

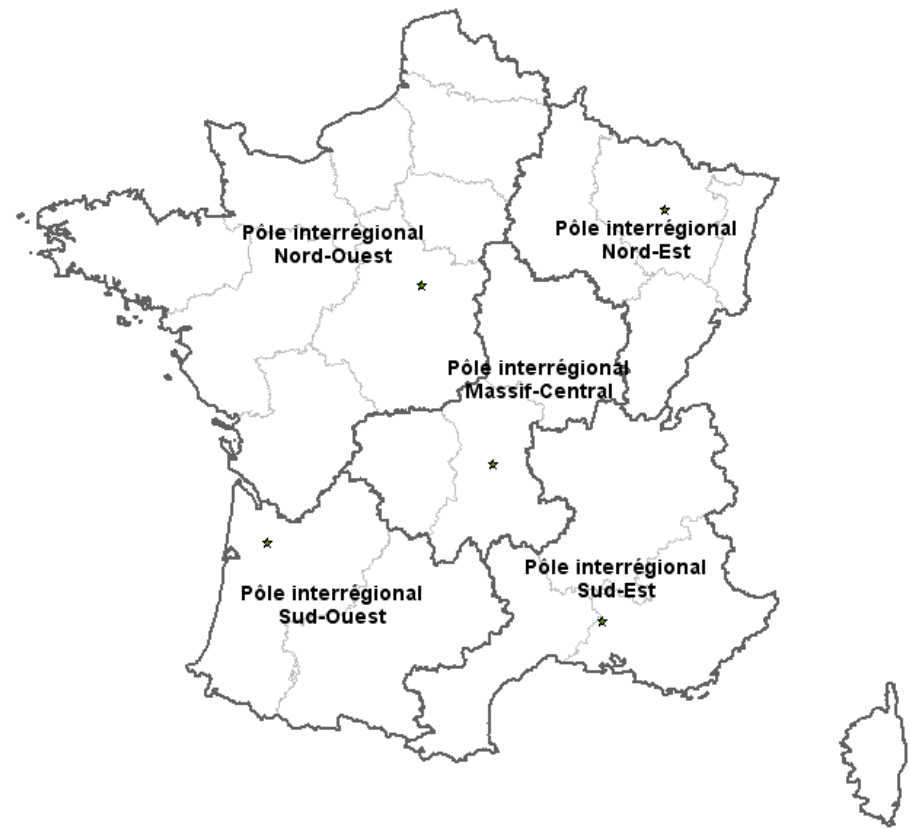


SUIVI SPECIFIQUE NATIONAL « PLANTATIONS DE L'ANNEE » BILAN DES SAISONS 2013 ET 2014

Département de la Santé des Forêts Octobre 2015

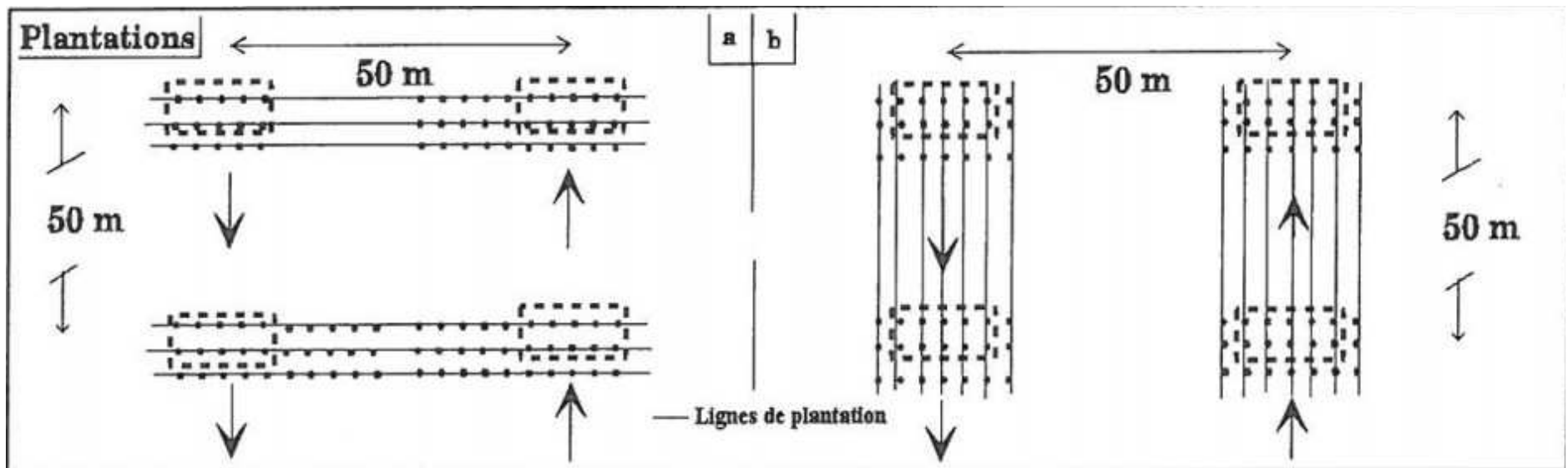
Le dispositif de suivi de la santé des forêts

- L'échelon central : le Département de la Santé des Forêts (MAAF)
- 5 pôles interrégionaux de la Santé des Forêts (DRAAF)
- Un réseau de 230 correspondants-observateurs de la Santé des Forêts : ONF, CNPF, CA, DDT, DRAAF...



L'enquête annuelle : suivi des plantations de l'année

- Les parcelles font l'objet de deux notations : une à la fin du printemps (en mai-juin) et une à la fin de la saison de végétation (en octobre-novembre).
- Cent plants de la même essence sont notés, par groupe de 10 arbres répartis sur l'hectare.



L'enquête annuelle : suivi des plantations de l'année

- Observations de l'ensemble des éléments qui constituent une source potentielle de stress et de mortalité pour les plants : facteurs biotiques (insectes, champignons, rongeurs, gibier) et abiotiques (gel, sécheresse..)
- Si le plant est mort, la raison principale est recherchée. Tous les cas de « non reprise » inexpliqués ou mettant en cause plusieurs facteurs (qualité des plants ou de la plantation, stress abiotique ou anthropique) ont été regroupés en un seul groupe nommé « abiotique »

Suivi des plantations de l'année : bilan 2013 et 2014

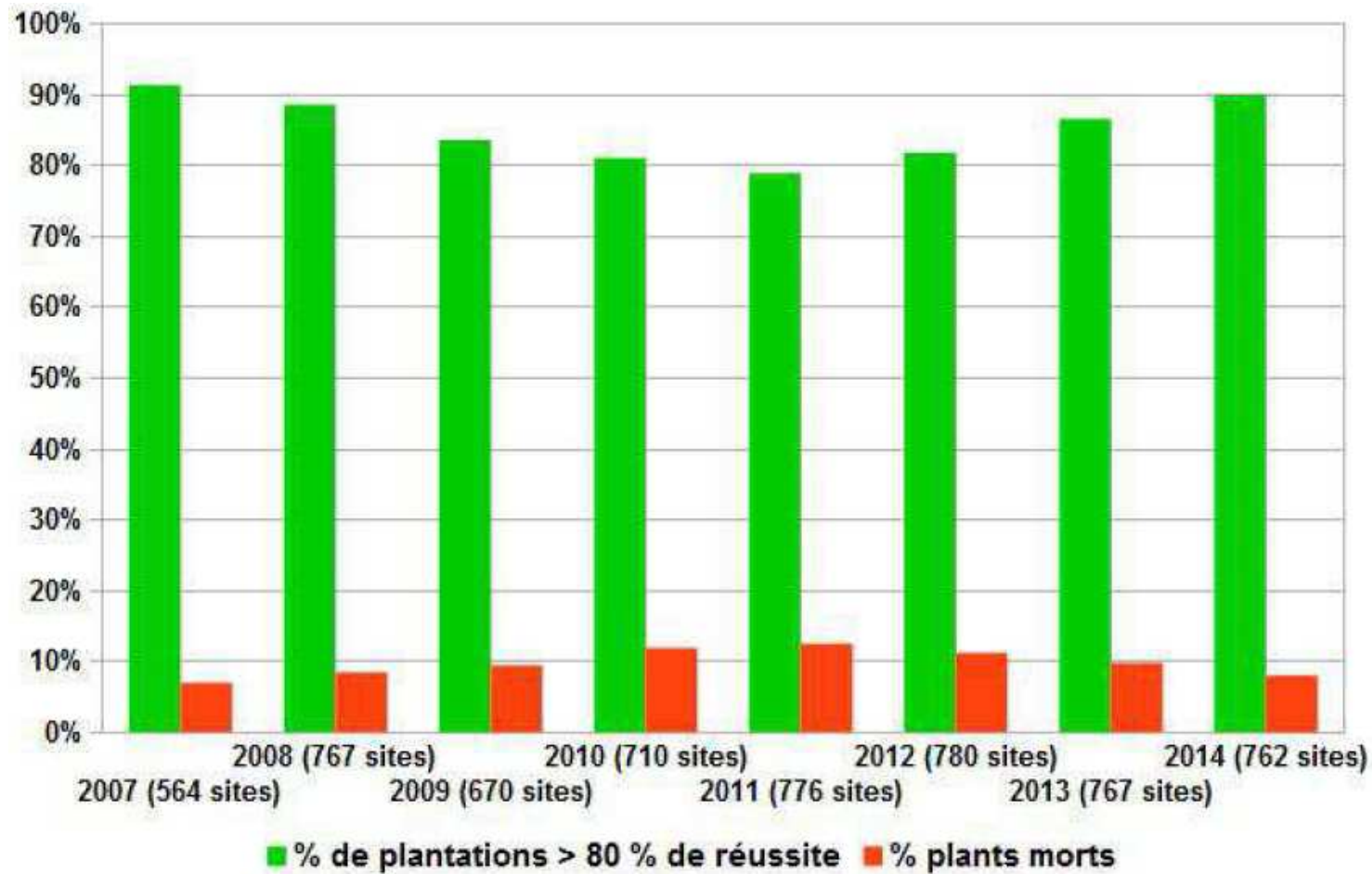
- 1 – Production de plants forestiers et nombre de plantations observées en 2013 et 2014
- 2 - Evaluation de la réussite globale
- 3 - Origine des dégâts et des mortalités observés à l'automne
- 4 - Observations des dégâts dus aux insectes
- 5 - Observations des dégâts dus aux pathogènes
- 6 - Observations des dégâts dus aux animaux
- 7 - Observations des dégâts d'origine abiotique ou indéterminée

1 – Production de plants forestiers et nombre de plantations observées en 2013 et 2014

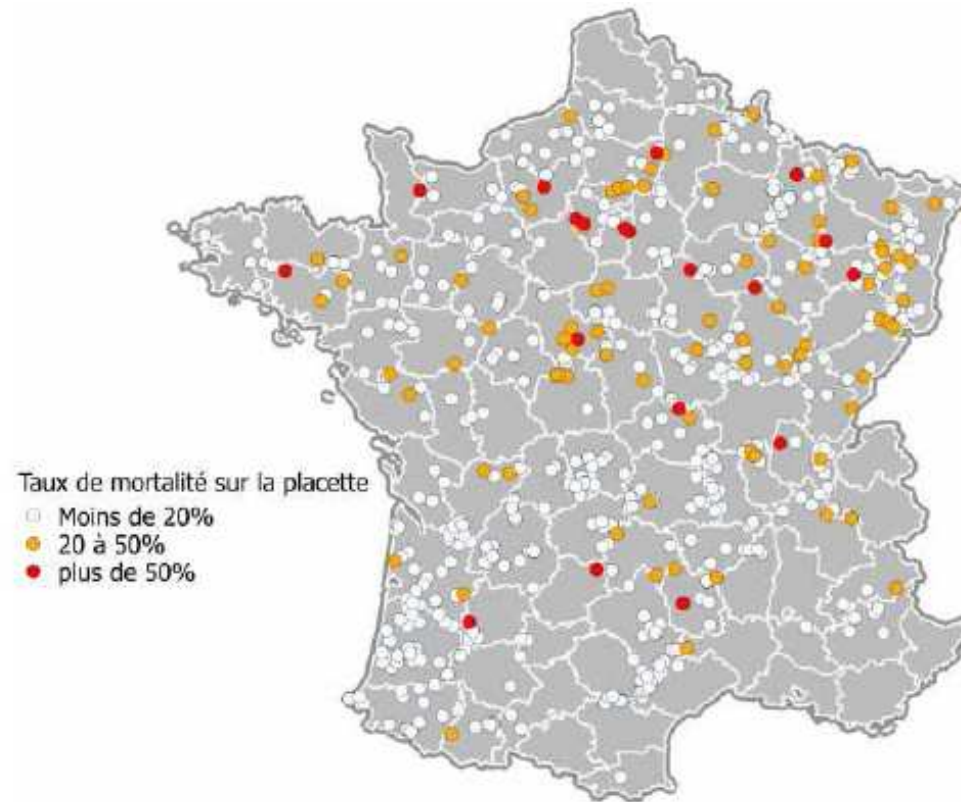
Les 16 essences les plus vendues au cours des 2 années <i>Campagnes 2012-2013 et 2013-2014</i>	Nombre de plants vendus en France sur 2 années	Nombre de placettes de 100 plants observées sur 2 années
Pin maritime	89 524 361	164*
Douglas	13 644 039	370
Chêne sessile	7 869 042	284
Epicéa commun	4 680 175	58*
Pin laricio de Corse	2 144 610	59
Mélèze d'Europe	1 718 917	69
Pin <i>taeda</i>	1 648 460	4*
Epicéa de Sitka	1 576 763	18*
Robinier	1 508 895	30
Hêtre	1 497 812	37
Pin sylvestre	1 420 469	39
Peupliers, tous cultivars	1 131 666	94*
Chêne pédonculé	910 199	32
Chêne rouge d'Amérique	806 985	31
Mélèze hybride	764 377	28
Cèdre de l'Atlas	681 201	46*

- 1 529 plantations (soit 152 900 plants) ont été notées dans le cadre de ce suivi en 2013 et 2014.

2 - Evaluation de la réussite globale

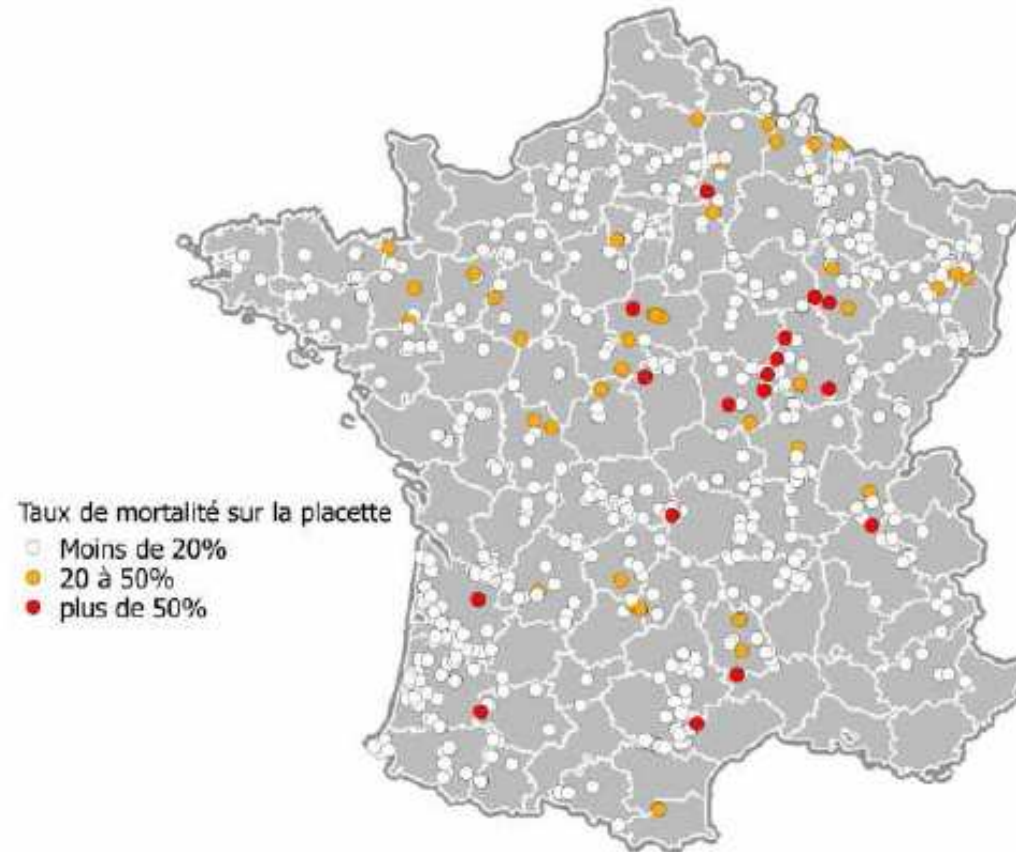


2 - Evaluation de la réussite globale



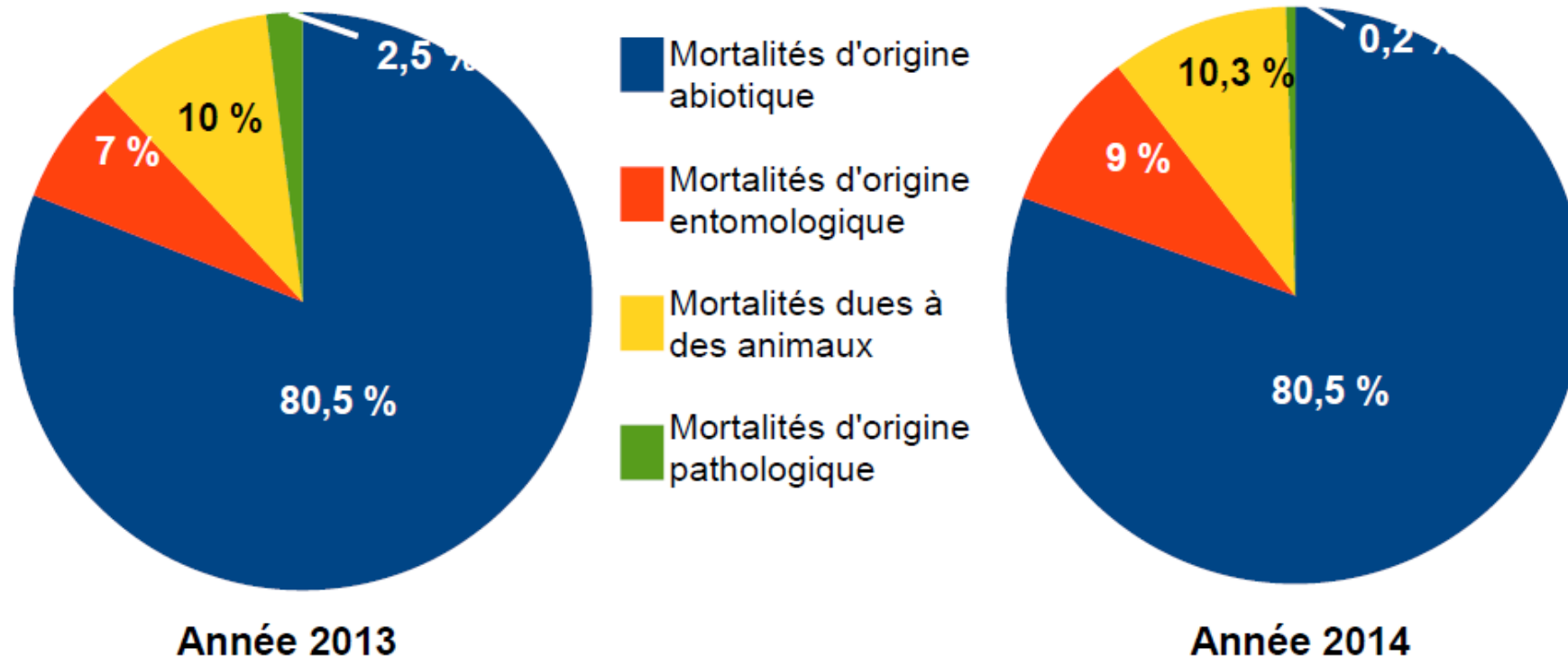
Localisation des dégâts en 2013 : moitié nord, plantations de chêne sessile (7), de douglas (6) et de robinier (4)

2 - Evaluation de la réussite globale



Localisation des dégâts en 2014 : Bourgogne et périphérie, principalement plantations de douglas (8) et de chêne sessile (5)

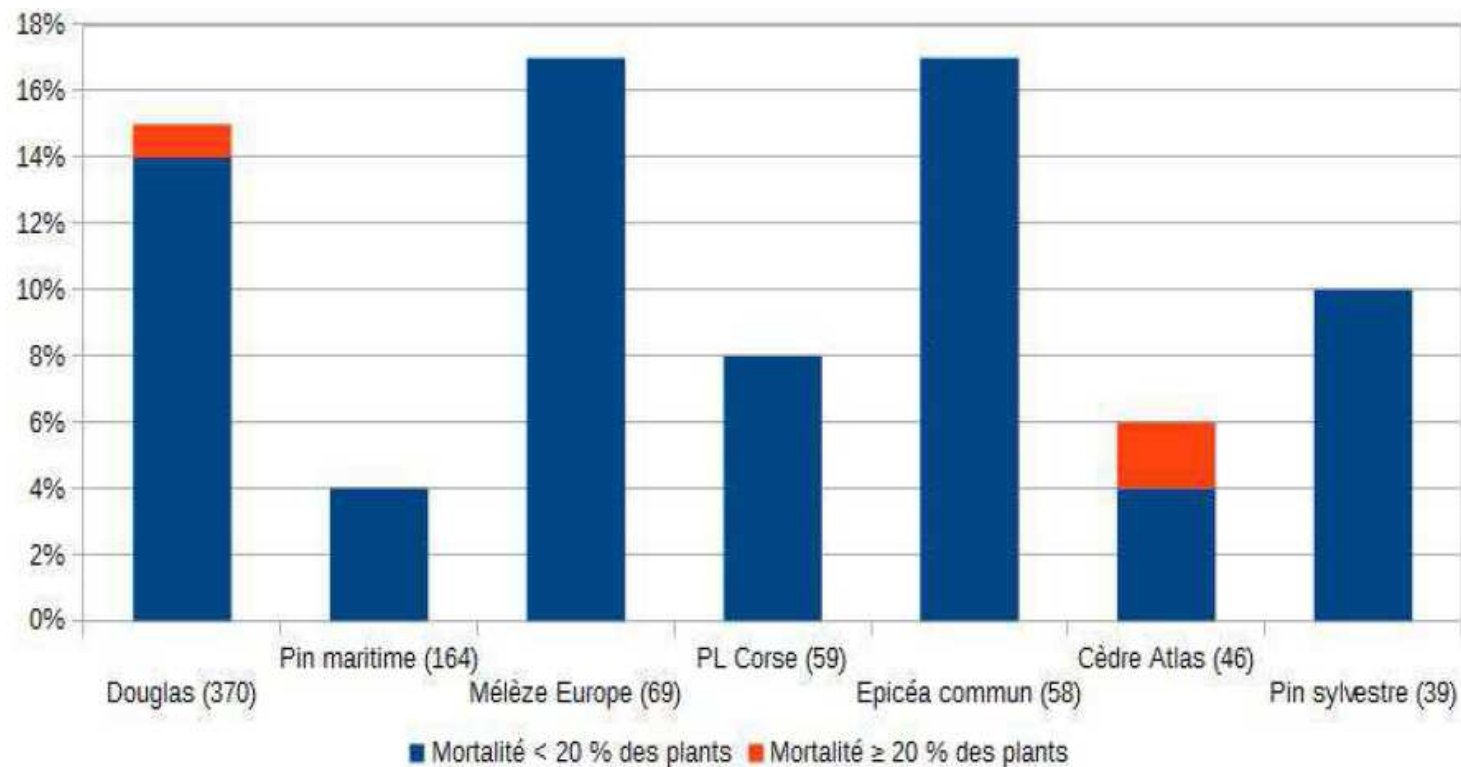
3 - Origine des dégâts et des mortalités observés à l'automne



40 % des plants environ présentent un problème sanitaire en fin de saison de végétation, mais seuls 8 % à 10 % en sont morts. La principale cause de la mortalité est abiotique dans plus de 80 % des cas.

4 - Observations des dégâts dus aux insectes

Les insectes sont impliqués dans 7 % à 9 % des cas de mortalité, dont les $\frac{3}{4}$ par l'hylobe



Pourcentage de plantations de l'année présentant des mortalités dues à l'hylobe à l'automne (au moins 1 plant mort sur 100 notés)

5 - Observations des dégâts dus aux pathogènes

Le taux de mortalité de plants observés à l'automne a été très faible en 2014 (0,2%) ; il est plus élevé en 2013 (2,5%), **ce qui fait de 2013 une année particulière à ce niveau.**

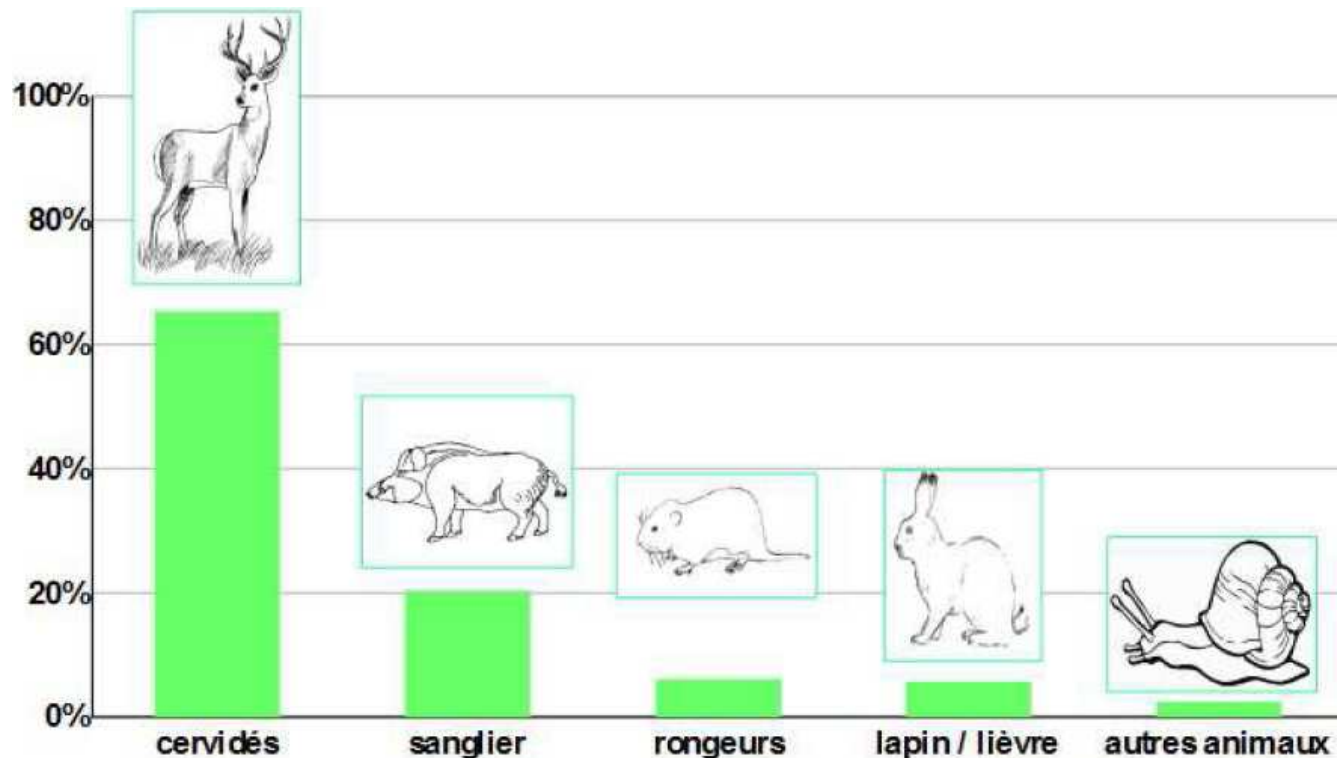
Pathogène	N. de plants morts (total : 196)
Oïdium du chêne	70
Armillaire	56
Cylindrosporiose du merisier	26



Principaux pathogènes à l'origine de mortalités de plants en 2013

6 - Observations des dégâts dus aux animaux

10 % des causes de mortalité des plants en moyenne sur les années 2013 et 2014



Pourcentage des différentes espèces ou familles d'animaux impliquées dans la mortalité des plants (1 355 plants morts sur 2 ans)

7 - Observations des dégâts d'origine abiotique ou indéterminée

80 % des mortalités de plants observés à l'automne sont d'origine abiotique ou indéterminée.

Essences (N. de plantations)	% de plantations > 20 % mortalité abiotique		<i>Rappel taux 2007-2012</i>
	2013	2014	
Douglas (370)	7 % (182)	9 % (188)	12 %
Pin maritime (164)	2 % (82)	2 % (82)	3 %
Mélèze d'Europe (69)	9 % (34)	11 % (35)	13 %
PL de Corse (59)	14 % (28)	10 % (31)	14 %
Epicéa commun (58)	6 % (30)	0 % (28)	6 %
Cèdre de l'Atlas (46)	0 % (19)	0 % (27)	12 %

Pourcentage de plantations résineuses présentant une mortalité abiotique observée à l'automne supérieure à 20 %, années 2013 et 2014.

7 - Observations des dégâts d'origine abiotique ou indéterminée

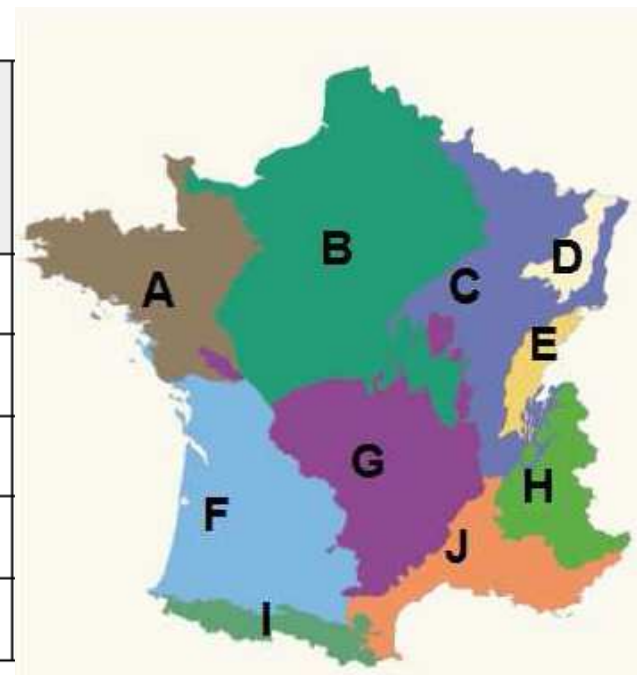
Le taux de plantations feuillues avec une forte mortalité d'origine abiotique ou indéterminée est également en diminution **sauf pour le chêne sessile en 2013**

Essences	% de plantations > 20 % mortalité		<i>Rappel taux 2007-2012</i>
	2013	2014	
Chêne sessile (284)	24 % (135)	5 % (149)	<i>21 %</i>
Hêtre (37)	5 % (19)	0 % (18)	<i>17 %</i>
Châtaignier (35)	4 % (23)	0 % (12)	<i>10 %</i>
Chêne pédonculé (32)	5 % (19)	9 % (13)	<i>12 %</i>
Chêne rouge d'Amérique (31)	10 % (20)	18 % (11)	<i>12 %</i>

Pourcentage de plantations feuillues présentant une mortalité abiotique supérieure à 20 % observée à l'automne, années 2013 et 2014

7 - Observations des dégâts d'origine abiotique ou indéterminée

GRECO	N. de plantations atteintes (total =32)
A – Grand Ouest	2
B – Centre-Nord	20
C - Grand-est	7
G - Massif-central	1
D - Vosges	2



Répartition par grandes régions écologiques, des 32 plantations de chêne sessile atteintes en 2013

Les causes de mortalité dans le Centre-Nord sont liées :

- aux conditions climatiques : *problème de gel au printemps 2013, engorgement printanier puis sécheresse estivale...*
- à la qualité des plants ou de la plantation : *mauvaise qualité des plants, chevelu racinaire trop faible, absence d'entretien*

7 - Observations des dégâts d'origine abiotique ou indéterminée

Clones	% de plantations > 20 % mortalité		<i>Rappel taux 2007-2012</i>
	2013	2014	
Koster (23)	0 % (13)	0 % (10)	0 %
Soligo (15)	0 % (5)	0 % (10)	18 %
I45-51 (10)	0 % (3)	0 % (7)	0 %
I214 (8)	0 % (5)	0 % (3)	7 %

Pourcentage de plantations de peupliers présentant une mortalité abiotique supérieure à 20 % observée à l'automne, année 2013 et 2014

Conclusions

- 1 - La réussite des plantations observées par les correspondants-observateurs du DSF s'est améliorée en 2013 et surtout en 2014 par rapport aux années précédentes.
- 2 - Les agents biotiques (insectes, champignons, animaux..) sont impliqués dans 20 % des cas de mortalité.
- 3 - Bien qu'en diminution, les mortalités restent d'origine abiotique dans 80 % des cas.
- 5 - Les facteurs climatiques, stationnels ou anthropiques déterminent donc les conditions de reprise des plants lors de l'année d'installation. Ainsi **la préparation du site, la qualité des plants, leur mise en place** au-delà des aléas climatiques locaux **expliquent en grande partie les mortalités constatées.**