

Santé des abeilles

Rencontre scientifique

Mardi 14 décembre 2021
Maison de la RATP - Paris 12^e



RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE NATIONALE 2021 SUR LA MORTALITÉ HIVERNALE DES COLONIES D'ABEILLES

MARION LAURENT - ANSES

AU NOM DU GROUPE DE SUIVI DE LA PLATEFORME ESA



CONTEXTE DE L'ENQUÊTE



CONTEXTE EN 2018

- Plusieurs remontées régionales de mortalités importantes durant l'hiver 2017-2018
- Enquête déclarative à la demande de la DGAI conçue et développée dans le cadre de la Plateforme ESA
 - Objectiver sur l'ensemble du territoire le taux de mortalité durant l'hiver tel que déclaré par les apiculteurs
 - Recueillir l'avis des apiculteurs sur les causes possibles de cette mortalité et son évolution par rapport à l'hiver précédent



2018



ENQUETE 2019

- Reconduction en l'état

- Objectiver sur l'ensemble du territoire le taux de mortalité durant l'hiver tel que déclaré par les apiculteurs
- Recueillir l'avis des apiculteurs sur les causes possibles de cette mortalité et son évolution par rapport à l'hiver précédent
- Apprécier l'évolution du taux de mortalité hivernale dans le temps





ENQUETE 2020

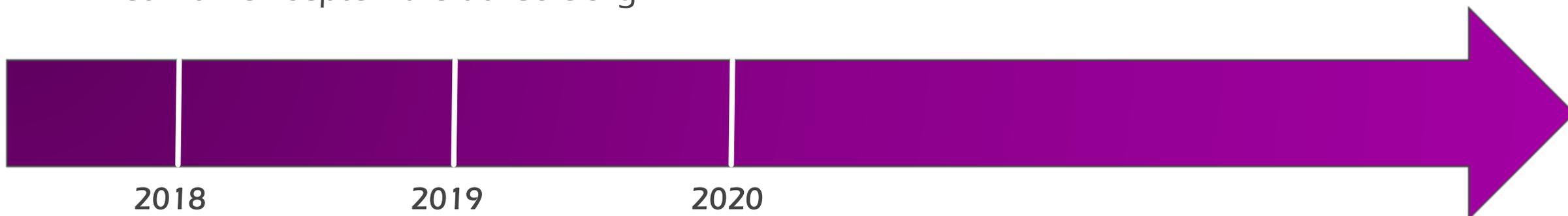
- Consultation du comité d'experts apicole du CNOPSAV sur le renouvellement de l'enquête et des orientations à donner

→ **Reconduction de l'enquête en l'état + ajout de questions** sur la gestion de **Varroa**

Contribution de ADA France, FNOSAD, GDS France, GNTSA, INRAE et SNGTV

→ **Initier un travail de réflexion** pour 2021

- 1^{ère} réunion en septembre du GS élargi





NOUVEAUX OBJECTIFS DU GS ENMHA

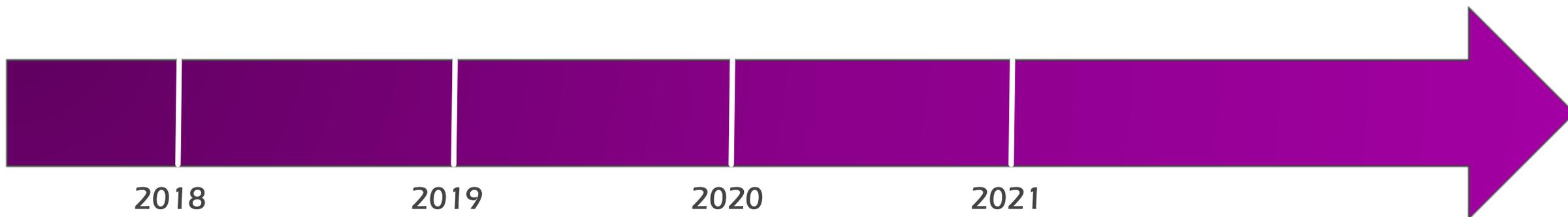
- **Objectiver sur l'ensemble du territoire** et par catégorie d'apiculteurs, en allant jusqu'à l'échelle départementale, le taux de mortalité durant l'hiver tel que déclaré par les apiculteurs
- **Recueillir l'avis des apiculteurs** sur cette mortalité hivernale et son évolution par rapport à l'hiver précédent
- **Apprécier l'évolution du taux de mortalité hivernal** d'une saison à l'autre sur l'ensemble du territoire en allant jusqu'à l'échelle départementale
- **Recueillir des facteurs potentiels de mortalité hivernale** tels que déclarés par les apiculteurs sur l'ensemble du territoire
- **Communiquer aux partenaires**, notamment apicoles, **des données et/ou éléments descriptifs et macros de la situation** telle que décrite et ressentie par les apiculteurs et apporter un appui scientifique et technique aux actions qui seraient mises en place en local
- **Investiguer la pertinence et la faisabilité** de mise en place d'une enquête nationale de **mortalité en saison** des colonies d'abeilles



ENQUETE 2021

- **Mutualisation d'enquêtes locales** (ADA GE, ADA AURA, GDSA 12) : modification questionnaire
- **Lancement fin mars**
- **Partage de données anonymisées** à 14 organismes (ADA, GDS) : suivi et appui technique

- Communication rapide





PARTICIPATION

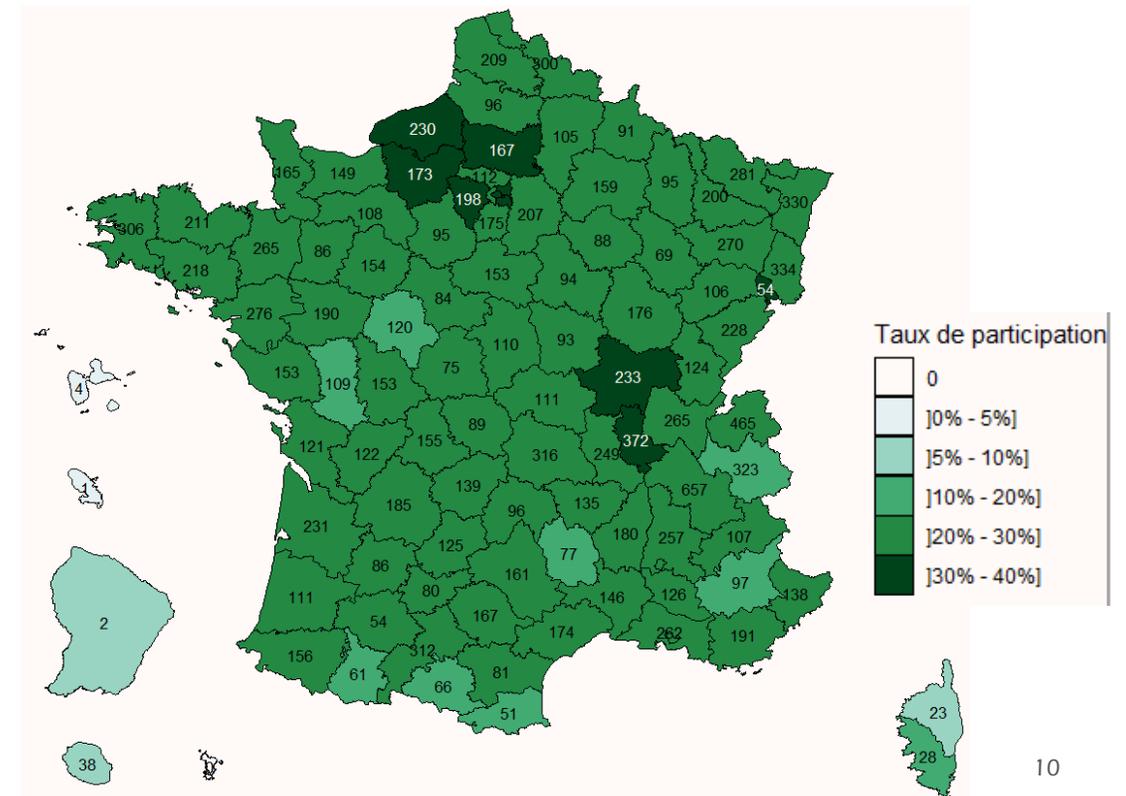
ENQUÊTE 2021



ENQUETE 2021 : PARTICIPATION

- Destinataires : apiculteurs ayant déclaré leur ruches fin 2020, pouvant être joints par mail et qui ont pu être contactés (n= 65 752)
- 17 383 réponses → 15 895 réponses après analyse de cohérence (91,4 %)
- 24,4 % de participation en métropole (n=15 850)

Taille de l'exploitation	Proportion de répondants en metropole (%)			
	2018	2019	2020	2021
<10 colonies	29,9	20,7	17,3	27,2
De 10 à 49 colonies	26,6	14,4	11,6	20,9
> 50 colonies	27	9,5	5,3	12,2
Toutes exploitations confondues	28,9 (14 139)	18,3 (9 319)	14,9 (8 365)	24,4 (15 850)





ENQUETE 2021 : PARTICIPATION

- Destinataires : apiculteurs ayant déclaré leur ruches fin 2020, pouvant être joints par mail et qui ont pu être contactés (n= 65 752)
- 17 383 réponses → 15 895 réponses après analyse de cohérence (91,4 %)
- 24,4 % de participation en métropole (n=15 850)

Taille de l'exploitation	Proportion de répondants en metropole (%)			
	2018	2019	2020	2021
<10 colonies	29,9	20,7	17,3	27,2
De 10 à 49 colonies	26,6	14,4	11,6	20,9
> 50 colonies	27	9,5	5,3	12,2
Toutes exploitations confondues	28,9 (14 139)	18,3 (9 319)	14,9 (8 365)	24,4 (15 850)

Taille de l'exploitation	Proportion de répondants en metropole (%)			
	2018	2019	2020	2021
AURA	28	17,6	14,7	23,7
GE	23,4	15,5	12,7	24,05
Aveyron	30,5	17,8	12,3	23,7



TYPOLOGIE DES RÉPONDANTS

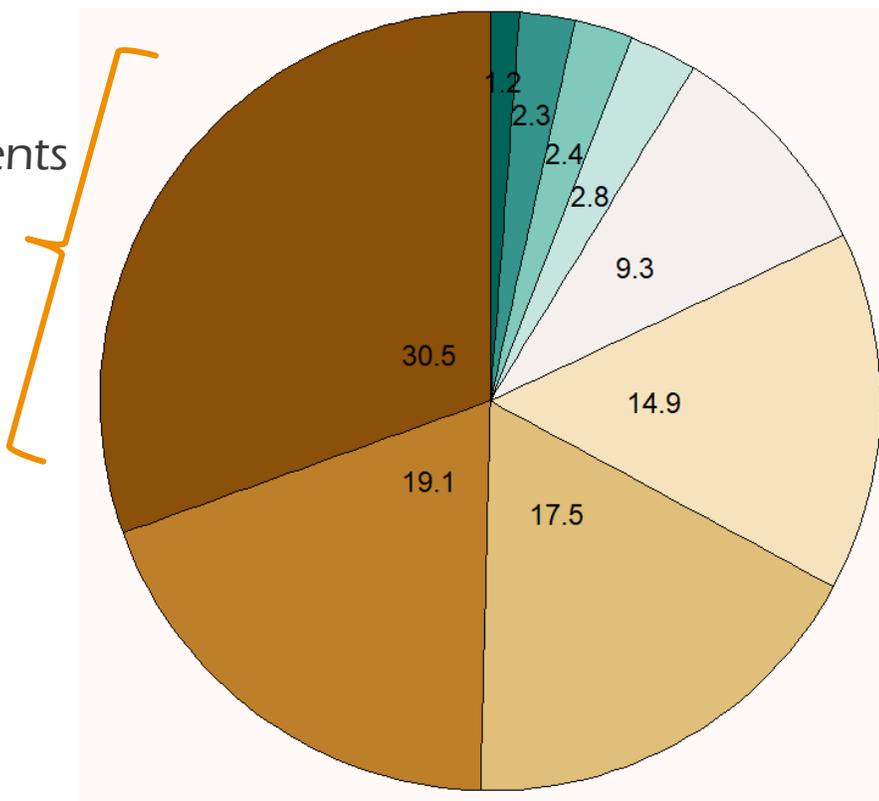
ENQUÊTE 2021



ADHÉSION À UNE ORGANISATION



86,5 % des non adhérents ont < 10 colonies



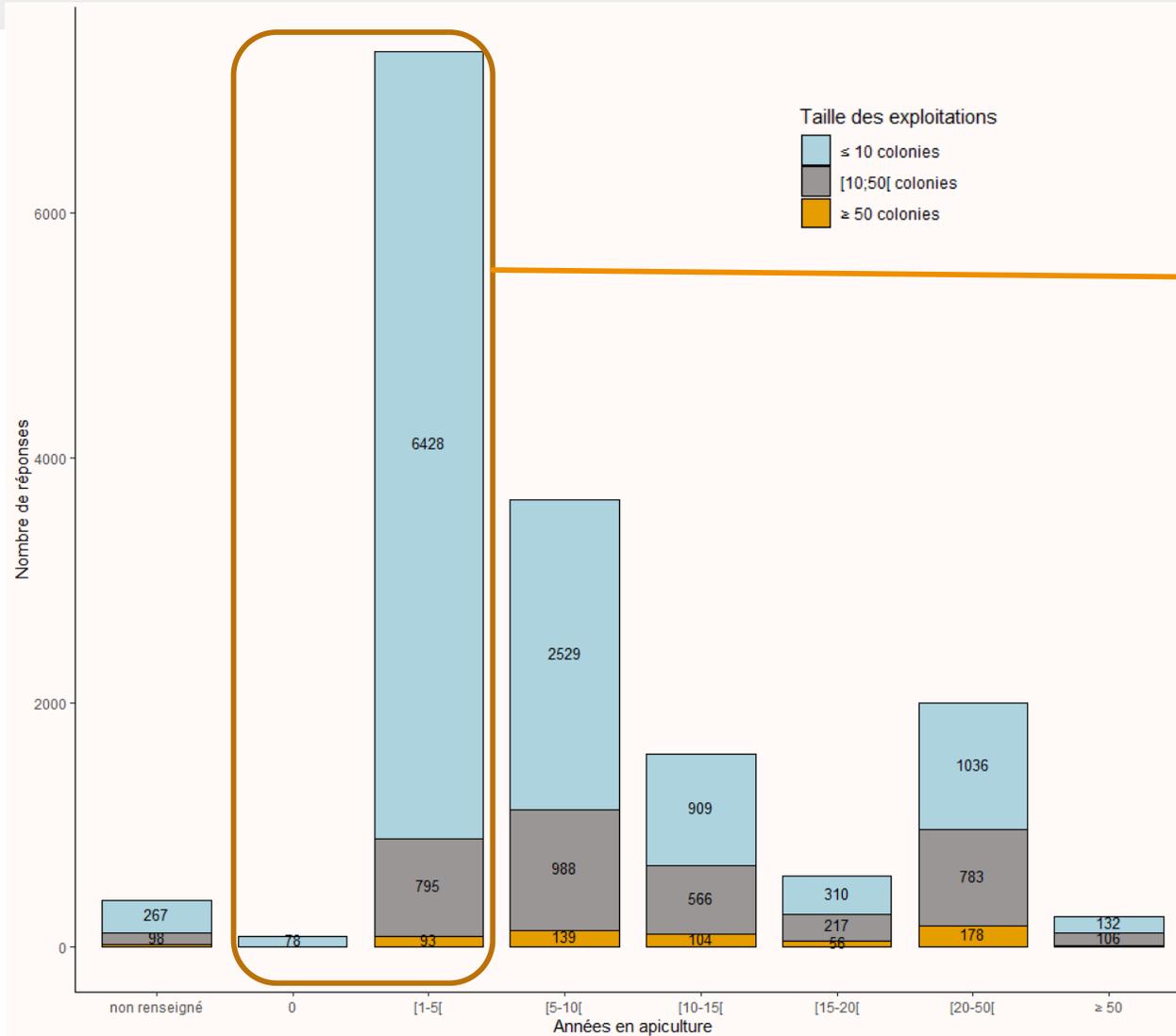
Adhésion à une OSA : plus de la moitié des déclarants de [10-49] colonies et de ≥ 50 colonies

Types d'organisations dispensant des conseils en apiculture

- Aucune adhésion
- Organisation sanitaire apicole
- Syndicat apicole
- Organisation sanitaire apicole et Syndicat apicole
- Non renseigné
- Association de Développement en Apiculture (ADA)
- Autre organisation
- Autres combinaisons
- Organisation sanitaire apicole et ADA



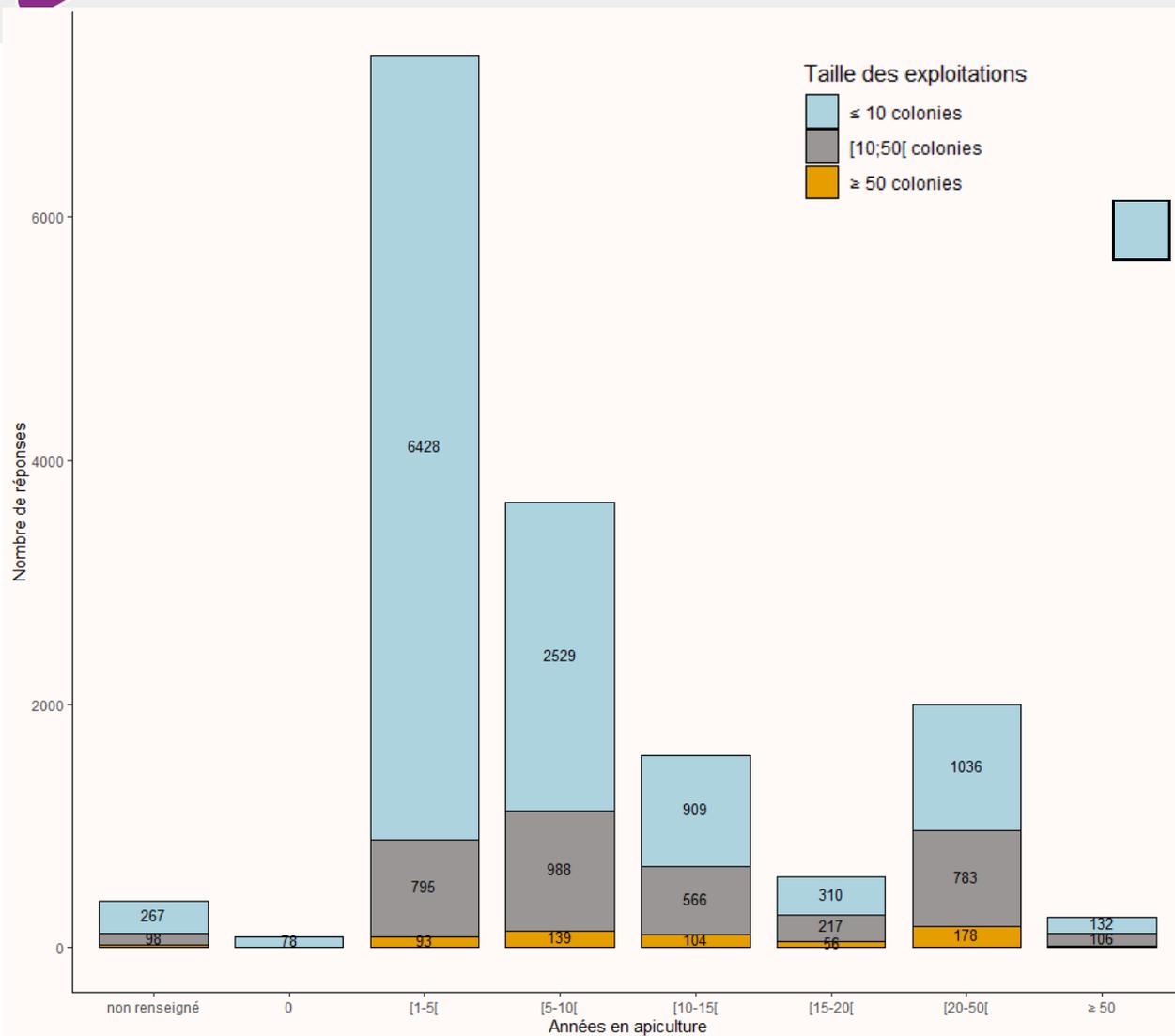
EXPÉRIENCE EN APICULTURE



46,7 % ont < 5 ans d'expérience



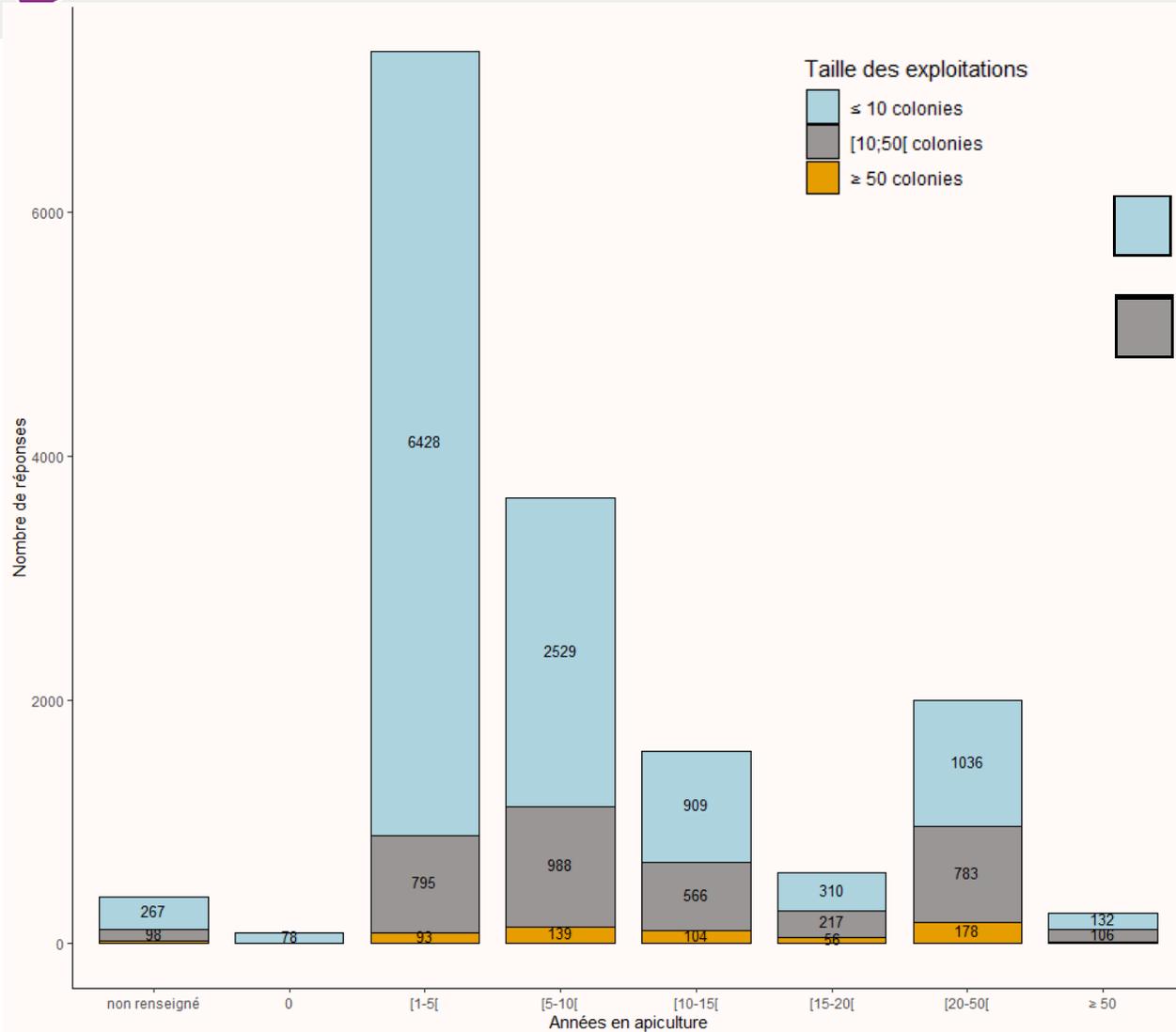
EXPÉRIENCE EN APICULTURE



≤ 10 colonies Plus de la moitié a < 5 ans d'expérience



EXPÉRIENCE EN APICULTURE

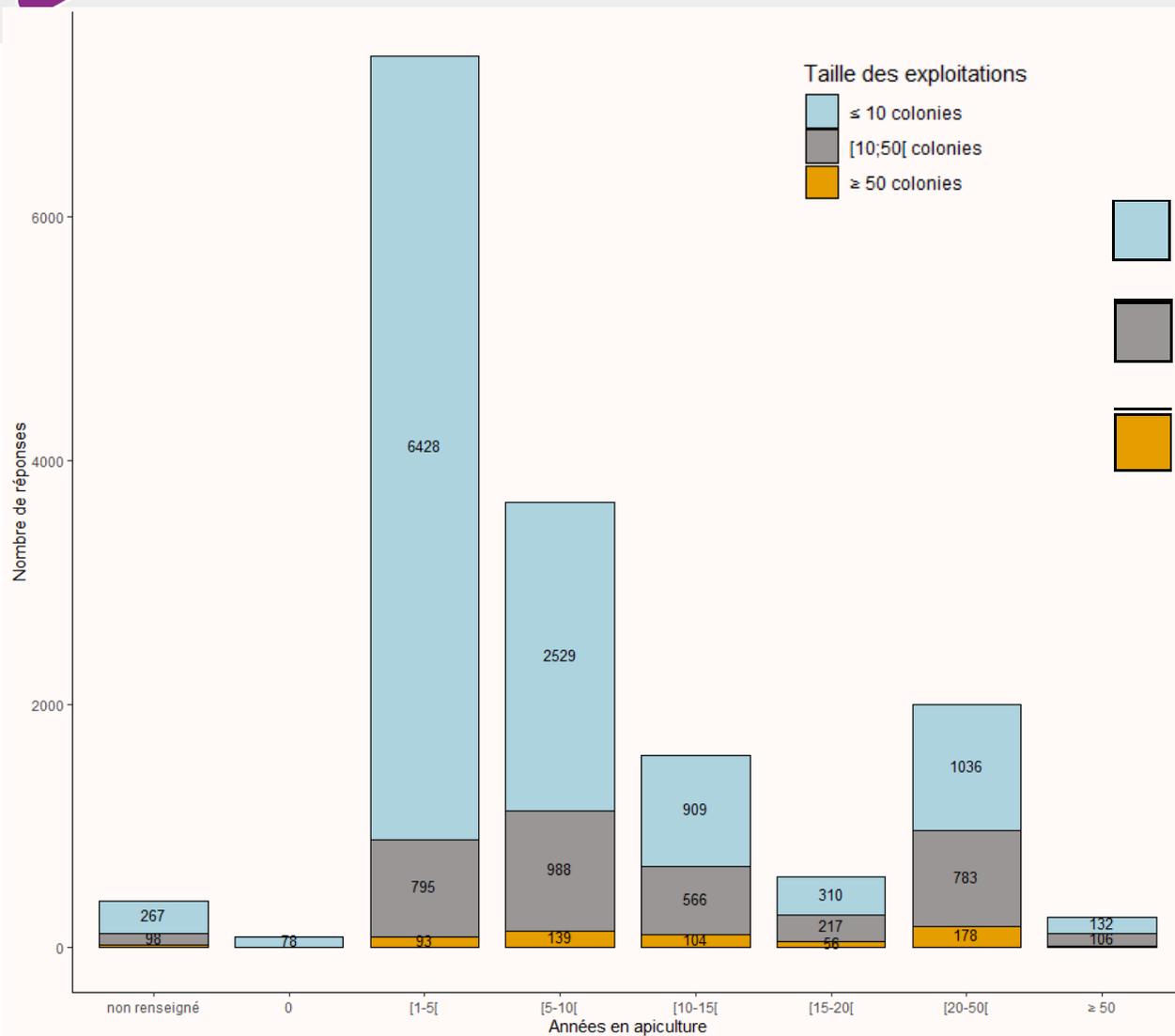


≤ 10 colonies Plus de la moitié a < 5 ans d'expérience

[10;50[colonies 3/4 > 5 ans d'expérience



EXPÉRIENCE EN APICULTURE



≤ 10 colonies Plus de la moitié a < 5 ans d'expérience

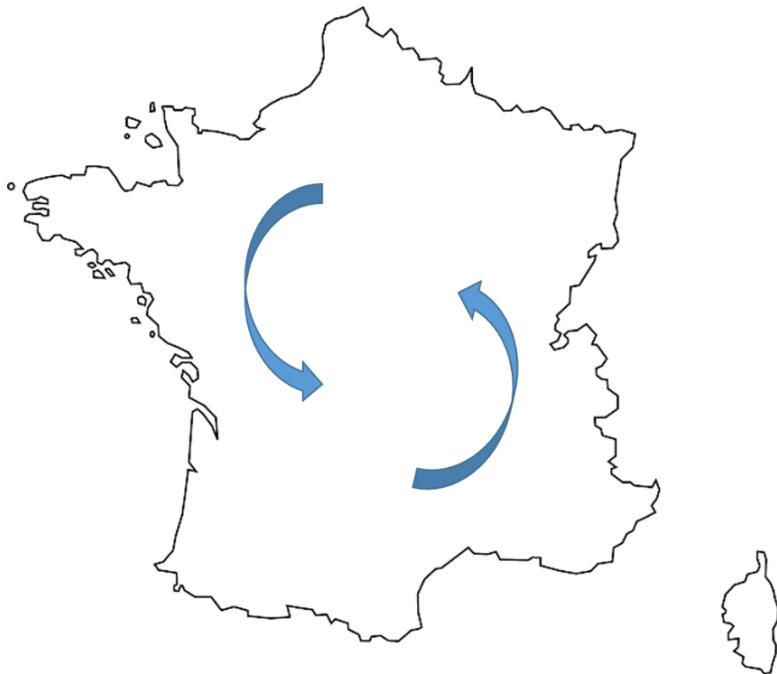
[10;50[colonies $\frac{3}{4}$ > 5 ans d'expérience

≥ 50 colonies Plus de la moitié a > 10 ans d'expérience



TRANSHUMANCE EN 2020

- POUR LA PRODUCTION DE MIEL OU LA POLLINISATION
 - 12,2 % ont transhumé au moins une fois leurs ruches
 - Parmi eux, 43,5 % ont <10 colonies et 18,8 % ont ≥ 50 colonies





MORTALITÉ HIVERNALE EN MÉTROPOLE

ENQUÊTE 2021



DÉFINITION DE LA MORTALITÉ HIVERNALE

Définition de mortalité
ENMHA

Ruches mortes
Ruches accidentées
Ruches faibles
Ruches bourdonneuses

Taille de l'exploitation	Mortalité moyenne ^a 2020-2021 (non consolidée)	
	tout inclus	morts seulement
<10 colonies	29,1 [28,6 – 29,7]	20,6 [20,2 – 21,1]
De 10 à 49 colonies	25,9 [25,3 – 26,6]	16,9 [16,3 – 17,5]
> 50 colonies	23,6 [21,9 – 25,4]	14,6 [13,4 – 15,9]
Total	24,8 [23,5 – 26]	15,8 [14,9 – 16,7]

^amoyenne pondérée en fonction du nombre de répondants dans chaque département et dans chaque catégorie d'exploitations



MORTALITÉS HIVERNALES EN METROPOLE DE 2018 À 2021

Mortalité = morts + accidents + faibles + bourdonneux

Taille de l'exploitation	Mortalité moyenne ^a							
	2018		2019		2020 (non consolidé)		2021 (non consolidé)	
	%	IC95	%	IC95	%	IC95	%	IC95
<10 colonies	34,9	[34,3 - 35,5]	22,8	[22,1 - 23,4]	24,4	[23,6 – 25,1]	29,1	[28,6 – 29,7]
De 10 à 49 colonies	29,5	[28,7 - 30,4]	19,2	[18,2 - 20,2]	19,3	[18,2 – 20,3]	25,9	[25,3 – 26,6]
> 50 colonies	28,3	[26,9 - 29,7]	21,5	[18,5 - 24,5]	18,1	[15,6 – 20,5]	23,6	[21,9 – 25,4]
Total	29,4	[28,3 - 30,4]	21,3	[19,9 - 22,7]	20,9	[20 – 21,8]	24,8	[23,5 – 26]

IC95 : intervalle de confiance à 95 %

^amoyenne pondérée en fonction du nombre de répondants dans chaque département et dans chaque catégorie d'exploitations

$$\frac{\sum_{n=1}^N ((\sum_{j=1}^J m_{j,n}) * poids_n)}{\sum_{n=1}^N ((\sum_{j=1}^J t_{j,n}) * poids_n)}$$



MORTALITÉ HIVERNALE PAR DÉPARTEMENT

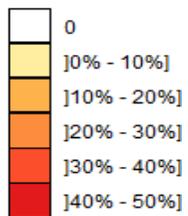
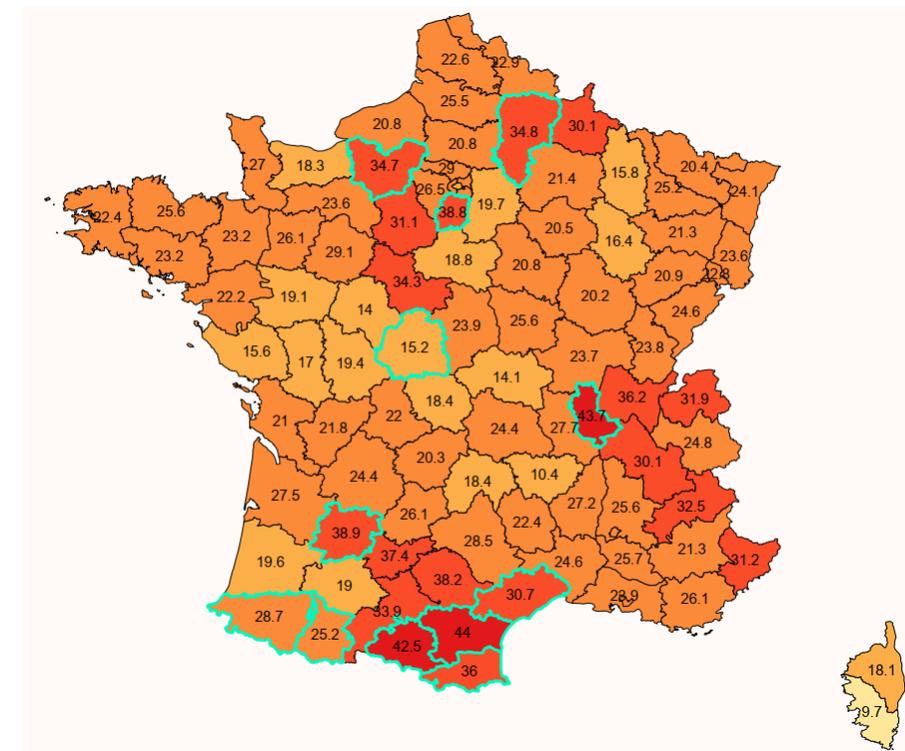
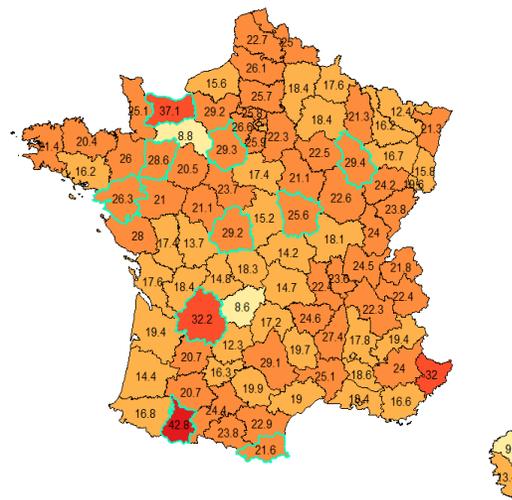
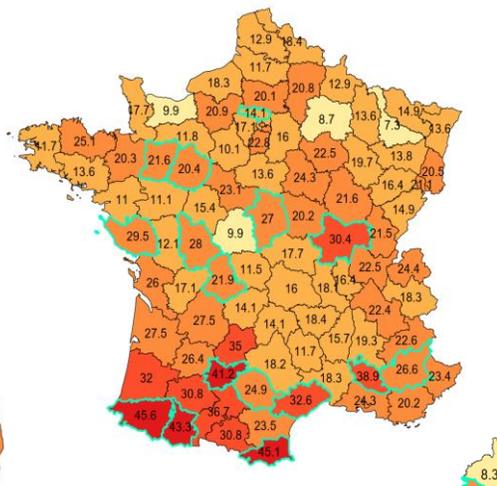
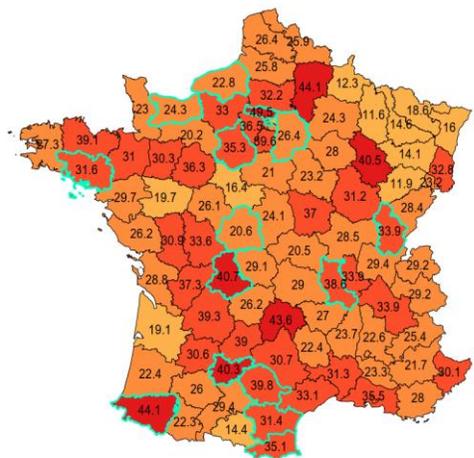
Toutes exploitations confondues

Enquête 2018

Enquête 2019

Enquête 2020

Enquête 2021



- Le nombre affiché correspond au taux pondéré de mortalité
- Les départements encadrés en bleu-vert = intervalles de confiance > +/- 20%



MORTALITÉ HIVERNALE PAR DÉPARTEMENT & PAR CATÉGORIE

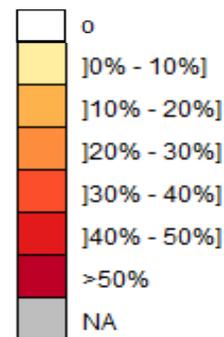
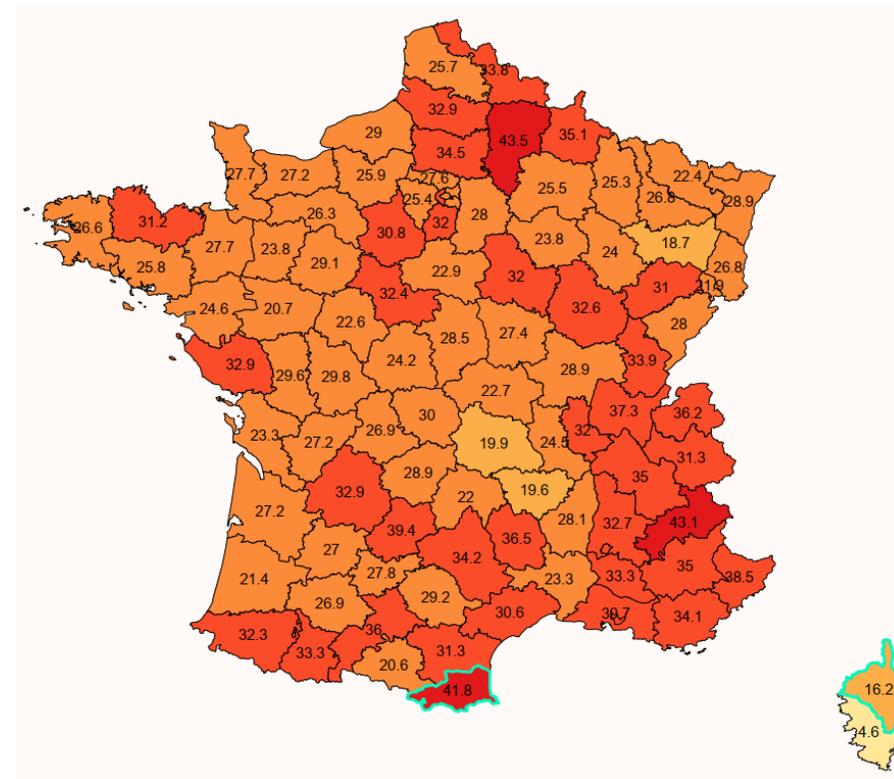
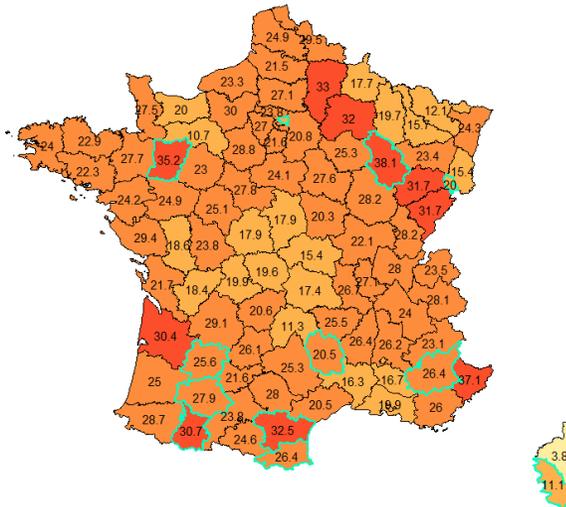
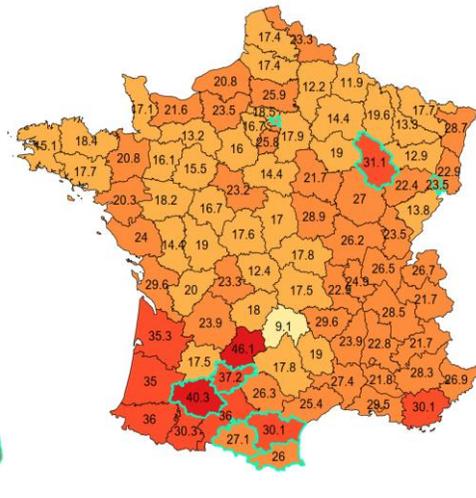
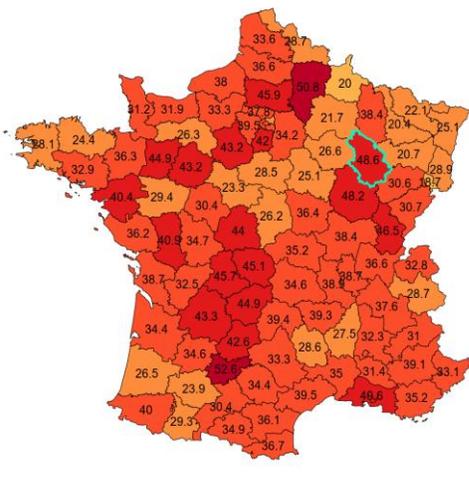
Exploitations < 10 colonies

Enquête 2018

Enquête 2019

Enquête 2020

Enquête 2021



- Le nombre affiché correspond au taux pondéré de mortalité
- Les départements encadrés en bleu-vert = intervalles de confiance > +/- 20%



MORTALITÉ HIVERNALE PAR DÉPARTEMENT & PAR CATÉGORIE

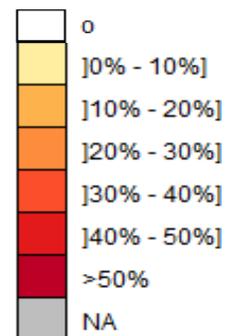
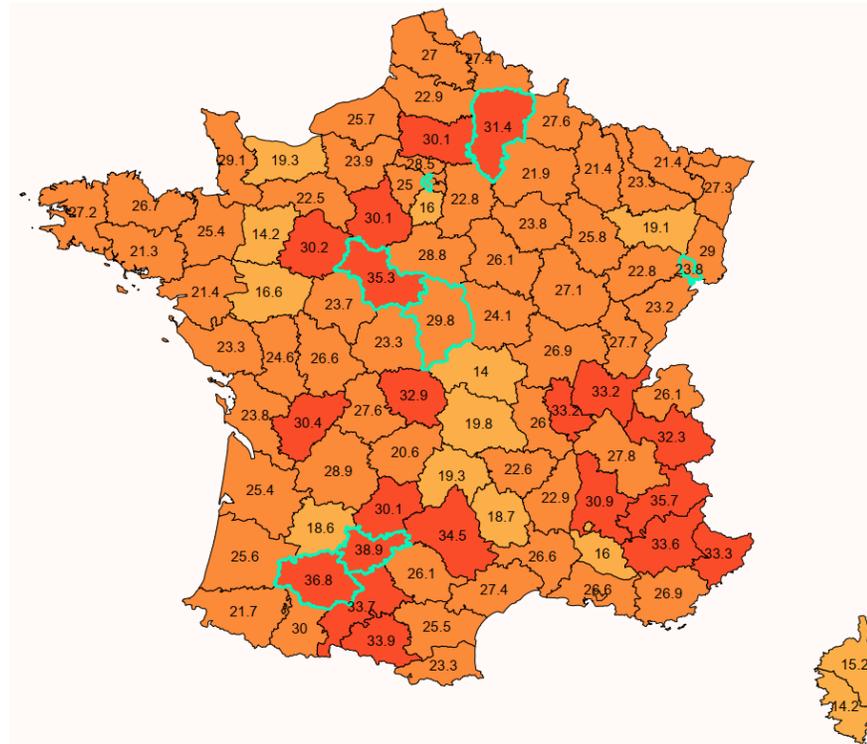
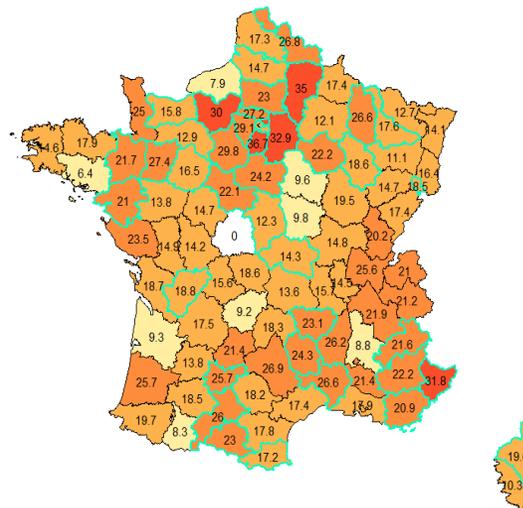
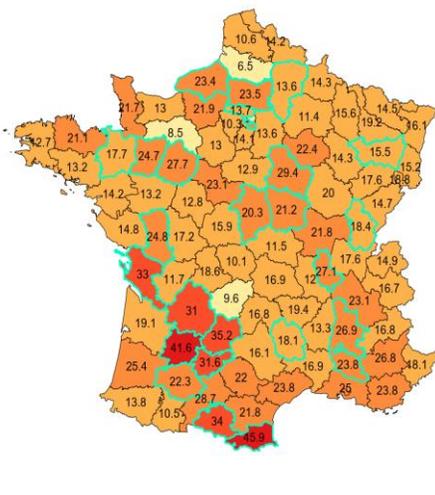
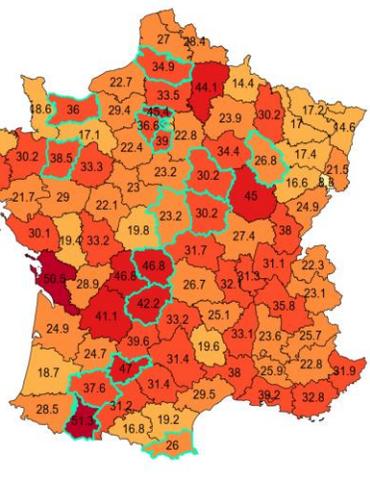
Exploitations [10 – 49] colonies

Enquête 2018

Enquête 2019

Enquête 2020

Enquête 2021



- Le nombre affiché correspond au taux pondéré de mortalité
- Les départements encadrés en bleu-vert = intervalles de confiance > +/- 20%



MORTALITÉ HIVERNALE PAR DÉPARTEMENT & PAR CATÉGORIE

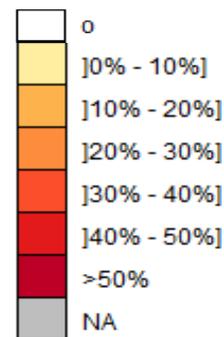
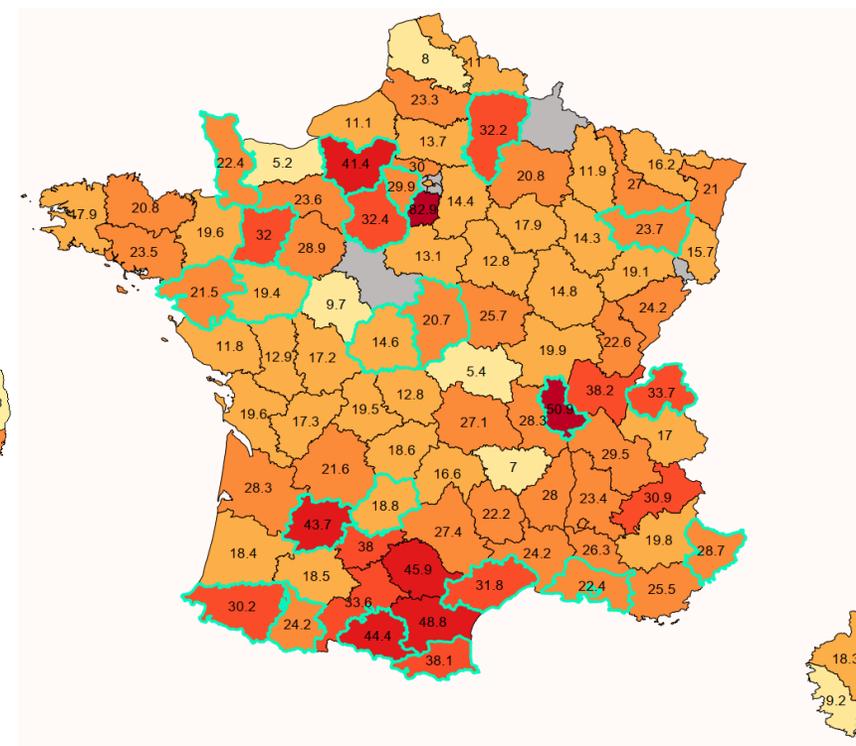
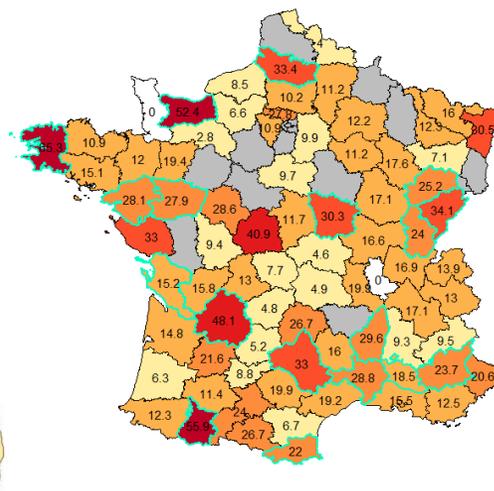
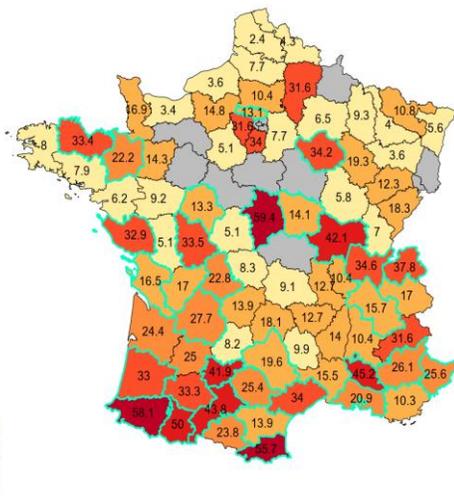
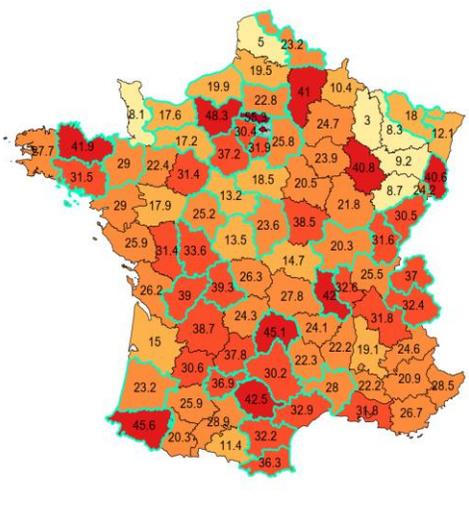
Exploitations \geq 50 colonies

Enquête 2018

Enquête 2019

Enquête 2020

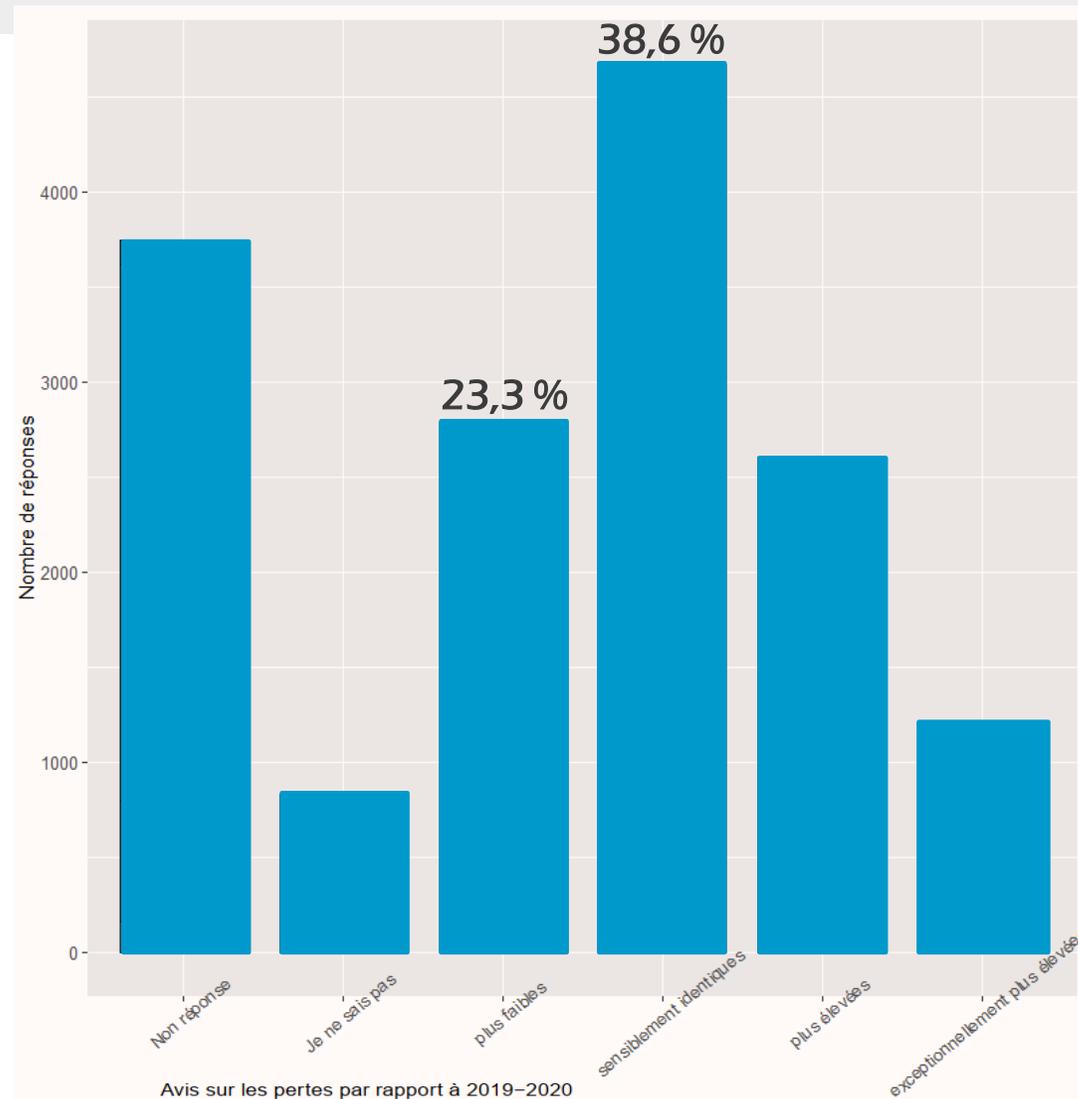
Enquête 2021



- Le nombre affiché correspond au taux pondéré de mortalité
- Les départements encadrés en bleu-vert = intervalles de confiance $> \pm 20\%$

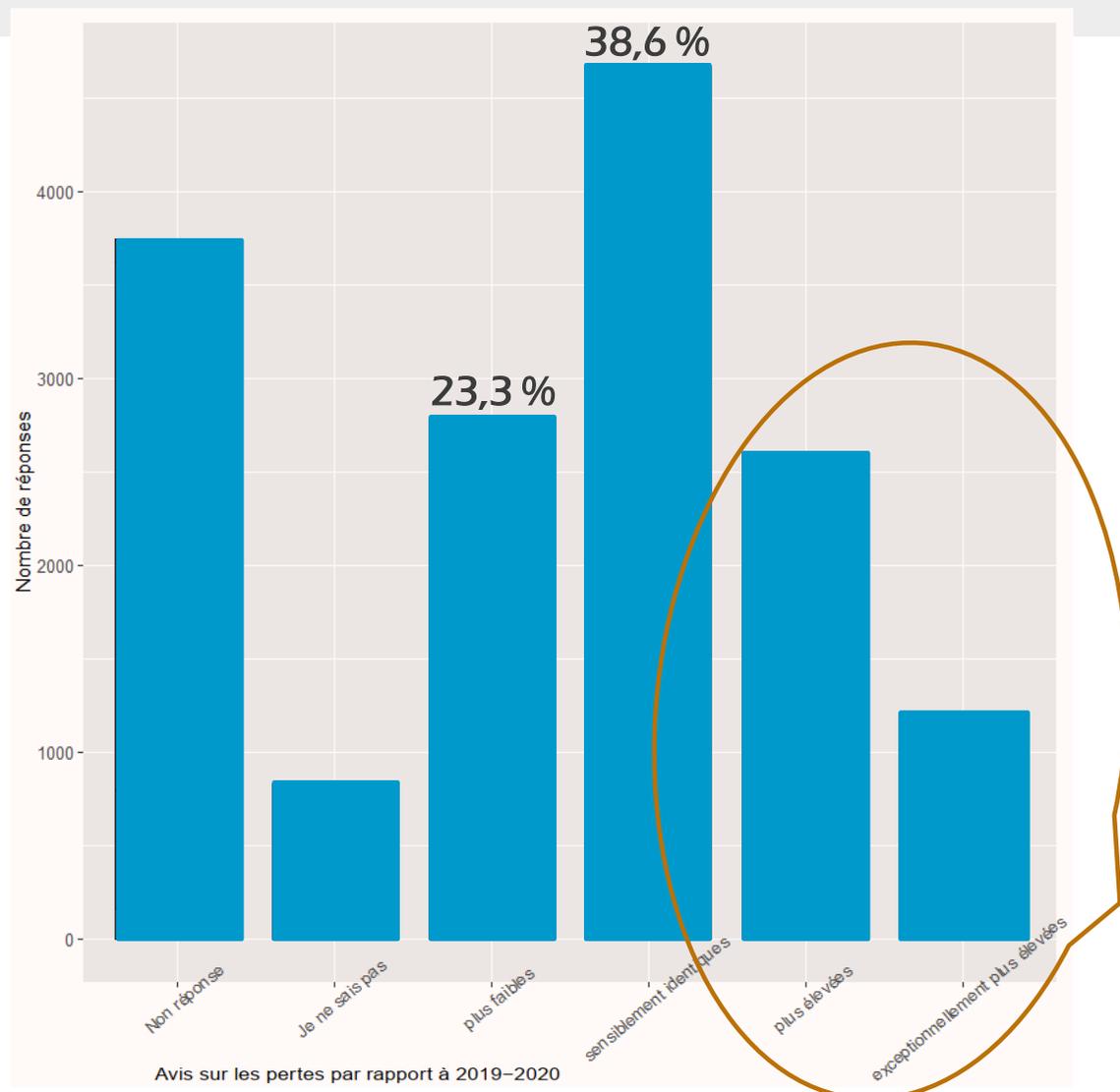


RESSENTI DES APICULTEURS SUR LEURS PERTES





RESSENTI DES APICULTEURS SUR LEURS PERTES

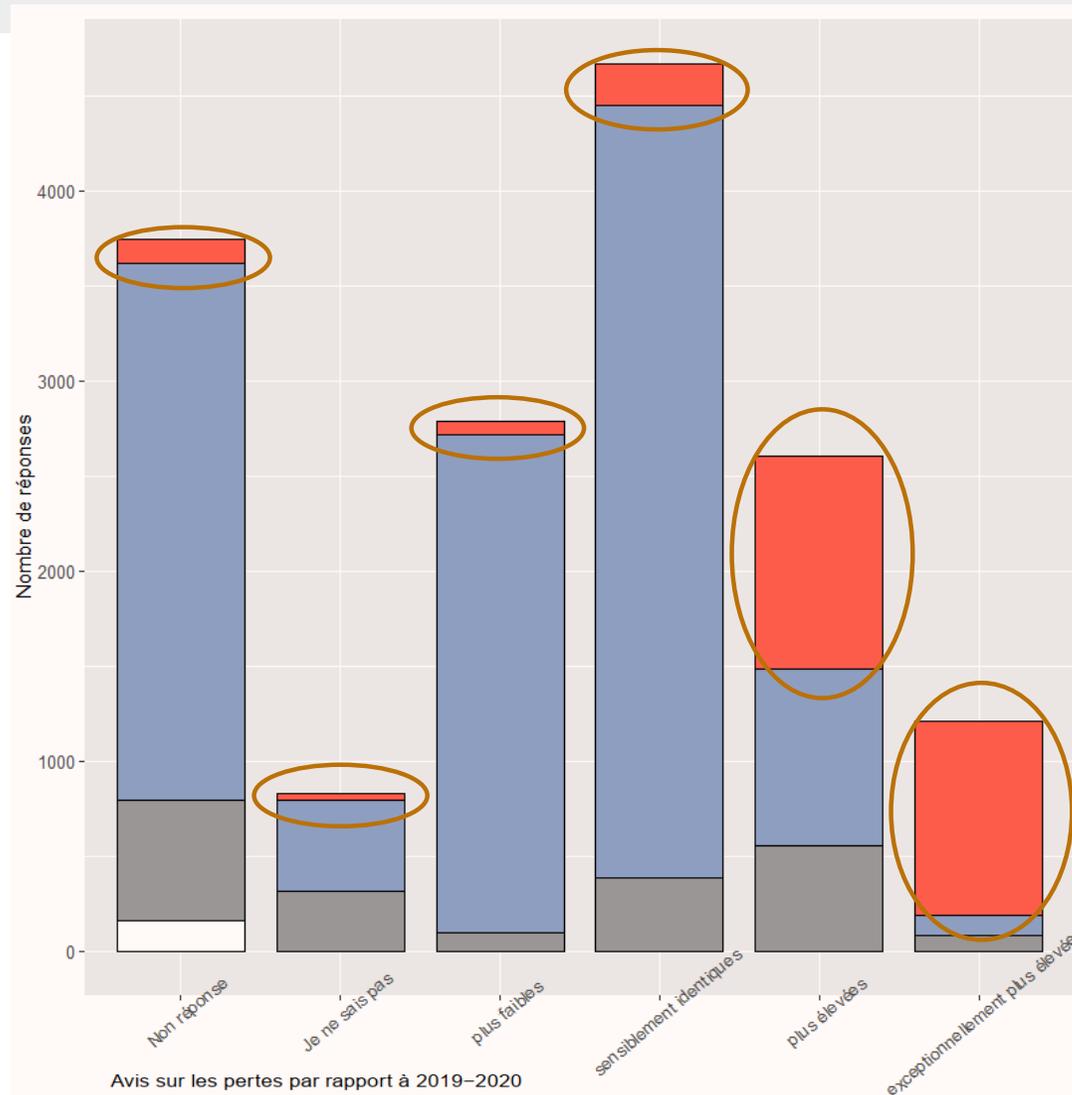


Par rapport à l'hiver précédent :

31,5 % indiquaient des pertes plus élevées/exceptionnellement plus élevées



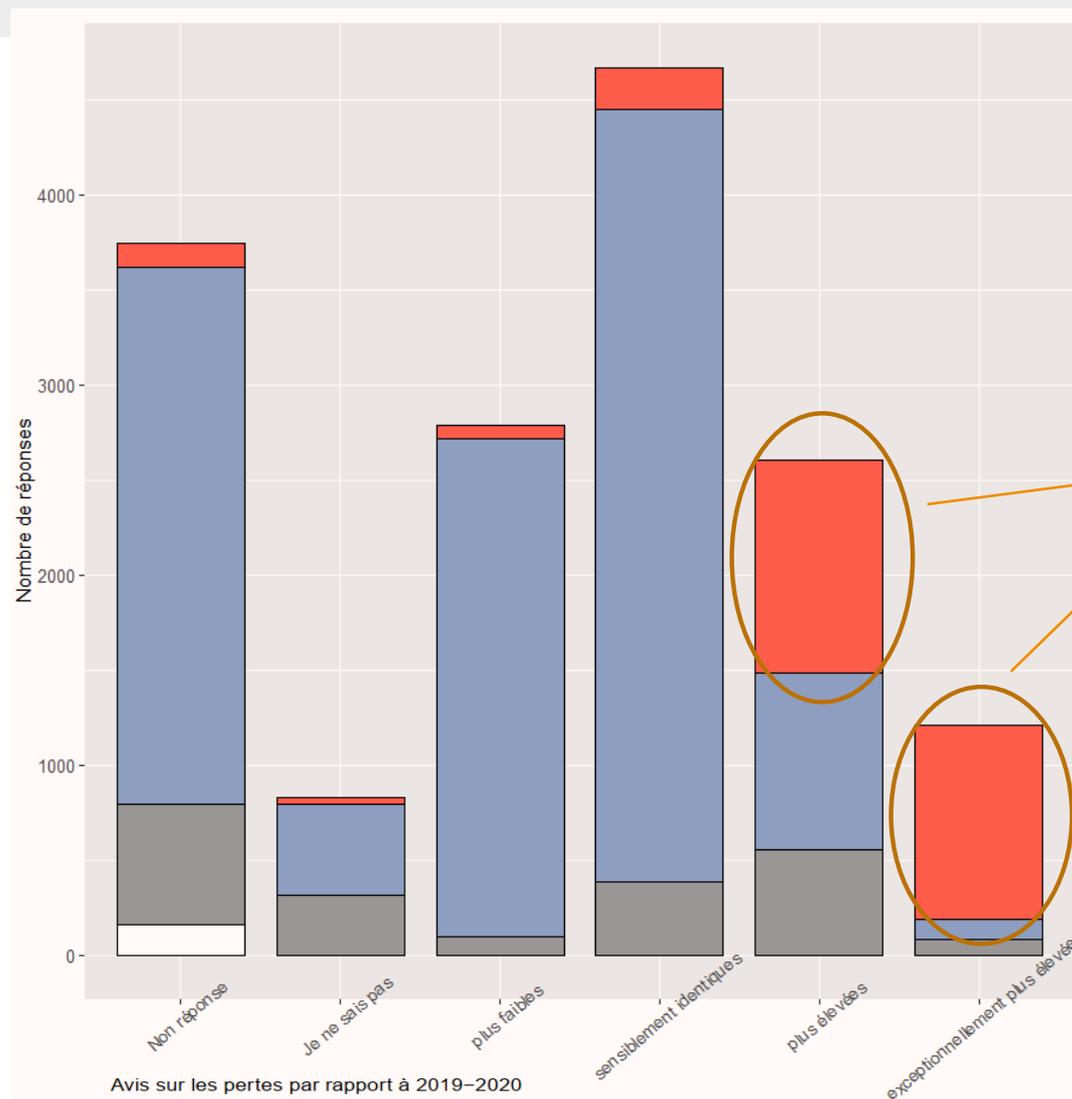
RESSENTI DES APICULTEURS SUR LEURS PERTES



16,3% indiquent des pertes anormalement élevées en 2020-2021



RESSENTI DES APICULTEURS SUR LEURS PERTES



Avis sur pertes anormalement élevées en 2020-2021

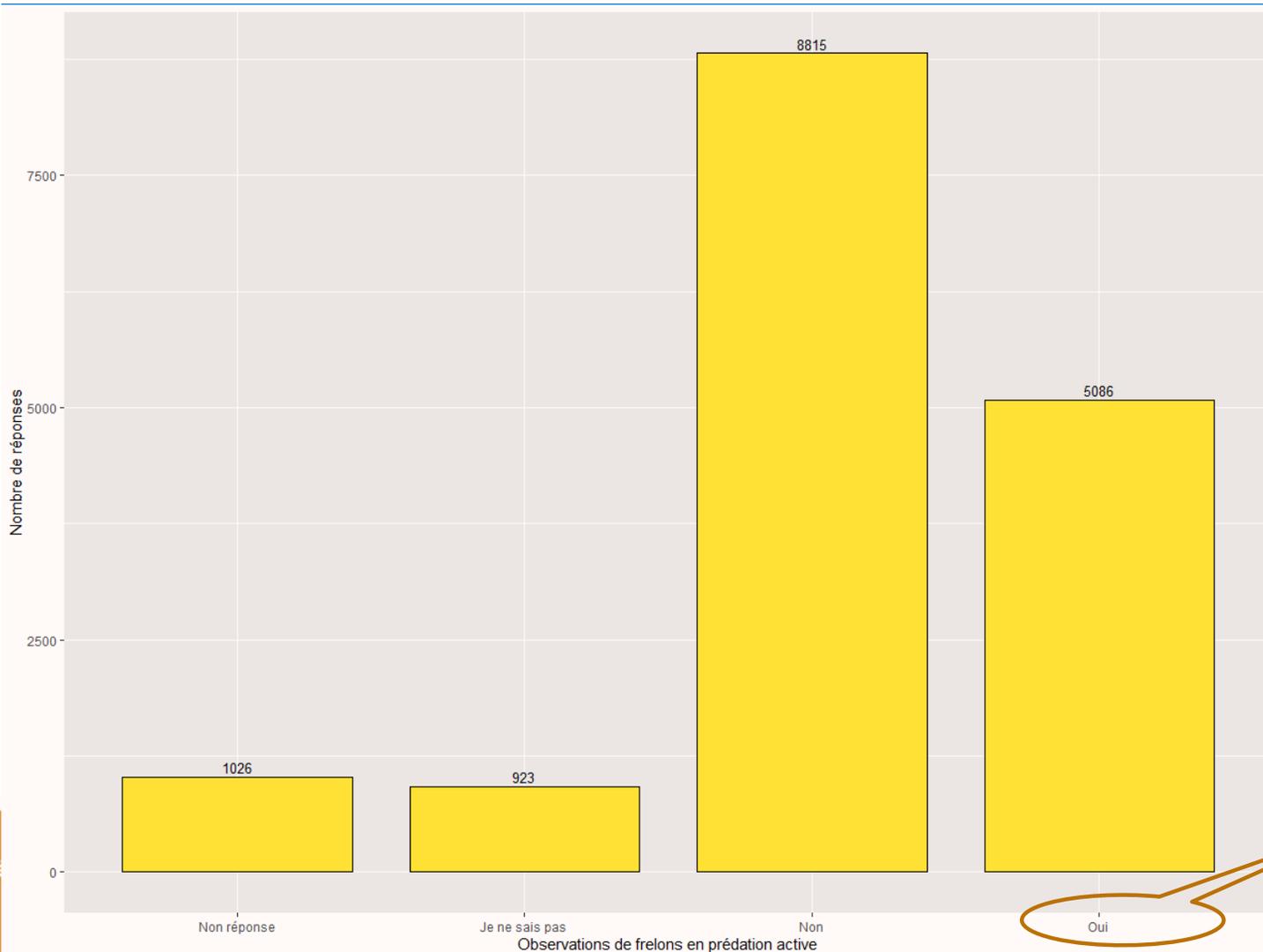
- Oui
- Non
- Je ne sais pas
- Non réponse

16,3% indiquent des pertes anormalement élevées en 2020-2021

82,7 % indiquent que ces pertes étaient plus élevées/exceptionnellement plus élevées qu'en 2019-2020



OBSERVATIONS DE FRELONS EN PRÉDATION ACTIVE

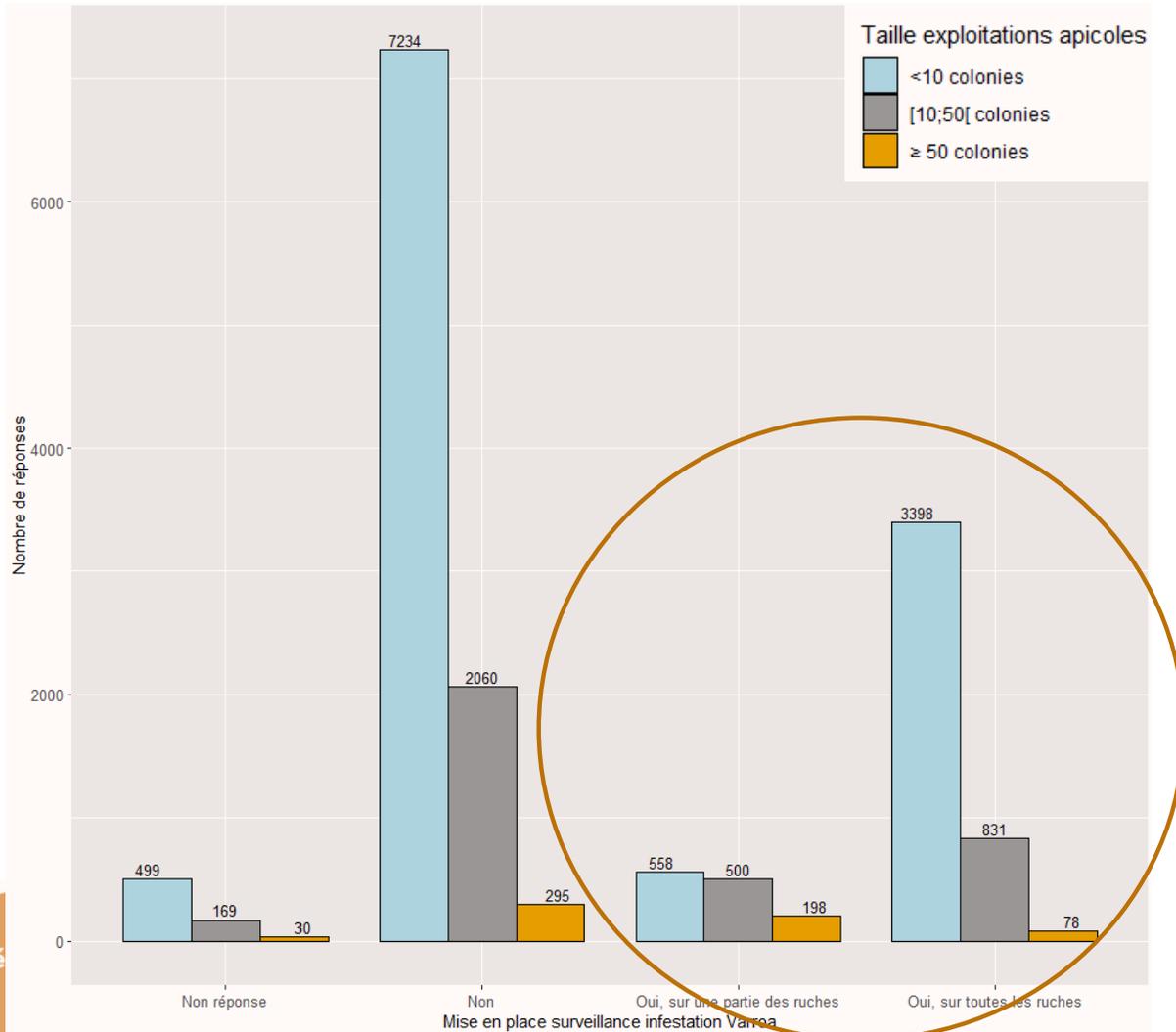


Nombre de frelons observés	Nombre de réponses
Non réponse	34
Je ne sais pas	113
1 à 2 frelons	2 680
Environ 5 frelons	944
Plus de 5 frelons	1315
Total	5 086

32,1 % ont observé des frelons



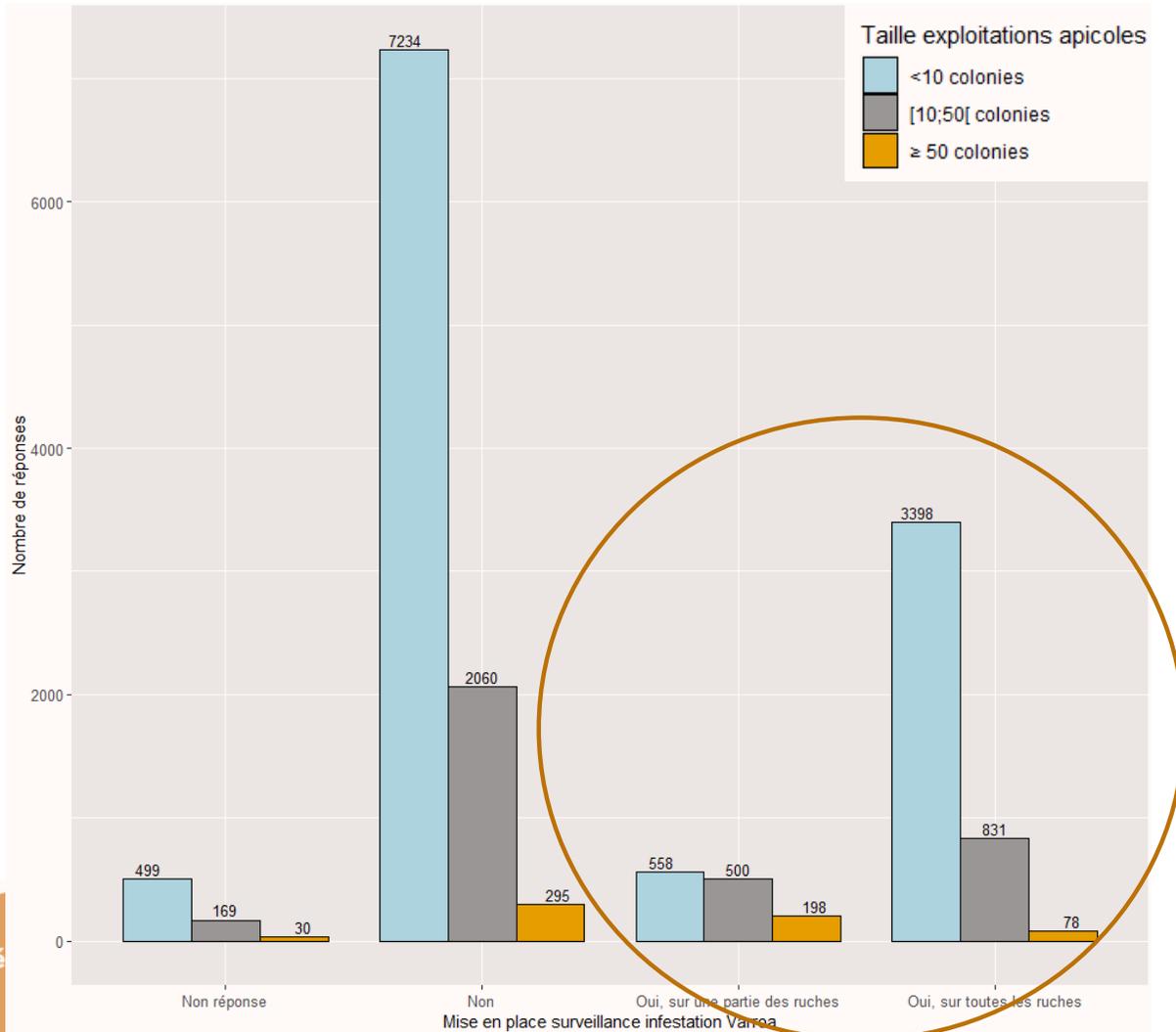
MISE EN PLACE D'UNE SURVEILLANCE DE L'INFESTATION PAR VARROA



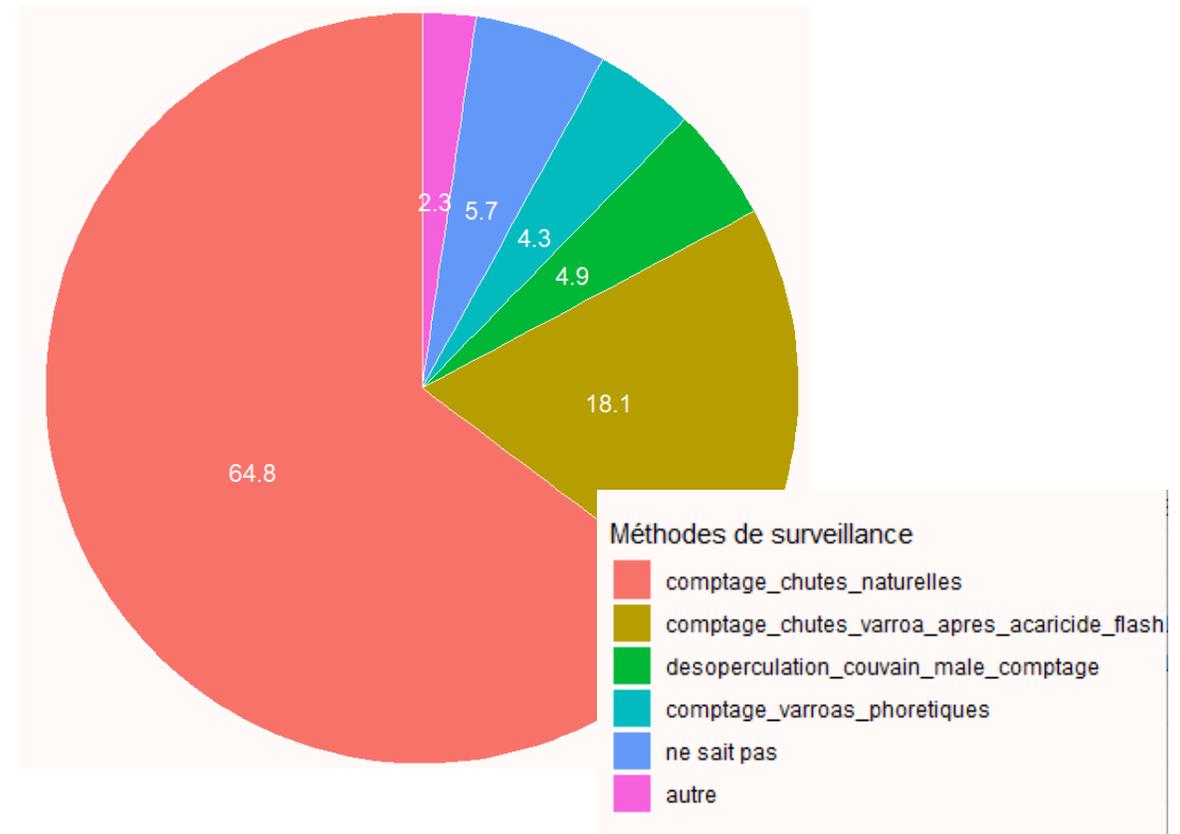
35,1 % ont mis en place une surveillance



MISE EN PLACE D'UNE SURVEILLANCE DE L'INFESTATION PAR VARROA



35,1 % ont mis en place une surveillance
99,9 % ont renseigné la méthode





PERSPECTIVES



A VENIR

- Poursuite des analyses : association entre mortalité et différents facteurs, évolution dans le temps

→ Publication sur le site

Plateforme ESA
Epidémiologie santé animale

ACCUEIL | QUI SOMMES NOUS | THÉMATIQUES | VEILLE SANITAIRE INTERNATIONALE | OUTILS ET MÉTHODES | RESSOURCES | NOUS CONTACTER

DERNIERS BILANS ET RÉSULTATS DE LA THÉMATIQUE ENMHA

Présentation de la thématique | Actualités | Santé des abeilles

MORTALITÉ DES COLONIES D'ABEILLES DURANT L'HIVER 2020-2021 - RESULTATS DESCRIPTIFS PRELIMINAIRES POUR LA FRANCE METROPOLITAINE

Depuis le printemps 2018, une enquête nationale est conduite chaque année pour estimer les pertes de colonies d'abeilles observées par les apiculteurs en sortie d'hiver. Elle permet de fournir chaque année une estimation de la mortalité hivernale, de suivre l'évolution du taux de mortalité hivernale (notamment par rapport à l'année précédente) et de recueillir les avis des apiculteurs sur les facteurs susceptibles d'expliquer cette évolution. Cette année, au niveau national, la participation en 2021 était de 24,4 %, une nette augmentation par rapport à 2019 et 2020.

Résultats ici

Pour télécharger le(s) document(s) : ENMHA_2020-2021_résultats_preliminaires.pdf
Date de publication: 9. juillet 2021 - 15:41

MORTALITÉ DES COLONIES D'ABEILLES DURANT L'HIVER 2018-2019 - RESULTATS DESCRIPTIFS POUR LA FRANCE METROPOLITAINE [révision du 19/02/2021]

L'enquête nationale de mortalité hivernale des colonies d'abeilles a été reconduite au printemps 2019 pour permettre d'estimer le taux de mortalité des colonies d'abeilles durant l'hiver 2018-2019 et son évolution par rapport à l'hiver précédent. Elle a été envoyée aux apiculteurs ayant déclaré leurs colonies à l'automne 2018. Au total, 18,3 % des apiculteurs de France métropolitaine sollicités ont répondu à l'enquête. Le taux de mortalité hivernale 2018-2019 pour l'ensemble de la France métropolitaine a été estimé à 21,3 %.

Résultats ici

Pour télécharger le(s) document(s) : ENMHA_2018-2019_résultats_descriptifs_revisé_2021-02-19.pdf
Date de publication: 1. octobre 2020 - 16:01

Enquête nationale sur les mortalités hivernales des colonies d'abeille (ENMHA)
Premiers résultats 2020-2021 | 08/07/2021

MORTALITE DES COLONIES D'ABEILLES DURANT L'HIVER 2020-2021

RESULTATS DESCRIPTIFS PRELIMINAIRES POUR LA FRANCE METROPOLITAINE

Note: Cette note présente des résultats préliminaires. Certaines estimations peuvent être amenées à changer. Une note complète avec les chiffres consolidés sera publiée ultérieurement.

Groupe de suivi ENMHA de la Plateforme ESA (par ordre alphabétique) : Quentin Bicego (GDS France), Samuel Boucher (SNGTV), Sophie Carles (INRAE), Jacques Chaume (GNTSA), Florentine Giraud (FNOSAD), Marion Laurent (ANSES), Fayçal Meziari (GSA), Emma Nozières (ADA France), Martial Odojwabi (DOSTCC), Michel Rives (GNTSA), Cédric Sourdeau (GSA), Julien Vallon (TSAP), Sébastien Wendling (GSA)

Auteur correspondant : marion.laurent@anses.fr

Principaux résultats :

- > Une participation supérieure aux deux dernières années (24,4 %)
- > 24,8 % de pertes en moyenne estimées à l'hiver 2020-2021 dont 15,8 % de mortalité

Contexte

Depuis le printemps 2018, une enquête nationale est conduite chaque année pour estimer les pertes de colonies d'abeilles observées par les apiculteurs en sortie d'hiver. Elle permet de fournir chaque année une estimation de la mortalité hivernale, de suivre l'évolution du taux de mortalité hivernale (notamment par rapport à l'année précédente) et de recueillir les avis des apiculteurs sur les facteurs susceptibles d'expliquer cette évolution. L'enquête est élaborée dans le cadre de la Plateforme nationale d'épidémiologie en santé animale (Plateforme ESA), par un groupe de travail qui rassemble des experts techniques de plusieurs organismes impliqués en apiculture. L'enquête est adressée par courriel à tous les apiculteurs ayant déclaré leurs ruches à l'automne précédent* (à condition d'avoir fourni une adresse courriel valide et donné leur accord pour être contactés par cette voie). Les résultats des précédentes enquêtes sont accessibles sur le site de la plateforme ESA ([lien](#)).

Pour cette quatrième année, le travail a été réalisé en collaboration avec trois organisations apicoles : le Groupement de Défense Sanitaire Apicole (GDSA) de l'Aveyron, l'Association de Développement de l'Apiculture Auvergne-Rhône Alpes (ADA AURA) et l'ADA Grand-Est. Ces trois organisations menaient jusqu'ici leur propre enquête à l'échelon de leur région et ont décidé de mutualiser leur enquête avec l'enquête conduite au niveau national. L'objectif de cette mutualisation est de diminuer le nombre de sollicitations des apiculteurs et ainsi d'accroître le taux de participation à l'enquête nationale et de permettre une meilleure exploitation des résultats en local. A ce titre, le questionnaire a évolué cette année pour mieux intégrer les enquêtes existantes.

Note : si vous voulez participer à l'enquête, il faut que vous indiquiez chaque année dans votre déclaration de ruches que vous acceptez d'être contactés par courriel.

* Tout apiculteur a pour obligation de déclarer chaque année, entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre, les colonies d'abeilles dont il est propriétaire ou détenteur. Respectivement 54 584, 57 472, 62 446 et 72 197 apiculteurs ont réalisé leur déclaration de ruches durant les campagnes de 2017, 2018, 2019 et 2020.

- Mise en place de **rapports automatisés** et mise à disposition des organisations

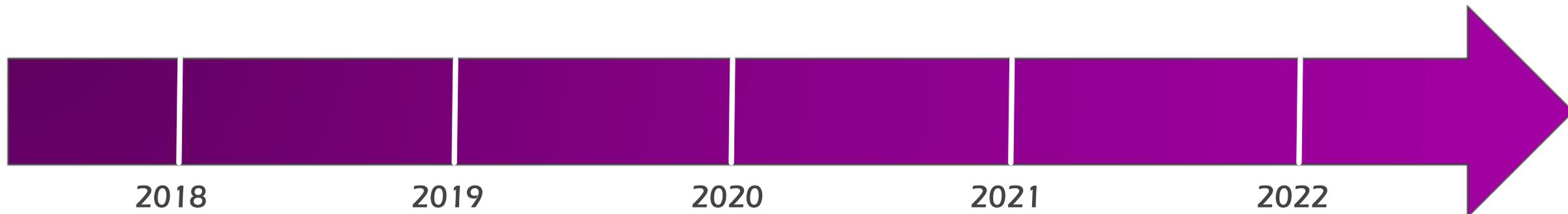


A VENIR

- Poursuite des analyses → Publication sur le site
- Mise en place de **rapports automatisés** et mise à disposition des organisations

The screenshot shows the ESA platform interface. The header includes the ESA logo and the text 'Plateforme ESA - Epidémiologie santé animale'. A navigation bar contains links for 'ACCUEIL', 'QUI SOMMES NOUS', 'THEMATIQUES', 'VEILLE SANITAIRE INTERNATIONALE', 'OUTILS ET METHODES', 'RESSOURCES', and 'NOUS CONTACTER'. The main content area features a sidebar with 'ESPECES' (RUMINANTS, PORCS, VOLAILLES, ABELLES, MOLLUSQUES, FAUNE SAUVAGE) and 'SANTÉ INTERACTIVE MULTI-MALADIES'. The main article is titled 'DERNIERS BILANS ET RÉSULTATS DE LA THÉMATIQUE ENMHA' and includes sub-sections for 'MORTALITÉ DES COLONIES D'ABELLES DURANT L'HIVER 2020-2021' and 'MORTALITÉ DES COLONIES D'ABELLES DURANT L'HIVER 2018-2019'. Each section includes a brief summary, a 'Résultats ici' link, and a download link for the report.

- **Enquête 2022** : amélioration du questionnaire, mutualisation d'enquêtes locales



**Groupe de suivi (par ordre
alphabétique)**

Quentin Bicego (GDS)

Samuel BOUCHER (SNGTV)

Sophie Carles (INRAE)

Jacques CHAUME (GDSA 05)

Florentine GIRAUD (FNOSAD)

Marion LAURENT (Anses)

Fayçal MEZIANI (DGAI)



Emma Nozières (ADA France)

Muriel ORLOWSKI (DDPP 26)

Michel Rives (GNTSA)

Cédric SOURDEAU (DGAI)

Julien VALLON (ITSAP)

Sébastien WENDLING (DGAI)

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

WEBCI BOUV LOIPE ATTENTION

