A photograph of a dense forest with large, moss-covered tree trunks and a forest floor covered in green moss and fallen leaves. The scene is vibrant and natural.

Café forêt

Vieilles forêts pyrénéennes, un écosystème remarquable

Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion



Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

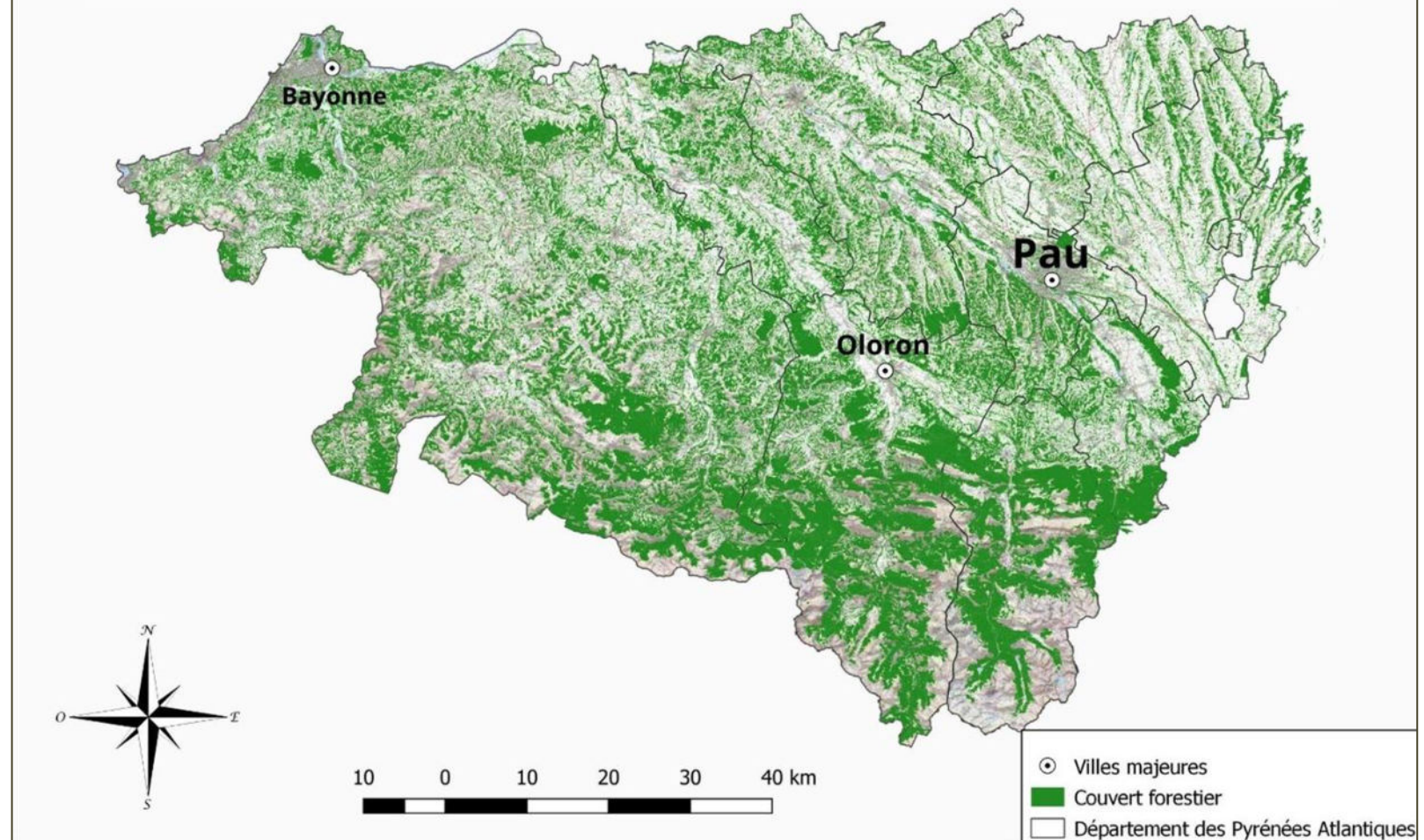
Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Carte des forêts des Pyrénées Atlantiques (64)



267 000 Ha de forêts 27% du territoire
39% sur le front pyrénéen

Introduction

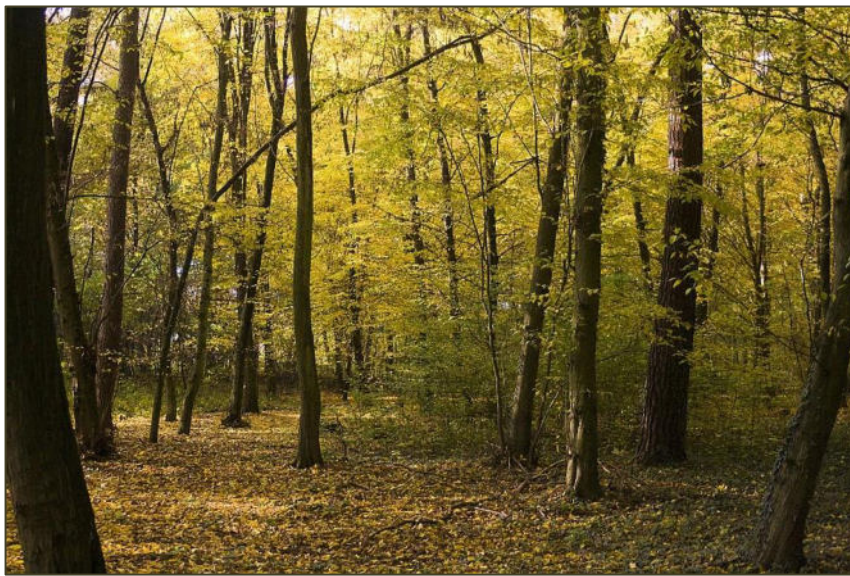
- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion



Forêts anciennes



Melica uniflora



Convallaria majalis



Anemona nemorosa

Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion



Vieilles forêts

- 0,5% de vieille forêt en plaine
 - 2% de vieille forêt en montagne
- (Goux *et al.*, 2019, Savoie *et al.*, 2015)



Pic mar



Pic prune





Introduction

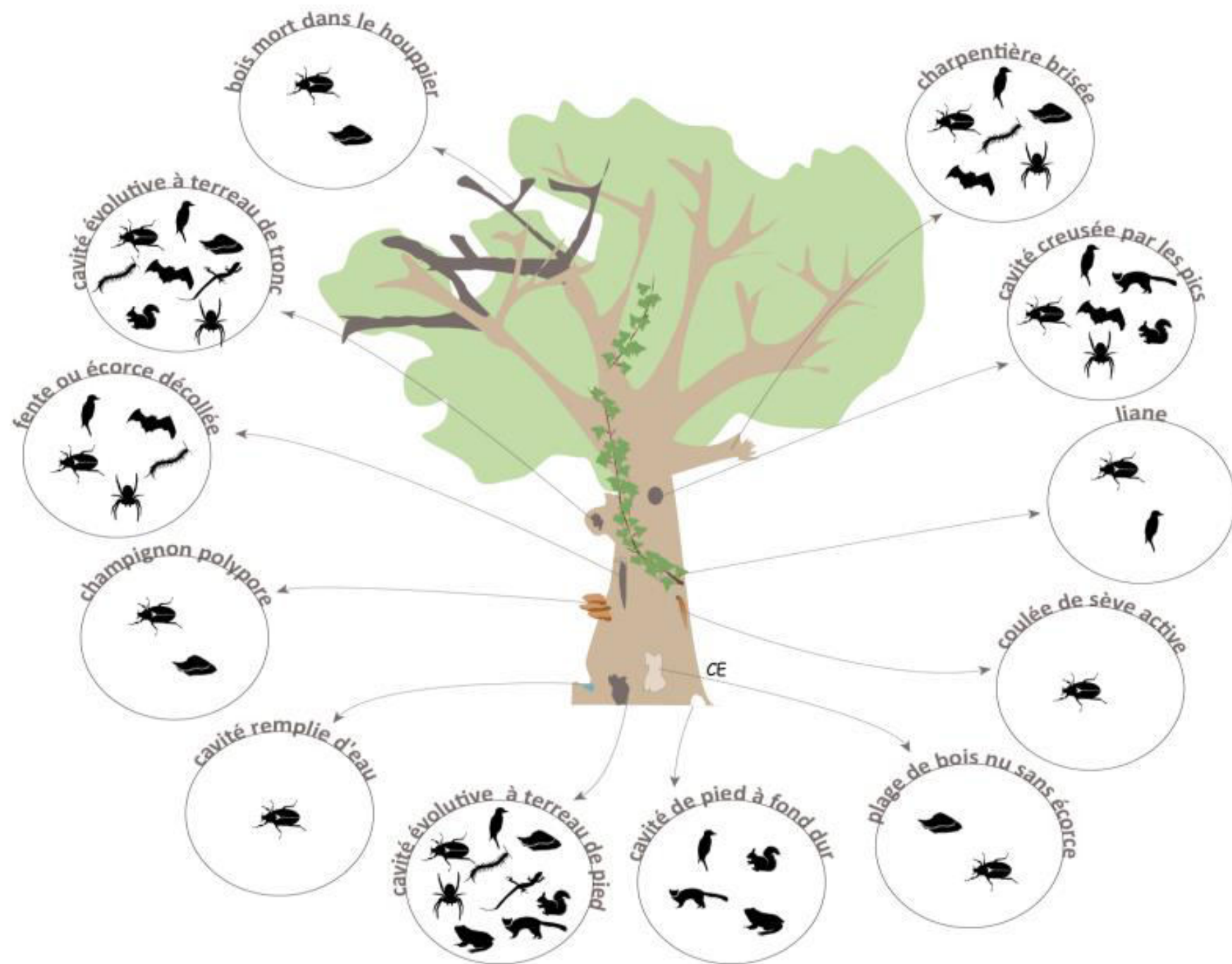
- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion



Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

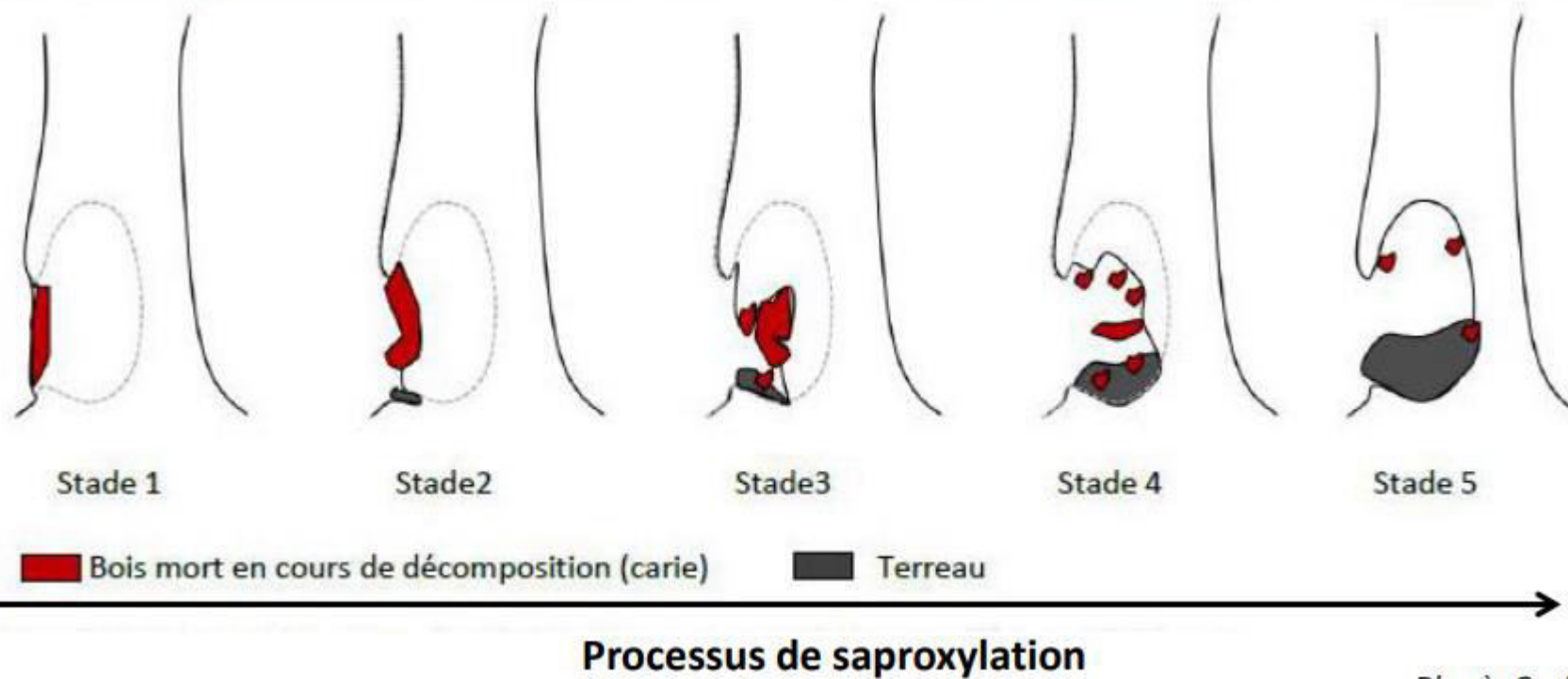
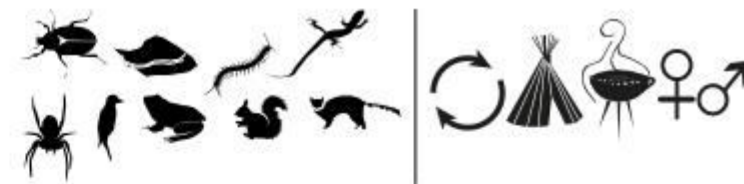
Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Les cavités évolutives à terreau



Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

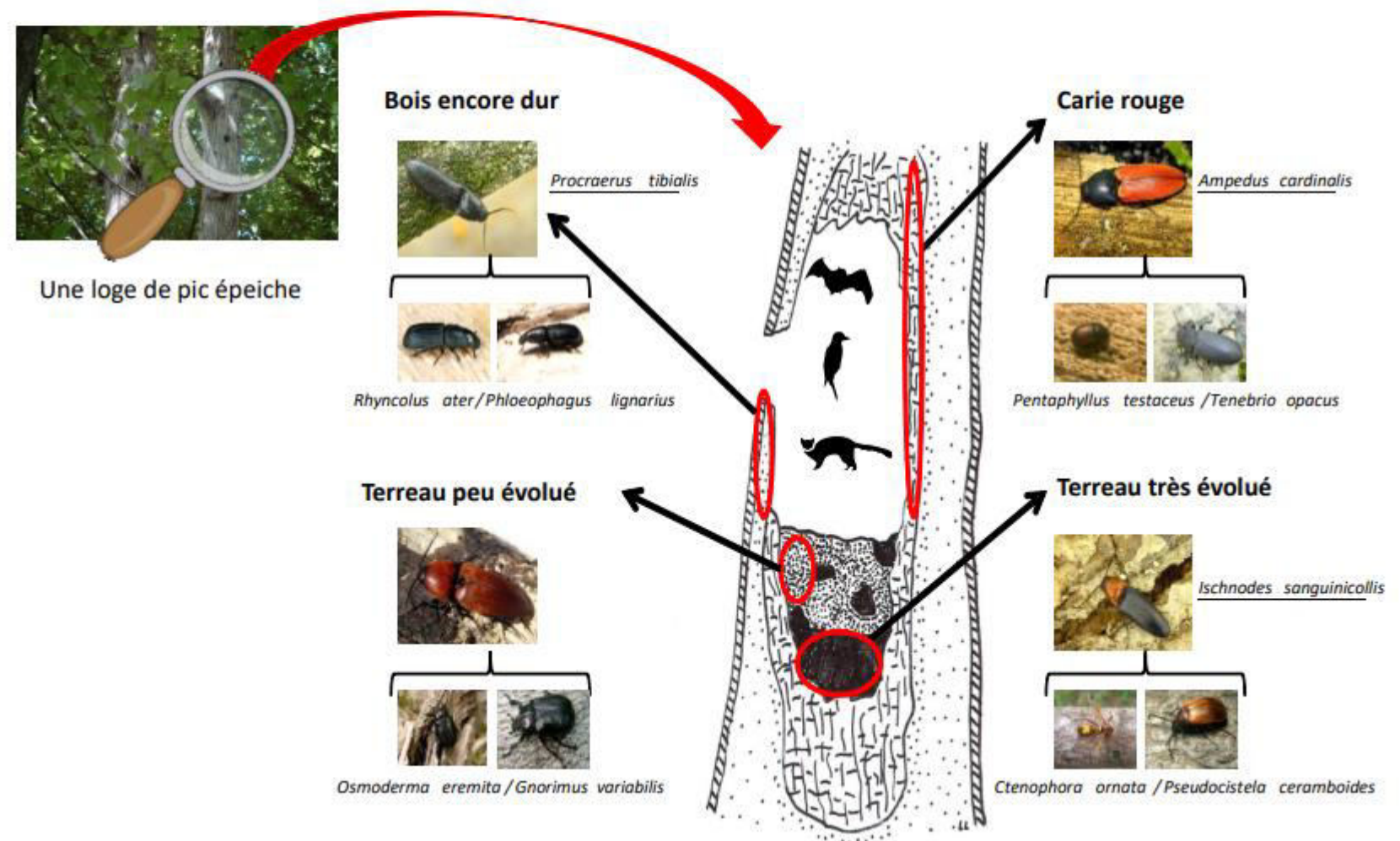
Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Certains dmhs sont en revanche des habitats composites et hébergent plusieurs communautés



Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Caractéristiques

- Grande quantité de bois mort
- Gros arbres (matures)
- Espèces caractéristiques

Espèces

- Pic à dos blanc
- Pique prune
- Rosalie des alpes

Méthode

- Inventaire terrain

Vieille forêt

Forêts anciennes

- Trajectoire du sol inchangée depuis au moins 150 ans

- Anémone des bois
- Muguet de mai
- Mélisse à une fleur

- Cartographie à partir des cartes d'État-major

Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

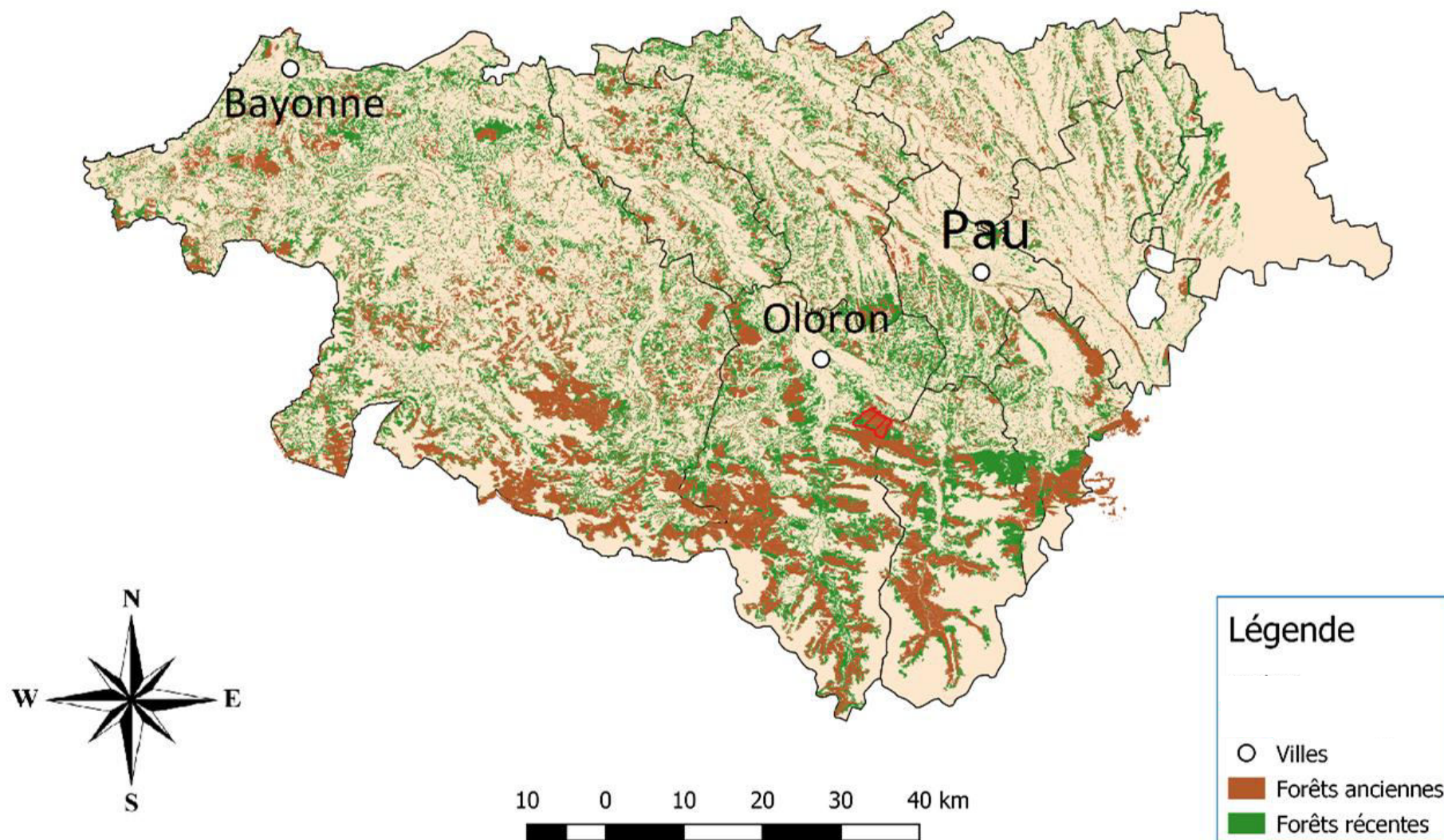
Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Carte des forêts anciennes et récentes sur le département des Pyrénées Atlantiques



Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

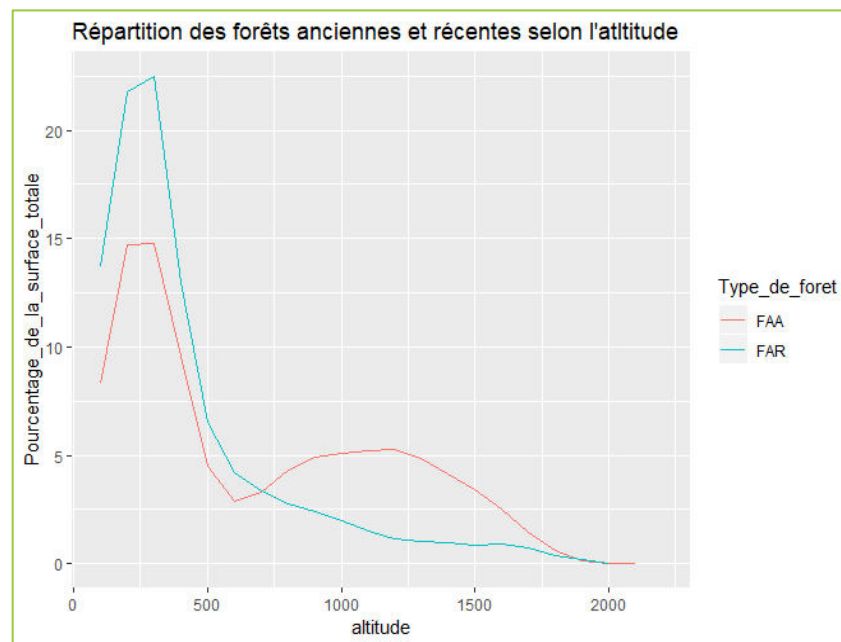
- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

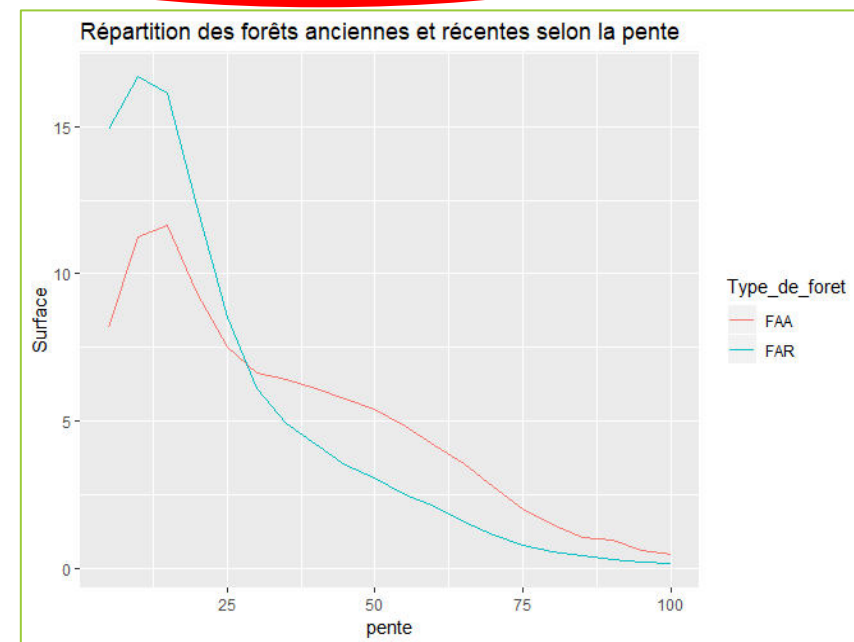
- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

COMMUNAUTE DE COMMUNES	SURFACE FORESTIERE TOTALE	FORETS ACTUELLES ANCIENNES		FORETS ACTUELLES RECENTES		FORETS ANCIENNES DISPARUES
	HA	HA	%	HA	%	HA
Montagne	119 343	63 987	53,6	55 356	46,4	13 494
Plaine	147 920	44 892	30,3	103 028	69,7	39 745

COMMUNAUTE DE COMMUNES	SURFACE INTERCOM.	SURFACE FORESTIERE TOTALE		FORETS ACTUELLES PRESUMEEES ANCIENNES		FORETS ACTUELLES RECENTES		FORETS PRESUMEEES ANCIENNES DISPARUES
	HA	HA	%	HA	%	HA	%	HA
Département 64	767 702 ha	267 263 ha	%	108 861 ha	40,7 %	158 402 ha	59,3 %	53 239 ha



Mann-Witney : p-value = 0.65



p-value = 0.75

Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

La prospection par photo aérienne



Introduction

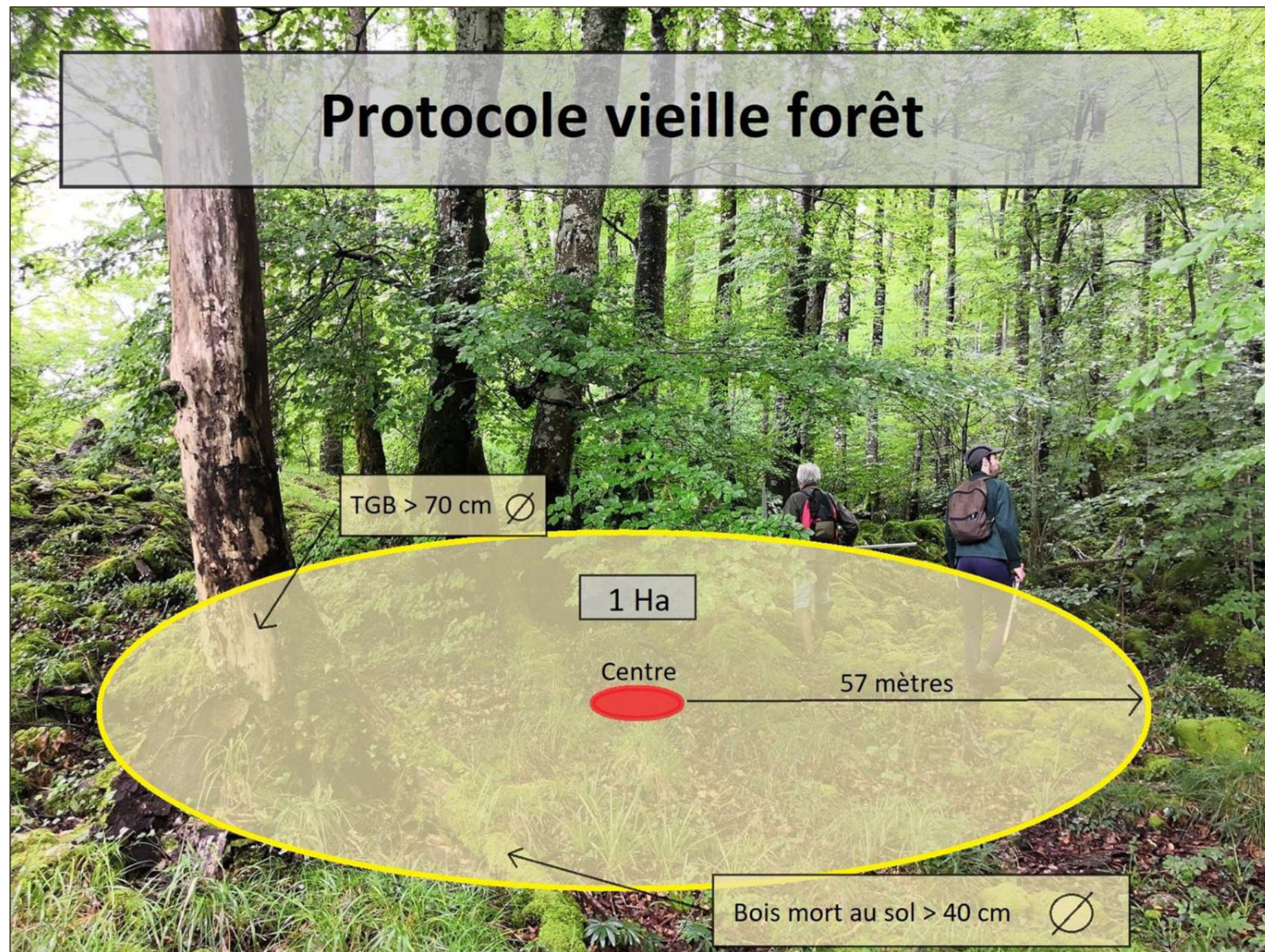
- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion



Introduction

- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

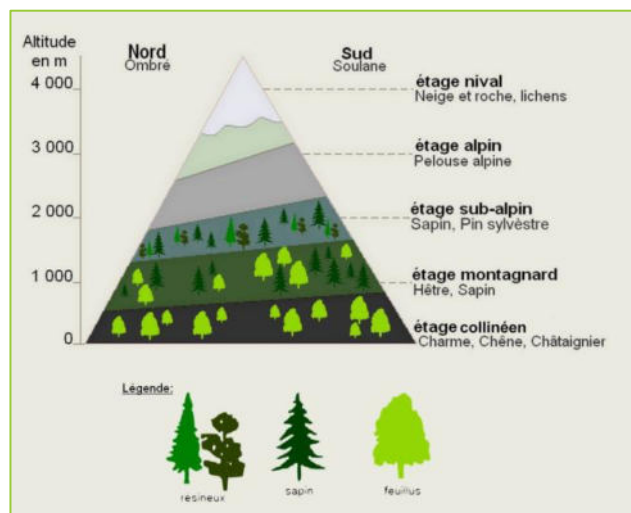
- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Dryades

- Chêne sessile/pédonculé
- Hêtre
- Sapin
- Pin à crochets



Très gros bois



>70 cm ? TGB
>100 cm ? TTGB

Au moins 10 TGB en montagne
Au moins 5 TGB en plaine



Bois morts



>40 cm

Au moins 1 m de long

Au moins 10 en montagne
Au moins 6 (3 bois mort au sol et 3 bois mort debout) en plaine



Introduction

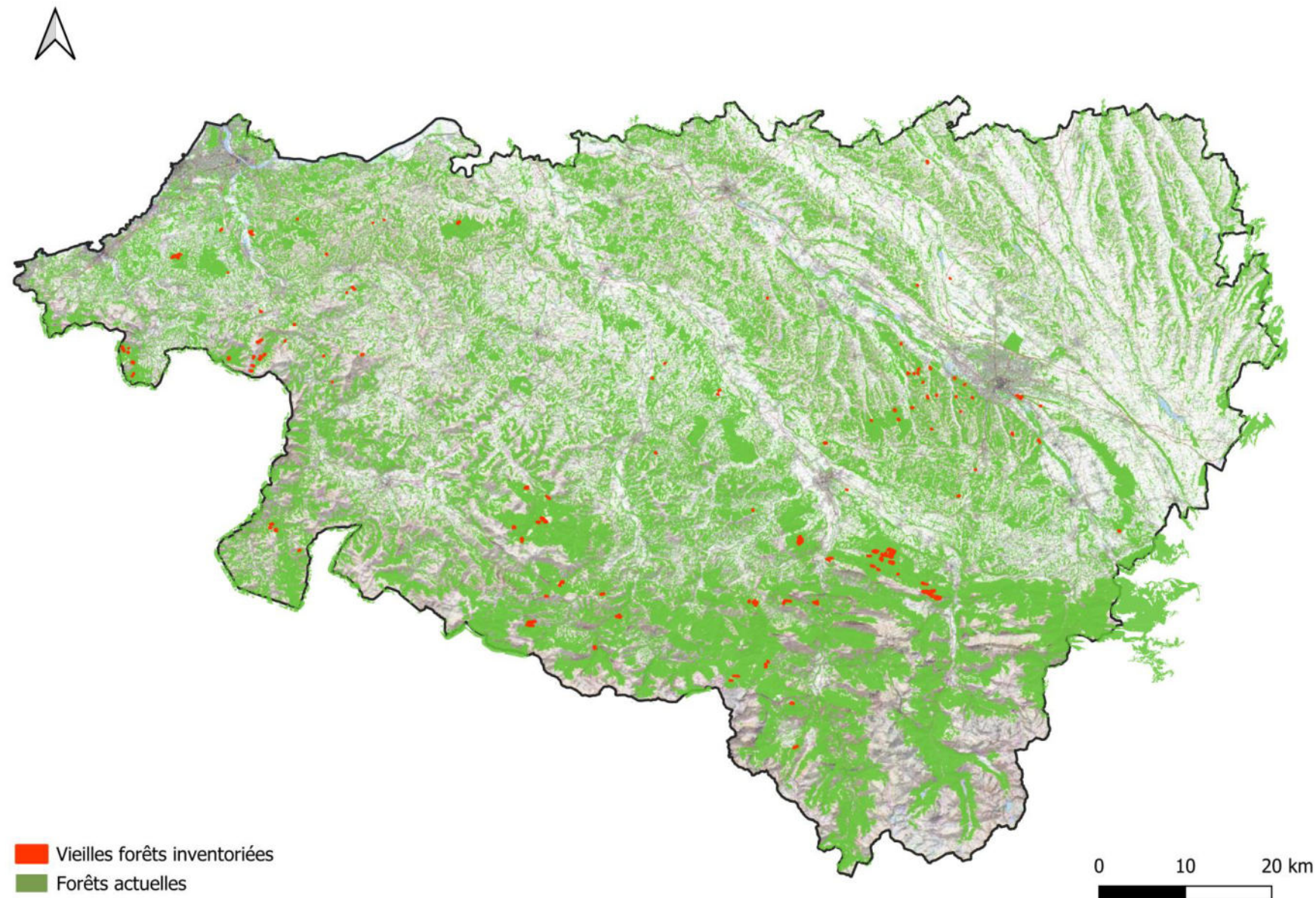
- Contexte de l'étude
- Forêts anciennes
- Vieilles forêts
- Problématiques

Forêts anciennes

- Matériel & Méthode
- Résultats/Discussion

Vieilles forêts

- Matériel & Méthode
- Résultats



- 267 000 ha de forêt → 732 ha de vieilles forêts inventoriées en 2024

A full-page background image of a dense forest. Sunlight filters through the green foliage, creating a warm, dappled light effect. The trees are tall and slender, with their trunks visible against the bright background. The ground is covered in fallen leaves and forest floor vegetation.

**Merci de votre
attention**

Diapo 2 : Inventaire forestier IGN 2018

Diapo 4 : La voix du nord, L'ONF renonce aux coupes rases en forêt pour s'éviter les foudres des promeneurs
<https://www.meilleur-gf.com/foret/actualites/investir-foret-de-feuillus/>

Diapo 5 : Pic à dos blanc, Alexandre Knochel, 2004
Pique-prune, https://www.naturephoto-cz.com/pique-prune-picture_fr-23289.html

Diapo 7 : François BOIZOT

Diapo 8 : Carte d'État-major, http://www.paysages.alsace.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=document&id_document=1233

Diapo 21 : Jerome Yanez, 2019

CLE DE DÉTERMINATION DES TYPES DE PLACETTES

1 Au moins 15 TGB (C > 70 cm) / ha, dont au moins 2 ITGB (C > 100 cm), et au moins 10 bois morts totaux (BMT) en GB (0 > 40 cm) / ha, dont au moins 3 bois morts debout (BMD) et 3 bois morts au sol (BMD)

..... vieille forêt de plaine à forte maturité

1 Autres cas

2

2 Au moins 9 TGB et au moins 9 BMT dont au moins 3 BMD et 3 BMS

..... vieille forêt de plaine à assez forte maturité

2 Autres cas 3

3 Au moins une des propositions suivantes vérifiées :

. au moins 5 TGB et au moins 6 BMT dont au moins 3 BMD et 3 BMS au moins 9 TGB et au moins 9 BMT, MAIS seulement 1 ou 2 BMS et au moins 3 BMD OU seulement 1 ou 2 BMD et au moins 3 BMS
..... vieille forêt de plaine à maturité la plus faible

3 Aucune des propositions précédentes vérifiées 4

4 Au moins une des propositions suivantes vérifiée :

au moins 5 TGB et 4 à 8 BMT, MAIS seulement 1 ou 2 BMS et au moins 3 BMD OU seulement 1 ou 2 BMD et au moins 3 BMS

. au moins 9 TGB et 2 à 4 BMT dont 1 ou 2 BMD et 1 ou 2 BMS
1 à 4 TGB et au moins 6 BMT dont au moins 3 BMD et 3 BMS au moins

5 TGB et au moins 3 BMT, MAIS absence de BMD ou de BMS

..... pré - vieille forêt : maturité potentielle de vieille forêt à court terme

4 Aucune des propositions précédentes vérifiées 5

Présence des dryades naturelles attendues de > 60 cm et au moins une des propositions suivantes vérifiées

. 1 à 8 TGB et 2 à 4 BMT dont 1 ou 2 BMD et 1 ou 2 BMS

. 1 à 4 TGB et au moins 4 BMT, MAIS seulement 1 ou 2 BMD et au moins 3 BMS OU seulement 1 ou 2 BMS et au moins 3 BMD absence de BMD ou de BMS et.

soit au moins 5 TGB et 1 ou 2 BMT

. soit 1 à 4 TGB et au moins 3 BMT potentiel de maturité à long terme

5 Présence des dryades naturelles attendues de a > 60 cm et au moins une des propositions suivantes vérifiés •

1 à 4 TGB et 1 seul BMT absence de

TGB ou absence de BMT

..... potentiel de maturité à très long terme

% de pente	Basque	%	Lacq Orthez	%	Luys	%	Nord Est Bear	%	Oloron	%	Pau Béarn Pyrénées	%	Pays de Nay	%	Salies Sauveterre Navarrenx	%	Vallee de l'Ossau	%	Vic Montaner	%
0-5	6880.6	11.23	3931.7	25.01	1858.6	26.27	2472	31.53	2213.3	8.12	2033.5	28.18	1008.7	16.00	2222	24.79	443.4	3.20	384	15.29
5-10	9579.6	15.63	4193.6	26.68	1675.1	23.68	1613.6	20.58	3109.1	11.41	1108.7	15.36	1001.4	15.88	2892	32.27	640	4.62	471.5	18.77
10-15	9231.1	15.07	3708.8	23.59	1591.3	22.49	1542	19.67	3172.6	11.65	1344.4	18.63	1047	16.61	2295	25.61	831.6	6.00	604.7	24.07
15-20	7500.8	12.24	2256	14.35	1178.5	16.66	1222	15.59	2606	9.57	1163.3	16.12	788.6	12.51	1095	12.22	962.5	6.94	591.7	23.55
20-25	6039	9.86	995.7	6.33	540.1	7.63	677.3	8.64	2150.7	7.89	743.3	10.30	523.1	8.30	342	3.82	1041.2	7.51	337	13.42
25-30	4939	8.06	379.3	2.41	173.6	2.45	227	2.90	1879.4	6.90	407.7	5.65	321.4	5.10	83	0.93	1072	7.73	103	4.10
30-35	4190.3	6.84	156.6	1.00	45.3	0.64	65.5	0.84	1683	6.18	172	2.38	268	4.25	20.4	0.23	1123.5	8.11	18.2	0.72
35-40	3508.5	5.73	68.3	0.43	11.6	0.16	14.5	0.18	1566.5	5.75	124.5	1.73	213.3	3.38	6.5	0.07	1112.4	8.03	2	0.08
40-45	2718	4.44	18	0.11	0	0.00	5.4	0.07	1408	5.17	66	0.91	165.7	2.63	4.6	0.05	1131.5	8.16	0	0.00
45-50	2175.2	3.55	8	0.05	0	0.00	0	0.00	1369.1	5.03	33.3	0.46	184.7	2.93	0	0.00	1059	7.64	0	0.00
50-55	1531.1	2.50	1	0.01	0	0.00	0	0.00	1276.4	4.50	11.6	0.16	174	2.76	1.3	0.01	971	7.01	0	0.00
55-60	1096.5	1.79	3.2	0.02	0	0.00	0	0.00	1113	4.09	4.6	0.06	169	2.68	0.1	0.00	885.3	6.39	0	0.00
60-65	697.1	1.14	0	0	0	0.00	0	0.00	929.8	3.41	4.1	0.06	128.6	2.04	1	0.01	709	5.12	0	0.00
65-70	429	0.70	0	0	0	0.00	0	0.00	720.3	2.64	0	0.00	95	1.51	0	0.00	515	3.72	0	0.00
70-75	260.6	0.43	0	0	0	0.00	0	0.00	519	1.91	0	0.00	54	0.86	0	0.00	384.6	2.77	0	0.00
75-80	160.2	0.28	0	0	0	0.00	0	0.00	392	1.44	0	0.00	44.6	0.71	0	0.00	250.6	1.81	0	0.00
80-85	117.3	0.19	0	0	0	0.00	0	0.00	292	1.07	0	0.00	37	0.59	0	0.00	183	1.32	0	0.00
85-90	71.6	0.12	0	0	0	0.00	0	0.00	222	0.81	0	0.00	26	0.41	0	0.00	147	1.05	0	0.00
90-95	44.5	0.07	0	0	0	0.00	0	0.00	173.3	0.64	0	0.00	21.5	0.34	0	0.00	105.3	0.76	0	0.00
95-100	23.1	0.04	0	0	0	0.00	0	0.00	126	0.46	0	0.00	16.7	0.26	0	0.00	70	0.51	0	0.00
sup100	71	0.12	0	0	0	0.00	0	0.00	370.1	1.36	0	0.00	16.3	0.26	0	0.00	223.1	1.61	0	0.00
SOMME	61273.1		15720.2		7074.1		7839.3		27241.6		7217		6304.6		8952.9		13861		2512.1	

% de pente	Basque	%	Lacq Orthez	%	Luys	%	Nord Est Bear	%	Oloron	%	Pau Béarn Pyr	%	Pays de Nay	%	Salies Sauveter	%	Vallee de l'Os	%	Vic Montaner	%
0-5	2614.3	5.9	1668	27.5	819	24.0	698	21.8	587.6	2.4	664.2	26.7	373.3	6.3	1123.4	22.1	104.4	0.9	123.1	17.4
5-10	4663.3	10.5	1461.5	24.1	824	24.1	683	21.4	1229.3	5.1	375.4	15.1	688	11.7	1779.2	35.0	222.5	1.9	144	20.4
10-15	4648.2	10.4	1480	24.4	825.6	24.2	719.3	22.5	1555	6.5	477.4	19.2	857.1	14.6	1377.4	27.1	390.7	3.3	165.2	23.4
15-20	4216.1	9.5	843.5	13.9	568	16.6	582	18.2	1522	6.3	400.5	16.1	680.1	11.6	559.6	11.0	520.5	4.4	147.2	20.8
20-25	3925.3	8.8	369	6.1	275.6	8.1	339.2	10.6	1521.7	6.3	271.1	10.9	457	7.8	171.4	3.4	630.5	5.4	86.4	12.2
25-30	3865.3	8.7	155.2	2.6	79.7	2.3	125.5	3.9	1581.7	6.6	130	5.2	308	5.2	49	1.0	767	6.5	29.2	4.1
30-35	3837.7	8.6	59.6	1.0	22.1	0.6	37.3	1.2	1701.5	7.1	75.6	3.0	258.4	4.4	9.7	0.2	850	7.2	10	1.4
35-40	3569	8.0	21	0.3	4	0.1	11.2	0.4	1776.2	7.4	42.3	1.7	221	3.8	4.2	0.1	906	7.7	1	0.1
40-45	3185.6	7.1	7.3	0.1	0	0.0	3	0.1	1793	7.5	24.2	1.0	249.4	4.2	5	0.1	908	7.7	0	0.0
45-50	2726.1	6.1	2.4	0.0	0	0.0	0	0.0	1842.6	7.7	12.6	0.5	264.8	4.5	0.5	0.0	912	7.7	0	0.0
50-55	2133.9	4.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1804.6	7.5	7.1	0.3	277.4	4.7	0.5	0.0	962.2	8.2	0	0.0
55-60	1584.3	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1641.6	6.8	1.4	0.1	278.4	4.7	0.2	0.0	938.8	8.0	0	0.0
60-65	1194.1	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1500.3	6.2	2.4	0.1	270.7	4.6	0.1	0.0	833.1	7.1	0	0.0
65-70	805.8	1.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1235	5.1	1.3	0.1	222.3	3.8	0	0.0	694.5	5.9	0	0.0
70-75	502.7	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	887.3	3.7	0	0.0	139.1	2.4	0	0.0	610.4	5.2	0	0.0
75-80	355.3	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	625	2.6	0	0.0	105	1.8	0	0.0	497	4.2	0	0.0
80-85	213	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	461.3	1.9	0	0.0	79.5	1.4	0	0.0	368.3	3.1	0	0.0
85-90	359	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	334.5	1.4	0	0.0	66.1	1.1	0	0.0	261	2.2	0	0.0
90-95	87.6	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	273.5	1.1	0	0.0	49	0.8	0	0.0	216.6	1.8	0	0.0
95-100	68	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	192.1	0.8	0	0.0	37	0.6	0	0.0	185	1.6	0	0.0
SOMME de surface	44554.6		6067.5		3418		3198.5		24065.8		2485.5		5881.6		5080.2		11778.5		706.1	