

Communication

DNE-Cellule Nature



Wallonie



Service public
de **Wallonie**

Brussel, 18 november 2017

Natura 2000 - Monitoring Art 17

Gebrek aan kennis, vooral over zogenaamd «algemene» soorten en niet grotbewonende soorten

Directive Habitats 92/43/CEE
« Habitats-Faune-Flore ».



Évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces Natura 2000 en Wallonie

Résultats du Rapportage Article 17 au titre de la Directive 92/43/CEE pour la période 2007-2012



Document réalisé par la Direction de la Nature et de l'Eau
DEMNA

23 mai 2014

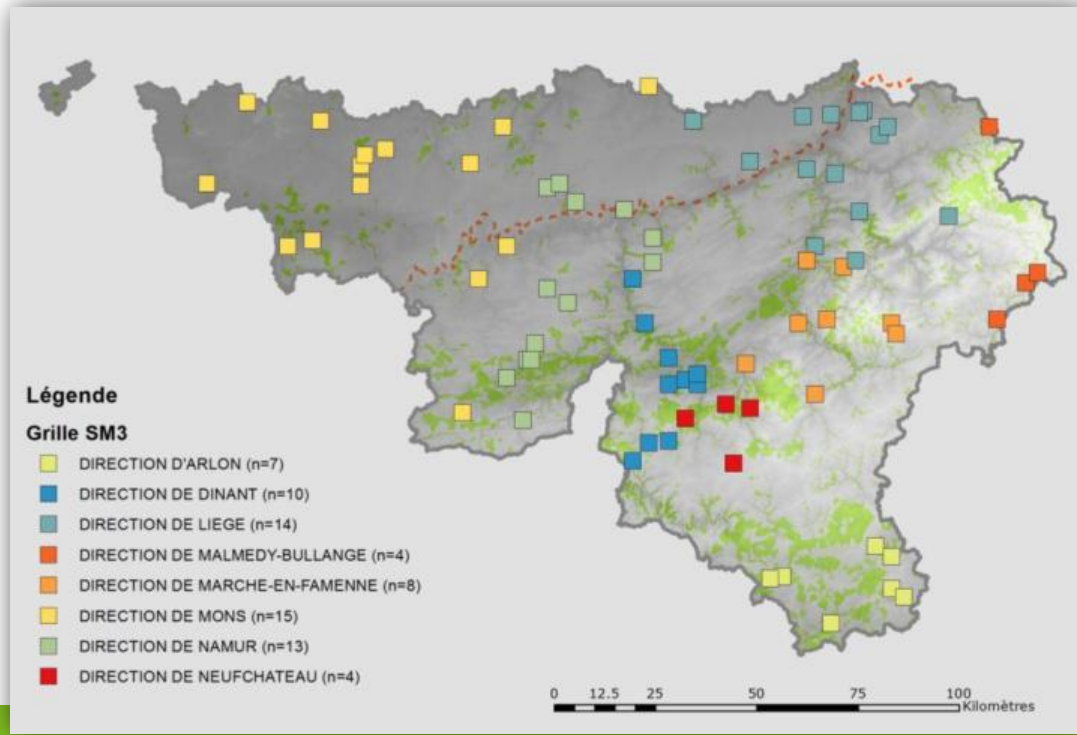
		Aire de répartition	Population	Perspective future	Global
Rhinolophus hipposideros	II	FV	U2	U2	U2
Rhinolophus ferrumequinum	II	FV	U2	U1	U2
Barbastelle d'Europe	II	U2	U2	U2	U2
Pipistrelle commune	IV	FV	FV	FV	FV
Pipistrelle de Nathusius	IV	FV	X	X	X
Noctule commune	IV	FV	X	X	X
Noctule de Leisler	IV	FV	X	X	X
Oreillard roux	IV	FV	FV	FV	FV
Oreillard gris	IV	FV	U1	X	U1
Sérotine commune	IV	FV	FV	FV	FV
Murin de Daubenton	IV	FV	U1	X	U1
Murin des marais	II	FV	U2	U1	U2
Murin de Brandt	IV	X	X	X	X
Murin à oreilles échancrées	II	FV	U1	U1	U1
Murin de Natterer	IV	FV	FV	FV	FV
Murin de Bechstein	II	FV	X	X	X
Grand murin	II	FV	U1	U1	U1
Murin à moustaches	IV	FV	FV	FV	FV



→ Protocol 'luisteren op vaste punten'

Materiaal en methode

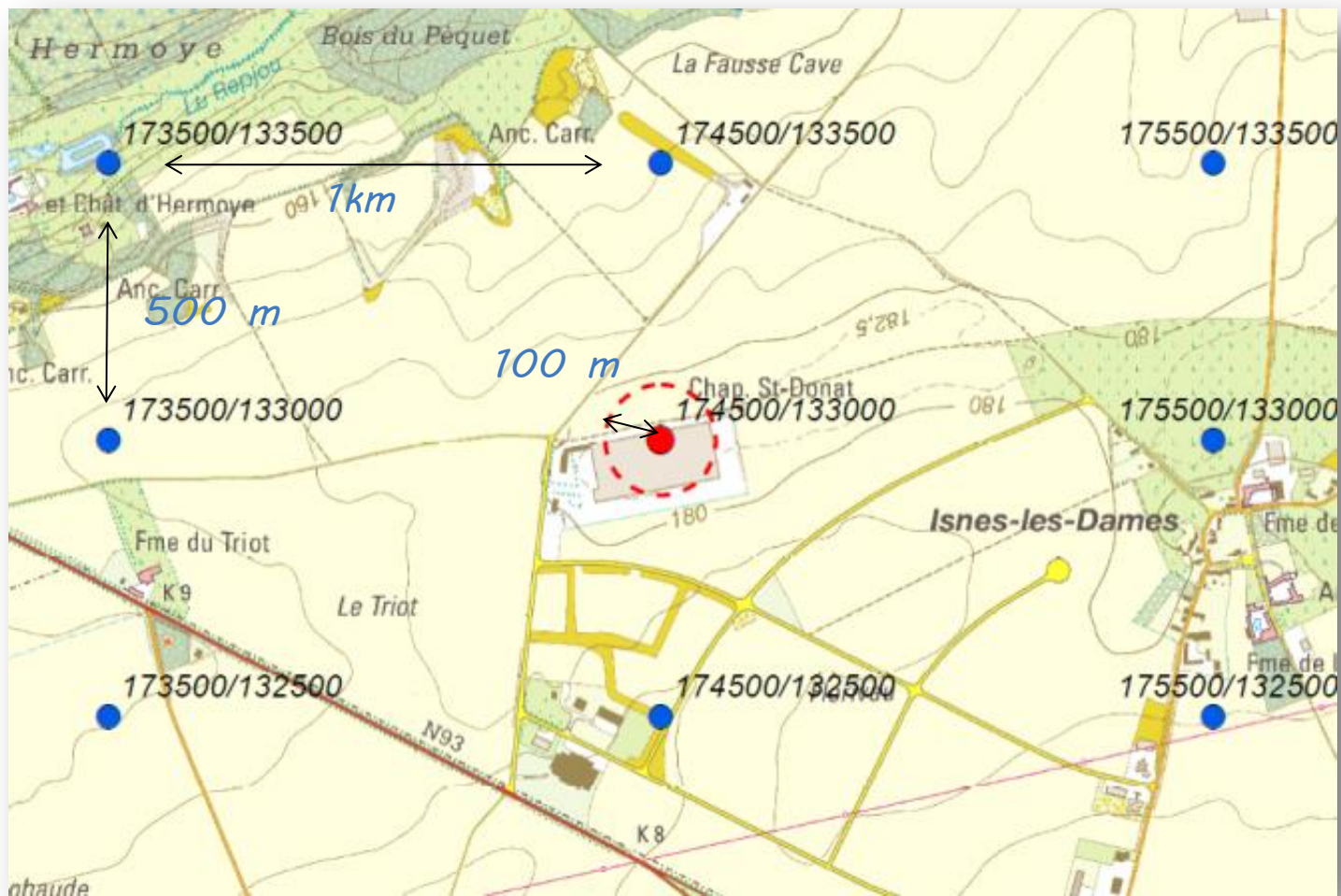
Begin 2015, kocht het DNF 8 toestellen (+ DEMNA 2 toestellen)



→ 75 luisterpunten vastgelegd
→ 1 nacht per locatie tussen mei en september



Inventarisatie plot = Plot voor permanente bos inventarisatie



De conditie en gegevens van de observaties worden bijgehouden *In te vullen voor alle nachten (binnen of buiten protocol)*

Nouveau Formulaire SM3.xlsx - Microsoft Excel

Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Développeur

MV Boli 9 A A

Collier G S

Presse-papiers Police Alignement Nombre

Standard

Revenir à la ligne automatiquement Fusionner et centrer

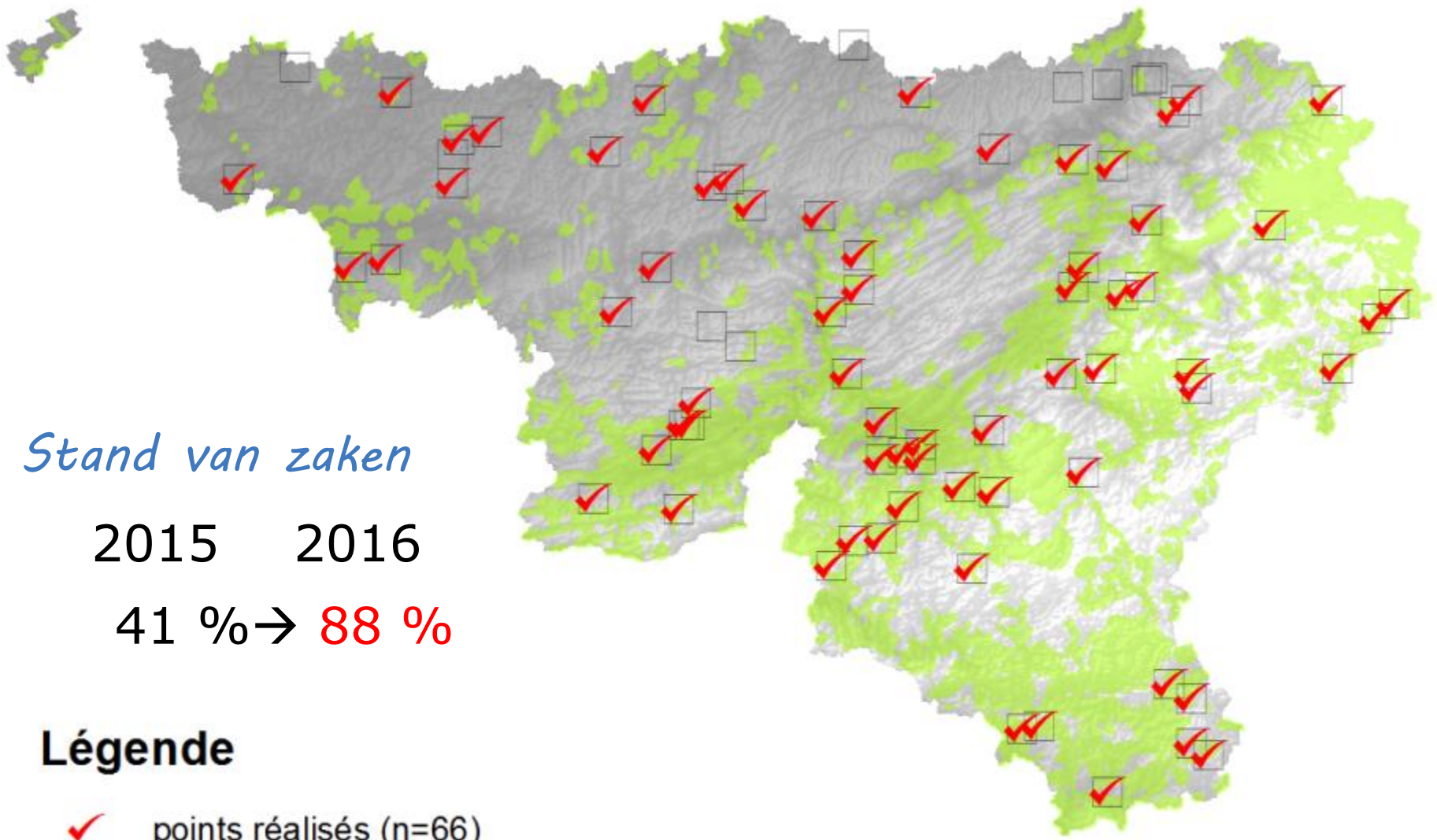
Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Styles de cellules Insérer Supprimer Format Trier et Rechercher et filtrer sélectionner Édition

K4 Cours d'eau - rivière (3m < L < 10m)

Formulaire SM2/SM3				Choisir les éléments dans l'ordre des menus déroulants - dans l'environnement direct du boîtier (< 10 m)												
ATTENTION - UNE LIGNE PAR NUIT				A remplir par l'opérateur terrain												
n° boîtier	n° micro	Protocole point fixe	n° point	Opérateur terrain	Date début de nuit (jj/mm/aa)	Sites	X	Y	Habitat dominant (une seule proposition)	Élément structurant principal	Élément structurant secondaire	Gestion	Eclairage	Hauteur de pose (m)	Méthode	Commentaires
EP-Dinet	AENP12	oui	6.0	Saint-D	10/12/04	Epreux - Aspiéron	209425	534710	Cours d'eau - rivière (3m < L < 10m)	Épave boisée et alignement d'arbres		Prairie - site pâturé (avec animaux présents)	non	1.5	oui	alignement prairies et saules. Photo
									Cours d'eau - rivière (3m < L < 10m)							
									Forêt feuillue							
									Forêt mixte							
									Marais humide							
									Prairie							
									Champs							

Feuil1 Feuil2 Feuil3

Prêt 70% 11:25 18/03/2016



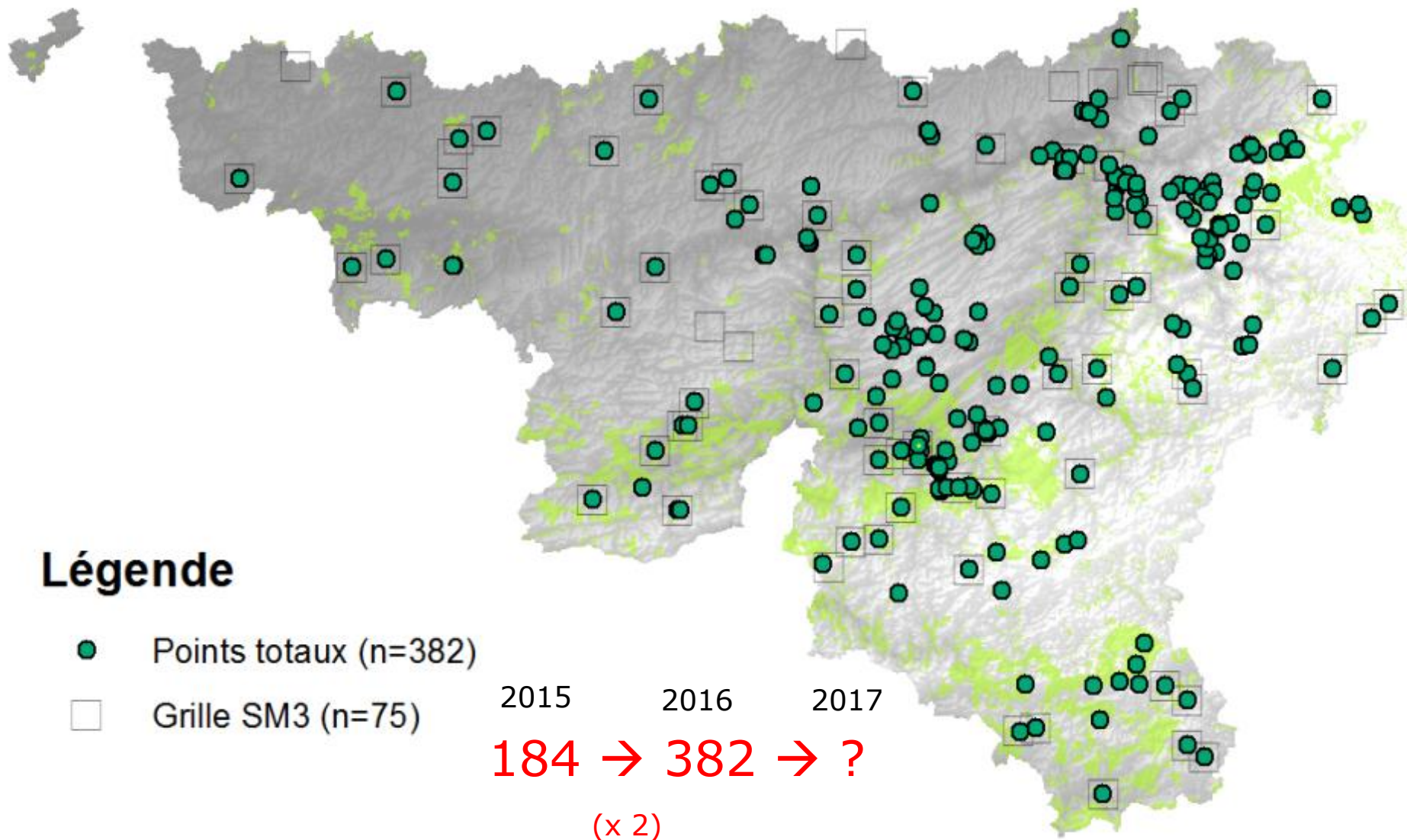
Stand van zaken

2015 2016
 41 % → 88 %

Légende

- ✓ points réalisés (n=66)
- Grille SM3 (n=75)

De verantwoordelijken worden aangeraden om meer punten te doen

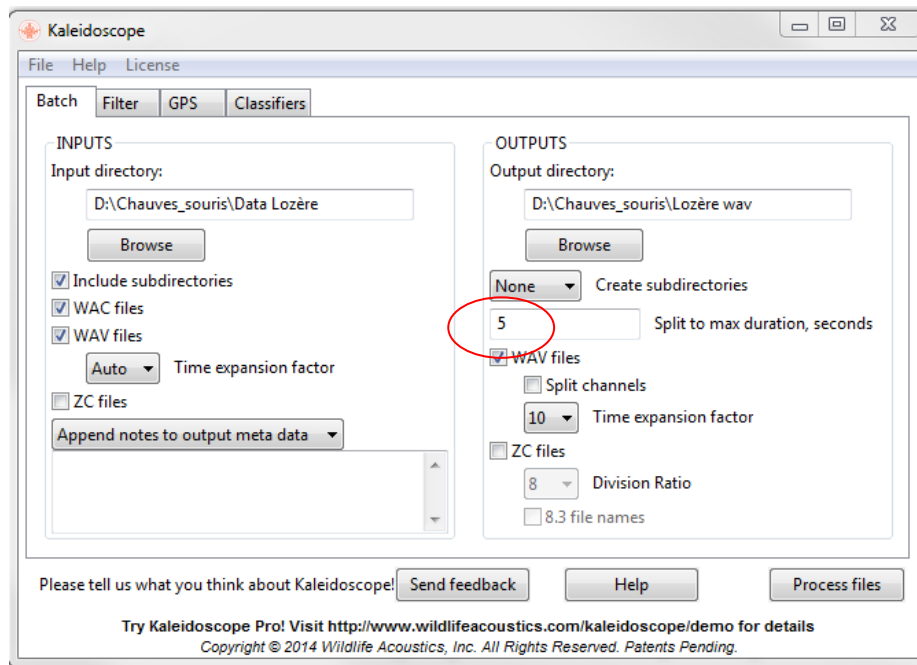


Werkwijze

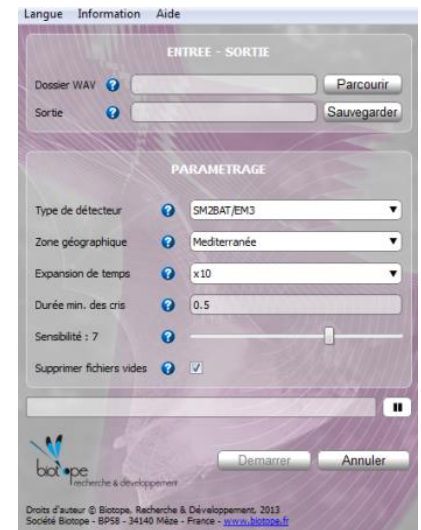


«Tchip»

Opname door SMx bat©
Wildlifeacoustics



Id software
Sonochiro® -
(Biotope)



Transformatie met Kaleidoscope© - Wildlifeacoustics



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT

8



Wallonie



Service public
de Wallonie

Ruwe data : *.CSV*

Toegevoegde kolomen

Produit dipant 2015.xlsx - Microsoft Excel

Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Développeur

Calibri 11 A A

Renvoyer à la ligne automatiquement Standard

Fusionner et centrer

Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Styles de cellules

Insérer Supprimer Format

Trier et Rechercher et filtrer sélectionner

C1345 SM301700_0_20150704_224215_873.wav

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
	Clk_formulaire	Directory	File	Id	Id DEMNA	Validation	Rec	Contact	Group	ISp	Species	ISp	Year	Month	Day	Hour	Minute	Date	Time	Night_Date	Mut complète	Site	X	Y	Place	NbCalls	MedFreq	MedInt	qual	Is	Ibuz	
1335	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	3	Eptser	0	2015	7	4	23	38	4/07/2015	23:38	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	24	133	6	0	0		
1336	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	23	58	4/07/2015	23:58	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	44	200	6	1	0		
1337	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	3	Nyclei	1	2015	7	5	1	15	5/07/2015	01:15	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	13	26	0	6	1	0		
1338	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	3	Eptser	3	2015	7	5	3	20	5/07/2015	03:20	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	1	25	0	7	2	0		
1339	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	2	Eptser	1	2015	7	5	3	54	5/07/2015	03:54	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	21	28	0	6	2	0		
1340	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	Plesp	1	Pleur	0	2015	7	5	3	54	5/07/2015	03:54	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	2	23	0	5	0	0		
1341	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	5	Nyclei	1	2015	7	5	4	40	5/07/2015	04:40	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	2	27	0	5	0	0		
1342	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	0	Eptser	0	2015	7	4	22	35	4/07/2015	22:35	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	67	32	0	7	10	2		
1343	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	37	4/07/2015	22:37	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	64	48	47	6	1	3		
1344	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	37	4/07/2015	22:37	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	10	47	90	6	0	0		
1345	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	pleaur	Smits O	Thomas O	Main	Plesp	5	Pleur	1	2015	7	4	22	42	4/07/2015	22:42	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	30	23	0	7	7	1	
1346	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	Plesp	2	Pleur	1	2015	7	4	22	42	4/07/2015	22:42	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	26	30	0	6	6	0		
1347	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	45	4/07/2015	22:45	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	26	47	82	8	1	0		
1348	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	45	4/07/2015	22:45	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	26	47	81	8	0	0		
1349	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	47	4/07/2015	22:47	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	49	47	72	3	1	0		
1350	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	47	4/07/2015	22:47	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	15	47	76	6	0	0		
1351	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	47	4/07/2015	22:47	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	24	47	89	3	0	0		
1352	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	10	Eptser	1	2015	7	4	22	51	4/07/2015	22:51	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	41	27	117	8	3	0		
1353	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	10	Eptser	0	2015	7	4	22	51	4/07/2015	22:51	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	27	27	83	7	1	0		
1354	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	Eptser	Smits O	Thomas O	Main	ENVsp	8	Nyonoc	4	2015	7	4	22	53	4/07/2015	22:53	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	40	26	128	7	3	1	
1355	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	2	Eptser	0	2015	7	4	22	53	4/07/2015	22:53	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	5	25	1	6	1	0		
1356	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	1	Eptser	0	2015	7	4	22	57	4/07/2015	22:57	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	12	28	132	6	1	0		
1357	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	58	4/07/2015	22:58	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	27	47	73	6	1	0		
1358	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	58	4/07/2015	22:58	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	58	48	0	6	1	0		
1359	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	PippiT	PippiT	Thomas O	Main	Pip50	10	PippiT	10	2015	7	4	22	58	4/07/2015	22:58	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	34	47	79	6	0	0		
1360	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	7	Eptser	1	2015	7	4	23	0	4/07/2015	23:00	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	19	23	124	5	2	0		
1361	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	5	Eptser	0	2015	7	4	23	1	4/07/2015	23:01	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	21	28	135	6	2	0		
1362	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	6	Nyclei	1	2015	7	4	23	1	4/07/2015	23:01	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	27	0	6	0	0		
1363	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	6	Nyclei	1	2015	7	4	23	1	4/07/2015	23:01	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	27	0	6	0	0		
1364	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	6	Nyclei	1	2015	7	4	23	1	4/07/2015	23:01	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	27	0	6	0	0		
1365	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ChiroSp	ChiroSp	Thomas O	Main	ENVsp	6	Nyclei	1	2015	7	4	23	1	4/07/2015	23:01	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	27	0	6	0	0		
1366	DINANT_4	H./SM3 DER	SM301700	ENVsp	ENVsp	Thomas O	Main	ENVsp	6	Nyclei	1	2015	7	4	23	1	4/07/2015	23:01	4/07/2015	oui	Achène_Fa	199775	107300	SM3	6	27	0	6	0	0		

Données brutes Synthèse

Index voor zekerheid ~ fout kans



DIREC
DE L'
9



Service public de Wallonie

wallonie

"Handmatige" validatie vereist

- 1. Zoeken naar **Valse positieven** (*mops, hoefijzerneuzen...*)
- 2. Opnieuw zoeken naar slecht geklasseerde (*laatvlieger/nyctalus en myoten*)

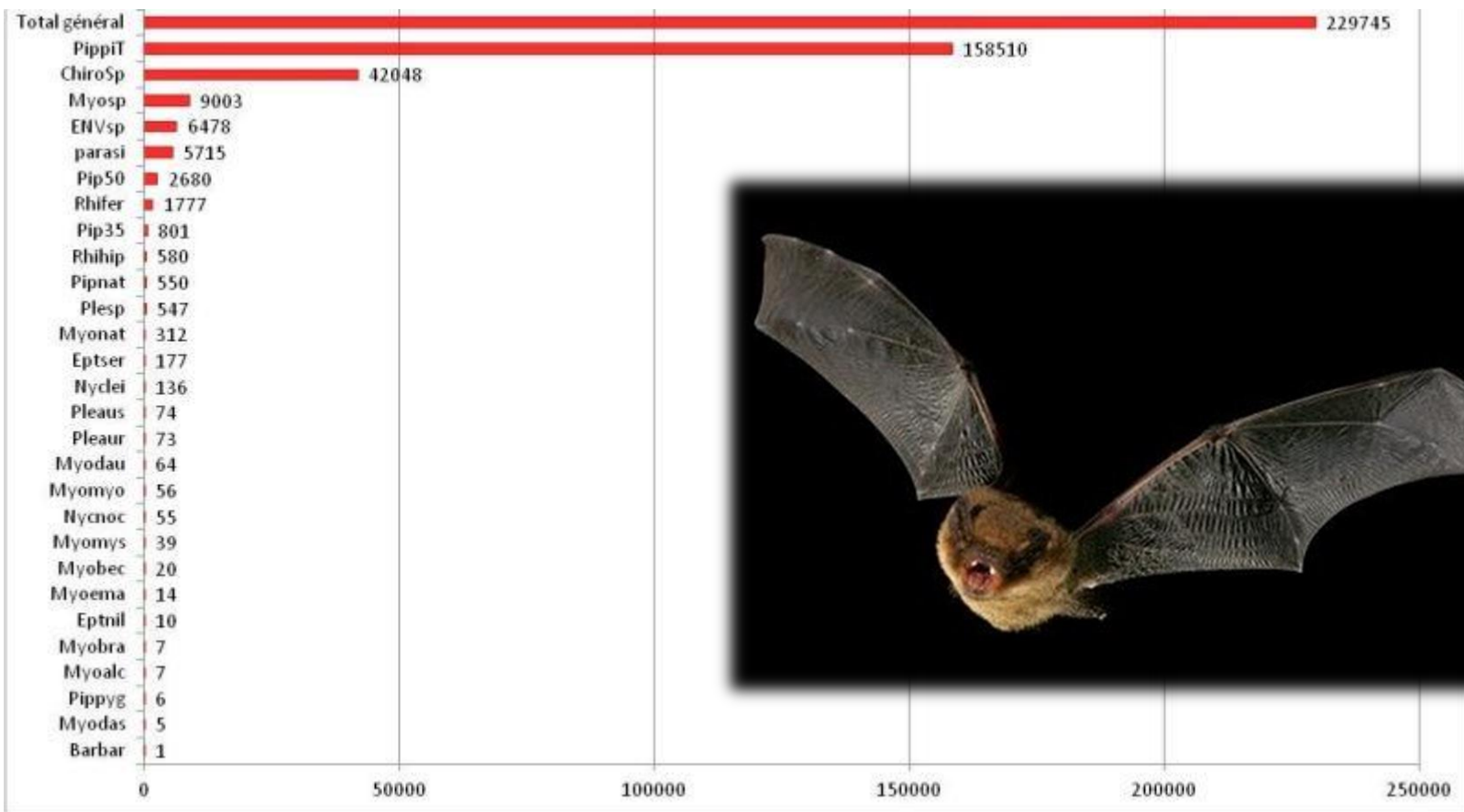
Bronnen:

The collage features several documents and book covers:

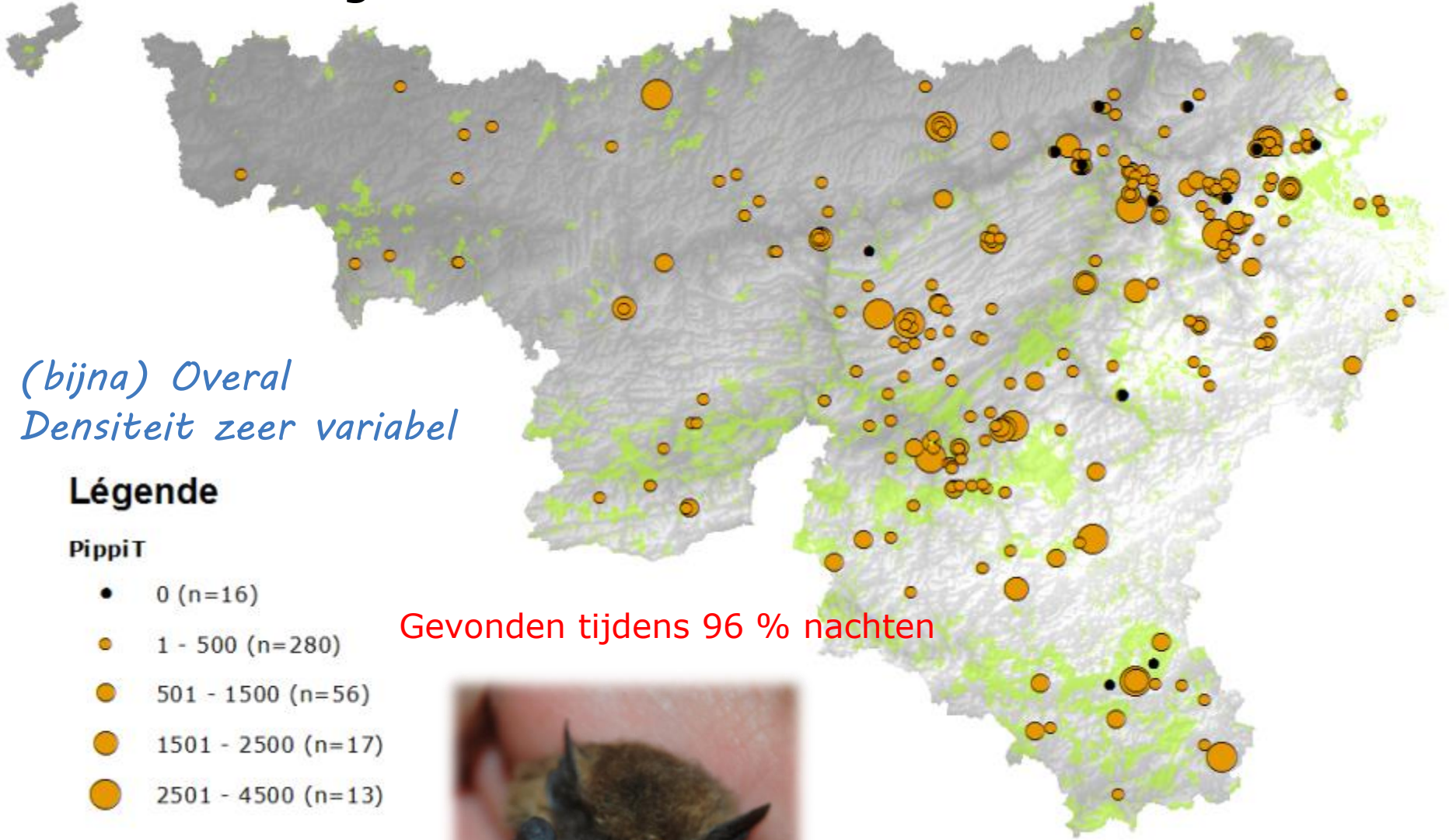
- Top Left:** Paper titled "Differentiating the echolocation calls of Daubenton's bats, pond bats and long-fingered bats in natural flight conditions" by Marc Van De Sijpe. It includes an abstract discussing echolocation calls of three European species.
- Bottom Left:** Book cover for "Chauves-souris européennes détermination à l'aide des signaux d'écholocation et des cris sociaux" by Marc Van De Sijpe and Thierry Cambier. It features a spectrogram of echolocation signals.
- Center:** Document titled "Détermination visuelle des Myotis sur sonogramme" (Visual determination of Myotis on sonograms). It includes a photo of a bat and several sonograms. The text discusses the objective and limits of the method, as well as usage advice.
- Right:** Book cover for "Écologie acoustique des chiroptères d'Europe" (Acoustic ecology of European bats) by Michel Barataud. It features a photo of a bat in flight.

Resultaten 2016

230.000 contacten tijdens **382** nachten
(gemiddeld 610 opnames per nacht – *570 en 2015*)



Gewone dwergvleermuis



*(bijna) Overal
Densiteit zeer variabel*

Légende

PippiT

- 0 (n=16)
- 1 - 500 (n=280)
- 501 - 1500 (n=56)
- 1501 - 2500 (n=17)
- 2501 - 4500 (n=13)

Gevonden tijdens 96 % nachten



Ruige dwerg

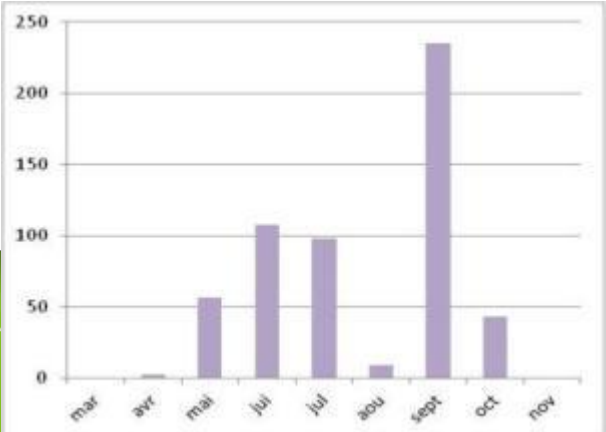


Légende

Pipnat

- 0 (n=262)
- 1 - 5 (n=96)
- 6 - 10 (n=12)
- 11 - 20 (n=7)
- 21 - 50 (n=5)

Répartition mensuelle des données



31 % van de nachten

Duidelijk meer aanwezig dan verwacht!
(tot 2014 slechts enkele tientallen waarnemingen)



Rosse vleermuis en bosvleermuis

Légende

Points totaux

Nyclei

- 0 (n=326)
- 1 - 5 (n=51)
- 6 - 10 (n=3)
- 11 - 15 (n=1)
- 16 - 20 (n=0)

Nycnoc

- 0 (n=363)
- 1 (n=7)
- 2 - 3 (n=6)
- 4 - 5 (n=5)
- 6 - 10 (n=1)

15 % van de nachten

5 % van de nachten

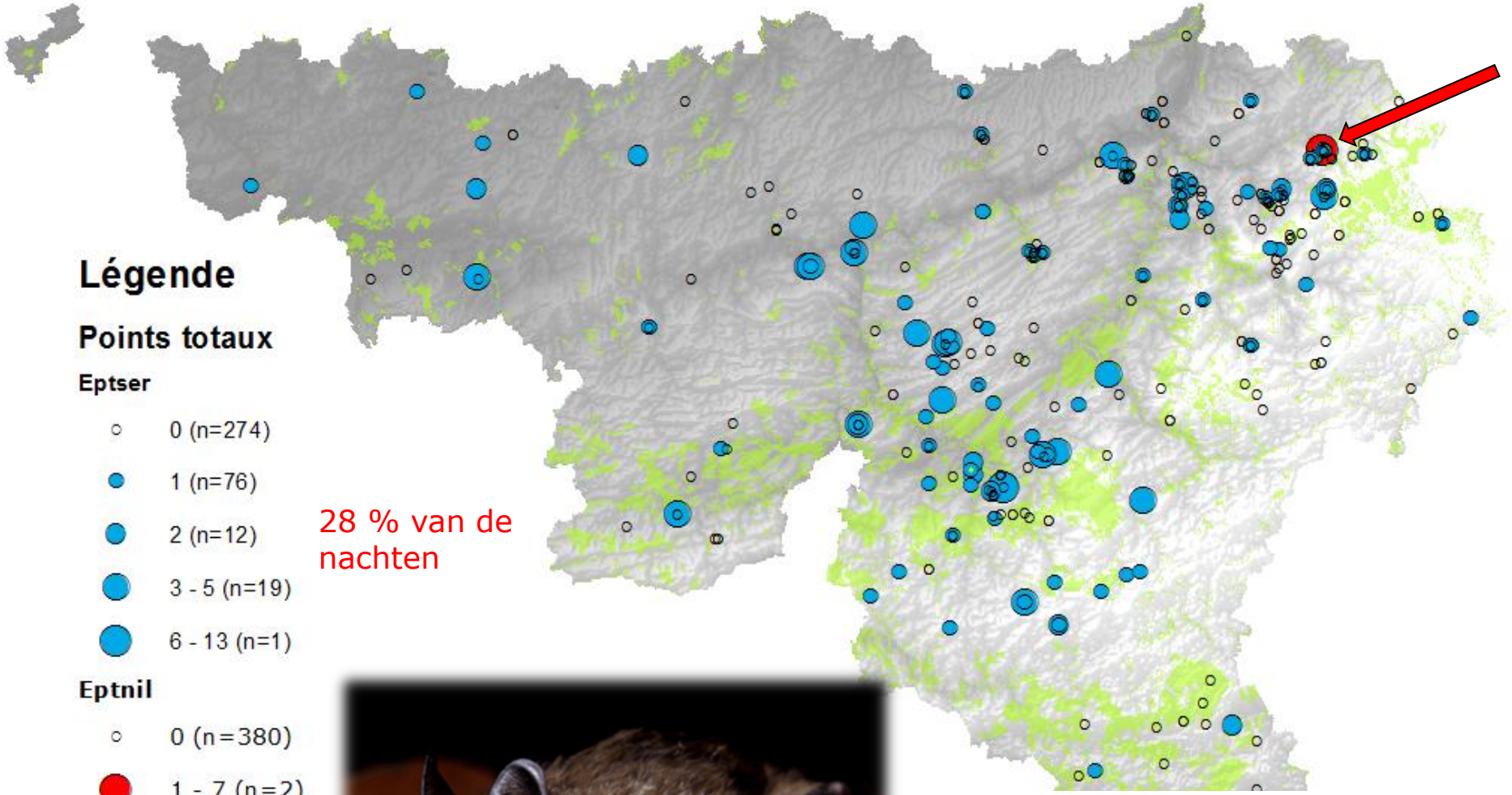


Rosse is erg zeldzaam ten zuiden van de maas!?!

*Bos is wijder verspreid
Lage densiteiten*



Laatvlieger en Noordse vleermuis



Laatvlieger is wijdverspreid, MAAR densiteit is moeilijk in te schatten omdat automatische id niet goed lukt

Myoten *Moeilijke groep om automatisch te herkennen → 2 vb.*

Légende

Points totaux

Myonat

- 0 (n=323)
- 1 - 5 (n=46)
- 6 - 10 (n=8)
- 11 - 30 (n=4)
- 31 - 100 (n=1)

15 % van de nachten

Myomyo

- 0 (n=355)
- 1 (n=15)
- 2 (n=6)
- 3 - 4 (n=2)
- 5 (n=3)
- 6 - 7 (n=1)

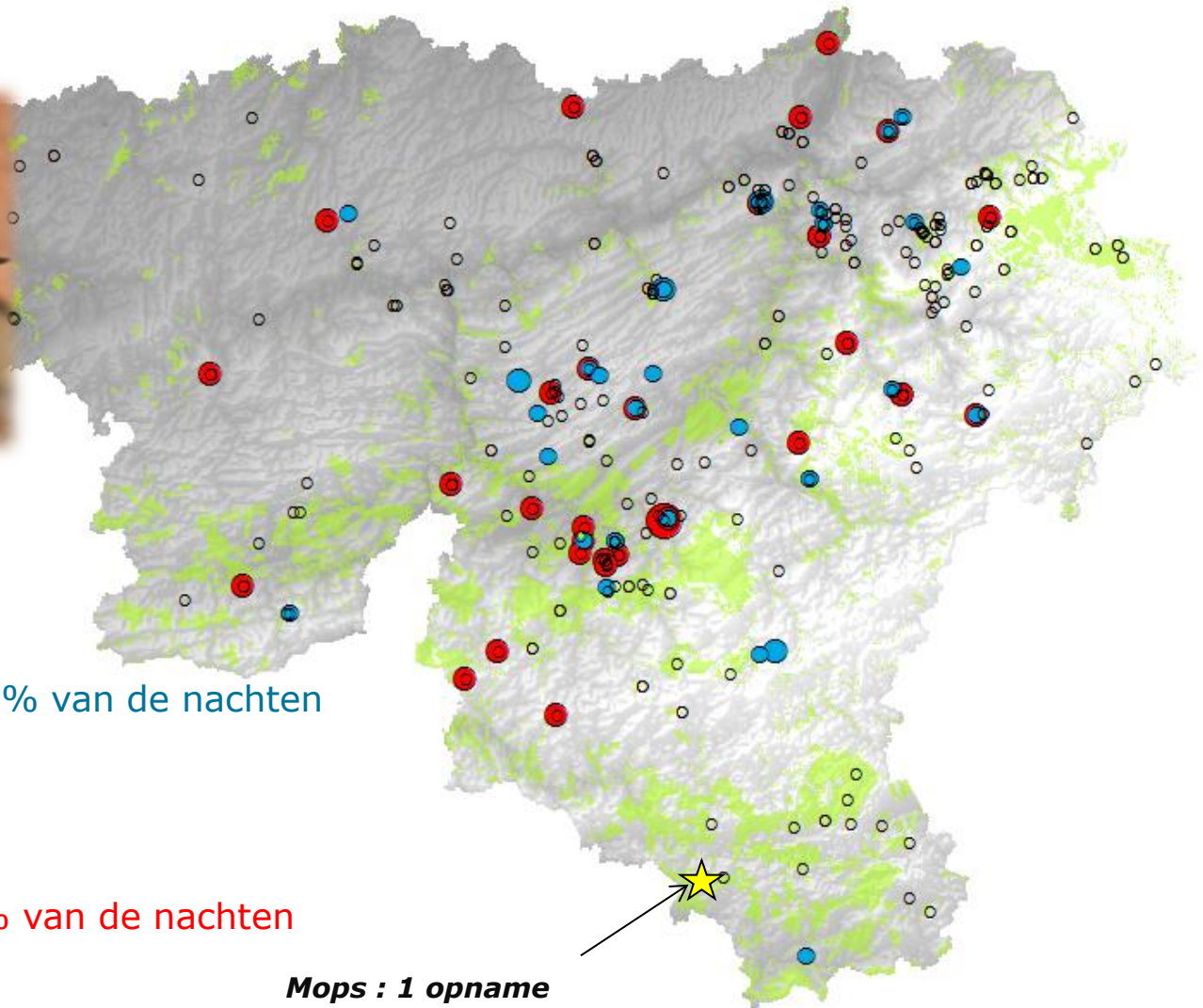
8 % van de nachten



Franje = vrij algemeen in het zuiden, meer lokaal in het noorden...

Vale = soort in het zuiden

Grootoren en Mopsvleermuis



Légende

Pleaur

- 0 (n=342)
- 1 - 3 (n=36) 10 % van de nachten
- 4 - 9 (n=4)

Pleaus

- 0 (n=345)
- 1 - 4 (n=36) 10 % van de nachten
- 5 - 26 (n=1)

Mops : 1 opname

*Grootoren : acoustische determinatie
vermoedelijk ingewikkelder dan aangegeven...*

Kleine en grote hoefijzerneus



Légende

Rhihip

- 0 (n=362)
- 1 - 5 (n=7)
- 6 - 100 (n=13)

5 % van de nachten

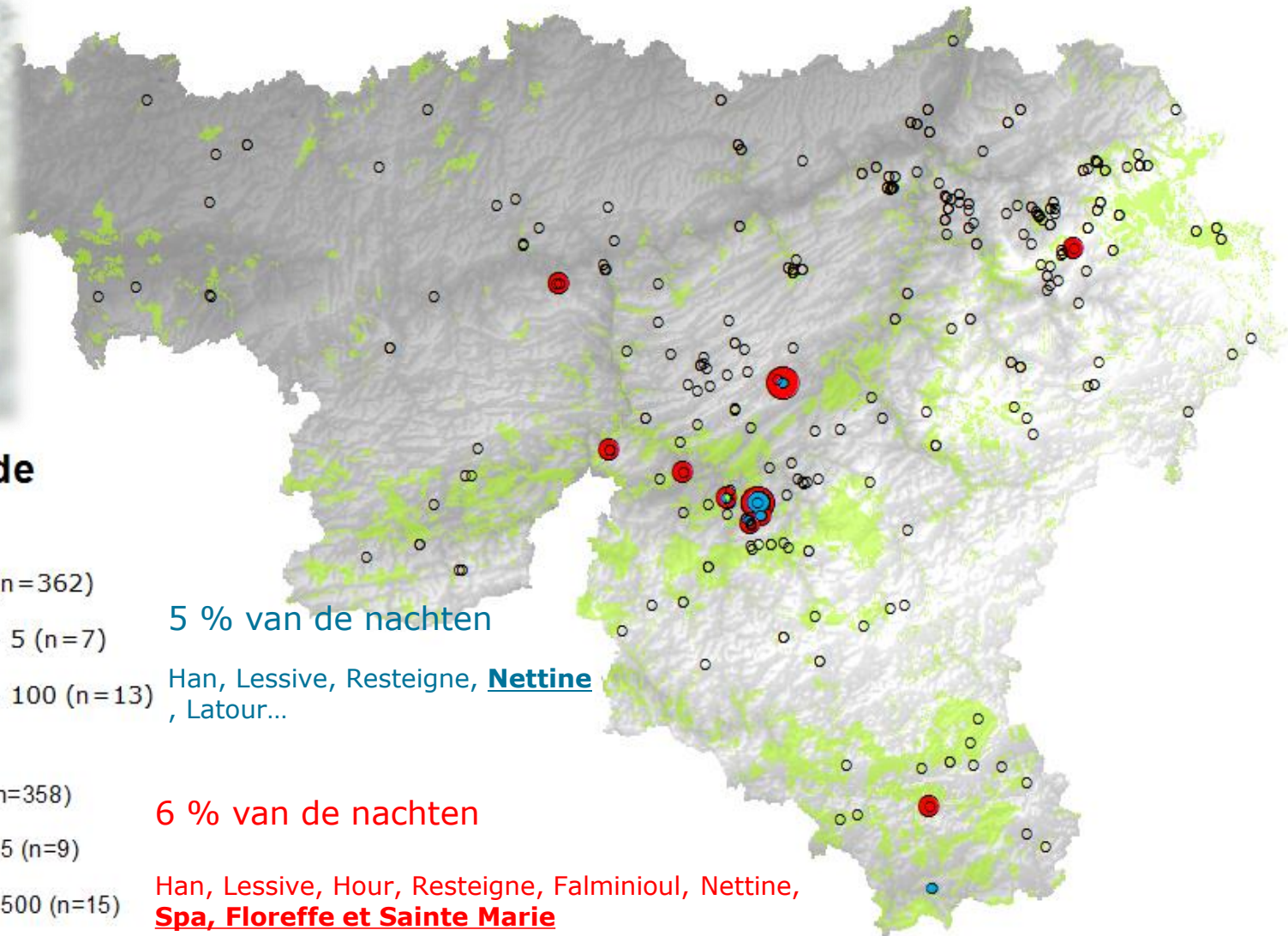
Han, Lessive, Resteigne, Nettine, Latour...

Rhifer

- 0 (n=358)
- 1 - 5 (n=9)
- 6 - 500 (n=15)

6 % van de nachten

Han, Lessive, Hour, Resteigne, Falminioul, Nettine, Spa, Floreffe et Sainte Marie



Hoefjes : weinig opnames, maar zeer interessante gegevens over zomerhabitat

Hoe zit het met het berekenen van trends

Eerste trend na het seizoen 2017

Er zijn nog te weinig **bruikbare** steekproeven - de analyse beperkt zicht tot **22 sites van de 75** die in beide jaren gedaan zijn

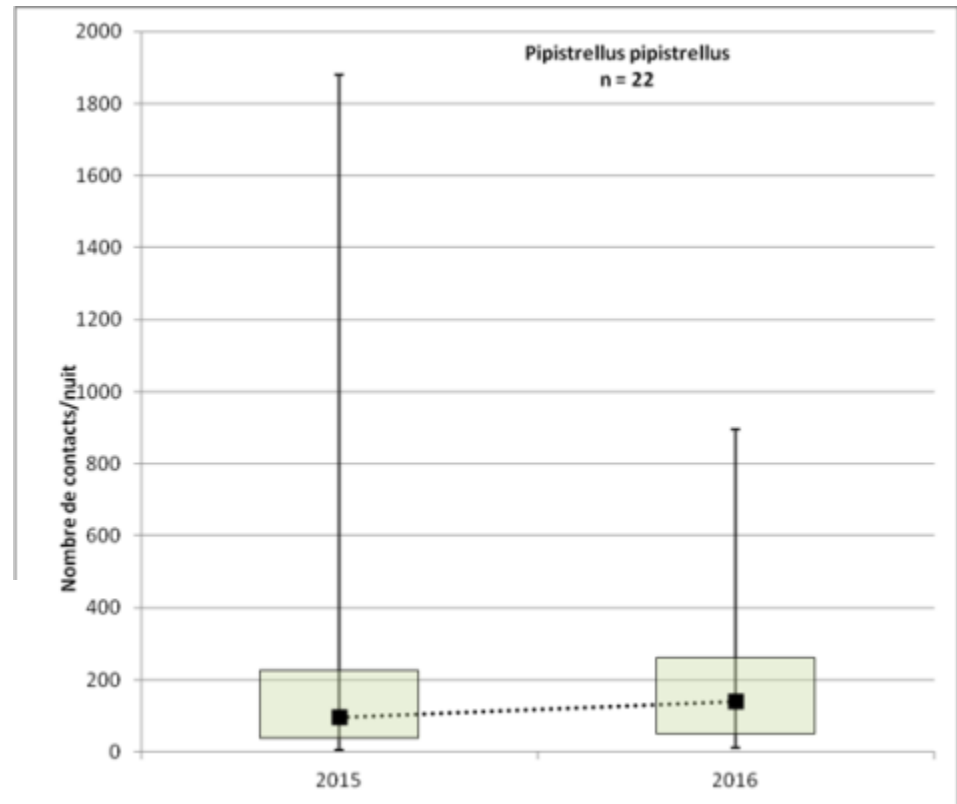
In 2016, lijkt **het totaal aantal opnames** en **het gemiddeld aantal opnames per site** afgenomen te zijn met 13 en 16 %.

Sterk bepaald door extreme waarden

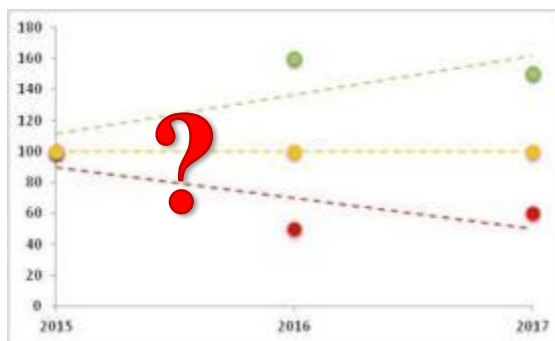
De analyse van **medianen** toont een stijging van + 46 % aan in 2016

Nog te vroeg !

Waarschijnlijk is niet mogelijk een trend te berekenen voor de gewone dwergvleermuis...



- Verbetering van de betrokkenheid en bewustwording van de Waalse administratie (DNF) bij vleermuisbescherming
- **Data** van aanwezigheid van soorten waarover we weinig andere informatie hebben
- eind 2017 eerste analyse van populatie **trends** van algemene soorten – evaluatie protocol



- Verdere verbetering van kennis van **de verspreiding van soorten**
- Verkenning van mogelijkheid om **habitatvoorkeuren** te onderzoeken
Kaarten maken voor densiteiten en habitat van soorten ...

Toekomstige samenwerking met Universit  de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech



** Merci voor jullie aandacht !!!*