moins de 10 dans leur foyer (Figure 55).

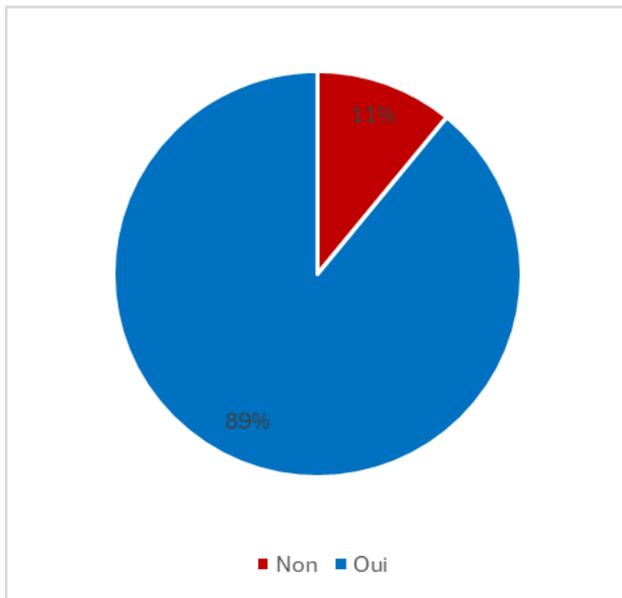


Figure 54 : Répartition du nombre de personnes possédant des plantes d'intérieur (n=723)

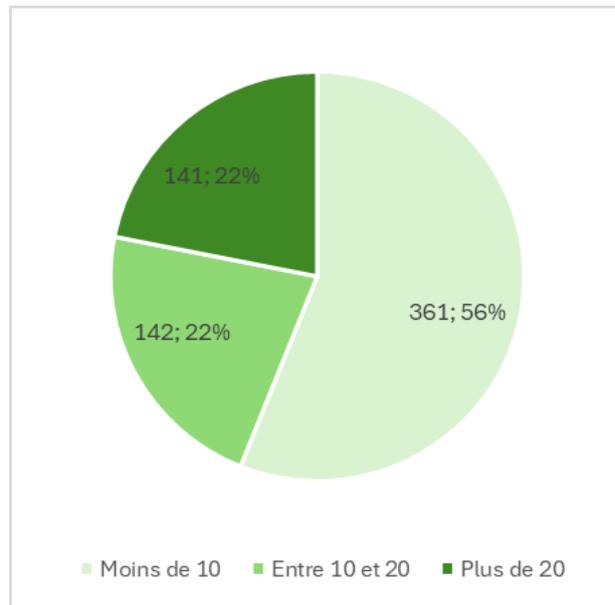


Figure 55 : Répartition du nombre de plantes dans les foyers (n=644)

Le tableau ci-dessous (Tableau XVIII) présente le classement des plantes les plus couramment possédées par les propriétaires ayant répondu à l'enquête. Pour comparaison, la colonne de droite montre leur classement basé sur les appels au CAPAE. Sept de ces plantes appartiennent à la famille des Aracées, tandis que trois sont issues de la famille des Asparagacées.

Tableau XVIII : Classement des plantes d'intérieur selon l'enquête et les appels du CAPAE

Classement selon le questionnaire		Nb de réponses	Classement selon les appels		Nb d'appels
1	Orchidées	330	1	Spathiphyllum	412
2	Succulentes	284	2	Ficus	381
3	Monstera	248	3	Succulentes	349
4	Ficus	204	4	Dracaena	324
5	Pilea	188	5	Yucca	283
6	Cactus	180	6	Arum	217
7	Pothos	176	7	Orchidées	188
8	Calathea	171	8	Palmiers	173
9	Philodendron	150	9	Anthurium	160
10	Alocasia / Yucca	129	10	Chlorophytum	159
11	Chlorophytum	117	11	Monstera	123
12	Dracaena	107	12	Lierre	95
13	Misère	100	13	Poinsettia	94
14	Spathiphyllum	99	14	Pothos	87
15	Anthurium	98	15	Cycas	86

16	Sanseveria	94	16	Kalanchoe	79
17	Palmiers	86	17	Dieffenbachia	78
18	Syngonium	71	18	Philodendron	69
19	Hoya	63	19	Schefflera	58
20	Pachira	49	20	Beaucarnea	54

Sur les 644 personnes ayant des plantes d'intérieur, 303 ont indiqué qu'un de leurs animaux avait déjà ingéré ou tenté d'ingérer une plante d'intérieur. Cela représente environ 47 % des personnes possédant des plantes (Figure 56).

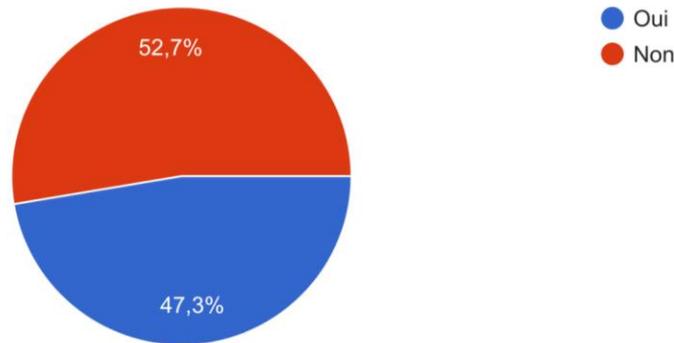


Figure 56 : Pourcentage de cas d'ingestion de plantes (n = 644)

III.4. Caractéristiques et contexte de l'exposition

III.4.1. Liés aux plantes présentes dans le foyer

Sur la figure ci-dessous (Figure 57), la répartition des cas d'ingestion est illustrée en fonction du nombre de plantes présentes dans le foyer. On observe que le nombre accru de plantes n'entraîne pas une augmentation significative du pourcentage d'ingestion. Le test d'indépendance Khi-2 confirme cette observation, avec une p-value de 0,2404, supérieure au seuil de 0,05. Cela indique qu'il n'existe pas de preuve statistique suffisante pour rejeter l'hypothèse nulle. Ainsi, les résultats suggèrent qu'il n'y a pas de relation significative entre le nombre de plantes dans le foyer et la probabilité d'ingestion par les animaux.

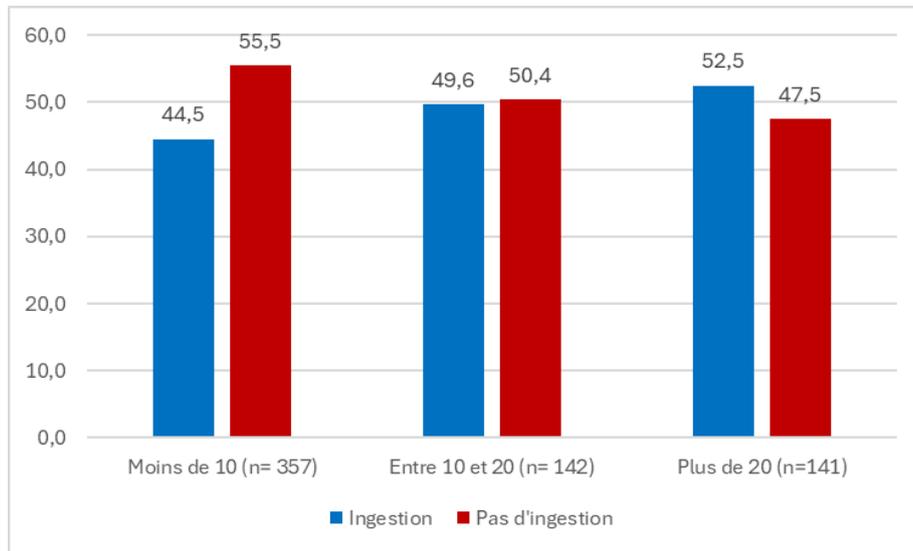


Figure 57 : Episode d'ingestion en fonction du nombre de plantes présentes dans le foyer (en %)

L'une des questions était de savoir si les épisodes d'exposition à une ou des plantes étaient isolés ou réguliers. Si les épisodes étaient réguliers, il a ensuite été demandé si la même plante était en cause. Dans plus de la moitié des cas, l'animal ingérait ou essayait d'ingérer l'une des plantes de manière régulière (Figure 58). Sur ces épisodes réguliers, plus de la moitié également impliquait toujours la même plante (Figure 59).

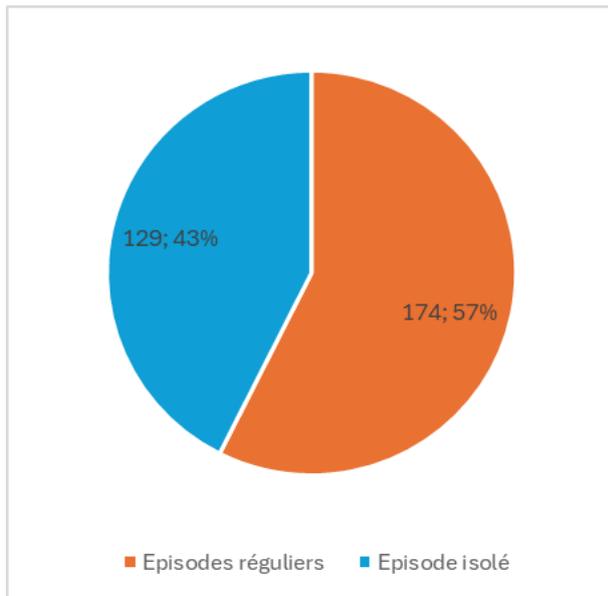


Figure 58 : Pourcentage de cas isolé ou régulier d'ingestion de plante (n = 303)

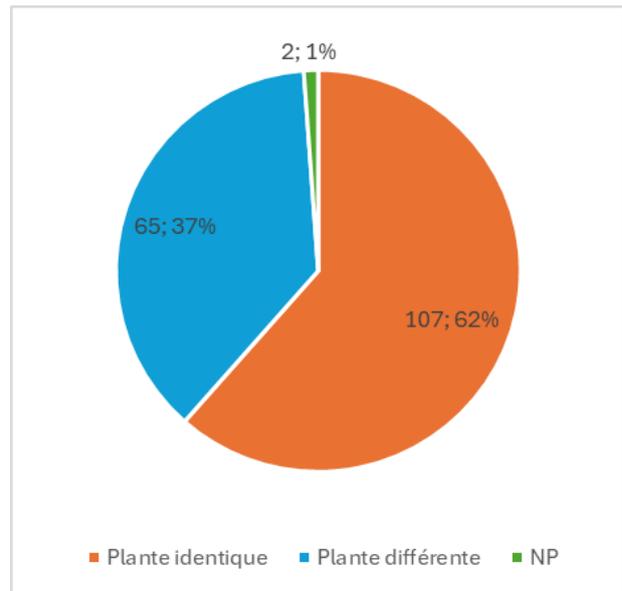


Figure 59 : Pourcentage de plante identique ou différente (n = 174)

Les propriétaires ont ensuite indiqué qu'elle était celle en cause lorsque la plante ingérée était toujours la même. Certaines personnes n'ont pas précisé de nom, tandis que certains ont pu en citer plusieurs. Le Chlorophytum représente 21% (24/112) de ces plantes. Pour des raisons d'affichage, les plantes n'étant citées qu'une seule fois ne sont pas représentées sur le graphique (Figure 60).

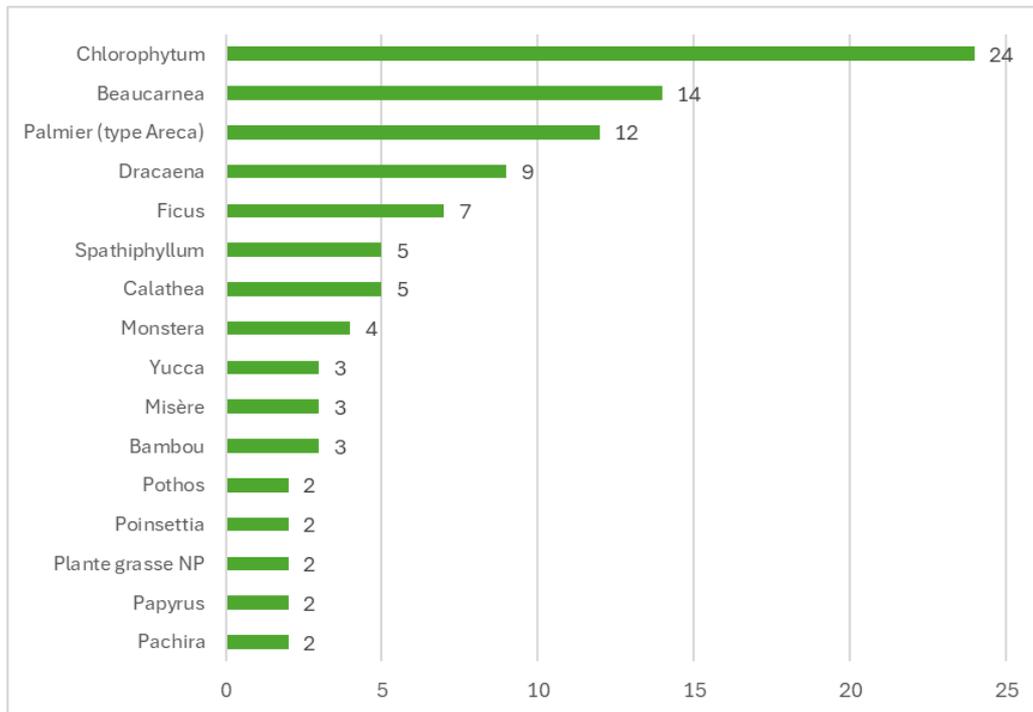


Figure 60 : Plantes concernées lors d'ingestion régulière (n = 112)

III.4.2. Lié à l'espèce

Le chat semble être le plus sujet à ingérer une ou des plantes. En effet, sur les 540 personnes possédant au moins un chat, 47.2% ont répondu que leur animal avait déjà ingéré ou essayé d'ingérer une plante. Ce pourcentage s'élève à 14.7% (52/354) pour les chiens et 36.5% (19/52) pour les lapins (Figure 61).

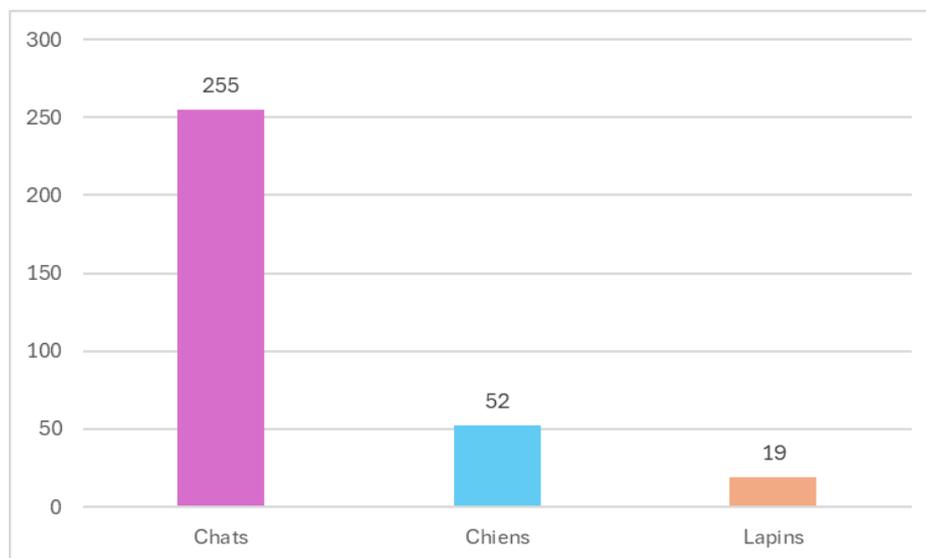


Figure 61 : Répartition du nombre d'animaux ayant déjà ingéré ou essayé d'ingérer une plante selon l'espèce

III.4.3. Lié à l'âge

Selon la figure ci-dessous, les animaux les plus souvent concernés par l'ingestion de plantes sont ceux âgés de 1 à 7 ans (Figure 62). Cependant, trois personnes ont indiqué que leur animal ingère régulièrement des plantes, indépendamment de l'âge. L'âge moyen des animaux impliqués dans ces incidents est de 3,4 ans, tandis que l'âge médian est de 2 ans, avec une plage allant de 2 mois à 18 ans (Figure 63).

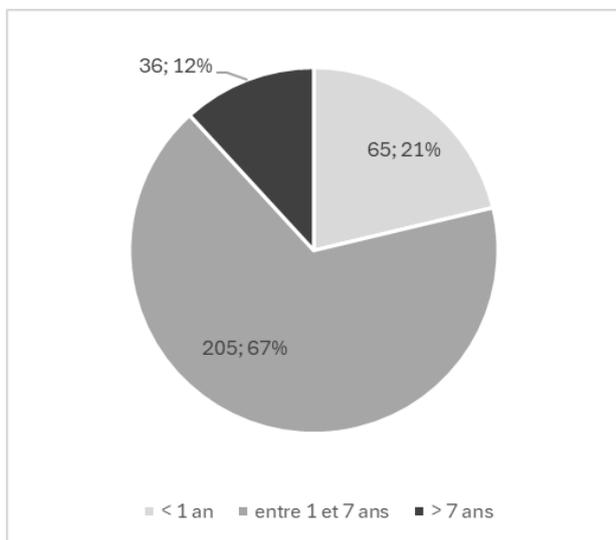


Figure 62 : Répartition des tranches d'âge lors de l'ingestion d'une plante

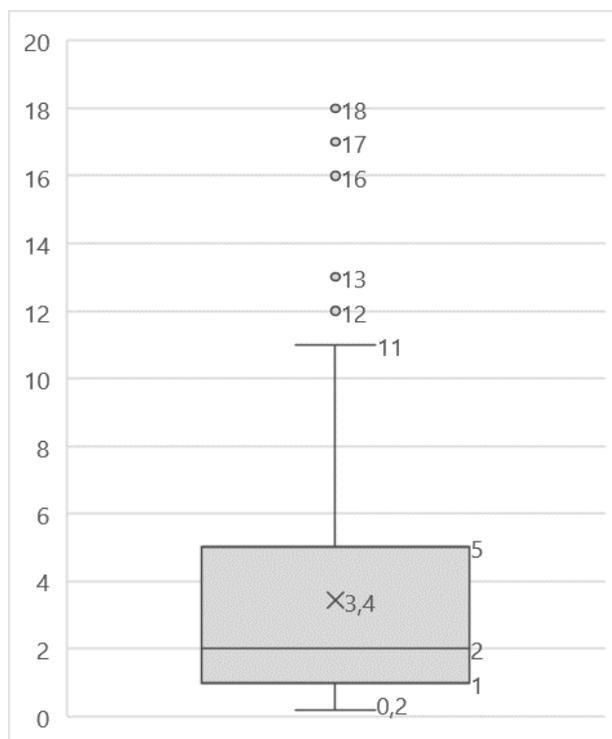


Figure 63 : Boîte à moustache recensant les âges toutes espèces confondues

III.4.4. Lié au mode de vie

L'étude des différents modes de vie des animaux de compagnie s'est principalement concentrée sur les chats, car ils sont l'espèce la plus souvent touchée par les intoxications liées aux plantes d'intérieur. De plus, les chats peuvent adopter des modes de vie très variés, allant d'un environnement exclusivement intérieur à un mode de vie principalement en extérieur. La répartition des cas d'ingestion de plantes d'intérieur en fonction du mode de vie de l'animal a donc été étudiée. Un test d'indépendance du Khi-2 a été réalisé pour évaluer la relation potentielle entre le mode de vie d'un chat et les cas d'ingestion de plantes d'intérieur. Le test a produit une p-value de 0.001706, ce qui est bien inférieur au seuil de signification classique de 0.05. Cela indique qu'il existe une association statistiquement significative entre le type d'environnement (par exemple, intérieur strict, intérieur avec balcon, extérieur) et la variable "ingestion".

Comme illustré dans la figure ci-dessous (Figure 64), les chats ayant le moins accès à l'extérieur présentent une proportion plus élevée de cas d'ingestion de plantes d'intérieur. En revanche, ceux ayant le plus accès à l'extérieur montrent une proportion plus faible d'ingestion. Deux propriétaires de chats ont également précisé en commentaire que leur animal avait cessé de manger des plantes d'intérieur après avoir eu un accès régulier à l'extérieur.

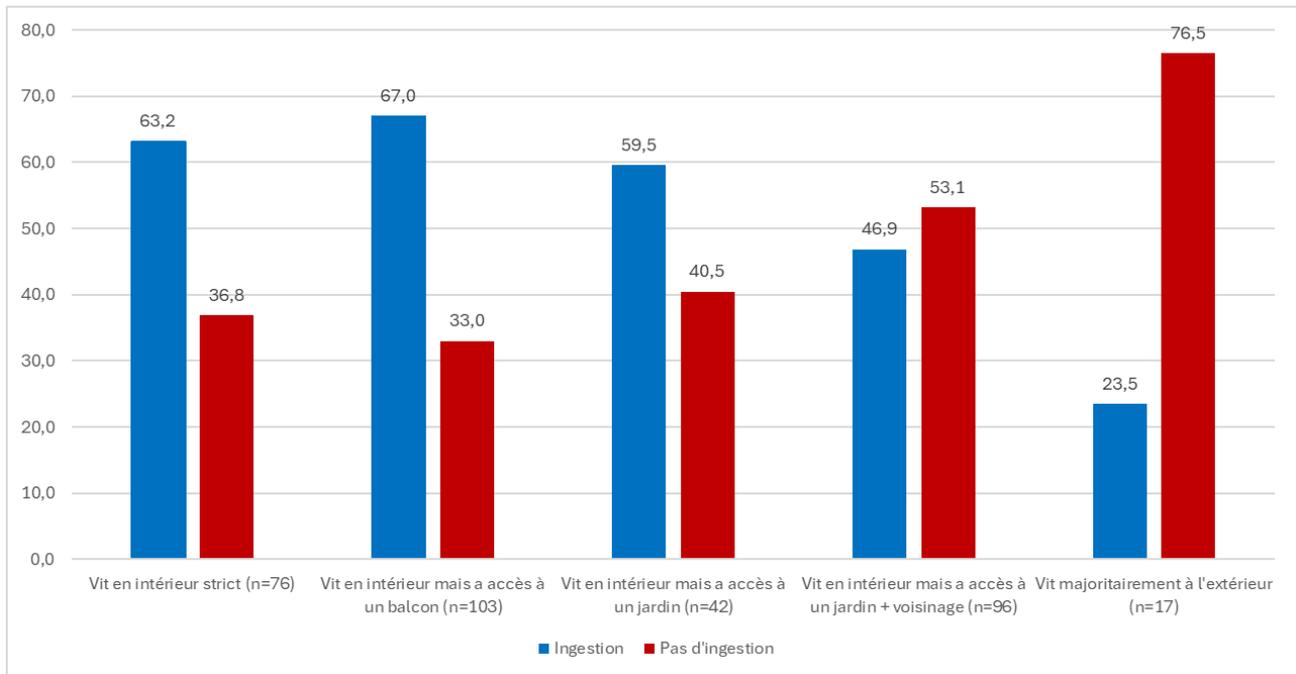


Figure 64 : Répartition des cas d'ingestion en fonction du mode de vie des chats

III.4.5. Lié à des circonstances environnementales

L'enquête a exploré divers contextes afin de mieux comprendre les circonstances entourant l'ingestion de plantes par les animaux. Dans la majorité des cas, les plantes étaient placées dans des endroits facilement accessibles aux animaux. La plupart des propriétaires n'ont pas signalé de circonstances particulières lors des incidents d'ingestion.

Cependant, dans certains cas, des facteurs spécifiques ont été observés, tels que l'absence des propriétaires, l'introduction d'une nouvelle plante ou le déplacement d'une plante déjà présente (Figure 65).

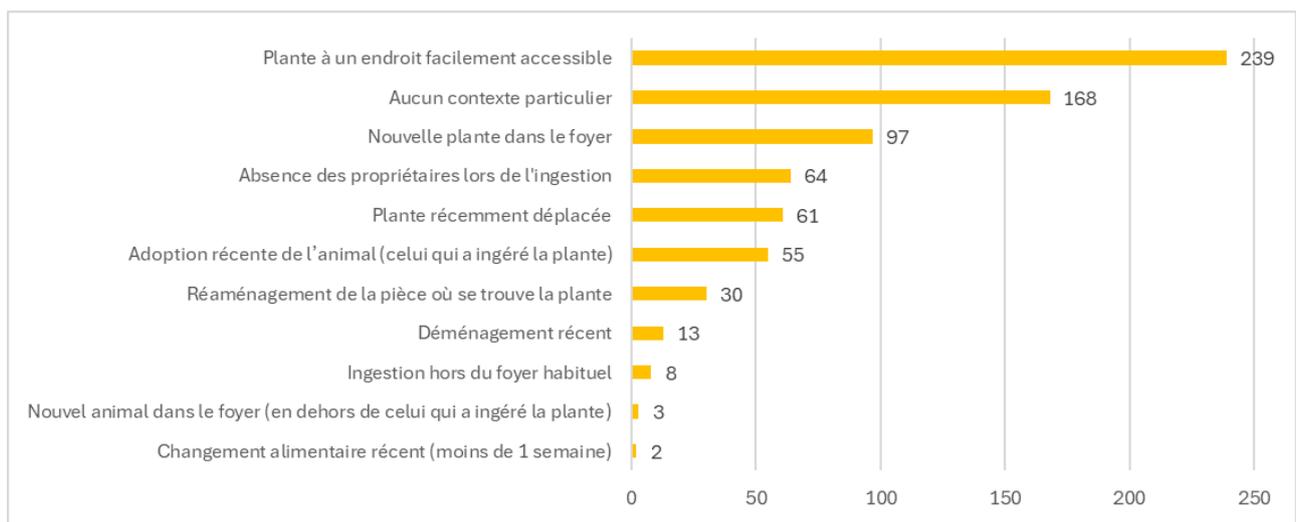


Figure 65 : Contexte des ingestions (n= 303)

En commentaire, certains répondants ont mentionné d'autres contextes susceptibles d'influencer l'ingestion des plantes. Parmi ces facteurs, on trouve l'absence d'herbe à chat, qui est habituellement disponible pour les animaux, des phases de jeu, ainsi que des moments spécifiques de la journée, comme le matin.

III.4.6. Liés aux congénères

Un test d'indépendance a été réalisé pour examiner le lien entre la présence ou l'absence de congénères dans le foyer et la probabilité d'ingestion d'une plante. L'hypothèse nulle (H0) stipule qu'il n'y a pas de lien entre ces deux variables, tandis que l'hypothèse alternative (H1) suggère qu'il existe un lien.

Le test a été effectué séparément pour les chats, les chiens et les lapins. Les p-values obtenues sont répertoriées dans le tableau ci-dessous (Tableau XIX). Pour les chats, la p-value est inférieure à 0,05, ce qui conduit au rejet de l'hypothèse nulle. Cela indique que la présence de congénères dans le foyer semble influencer la probabilité d'ingestion d'une plante chez les chats. En revanche, pour les chiens et les lapins, les p-values sont supérieures à 0,05, ce qui signifie que l'hypothèse nulle ne peut pas être rejetée dans ces cas. Par conséquent, il n'y a pas de preuve statistique que la présence de congénères influence l'ingestion de plantes pour ces espèces.

Tableau XIX : Résultats du test Khi-2 sur la présence ou non de congénères

Chat	p-value = 0.0015
Chien	p-value = 0.3073
Lapin	p-value = 0.3393

Il est également pertinent d'examiner si c'est l'absence ou la présence de congénères qui influence l'ingestion d'une plante. D'après la figure ci-dessous (Figure 66), il apparaît que dans un peu plus de la moitié des cas d'ingestion de plantes, des congénères étaient présents dans le foyer. De plus, une régression logistique a révélé que le coefficient associé à la variable "Congénères" est de 0,59276, avec une p-value de 0,00149, indiquant une signification statistique. Cela suggère que la présence de congénères dans le foyer augmente la probabilité d'ingestion de plantes.

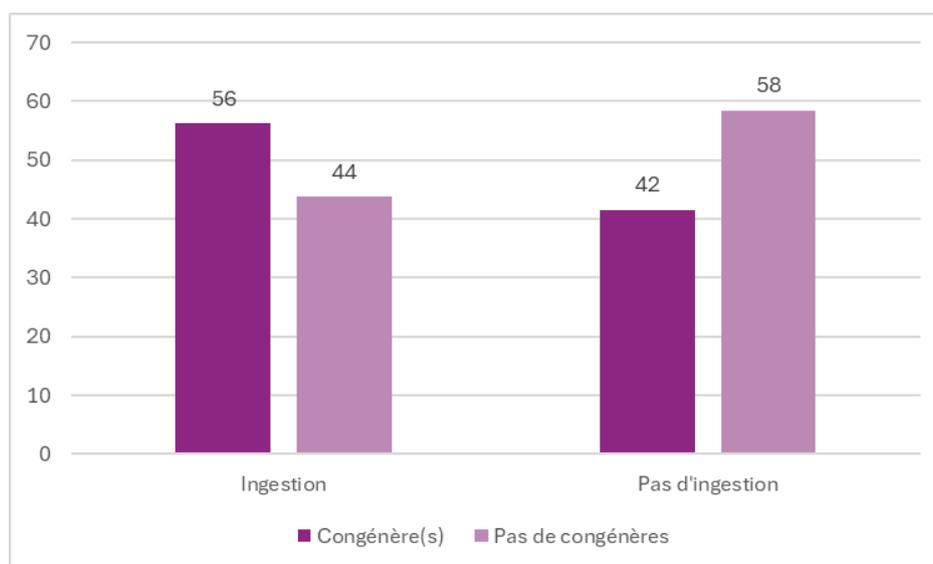


Figure 66 : Répartition des ingestions suivant la présence ou non de congénères pour le chat (en %)

III.5. Connaissances des propriétaires

De manière générale, les propriétaires semblent estimer leurs connaissances sur les plantes à un niveau intermédiaire de l'échelle (Figure 67).

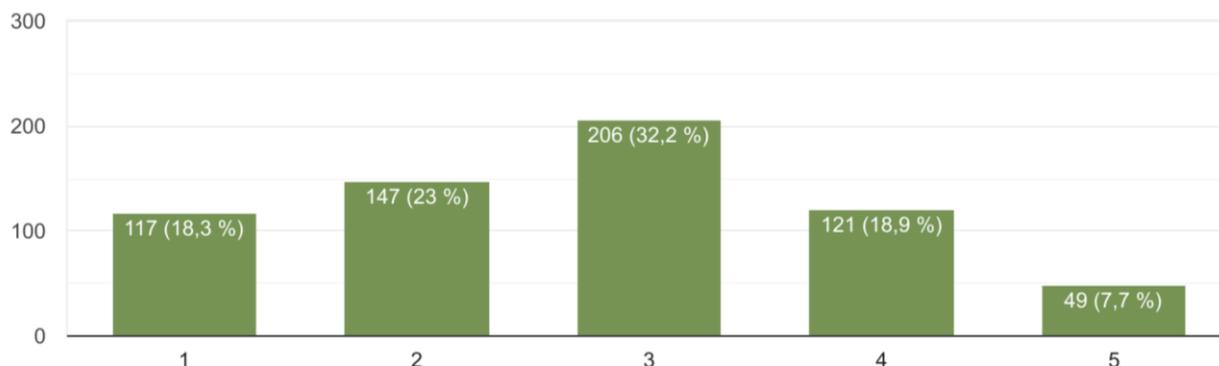


Figure 67 : Autoévaluation des connaissances globales des propriétaires sur les plantes (de 1 = aucune connaissance à 5 = très bonnes connaissances) (n = 640)

En examinant de plus près la répartition des connaissances en fonction du nombre de plantes présentes dans le foyer, on observe que les personnes qui jugent leurs connaissances comme étant très bonnes possèdent généralement un plus grand nombre de plantes. À l'inverse, ceux qui ont moins de plantes tendent à se situer plus bas sur l'échelle des connaissances (Figure 68).

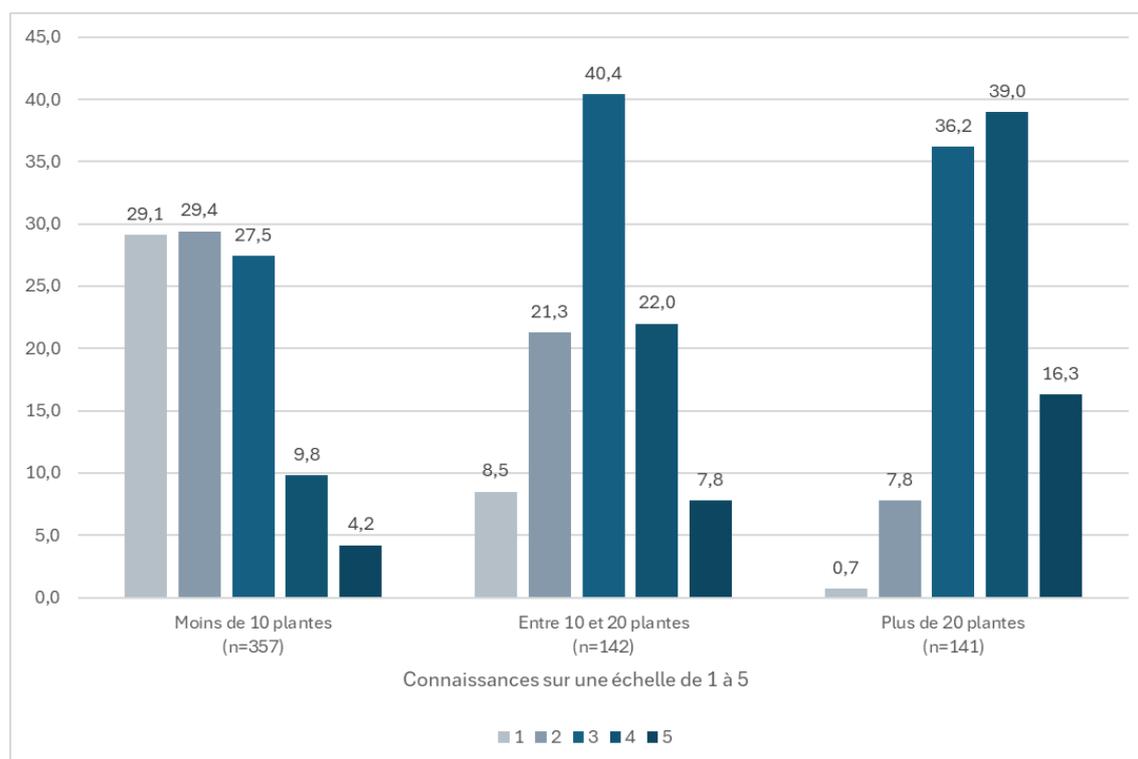


Figure 68 : Répartition des connaissances en fonction du nombre de plantes présentes dans le foyer (en %)

Presque la totalité de ses propriétaires s'était déjà posé la question de la possible toxicité des plantes présentes dans leur foyer. Seulement 8% (53 sur 640) d'entre eux ont répondu négativement (Figure 69). Sur ce pourcentage, 72% (38 sur 53) possède moins de 10 plantes, tandis que le reste (28%) en possède entre 10 et 20.

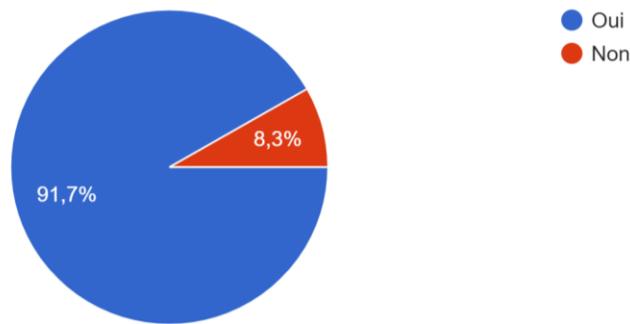


Figure 69 : Pourcentage de propriétaires s'étant posé la question sur la possible toxicité des plantes présentes dans leur foyer (n = 640)

Environ 26 % des propriétaires ne sont pas informés sur la toxicité des plantes, tandis que 40 % ne connaissent pas les symptômes pouvant apparaître après une ingestion (Figure 70 et Figure 71).

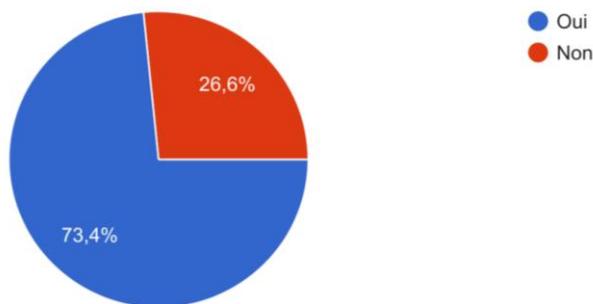


Figure 70 : Pourcentage de propriétaires connaissant la possible toxicité des plantes présentes dans leur foyer (n = 620)

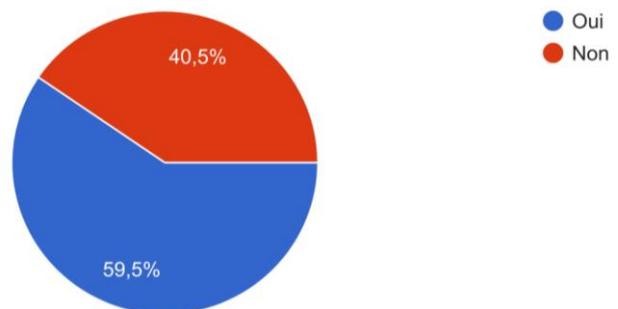


Figure 71 : Pourcentage de propriétaires connaissant les symptômes pouvant apparaître chez leur animal suite à une ingestion (n = 615)

Il semble exister un lien entre le fait que l'animal ait déjà ingéré une plante et les connaissances des propriétaires sur les symptômes potentiels. En effet, le test Khi-2 réalisé montre une p-value de 0,02549, ce qui est inférieure à 0,05. Cela conduit au rejet de l'hypothèse nulle (H0), qui stipule qu'il n'y a pas de lien entre ces deux variables. De plus, le coefficient associé à la variable "Ingestion" est de 0,3541, avec une p-value de 0,0323, indiquant que ce résultat est statistiquement significatif. Cela suggère que le fait que l'animal ait ingéré une plante est associé à une probabilité accrue pour les propriétaires d'avoir des connaissances sur les symptômes pouvant apparaître.

Parmi les 79 propriétaires ayant répondu à l'enquête sans posséder de plantes, huit ont précisé en commentaire les raisons de leur choix. La première raison est le manque de connaissances sur la toxicité des plantes, tandis que la deuxième est justement la connaissance de cette toxicité potentielle. Dans les deux cas, les propriétaires ont fait le choix de ne pas avoir de plantes afin de ne pas prendre de risque pour leur animal.

III.6. Sources d'informations et avis des propriétaires

Les propriétaires se tournent principalement vers des sources d'information "non officielles", comme les réseaux sociaux (Instagram, Facebook) et Internet en général, qui occupent les premières positions du classement. Le vétérinaire se classe néanmoins en troisième position. En revanche, les sources "professionnelles", telles que les jardinerie et les centres antipoison, figurent en bas du classement (Figure 72). En commentaire, d'autres sources ont également été mentionnées, comme l'entourage (n=6) et les organismes d'adoption (animaleries ou associations) (n=3).

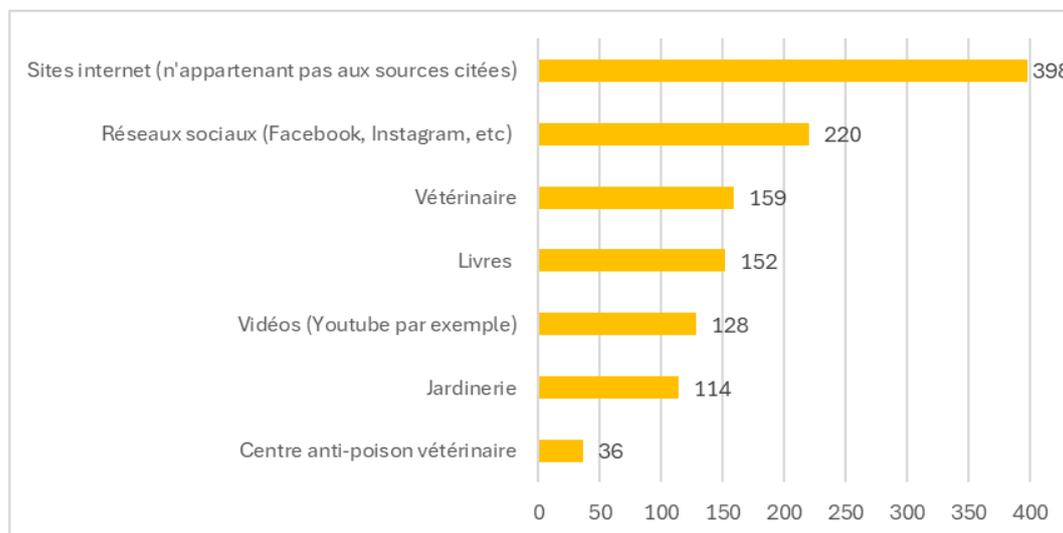


Figure 72 : Sources d'informations utilisées par les propriétaires (n = 539)

Plus de 70 % des propriétaires se déclarent satisfaits des sources d'information qu'ils utilisent. Cependant, une partie des répondants a exprimé une insatisfaction à ce sujet (Figure 73).

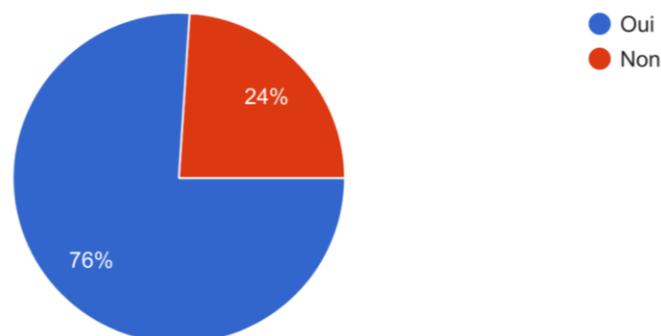


Figure 73 : Satisfaction des propriétaires vis à vis des sources d'informations (n = 539)

Parmi les raisons d'insatisfaction, le manque d'information est la plus fréquemment mentionnée (Figure 74). Les commentaires indiquent qu'il est souvent difficile d'obtenir des informations sur des espèces autres que les chiens et les chats. De plus, lorsqu'une plante est signalée comme toxique, il manque parfois des détails essentiels tels que les symptômes associés, la quantité toxique ou le temps d'évolution des signes cliniques. En outre, 7 personnes ont remarqué que les informations disponibles sont souvent contradictoires selon les sources consultées.

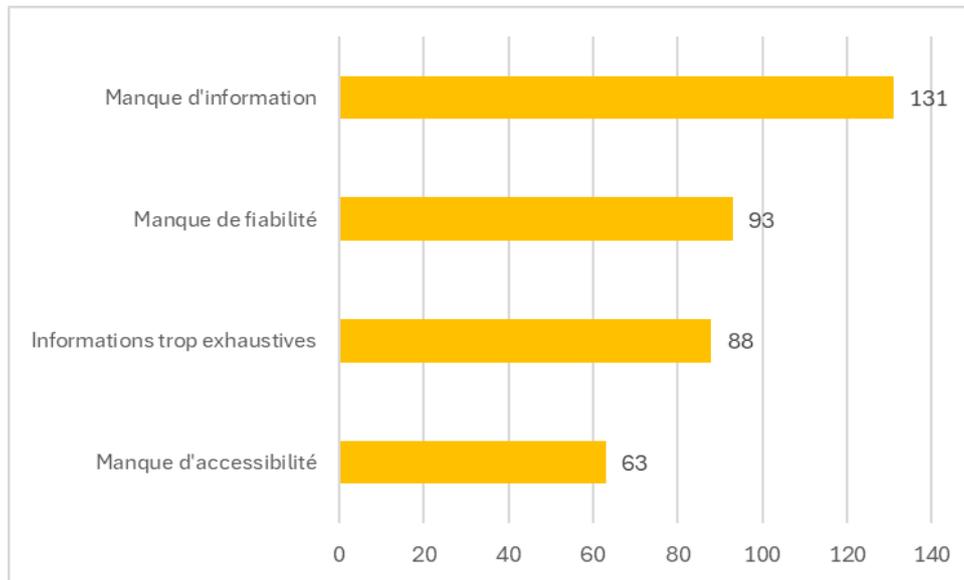


Figure 74 : Raisons de non satisfaction des sources (n = 127)

III.7. Informations considérées comme importantes à connaître

Une dernière question ouverte a été posée aux propriétaires afin d'identifier leurs attentes concernant les informations nécessaires sur la toxicité des plantes (Annexe 3). Au total, 427 réponses ont été recueillies pour cette question. Étant donné qu'il s'agissait d'une question ouverte, des mots-clés ont été extraits des réponses, et le nombre de fois où chaque mot-clé a été mentionné a été compté (Tableau XX).

Tableau XX : Nombre de citation des mots-clefs sélectionnés

Catégories	Toxicité et tableau clinique	Conduite à tenir et traitements	Informations sur la plante
Mots-clefs (n= nombre de fois cités)	<ul style="list-style-type: none"> - Symptôme (n=145) - Toxicité (n=58) - Toxique (n=53) - Danger (n=41) - Mort (n=39) - Risque (n=37) - Niveau (n=25) - Effet (n=25) - Degré (n=24) - Temps (n=11) - Grave (n=10) - Conséquence (n=9) - Fatal (n=2) 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire (n=40) - Agir (n=16) - Geste (n=10) - Remède (n=8) - Conduite (n=7) - Numéro (n=5) - Antidote (n=5) - Traitement (n=4) - Soin (n=3) - CAT (n=1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Quantité (n=9) - Partie (n=9) - Nom (n=8) - Variété (n=3)

En général, les réponses recueillies mettent en avant des préoccupations liées au tableau clinique que pourrait présenter l'animal après l'ingestion d'une plante. Les propriétaires souhaitent d'abord savoir si la plante est toxique, les symptômes à surveiller, le niveau de dangerosité, ainsi que le risque potentiel de mortalité. De plus, ils désirent des informations sur les mesures à prendre en cas d'intoxication, y compris les gestes à effectuer, les traitements à administrer et les numéros d'urgence à contacter. Enfin, des détails sur les plantes, tels que les parties toxiques et la quantité pouvant représenter un risque, sont également jugés importants.

Par ailleurs, huit personnes ont exprimé le souhait de disposer d'un document ou d'un site de confiance, simple d'utilisation, destiné aux propriétaires concernant les plantes d'intérieur et leur toxicité. De plus, 18 personnes ont suggéré que ces informations devraient être présentes sur les étiquettes des plantes ou à leur proximité dans les points de vente.

- L'enquête sur les interactions entre animaux de compagnie et plantes d'intérieur a révélé plusieurs éléments intéressants. **Environ 89 % des propriétaires d'animaux possèdent également des plantes, principalement en nombre inférieur à 10.** Parmi eux, 47 % ont rapporté que leur animal avait déjà ingéré une plante.
- **Les chats sont les animaux les plus fréquemment impliqués dans l'ingestion de plantes.** Les animaux âgés de 1 à 7 ans sont les plus touchés. Les chats vivant en intérieur sont plus susceptibles d'ingérer des plantes que ceux ayant accès à l'extérieur.
- **Les propriétaires indiquent généralement que les plantes ingérées sont facilement accessibles.** Certains facteurs, comme l'absence des propriétaires ou le changement de placement des plantes, peuvent aussi influencer l'ingestion. Les chats vivant avec des congénères sont plus susceptibles d'ingérer des plantes, contrairement aux chiens et aux lapins.
- En termes de connaissances, la majorité des propriétaires jugent leurs connaissances sur la toxicité des plantes modérées. **Un quart ignore si leurs plantes sont toxiques, et 40% ne connaissent pas les symptômes potentiels d'une ingestion.** Cependant, les propriétaires dont les animaux ont déjà ingéré une plante ont plus de connaissances sur les symptômes.
- **Les propriétaires consultent principalement des sources d'information non officielles (réseaux sociaux, internet),** mais se montrent globalement satisfaits de ces sources malgré certaines frustrations liées au manque de précision ou à des informations contradictoires. Ils expriment le besoin de plus d'informations sur les symptômes, la toxicité et les mesures à prendre en cas d'ingestion, ainsi que la création de ressources fiables et accessibles.

DISCUSSION

I. Appels au CAPAE

Les appels concernant les plantes d'intérieur et les animaux de compagnie représentent, selon notre étude, 12% des appels reçus au CAPAE. Ce pourcentage a doublé entre 2010 et 2022, passant de 7,5% des appels, contre 13,6%. Cette tendance est cohérente avec les données disponibles dans la littérature (Caloni et al. 2013; McFarland et al. 2017; Bertero et al. 2021; Nagy et al. 2023). Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette augmentation. D'une part, une popularité croissante pour les plantes d'intérieur pouvant entraîner une présence accrue de plantes potentiellement toxiques dans les foyers, augmentant ainsi le risque d'exposition pour les animaux de compagnie.

D'autre part, il est possible que les signalements d'intoxication soient plus fréquents qu'auparavant grâce à l'amélioration des moyens de communication et une augmentation de la sensibilisation des propriétaires. Ces derniers sont donc peut-être plus enclins à contacter des centres comme le CAPAE lorsqu'un incident se produit.

Les chiens sont les plus fréquemment représentés dans les appels reçus par le CAPAE, une tendance également observée dans la littérature sur les intoxications (Caloni et al. 2013; Swirski et al. 2020; Bertero et al. 2021). En France, le CNITV a enregistré entre 65 % et 69 % d'appels pour des chiens, 19 % pour des chats, et 4 % pour des animaux de rente (Lassak 2005).

Cette prévalence peut s'expliquer par la curiosité naturelle des chiens, qui explorent souvent leur environnement avec leur bouche. Ils sont enclins à mâchouiller ou ingérer divers objets, ce qui les expose davantage à l'ingestion accidentelle de substances potentiellement toxiques. De plus, contrairement aux chats, les chiens sont généralement moins sélectifs quant à ce qu'ils mangent, augmentant ainsi le risque d'intoxication (Giuliano Albo, Nebbia 2004).

En revanche, ce sont les chats qui se révèlent être les plus impliqués tant dans les appels au CAPAE que dans les réponses au questionnaire concernant les intoxications aux plantes d'intérieur. Cette observation peut varier selon les études. Pour le centre antipoison de Milan, les chiens occupent la première position en matière d'intoxications par des plantes, largement devant les chats et les animaux de rente, tant pour la période 2000-2011 que pour 2015-2019. (Caloni et al. 2013; Bertero et al. 2021). À l'inverse, au CNITV, les chats arrivent en tête après les animaux de rente dans les cas d'intoxication par des plantes signalés entre 2010 et 2016 (Caloni et al. 2018).

Le chat, contrairement au chien, peut parfois avoir un mode de vie en intérieur strict. Selon la littérature (Rochlitz 2005), cette situation peut entraîner un manque de stimuli, rendant les plantes d'intérieur particulièrement attrayantes comme objets de distraction et augmentant ainsi le risque d'intoxication. De plus, les chats sont souvent plus agiles et capables d'atteindre des endroits élevés où les plantes sont souvent placées. Ils peuvent facilement grimper sur les meubles pour accéder à des plantes qui seraient autrement hors de portée pour les chiens ou les lapins.

En outre, dans notre étude, les chats rentrent plus en contact avec des plantes d'intérieur tandis que les chiens sont davantage exposés aux risques liés aux plantes sauvages ou d'extérieur. Cette observation était également faite dans cette étude (Giuliano Albo, Nebbia 2004).

II. Les plantes responsables d'intoxication

Pour rappel, les données des appels au CAPAE et la fréquence de mention des plantes ne reflètent pas forcément leur toxicité réelle.

Les Aracées et les Asparagacées sont les familles les plus fréquemment mentionnées dans les appels du CAPAE. Les espèces concernées sont le Ficus, la Monstera, le Spathiphyllum, le Yucca et le Dracaena, l'Arum, l'Aloès, et certaines plantes de type palmier. Le Cycas n'a été mentionné que dans 86 appels durant la période étudiée. Les Liliacées et les Aracées sont les deux principales familles de plantes impliquées dans les intoxications selon la littérature (Berny et al. 2010). Parmi les espèces les plus courantes figurent celles citées précédemment (Kammerer 2023). Cependant, lorsqu'on se concentre uniquement sur les appels concernant les plantes au centre de Milan, 83,3 % des cas d'intoxication impliquaient le Cycas entre 2009 et 2011 (Caloni et al. 2013).

La prévalence élevée des chats lors d'intoxications par des plantes d'intérieur permet d'expliquer que leur classement est en accord avec le classement global des plantes impliquées dans les appels au CAPAE. Pour les chiens, la prédominance de l'Arum parmi les plantes responsables d'intoxications peut être attribuée à sa présence fréquente à la fois en intérieur et dans les jardins. Cette ubiquité augmente le risque d'exposition pour les chiens. De même, le Cycas, étant couramment utilisé à la fois comme plante d'intérieur et de jardin, représente également un risque notable pour les chiens.

La comparaison entre les plantes fréquemment signalées au CAPAE et celles les plus présentes dans les foyers montre des différences significatives (Tableau 18). Certaines plantes, bien que peu communes dans les foyers, génèrent un nombre élevé d'appels au CAPAE. À l'inverse, certaines plantes très répandues ne sont pas forcément les principales responsables d'intoxications. Par exemple, la Pilea, bien qu'elle se classe en cinquième position selon le questionnaire, n'a fait l'objet que de 10 appels sur la période étudiée, indiquant un faible taux d'intoxication signalée. De même, l'Alocasia, classée dixième en popularité, n'a généré que 35 appels. Inversement, le lierre, qui figure parmi les 20 principaux motifs d'appels au CAPAE, ne se trouve pas dans le classement des plantes les plus populaires.

Ces écarts soulignent que la fréquence d'une plante dans les foyers ne correspond pas toujours à son implication dans les cas d'intoxication.

Les plantes très populaires sont souvent bien connues, y compris leurs éventuels risques pour les animaux. Les propriétaires peuvent ainsi être mieux informés sur la toxicité et prennent des mesures pour protéger leurs animaux, réduisant ainsi les incidents. En revanche, des plantes moins connues ou moins présentes peuvent ne pas susciter la même vigilance, conduisant à un nombre plus élevé d'incidents.

De plus, certaines plantes, bien que moins courantes, sont extrêmement toxiques et peuvent provoquer des symptômes graves même en petites quantités. Cela signifie qu'une seule ingestion peut entraîner un appel à un centre antipoison, même si la plante n'est pas largement présente au sein des foyers. C'est le cas du Cycas par exemple. À l'inverse, certaines plantes très populaires n'entraînent que très peu de signes cliniques. Le Pilea, par exemple, ne semble présenter qu'une très faible toxicité. Le seul cas probable de la base de données rapporte de l'apathie et des vomissements. Enfin, certaines plantes peuvent ne pas être particulièrement attirantes pour les animaux en raison de leur forme, leur texture ou leur odeur, même si elles sont couramment présentes dans les foyers.

La morphologie des plantes pourrait par ailleurs expliquer pourquoi le Chlorophytum, le Beaucarnea et les Palmiers (comme l'Areca) sont parmi les plus fréquemment citées dans les cas d'ingestion régulière, selon les réponses au questionnaire. Ces trois plantes possèdent des tiges et des feuilles

longues, fines et retombantes, ce qui peut les rendre particulièrement attrayantes pour les animaux. Bien que l'attrait olfactif n'ait pas été étudié, il est possible qu'il contribue également à leur attirance pour les animaux.

III. Etude épidémiologique

III.1. Races

En comparant les races de chiens les plus fréquemment impliquées dans les cas d'intoxication aux statistiques de la Société Centrale Canine de 2021, on observe que quatre des races les plus mentionnées dans les appels au CAPAE figurent également parmi les dix premières du classement de la SCC. Il s'agit du Golden Retriever (1ère position au CAPAE contre 2ème à la SCC), du Labrador (4ème contre 6ème), du Cavalier King Charles (7ème contre 8ème) et de l'American Staffordshire (9ème contre 7ème). Cinq autres sont tout de même dans les 25 premières places du classement : le Bouledogue français (2ème au CAPAE contre 12ème à la SCC), le Yorkshire (3ème contre 20ème), le Chihuahua (5ème contre 16ème), le Border Collie (6ème contre 23ème) et le Jack Russel (9ème contre 21ème). En revanche, le Boxer, qui se classe 8ème dans les appels au CAPAE, ne figure pas dans le top 25 du classement LOF de la SCC. A l'inverse le Berger Australien, le Berger Belge et le Berger Allemand qui se placent dans les cinq premières races LOF selon la SCC ne sont pas parmi les races les plus impliquées dans les cas d'intoxication (*LOF 2021 : les races de chiens préférées des Français ! [2021]*).

Il est possible qu'un lien existe entre la race de l'animal et le risque d'intoxication, influencé à la fois par des facteurs comportementaux et environnementaux.

Certaines races de chiens, comme les Golden Retrievers et les Labradors, sont connues pour leur comportement exploratoire et leur tendance à ingérer des objets. Ces races sont souvent curieuses, gourmandes, et plus enclines à fouiller ou à mâchouiller des plantes et des objets dans leur environnement, ce qui les expose davantage au risque d'intoxication.

D'autres races plus petites, comme le Chihuahua, le Yorkshire Terrier, le Cavalier King Charles ou le Bouledogue français, sont souvent des chiens de compagnie pouvant avoir un mode de vie en appartement par exemple avec un accès plus limité vers l'extérieur augmentant ainsi les risques d'intoxication. En revanche, les races de chiens de travail ou de garde, comme le Berger Australien, le Berger Belge, et le Berger Allemand, qui sont parmi les plus populaires selon la SCC, peuvent passer plus de temps à l'extérieur ou dans des environnements moins propices aux intoxications par des substances présentes à l'intérieur.

Pour les chats, toutes les races figurant dans le top 10 des intoxications, sauf les Siamois (4ème position), sont également présentes parmi les races les plus populaires en France selon le classement LOOF de 2020. Les races concernées sont : le Maine Coon (1ère position), le Persan (2ème contre 5ème), le Sacré de Birmanie (3ème contre 2ème), le Bengal (5ème contre 4ème), le British (6ème contre 3ème), le Chartreux (7ème position), et le Sibérien (8ème contre 9ème) (*Statistiques 2020 par races 2021*).

Il est tout à fait possible que les propriétaires d'animaux de certaines races d'animaux soient plus enclins à contacter un Centre antipoison en cas de suspicion d'intoxication. En effet, les races ayant un fort attachement émotionnel ou financier pour leurs propriétaires peuvent être davantage surveillées, ce qui se traduirait par un plus grand nombre d'appels au CAPAE pour ces races par rapport à d'autres. Ainsi, des races de chiens ou de chats moins représentées dans le LOF mais très présentes dans les appels pourraient illustrer ce phénomène de vigilance accrue chez certains propriétaires.

III.2. Âge des animaux

Les données recueillies via le questionnaire montrent une moyenne d'âge et une médiane légèrement plus élevées que celles observées dans les appels au CAPAE. La moyenne d'âge est de 3,4 ans et la médiane est de 2,7 ans, tandis que les appels au CAPAE présentent une moyenne de 2 ans et une médiane de 1 an. En outre, la tranche d'âge entre 1 et 7 ans représente 67% des réponses au questionnaire, contre 47% dans les appels au CAPAE. Bien que les répartitions par espèces ne soient pas disponibles pour les réponses au questionnaire, il est probable que la prépondérance des chats dans ces réponses contribue à l'augmentation de cette tranche d'âge, similaire à la répartition observée dans les appels au CAPAE où 53% des chats ont entre 1 et 7 ans. La moyenne et la médiane pour le questionnaire sont d'ailleurs identiques à celles enregistrées pour les chats lors des appels au CAPAE.

Dans la littérature, le centre de Lyon rapporte que 45 % des appels concernant des intoxications, toutes catégories de toxiques confondues, concernaient des chiens de moins de 1 an. En comparaison, 24 % des appels ont été enregistrés pour des chiens âgés de 1 à 7 ans, tandis que seulement 2 % concernaient des chiens plus âgés. C'est également le cas pour le centre de Milan, où 53 % des chats et chiens concernés par les intoxications ont moins de 2 ans, 37 % ont entre 2 et 8 ans, et seulement 10 % sont âgés de plus de 8 ans (Berny et al. 2010). En revanche, peu d'études précisent la répartition des âges spécifiquement pour les intoxications dues aux plantes. Cette thèse (Le Lann 2017) en lien avec le CAPAE sur les insuffisances rénales d'origine toxique végétale chez le chat révèle que 22 % des chats avaient moins de 1 an, 9 % avaient moins de 5 ans, et 8 % étaient âgés de plus de 6 ans. Dans 61 % des cas, l'âge des chats n'était pas précisé. Dans cette étude sur les intoxications au Lis (Slater, Gwaltney-Brant 2011), les chats exposés avaient un âge médian de 3,5 ans, avec une tranche d'âge allant de 5 mois à 16 ans.

Selon le rapport de la Fédération des fabricants d'Aliments pour Chiens, Chats, Oiseaux et autres animaux familiers (FACCO) (Annexe 4), les chiens âgés de moins de 1 an représentent 4,8% de la population canine totale (799 sur 16 710). En comparant cette proportion à celle observée dans les cas d'intoxication par les plantes d'intérieur, un test de Khi-2 de conformité révèle une surreprésentation significative des chiens de moins de 1 an dans ces cas ($X\text{-squared} = 515.27$, $p\text{-value} < 2.2 \times 10^{-16}$).

Les chats de moins de 1 an, quant à eux, représentent 6,4% (1766 sur 27 452) de la population générale féline. Dans notre étude, ce n'est pas cette catégorie qui prédomine lors de cas d'intoxication mais celle des chats entre 1 et 7 ans. Cependant, à l'aide du test du Khi-2 de conformité, on peut également conclure que les chats de moins de 1 an sont surreprésentés ($X\text{-squared} = 251.45$, $p\text{-value} < 2.2 \times 10^{-16}$) par rapport à la population générale. A l'inverse, la distribution des chats entre 1 et 7 ans dans notre échantillon est compatible avec la distribution attendue dans la population générale ($X\text{-squared} = 0.013852$, $p\text{-value} = 0.9063$).

Les données sur les âges des lapins ne sont pas disponibles, ce qui empêche la réalisation d'un test de conformité pour déterminer s'il existe une surreprésentativité de certaines tranches d'âge parmi les cas d'intoxication.

Il est tout de même possible de conclure à une prédisposition générale des jeunes animaux en cas d'intoxication (Siroka 2023), ce phénomène pouvant être attribué à la fois à des facteurs comportementaux et physiologiques. Les jeunes animaux, souvent plus curieux et moins expérimentés, sont plus enclins à explorer et à ingérer des objets non comestibles, augmentant ainsi leur risque d'exposition aux substances toxiques. Les résultats de cette étude (Siwak, Tapp, Milgram 2001) montrent effectivement que l'âge a un impact significatif sur les comportements spontanés et exploratoires chez les Beagles. Les chiens plus âgés présentent une diminution notable de ces comportements par rapport aux chiens plus jeunes.

Sur le plan physiologique, les jeunes animaux peuvent également être plus vulnérables aux effets des toxines en raison de leur système immunitaire encore en développement.

III.3. Mode de vie

Notre étude met en lumière l'influence du mode de vie des chats sur leur comportement vis-à-vis des plantes d'intérieur, en particulier pour les chats ayant peu accès à l'extérieur. Le manque de stimuli dans leur environnement peut inciter ces animaux à s'intéresser davantage aux plantes présentes dans leur foyer, comme le montre l'étude de Rochlitz (2005). Les plantes deviennent alors des objets d'attraction, tant sur le plan olfactif que visuel, augmentant ainsi les risques de contact ou d'ingestion.

Le sens de l'odorat peut, par ailleurs, jouer un rôle majeur dans l'attraction des chats pour les plantes d'intérieur, surtout dans un espace confiné où les odeurs des plantes sont plus perceptibles pour eux. Par exemple, des plantes comme la cataire (catnip) ou la valériane sont réputées pour leur effet attrayant sur les chats (Bol et al. 2022). Les plantes d'intérieur pourraient aussi émettre des odeurs subtiles que les chats trouvent intrigantes ou agréables.

Bien que le mode de vie des chiens et des lapins n'ait pas été étudié de manière aussi approfondie, il est plausible que leurs habitudes, telles que la fréquence des balades pour les chiens, puissent influencer leur propension à ingérer des plantes d'intérieur. L'idée sous-jacente est que, tout comme les chats, ces animaux pourraient compenser un manque de stimuli en explorant davantage leur environnement domestique.

III.4. Circonstances environnementales

L'exposition aux plantes d'intérieur et ornementales est souvent accidentelle. Cependant, des facteurs tels que l'introduction d'une nouvelle plante, un changement d'environnement ou l'absence d'autres animaux dans le foyer semblent influencer le risque d'intoxication (McLean, Hansen 2012). Les différents contextes mentionnés dans l'enquête apportent des informations importantes sur les circonstances entourant les ingestions de plantes par les animaux de compagnie. Le fait que la plante soit accessible dans la majorité des cas souligne l'importance de la disposition des plantes dans le foyer. L'absence de contextes particuliers relevés par les propriétaires pourrait indiquer que ces comportements d'ingestion peuvent survenir de manière imprévisible ou être liés à des facteurs subtils non observés.

Toutefois, certains éléments spécifiques, bien que moins fréquents, semblent jouer un rôle dans ces incidents. Par exemple, l'absence des propriétaires pourrait favoriser l'exploration ou l'ennui chez leur animal, augmentant ainsi la probabilité qu'il interagisse avec des plantes. Une étude américaine (McLean, Hansen 2012) indique par ailleurs une augmentation des appels au centre antipoison entre 17h et 20h, un créneau horaire qui peut coïncider avec le retour des propriétaires après une journée de travail. De même, l'introduction d'une nouvelle plante ou le déplacement d'une plante existante pourrait éveiller leur curiosité, les poussant à l'explorer et potentiellement à l'ingérer.

Ces observations suggèrent que les changements dans l'environnement des animaux de compagnie, ainsi que des périodes où ils sont laissés seuls, peuvent constituer des moments où le risque d'ingestion de plantes est accru. Pour minimiser ces risques, il serait donc recommandé aux propriétaires de surveiller les réactions de leurs animaux lors de l'introduction de nouvelles plantes ou de changements dans la disposition de leur environnement, ainsi que de limiter l'accès aux plantes lorsqu'ils sont absents.

Le manque de relation significative entre le nombre de plantes présentes dans un foyer et la probabilité d'ingestion peut être attribué à plusieurs facteurs. D'un part, les animaux peuvent avoir

des préférences spécifiques pour certaines plantes, indépendamment du nombre total de plantes disponibles. Leur attirance pour une plante particulière peut être influencée par des facteurs comme l'odeur, la texture ou le goût, ce qui ne dépend pas nécessairement de la quantité totale de plantes dans le foyer. D'autres aspects environnementaux, comme la disposition des plantes, la présence d'autres formes de divertissement ou d'enrichissement (comme des jouets ou des griffoirs pour les chats), peuvent influencer la probabilité d'ingestion plus que le simple nombre de plantes. Les animaux peuvent être moins intéressés à mâchouiller des plantes si d'autres sources de stimulation sont disponibles. La manière dont les propriétaires choisissent et placent les plantes peut également jouer un rôle. Par exemple, des propriétaires qui sont plus attentifs à la sécurité de leurs animaux peuvent choisir des plantes non toxiques et les placer hors de portée, réduisant ainsi la probabilité d'ingestion.

En résumé, la relation entre le nombre de plantes et la probabilité d'ingestion est probablement modérée par des facteurs tels que la nature des plantes, le comportement individuel des animaux, et les conditions spécifiques du foyer. Ces facteurs combinés peuvent expliquer pourquoi il n'y a pas de relation significative entre le nombre de plantes dans un foyer et l'ingestion de celles-ci.

III.5. Présence de congénères

Pour les chats, la présence de congénères semble augmenter de manière significative la probabilité qu'un chat ingère une plante présente dans le foyer. Ce phénomène peut paraître surprenant par rapport à l'idée que le manque de stimuli serait la principale cause des comportements tels que l'ingestion de plantes toxiques.

Une explication possible est que le comportement d'ingestion de plantes pourrait être influencé par des mécanismes sociaux, comme l'imitation. Les chats pourraient être tentés de reproduire le comportement d'ingestion observé chez d'autres chats présents dans le même environnement. Cette hypothèse est soutenue par l'idée que les chats sont des animaux sociaux et que les comportements peuvent se propager au sein d'un groupe.

Cependant, il est important de noter que ce résultat doit être interprété avec prudence. D'autres facteurs pourraient également jouer un rôle, tels que le fait que les foyers avec plusieurs chats pourraient aussi abriter des animaux plus jeunes, qui sont eux-mêmes plus enclins à explorer et à ingérer des objets non comestibles. Il est donc essentiel de considérer ces variables supplémentaires pour comprendre pleinement la dynamique des intoxications par les plantes chez les chats.

IV. Etude Clinique

Les chiens et chats présentent à plus de 60% des signes légers selon le PSS de la base de données du CAPAE. Dans l'étude de Caloni et al. (2013), les signes cliniques observés chez les animaux en contact avec une plante ont été classés selon la méthode Gwaltney-Brant, qui distingue quatre niveaux de gravité : absence de signes, signes faibles, signes modérés, et signes majeurs. Les résultats ont montré que 16,7 % des animaux n'ont présenté aucun signe clinique, 47,6 % ont manifesté des signes faibles, 26,2 % ont affiché des signes modérés, et 9,5 % ont montré des signes majeurs.

Cependant, ce n'est pas le cas pour les lapins, pour lesquels on observe une prédominance d'absence de symptômes au moment de l'appel. Toutefois, cette absence de symptômes doit être nuancée et n'a d'ailleurs pas été prise en compte dans la description du tableau clinique de chaque plante. Il est en effet difficile de déterminer s'il s'agit réellement d'une absence de symptômes ou si

le délai entre l'intoxication et l'appel est trop court pour permettre l'apparition de signes cliniques. En outre, le lapin peut manifester ses signes cliniques de manière frustrée, ce qui complique leur détection par les propriétaires.

Les signes digestifs sont les plus fréquemment rapportés dans la base de données du CAPAE et se traduisent principalement par de l'hypersalivation, des vomissements, de la diarrhée et de l'anorexie. Ceux rapportés dans la littérature incluent également des manifestations digestives (vomissements, sialorrhée, diarrhée, méléna), mais aussi neurologiques (ataxie, mydriase, agitation, convulsions et hypertonie) et enfin cardiorespiratoire (arythmies, bradycardie, hypotension et dyspnée). En général, ces symptômes apparaissent dans les heures suivant l'ingestion, bien que dans de rares cas, ils puissent se manifester quelques jours plus tard. Les issues de ces intoxications ont été documentées dans environ la moitié des cas, avec environ 10 % des animaux décédant à la suite de l'intoxication (Bertero et al. 2021).

La majorité des symptômes signalés dans les cas d'intoxication répertoriés au CAPAE sont rapportés par les propriétaires des animaux. Étant donné que 60% des appelants sont des particuliers, il est possible que certains symptômes soient soit oubliés, soit non observés, ce qui peut sous-estimer les pourcentages de symptômes rapportés dans la base de données.

Par exemple, pour le Cycas, l'atteinte hépatique et les modifications des paramètres biochimiques associés peuvent uniquement être confirmées par un vétérinaire. Bien que la littérature indique un taux de mortalité pouvant atteindre 67% (Fatourechi, DelGiudice, Sookhoo 2013), la base de données du CAPAE ne rapporte que 6,1% de décès (5/82). Cette différence peut s'expliquer par le fait que tous les appels ne font pas l'objet d'un suivi téléphonique systématique. Ainsi, tous les décès ne sont pas nécessairement renseignés dans la base de données, ce qui pourrait sous-estimer le taux de mortalité réel associé à certaines plantes.

Les tableaux cliniques pour les lapins peuvent également ne pas être entièrement représentatifs, en raison des éléments précédemment évoqués ainsi que du faible nombre de cas. En effet, parmi les 10 plantes présentées, le nombre moyen de cas pour chaque plante est de seulement 9, avec une variation allant de 2 à 28 cas. Cette faible taille d'échantillon peut limiter la capacité à tirer des conclusions généralisables sur les symptômes cliniques associés aux intoxications par ces plantes chez les lapins.

Enfin, il est souvent difficile de déterminer une dose toxique précise lors d'une intoxication par une plante, car la quantité ingérée est généralement estimée de manière approximative. Les propriétaires décrivent souvent la consommation en termes de quantité de feuilles ou de morceaux de feuilles, ce qui rend difficile l'évaluation exacte de la dose à partir de laquelle des symptômes peuvent apparaître. En conséquence, les seuils de toxicité peuvent rester flous et variés d'un cas à l'autre.

V. Connaissances des propriétaires

V.1. Biais de réponse

Bien que le taux de réponse au questionnaire soit élevé, il est possible que la majorité des personnes ayant répondu soient particulièrement intéressées par le sujet des plantes et de leurs effets sur les animaux. Cette tendance pourrait signifier que les répondants possèdent une connaissance plus approfondie du sujet, ce qui peut influencer les résultats. En conséquence, les données recueillies pourraient ne pas entièrement représenter l'ensemble des propriétaires d'animaux, mais plutôt un sous-groupe plus informé et engagé.

V.2. Sources

Les propriétaires peuvent se tourner principalement vers des sources d'information "non officielles" comme les réseaux sociaux et Internet pour plusieurs raisons. Les informations disponibles en ligne sont généralement faciles d'accès. Les propriétaires peuvent rapidement trouver des réponses à leurs questions. Les réseaux sociaux offrent une plateforme où les propriétaires peuvent partager leurs expériences, poser des questions à d'autres personnes ayant vécu des situations similaires, et obtenir des conseils basés sur des expériences personnelles. Cela peut donner un sentiment de soutien et de compréhension immédiate. Enfin, certains propriétaires peuvent ne pas savoir qu'il est crucial de consulter des sources professionnelles comme les jardineries ou les centres antipoison pour des informations fiables. Ils peuvent également ne pas être conscients des ressources spécialisées disponibles.

V.3. Questions manquantes

Certaines questions supplémentaires auraient pu être posées pour enrichir les données et obtenir des précisions sur les cas d'intoxication.

1. Caractéristiques des répondants :

- Tranche d'âge des propriétaires.
- Milieu d'activité professionnelle des propriétaires.
- Temps passé à la maison par les propriétaires et durée quotidienne pendant laquelle l'animal est seul.

2. Mode de vie des animaux :

- Présence d'enrichissements dans le milieu de vie des animaux (comme de l'herbe à chat ou des jouets).
- Temps passé à l'extérieur, nombre de balades pour les chiens.
- Mode de vie du lapin (cage, enclos, semi-liberté).

3. Mesures préventives :

- Mesures mises en place par les propriétaires pour prévenir les intoxications (par exemple, placement de plantes hors de portée, utilisation de répulsifs).

4. Recherche d'information :

- Moment où les propriétaires s'informent sur la possible toxicité d'une plante (avant ou après son achat).
- Raisons de la recherche d'information après l'achat (prévention ou suite à une première intoxication).

VI. Sensibilisation des propriétaires

Malgré un éventuel biais de réponse, les propriétaires d'animaux de compagnie manifestent une grande préoccupation pour le bien-être de leurs animaux et pour la toxicité potentielle des plantes présentes dans leur environnement. Un quart ne connaît cependant pas la possible dangerosité des plantes présentes chez eux. Une sensibilisation sur les intoxications par les plantes d'intérieur auprès des propriétaires semble donc être importante. Les jeunes animaux étant les plus impliqués, la consultation de primovaccination serait un moment idéal pour éduquer les nouveaux propriétaires sur les dangers des plantes d'intérieur.

Par ailleurs, l'étude de Belshaw et al. (2018) a relevé que les propriétaires les moins expérimentés étaient ceux qui attendaient le plus d'informations de la part de leur vétérinaire lors d'une consultation vaccinale. En revanche, les propriétaires d'animaux plus âgés estimaient qu'il leur revenait de poser

des questions s'ils avaient des préoccupations spécifiques. Les consultations de médecine préventive semblent donc être les moments les plus propices pour communiquer et sensibiliser les propriétaires, en particulier s'ils sont novices et ont un jeune animal.

Les attentes des propriétaires se concentrent principalement sur les risques liés à une intoxication par une plante, incluant le degré de toxicité et les symptômes associés. La conduite à tenir, quant à elle, ne peut pas être entièrement communiquée aux propriétaires, car de nombreux actes et traitements sont réservés aux vétérinaires. En revanche, aucun propriétaire ne s'interroge sur l'appétence potentielle d'une plante pour leur animal. Ce qui est pourtant un facteur favorisant lors d'une ingestion.

La création d'une brochure, également accessible en ligne, informant les propriétaires sur les plantes toxiques, les symptômes d'intoxication et les mesures à prendre en cas d'exposition pourrait renforcer la sensibilisation. Cette initiative offrirait un outil pratique et accessible pour aider à prévenir les incidents, en permettant aux propriétaires d'identifier les dangers et d'agir rapidement si leur animal est exposé à une plante toxique. Une telle brochure contribuerait à une meilleure prévention tout en répondant au besoin d'information exprimé par les propriétaires, soucieux du bien-être de leurs animaux. Ce support pourrait ainsi être présenté par les vétérinaires lors des consultations de médecine préventive.

Une sensibilisation directement sur les lieux de ventes de plantes serait également intéressante. Actuellement, l'étiquetage des plantes à risque pour la santé humaine est obligatoire. Cela donne un aperçu aux propriétaires sur les plantes potentiellement dangereuses pour leur animal, cependant il existe une différence de sensibilité entre les espèces. Cette distinction n'est pas forcément intuitive pour de nombreux propriétaires, qui peuvent penser qu'une plante sûre pour eux l'est également pour leurs animaux. Le Cycas illustre, par exemple, cette différence. Il n'est en effet pas cité dans la liste fournie par l'arrêté mis en place mais peut pourtant être mortel pour l'animal. De plus, cette liste n'est pas appropriée en raison d'une différence comportementale marquée entre les animaux de compagnie, comme les chiens, les chats et les lapins, et les humains, même en bas âge. Ainsi, une extension de cette obligation aux risques pour les animaux, ou la mise en place de signalétiques spécifiques pour les propriétaires d'animaux, serait très bénéfique. Enfin, la liste fournie par l'arrêté ne cite que très peu de plantes d'intérieur, hormis l'Alocasia, le Caladium, le Colocasia, le Dieffenbachia, le Pothos, l'Euphorbe, le Philodendron et le Spathiphyllum.

Notre étude s'est focalisée sur les plantes cultivées en pot. Toutefois, il est important de noter que les dangers liés aux plantes ne se limitent pas à celles-ci. Celles présentes dans les jardins et les fleurs utilisées dans les bouquets peuvent également représenter des risques significatifs pour les animaux de compagnie. C'est le cas du Lis, par exemple, particulièrement mortel pour les chats.

De plus, l'absence de toxicité avérée d'une plante ne garantit pas une absence totale de conséquences en cas d'ingestion par un animal. Il est possible que des signes cliniques, bien que légers, puissent se manifester, tels que des symptômes digestifs. De plus, chaque espèce et chaque individu peut avoir une sensibilité différente, et les réactions ainsi que la gravité d'une intoxication face à une même plante peuvent varier d'un animal à l'autre au sein du même foyer.

Enfin, un centre antipoison vétérinaire est une source essentielle et fiable pour obtenir des informations sur la toxicité des plantes. En effet, il est souvent difficile pour les vétérinaires et les professionnels de jardinerie de maîtriser l'ensemble des plantes toxiques et les symptômes qu'elles peuvent provoquer. Les centres antipoison disposent généralement de bases de données complètes et à jour sur les effets toxiques des plantes sur les animaux, ainsi que sur les traitements appropriés.

Cette expertise spécialisée est particulièrement précieuse en raison de la diversité des espèces végétales et des variations dans la toxicité en fonction des espèces animales, des doses ingérées, et des caractéristiques individuelles des animaux. Les centres antipoison peuvent fournir des conseils précis et adaptés aux situations spécifiques, ce qui est crucial pour une gestion efficace des intoxications.

CONCLUSION

L'analyse des données du Centre Antipoison Animal et Environnemental de l'Ouest (CAPAE-Ouest) montre une augmentation des cas d'intoxication chez les animaux de compagnie liés à l'exposition à des plantes. Ces appels représentent 12 % du total des signalements. Cette augmentation peut être expliquée à la fois par un intérêt croissant pour les plantes d'intérieur mais également par une meilleure sensibilisation des propriétaires.

L'étude épidémiologique révèle que les chats sont les animaux de compagnie les plus fréquemment exposés aux plantes d'intérieur, suivis des chiens et des lapins. Le jeune âge des animaux est également identifié comme un facteur de risque majeur, augmentant leur probabilité d'entrer en contact avec des plantes. Cela suggère que les jeunes animaux sont plus susceptibles d'explorer leur environnement, ce qui accroît le risque d'intoxication. Le mode de vie des chats, en particulier, contribue également à leur exposition accrue aux plantes présentes dans le foyer.

L'étude clinique montre que les intoxications provoquées par des plantes d'intérieur chez les animaux de compagnie se manifestent principalement par des symptômes digestifs, tels que des vomissements et des diarrhées, souvent accompagnés d'un abattement général. Bien que la majorité des cas soient bénins, certains, plus rares, peuvent entraîner des complications potentiellement mortelles.

Les propriétaires d'animaux de compagnie semblent, dans leur majorité, bien informés des risques potentiels que représentent les plantes d'intérieur pour leurs animaux. Cependant, malgré cette prise de conscience, des incidents d'intoxication continuent à se produire. Cela montre que la simple connaissance des dangers ne suffit pas toujours à prévenir les expositions. Il est donc essentiel de maintenir une vigilance accrue et de renforcer les pratiques de prévention, d'autant plus que les propriétaires se montrent généralement soucieux du bien-être de leurs animaux et volontaires pour s'informer davantage sur les risques et les démarches à suivre en cas d'exposition à une plante toxique. Les principales informations sur la toxicité des plantes d'intérieur pourront être regroupées sous la forme d'un dépliant, destiné aux vétérinaires et aux propriétaires d'animaux de compagnie. Ce support permettra de mieux sensibiliser aux risques posés par ces plantes.

BIBLIOGRAPHIE

Areca Palm | ASPCA, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 18 avril 2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.aspc.org/pet-care/animal-poison-control/toxic-and-non-toxic-plants/areca-palm>

Arrêté du 4 septembre 2020 relatif à l'information préalable devant être délivrée aux acquéreurs de végétaux susceptibles de porter atteinte à la santé humaine, [sans date].

BELSHAW, Zoe, ROBINSON, Natalie J., DEAN, Rachel S. et BRENNAN, Marnie L., 2018. Owners and Veterinary Surgeons in the United Kingdom Disagree about What Should Happen during a Small Animal Vaccination Consultation. *Veterinary Sciences*. 18 janvier 2018. Vol. 5, n° 1, pp. 7. DOI 10.3390/vetsci5010007.

BERNY, Philippe, CALONI, Francesca, CROUBELS, Siska, SACHANA, Magda, VANDENBROUCKE, Virginie, DAVANZO, Franca et GUITART, Raimon, 2010. Animal poisoning in Europe. Part 2: Companion animals. *The Veterinary Journal*. 1 mars 2010. Vol. 183, n° 3, pp. 255-259. DOI 10.1016/j.tvjl.2009.03.034.

BERTERO, Alessia, DAVANZO, Franca, RIVOLTA, Marina, CORTINOVIS, Cristina, VASQUEZ, Anita, LE MURA, Angelo, MASUELLI, Asja et CALONI, Francesca, 2021. Plants and zootoxins: Toxic-epidemiological investigation in domestic animals. *Toxicon*. 1 juin 2021. Vol. 196, pp. 25-31. DOI 10.1016/j.toxicon.2021.03.019.

BERTERO, Alessia, FOSSATI, Paola et CALONI, Francesca, 2020. Indoor Companion Animal Poisoning by Plants in Europe. *Frontiers in Veterinary Science*. 7 août 2020. Vol. 7, pp. 487. DOI 10.3389/fvets.2020.00487.

BOL, Sebastiaan, SCAFFIDI, Adrian, BUNNIK, Evelien M. et FLEMATTI, Gavin R., 2022. Behavioral differences among domestic cats in the response to cat-attracting plants and their volatile compounds reveal a potential distinct mechanism of action for actinidine. *BMC Biology*. 25 août 2022. Vol. 20, pp. 192. DOI 10.1186/s12915-022-01369-1.

BRUNETON, Jean, 2001. *Plantes toxiques : végétaux dangereux pour l'homme et les animaux*. Edition Tec et Doc.

BURROWS, George E. et TYRL, Ronald J., 2013. *Toxic plants of North America*. 2nd ed. Hoboken : Wiley-Blackwell. ISBN 978-0-8138-2034-7. QK100.N6 B87 2013

CALONI, F., CORTINOVIS, C., RIVOLTA, M., ALONGE, S. et DAVANZO, F., 2013. Plant poisoning in domestic animals: epidemiological data from an Italian survey (2000–2011). *Veterinary Record*. 2013. Vol. 172, n° 22, pp. 580-580. DOI 10.1136/vr.101225.

CALONI, Francesca, BERNY, Philippe, CROUBELS, Siska, SACHANA, Magda et GUITART, Raimon, 2018. Chapter 3 - Epidemiology of Animal Poisonings in Europe. In : GUPTA, Ramesh C. (éd.), *Veterinary Toxicology (Third Edition)* [en ligne]. Academic Press. pp. 45-56. [Consulté le 20 février 2024]. ISBN 978-0-12-811410-0. Disponible à l'adresse : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128114100000039>

CAMPBELL, Alexander, 1998. Poisoning in small animals from commonly ingested plants. *In Practice*. 1998. Vol. 20, n° 10, pp. 587-591. DOI 10.1136/inpract.20.10.587.

CHATAKUL, Paron et JANPATHOMPONG, Shusak, 2022. Interior plants: Trends, species, and their benefits. *Building and Environment*. 15 août 2022. Vol. 222, pp. 109325. DOI 10.1016/j.buildenv.2022.109325.

- CORTINOVIS, Cristina et CALONI, Francesca, 2013. Epidemiology of intoxication of domestic animals by plants in Europe. *The Veterinary Journal*. 1 août 2013. Vol. 197, n° 2, pp. 163-168. DOI 10.1016/j.tvjl.2013.03.007.
- ELKOMY, Nesreen M. I. M., EL-SHAIBANY, Amina, ELNAGAR, Gehad M., ABDELKHALEK, Ahmed S., AL-MAHBASHI, Hassan, ELAASSER, Mahmoud M., RAWEH, Salwa M., ALDIYARBI, Maha A. et RASLAN, Ali E., 2023. Evaluation of acute oral toxicity, anti-diabetic and antioxidant effects of *Aloe vera* flowers extract. *Journal of Ethnopharmacology*. 12 juin 2023. Vol. 309, pp. 116310. DOI 10.1016/j.jep.2023.116310.
- FATOURECHI, Leyla, DELGIUDICE, Louis A et SOOKHOO, Nadrea, 2013. Sago Palm Toxicosis in Dogs. . 2013.
- FROHNE, Dietrich, PFANDER, Hans Jurgen et ALFORD, Inge, 2005. *Poisonous plants. A handbook for doctors, pharmacists, toxicologists, biologists and veterinarians*. Manson Publishing - The Veterinary Press.
- GIULIANO ALBO, A. et NEBBIA, C., 2004. Incidence of poisonings in domestic carnivores in Italy. *Veterinary Research Communications*. août 2004. Vol. 28 Suppl 1, pp. 83-88. DOI 10.1023/b:verc.0000045383.84386.77.
- HANNA, G., 1986. Plant poisoning in canines and felines. *Veterinary and Human Toxicology*. février 1986. Vol. 28, n° 1, pp. 38-40.
- Inch Plant | ASPCA, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 8 avril 2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.aspc.org/pet-care/animal-poison-control/toxic-and-non-toxic-plants/inch-plant>
- KAMMERER, Martine, 2023. *ÉPIDÉMIOLOGIE DES INTOXICATIONS CHEZ LE CHIEN : ÉTUDE DES FACTEURS DE RISQUE*.
- KAMMERER, Martine, LECLERC, Sabrina et PONCET, Alexandra, 2012. *100 intoxications chez les animaux de compagnie*. Paris : Maloine. Collection Médecine vétérinaire en poche. ISBN 978-2-224-03279-1. 636.089 59
- LAKE, Bb, EDWARDS, T, ATIEE, G, STONE, R et SCOTT, L, 2020. The characterization of cycad palm toxicosis and treatment effects in 130 dogs. *Australian Veterinary Journal*. 2020. Vol. 98, n° 11, pp. 555-562. DOI 10.1111/avj.13007.
- LANGSTON, Cathy E., 2002. Acute renal failure caused by lily ingestion in six cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 1 janvier 2002. Vol. 220, n° 1, pp. 49-52. DOI 10.2460/javma.2002.220.49.
- LASSAK, Fabienne, 2005. *Bilan d'activité du Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires pour l'année 2002*.
- LE LANN, Ingrid, 2017. *Les insuffisances rénales d'origine toxique végétale chez le chat*. Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes.
- LELONG, Fanny, KAMMERER, Martine, BACH, Jean-Marie, VÉTÉRINAIRE, Ecole nationale et NANTES, Université de, 2008. *Les belles et les bêtes : précis illustré de toxicologie botanique à usage vétérinaire*. Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes.
- LORETTI, Alexandre Paulino, DA SILVA ILHA, Marcia Regina et RIBEIRO, Rita Elaine Streda, 2003. Accidental fatal poisoning of a dog by *Dieffenbachia picta* (dumb cane). *Veterinary and Human*

Toxicology. octobre 2003. Vol. 45, n° 5, pp. 233-239.

LOF 2021: les races de chiens préférées des Français!, [sans date]. [en ligne]. [Consulté le 7 août 2024]. Disponible à l'adresse : <https://www.centrale-canine.fr/actualites/lof-2021-les-races-de-chiens-preferees-des-francais>

MAHDI, Ali et VAN DER MERWE, Deon, 2013. Dog and Cat Exposures to Hazardous Substances Reported to the Kansas State Veterinary Diagnostic Laboratory: 2009–2012. *Journal of Medical Toxicology*. juin 2013. Vol. 9, n° 2, pp. 207-211. DOI 10.1007/s13181-013-0289-8.

MCFARLAND, S. E., MISCHKE, R. H., HOPSTER-IVERSEN, C., VON KRUEGER, X., AMMER, H., POTSCHKA, H., STÜRER, A., BEGEMANN, K., DESEL, H. et GREINER, M., 2017. Systematic account of animal poisonings in Germany, 2012–2015. *Veterinary Record*. 2017. Vol. 180, n° 13, pp. 327-327. DOI 10.1136/vr.103973.

MCLEAN, Mary Kay et HANSEN, Steven R., 2012. An Overview of Trends in Animal Poisoning Cases in the United States: 2002–2010. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 1 mars 2012. Vol. 42, n° 2, pp. 219-228. DOI 10.1016/j.cvsm.2011.12.009.

MILEWSKI, Lynn M. et KHAN, Safdar A., 2006. An overview of potentially life-threatening poisonous plants in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 2006. Vol. 16, n° 1, pp. 25-33. DOI 10.1111/j.1476-4431.2005.00151.x.

MURPHY, M. J., 1994. Toxin exposures in dogs and cats: pesticides and biotoxins. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 1 août 1994. Vol. 205, n° 3, pp. 414-421.

NAGY, Andras-Laszlo, ARDELEAN, Sabrina, CHAPUIS, Ronan J. J., BOUILLON, Juliette, PIVARIU, Dalma, DREANCA, Alexandra Iulia et CALONI, Francesca, 2023. Emerging Plant Intoxications in Domestic Animals: A European Perspective. *Toxins*. juillet 2023. Vol. 15, n° 7, pp. 442. DOI 10.3390/toxins15070442.

PETERSON, Katherine, BEYMER, Jessica, RUDLOFF, Elke et O'BRIEN, Mauria, 2009. Airway obstruction in a dog after *Dieffenbachia* ingestion. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*. 2009. Vol. 19, n° 6, pp. 635-639. DOI 10.1111/j.1476-4431.2009.00486.x.

PLUMLEE, Konnie H, 2002. Plant hazards. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 1 mars 2002. Vol. 32, n° 2, pp. 383-395. DOI 10.1016/S0195-5616(01)00006-7.

ROCHLITZ, Irene, 2005. A review of the housing requirements of domestic cats (*Felis silvestris catus*) kept in the home. *Applied Animal Behaviour Science*. 1 septembre 2005. Vol. 93, n° 1, pp. 97-109. DOI 10.1016/j.applanim.2005.01.002.

SIROKA, Zuzana, 2023. Toxicity of House Plants to Pet Animals. *Toxins*. 19 mai 2023. Vol. 15, n° 5, pp. 346. DOI 10.3390/toxins15050346.

SIWAK, C. T., TAPP, P. D. et MILGRAM, N. W., 2001. Effect of age and level of cognitive function on spontaneous and exploratory behaviors in the beagle dog. *Learning & Memory (Cold Spring Harbor, N.Y.)*. 2001. Vol. 8, n° 6, pp. 317-325. DOI 10.1101/lm.41701.

SLATER, Margaret R. et GWALTNEY-BRANT, Sharon, 2011. Exposure Circumstances and Outcomes of 48 Households with 57 Cats Exposed to Toxic Lily Species. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 1 novembre 2011. Vol. 47, n° 6, pp. 386-390. DOI 10.5326/JAAHA-MS-5629.

Statistiques 2020 par races, 2021. *Le blog du LOOF* [en ligne]. [Consulté le 7 août 2024]. Disponible à l'adresse : <https://blog.loof.asso.fr/statistiques-2020-par-races/>

SWIRSKI, Alexandra L., PEARL, David L., BERKE, Olaf et O'SULLIVAN, Terri L., 2020. Companion animal exposures to potentially poisonous substances reported to a national poison control center in the United States in 2005 through 2014. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 1 septembre 2020. Vol. 257, n° 5, pp. 517-530. DOI 10.2460/javma.257.5.517.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces végétales susceptibles de porter atteinte à la santé humaine

1° Liste des espèces pouvant être toxiques en cas d'ingestion.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Aconitum</i> L., 1753	Aconit, Casque de Jupiter
<i>Aethusa cynapium</i> L., 1753	Petite ciguë
<i>Atropa belladonna</i> L., 1753	Belladone
<i>Brugmansia</i> sp.	Brugmansia
<i>Cicuta virosa</i> L., 1753	Ciguë aquatique
<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique
<i>Conium maculatum</i> L., 1753	Grande ciguë
<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné, Lauréole
<i>Daphne mezereum</i> L., 1753	Daphné, Bois gentil

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura stramoine
<i>Datura wrightii</i> R. 1859	Datura wrightii
<i>Delphinium</i> L., 1753	Dauphinelle, Pied d'Alouette
<i>Digitalis purpurea</i> L., 1753	Digitale pourpre
<i>Gloriosa superba</i> L., 1753	Lis glorieux, Lys glorieux
<i>Nerium oleander</i> L., 1753	Laurier-rose
<i>Lupinus</i> L.	Lupin
<i>Ricinus communis</i> L., 1753	Ricin
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If
<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum., 1895	Thévétia du Pérou
Informations prévues à l'article 2	
<p>Informations sur les risques : Toxique en cas d'ingestion.</p> <p>Informations sur les moyens de s'en prémunir : Eloigner des enfants. En cas d'ingestion, appeler un centre antipoison ou le 15 ou le 112.</p> <p>Informations facultatives supplémentaires : Conserver l'étiquette ou une photographie du végétal pour faciliter son identification.</p>	

2° Liste des espèces pouvant entraîner une allergie respiratoire par le pollen.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench, 1794	Aulne blanc
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl, 1819	Fromental élevé
<i>Artemisia annua</i> L. 1753	Armoise annuelle
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux, Bouleau blanc
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	Bouleau pubescent
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent., 1799	Mûrier à papier
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun
<i>Corylus colurna</i> L., 1753	Noisetier de Byzance
<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L. f.) D. Don, 1839	Cèdre du Japon
<i>Cupressus arizonica</i> Greene, 1882	Cyprès d'Arizona
<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès commun
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv., 1812	Canche cespiteuse
<i>Festuca / Lolium / Schedonorus</i>	Fétuque
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites, Frêne oxyphylle
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun, Frêne élevé
<i>Fraxinus ornus</i> L., 1753	Frêne à fleurs, Orme
<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	Genévrier cade
<i>Olea europea</i> L., 1753	Olivier

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Parietaria</i> L., 1753	Pariétaire
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau
Informations prévues à l'article 2	
<p>Informations sur les risques : Peut provoquer une allergie respiratoire par le pollen.</p> <p>Informations sur les moyens de s'en prémunir : Éviter l'exposition des personnes allergiques.</p>	

3° Liste des espèces pouvant entraîner des réactions cutanéomuqueuses.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Alocasia (Schott) G.Don</i>	Alocasia, Oreille d'éléphant
<i>Caladium sp.</i>	Caladium
<i>Colocasia esculenta (L.) Schott, 1832</i>	Colocasia, Taro
<i>Dieffenbachia Schott, 1829</i>	Dieffenbachia, Canne de Madère
<i>Epipremnum aureum (Linden. & André) G.S. Bunting, 1963</i>	Pothos
<i>Euphorbia sp.</i>	Euphorbe (1)
<i>Philodendron sp.</i>	Philodendron
<i>Primula obconica Hance, 1880</i>	Primevère obconique
<i>Spatiphyllum sp.</i>	Spatiphyllum
<i>Toxicodendron radicans (L.) Kuntze, 1891</i>	Sumac vénéneux

Informations prévues à l'article 2

Informations sur les risques :
Peut provoquer une réaction cutanée anormale, une atteinte des yeux ou des difficultés pour respirer en cas d'ingestion.

Informations sur les moyens de s'en prémunir :
Éloigner des enfants.
Éviter tout contact avec la peau.
En cas de contact avec la peau, la bouche ou les yeux, rincer à l'eau les zones exposées et laver les vêtements ayant été en contact.
En cas d'apparition d'une réaction cutanée anormale, consulter un centre antipoison ou un médecin.
En cas de difficulté pour respirer, appeler le 15 ou le 122 sans délai.

Informations facultatives supplémentaires :
Conserver l'étiquette ou une photographie du végétal pour faciliter son identification.

(1) A l'exception d'*Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch, 1834* (Poinsettia, Etoile de Noël).

4° Liste des espèces pouvant entraîner une réaction cutanée anormale en cas de contact avec la peau et d'exposition au soleil (phytophotodermatose).

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Angelica archangelica L., 1753</i>	Angélique vraie, Archangélique
<i>Angelica sylvestris L., 1753</i>	Angélique des bois, Angélique sauvage
<i>Dictamnus albus L., 1753</i>	Dictame blanc, Fraxinelle, Fraxinelle blanche
<i>Heracleum sphondylium L., 1753</i>	Berce sphondyle
<i>Levisticum officinale W.D.J. Koch, 1824</i>	Ache des montagnes, Livèche
<i>Ruta graveolens L., 1753</i>	Rue fétide, Rue des jardins

Annexe 2 : Exemple de fiche enregistrée dans la base de données



Fiche [Rechercher](#) [Déclaration](#) [Toxiques](#) [Stat](#) [Déconnexion](#)

Référence: <-| 180589 |->* Date: * 25/04/2024 Répondeur: *Etudiant VET5 Type d'appel: Animal exposé A noter:

Demandeur

Particulier

Espèce		Race		Sexe	Age	Poids	Exposés	Atteints	Morts
Chien		West highland terrier		M	0.2 an	3 kg	1		

Toxiques		Imputabilité	
Nom	Monstera	Exposition *	Délai apparition symptômes *
ND		<input checked="" type="radio"/> certaine	<input type="radio"/> suggestif
Rubrique	Aracées	<input type="radio"/> possible	<input type="radio"/> compatible
Dose	1 feuille	<input type="radio"/> inconnue	<input type="radio"/> peu compatible
		<input type="radio"/> peu probable	<input type="radio"/> inconnu
		<input checked="" type="radio"/> compatibilité inconnue	<input checked="" type="radio"/> absent
			<input type="radio"/> compatibilité inconnue

Tableau clinique *		Autre explication	
<input type="radio"/> suggestif	<input type="radio"/> probable	<input type="radio"/> probable	<input type="radio"/> probable
<input type="radio"/> compatible	<input type="radio"/> possible	<input type="radio"/> possible	<input type="radio"/> possible
<input type="radio"/> incomplet	<input type="radio"/> absente	<input type="radio"/> absente	<input type="radio"/> absente
<input type="radio"/> comp en partie	<input checked="" type="radio"/> Sans objet	<input checked="" type="radio"/> Sans objet	<input checked="" type="radio"/> Sans objet
<input type="radio"/> peu compatible			
<input type="radio"/> compatibilité inconnue			
<input type="radio"/> non observé			
<input checked="" type="radio"/> absent			

Douteux 55

Circonstances (toxique 1)

Accident Environnement Malveillance Prescription Volontaire/automédication Autres NP

Symptômes	Commentaire
Absence de symptômes lors appel	Le chiot a machouillé une feuille de monstera dans les 3 heures précédents l'appel. Aucun signe clinique. Q : CAT R : surtout irritant (toxicité mécanique). Bien nettoyer la bouche, possible de donner un pansement digestif (smecta), et bien surveiller. Si apparition de signes importants : appeler le vétérinaire. Source : BDD, these des plantes

* Indique une question obligatoire

Caractéristiques des animaux de votre foyer

1. Avez-vous des animaux de compagnie dans votre foyer? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non *Passer à la question 3!*

2. Si oui, quels sont les animaux présents dans le foyer ? *

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Chien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lapin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Si oui, combien de chiens dans le foyer (écrire en chiffres) :

4. Si oui, combien de chats dans le foyer (écrire en chiffres) :

5. Si oui, combien de lapins dans le foyer (écrire en chiffres) :

6. Pour les propriétaires de chats : votre chat a-t-il accès à l'extérieur ?

Une seule réponse possible.

- Vit en intérieur strict
- Vit en intérieur mais a accès à un balcon
- Vit en intérieur mais a accès à un jardin
- Vit en intérieur mais a accès à un jardin + voisinage
- Vit majoritairement à l'extérieur
- Autre : _____

Présence de plantes d'intérieur dans votre foyer

7. Avez-vous des plantes d'intérieur dans votre foyer? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non *Passer à la question 31*

8. Combien de plantes possédez-vous dans votre foyer ? (Possibilité d'inscrire le nombre exact dans la rubrique "Autre") *

Une seule réponse possible.

- Aucune
- Moins de 10
- Entre 10 et 20
- Plus de 20
- Autre : _____

9. Quels types de plantes possédez-vous ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Aucune
- Spathiphyllum (fleur de lune)
- Chlorophytum (plante araignée)
- Ficus
- Pothos/Epipremnum/Scindapsus
- Dracaena (dragonnier)
- Dieffenbachia
- Monstera
- Philodendron
- Yucca
- Tradescantia (misère)
- Sanseveria (langue de belle-mère)
- Poinsettia (étoile/fleur de Noël)
- Pilea
- Alocasia/Colocasia
- Calathea
- Cycas
- Palmier (type Areca)
- Syngonium
- Caladium
- Anthurium
- Croton
- Hoya
- Pachira
- Plante grasse hors Cactus (Aloe, Escheveria, Haworthia, etc)
- Cactus
- Orchidée
- Lys
- Lierre
- Autre : _____

10. L'un de vos animaux a-t-il déjà ingéré ou essayé d'ingérer l'une de vos plantes d'intérieur ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non *Passer à la question 19*

Caractéristiques et contexte de l'exposition

11. Était-ce : *

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Un chien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un lapin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Quel était l'âge de cet animal ? (Donner votre réponse en inscrivant seulement un numéro. Si votre animal avait moins de 1 an, notez 0,6 pour 6 mois par exemple.) *

13. Était-ce un épisode isolé ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non, il le fait régulièrement

14. Si épisodes réguliers, est-ce toujours la même plante ?

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

15. Si toujours la même plante, quelle est-elle ?

16. Quel était le contexte ? *

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Absence des propriétaires lors de l'ingestion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Animal seul dans le foyer (absence de congénères)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plante à un endroit facilement accessible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nouvelle plante dans le foyer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plante récemment déplacée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déménagement récent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réaménagement de la pièce où se trouve la plante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adoption récente de l'animal (celui qui a ingéré la plante)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nouvel animal dans le foyer (en dehors de celui qui a ingéré la plante)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Changement alimentaire récent (moins de 1 semaine)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ingestion hors du foyer habituel (chez un voisin,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
un membre de la famille par exemple)		
Aucun contexte particulier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Si contexte autre que ceux présentés dans la liste ci-dessus, préciser :

18. Votre animal avait-il présenté des symptômes suite à l'ingestion (vomissements, diarrhée, abattement, anorexie, etc) ?

*

Une seule réponse possible.

Oui

Non

Connaissances sur la toxicité des plantes

19. De manière globale, comment vous évalueriez vous par rapport à vos connaissances sur les plantes ?

*

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5

Auc Très bonnes connaissances

20. Vous êtes vous déjà posé la question de la possible toxicité de vos plantes pour vos animaux ?

*

Une seule réponse possible.

Oui

Non

21. Si oui, connaissez-vous la possible toxicité des plantes présentes chez vous ?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

22. Et si plante toxique, les symptômes pouvant apparaître ?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

23. Si oui, où avez vous obtenu la ou les information(s) ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Vétérinaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jardinerie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Centre anti-poison vétérinaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réseaux sociaux (Facebook, Instagram, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sites internet (n'appartenant pas aux sources citées ci-dessus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidéos (Youtube par exemple)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Si source autre que celles présentées dans la liste ci-dessus, préciser :

25. Etes vous satisfait de la source d'information?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

26. Si non, pourquoi?

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Manque de fiabilité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque d'information	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manque d'accessibilité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informations trop exhaustives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Si raison autre que celles présentées dans la liste ci-dessus, préciser :

28. Quelles informations vous semblent importantes à connaître concernant la toxicité d'une plante ? *

29. Avez-vous déjà appelé un Centre Anti-Poison Vétérinaire ? *

Une seule réponse possible.

Oui

Non

30. Si oui, quel était le motif ?

Une seule réponse possible par ligne.

	Oui	Non
Demande de renseignement (aucun contact avec une plante)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contact possible avec une plante et animal symptomatique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contact possible avec une plante mais animal non symptomatique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contact certain et animal symptomatique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contact certain mais animal non symptomatique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Merci d'avoir pris le temps de répondre à cette enquête !

31. Avez-vous des remarques sur ce questionnaire ou d'autres informations à ajouter ?

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

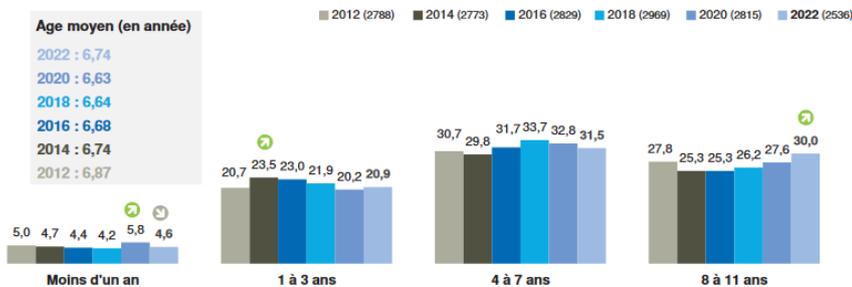
Age du chien

Q4. Indiquez son âge

En % (hors NSP)



CHIENS



Base : ensemble des chiens - animaux (= 100 %)

évolution significative (90%)

Age du chat

Q4. Indiquez son âge

En % (hors NSP)



CHATS

Age moyen (en année)

2022 : 6,98

2020 : 6,88

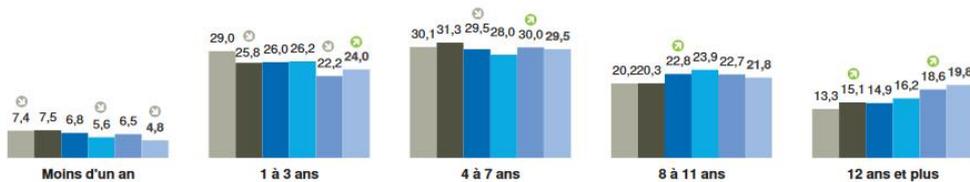
2018 : 6,59

2016 : 6,34

2014 : 6,24

2012 : 5,99

2012 (4018) 2014 (4288) 2016 (4674) 2018 (5002) 2020 (4963) 2022 (4507)



Base : ensemble des chats - animaux (= 100 %)

évolution significative (90%)



Manon ZIAJKO

Intoxication des animaux de compagnie par les plantes d'intérieur : analyse des données du CAPAE-Ouest et enquête auprès des propriétaires

Poisoning of Pets by Indoor Plants: Analysis of CAPAE-Ouest Data and Survey of Owners

Thèse d'État de Doctorat Vétérinaire : Nantes, le 21/10/2024

RÉSUMÉ

Les plantes d'intérieur, prisées pour leur aspect décoratif, peuvent représenter un danger pour les animaux de compagnie, notamment les chiens, chats et lapins, en raison de leur toxicité. Ces intoxications provoquent des symptômes allant de troubles digestifs légers à des affections graves, voire mortelles.

Ce travail présentera dans un premier temps une revue de la littérature sur la toxicité des plantes courantes dans les foyers. Il se poursuit par une étude épidémiologique, utilisant les données du Centre Antipoison Animal et Environnemental de l'Ouest, pour analyser les cas d'expositions à ces plantes. Enfin, une enquête destinée aux propriétaires d'animaux de compagnie viendra compléter l'étude épidémiologique et évaluer leur niveau de connaissance sur ce sujet.

Notre étude montre que les chats sont les plus exposés aux plantes toxiques représentant plus de la moitié des cas, suivis des chiens et lapins. Les jeunes animaux, plus explorateurs, sont particulièrement à risque. Le mode de vie des chats, souvent en contact avec les plantes d'intérieur, accentue cette tendance.

Bien que de nombreux propriétaires soient conscients des dangers, les intoxications persistent, révélant que cette connaissance n'est pas suffisante pour éviter les expositions. Il est donc crucial de renforcer la vigilance et les mesures préventives. Une meilleure information, par exemple à travers un dépliant sur les plantes toxiques, pourrait sensibiliser davantage les vétérinaires et propriétaires et ainsi protéger les animaux de compagnie.

MOTS CLÉS :

- ANIMAL DE COMPAGNIE
- INTOXICATION
- PLANTE
- CENTRE ANTIPOISON ANIMAL ET ENVIRONNEMENTAL DE L'OUEST
- ETUDE ÉPIDÉMIOLOGIQUE
- ETUDE CLINIQUE
- PROPRIÉTAIRE D'ANIMAUX

DATE DE SOUTENANCE : 21/10/2024