



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE- ALPES-
CÔTE D'AZUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Service Régional de la Forêt et du Bois

département de la santé des forêts



Sud Est

Occitanie – PACA – Corse

Bilan du suivi des plantations de l'année 2023 Pôle DSF Sud Est

La plantation est une phase difficile de la vie d'un peuplement forestier. Les arbres quittent la pépinière (milieu très favorable à leur physiologie) pour la parcelle forestière, milieu beaucoup plus difficile.

Outre la crise normale de plantation, ces jeunes plants peuvent subir des stress divers :

- d'ordre abiotique : gel, fortes températures, sécheresse, etc...,
- d'ordre biotique : attaques d'insectes et champignons, souvent spécifiques des très jeunes arbres,
- d'ordre anthropique : travail du sol, de préparation ou de stockage des plants, de plantations, d'entretien peu soignés ou inappropriés.

L'objectif du présent suivi est d'évaluer l'importance relative de ces différents stress potentiels sur la survie des plants lors de leur première année de vie en forêt.



Photo : F. TUILLIERE

1. Effort d'échantillonnage

Le pôle Sud Est de la santé des forêts demande à ses correspondants observateurs (CO) le suivi de 5 plantations (dans la mesure du possible).

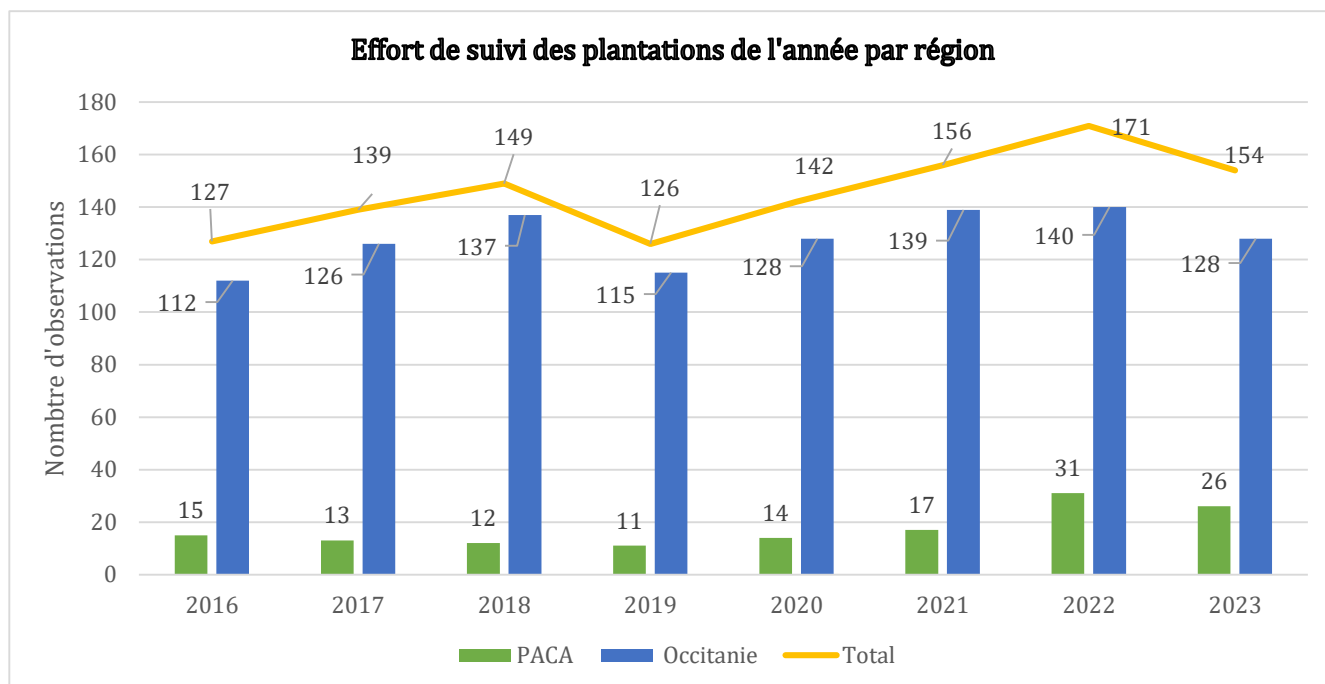
En 2023, le nombre d'observations réalisées est de 154 à l'automne. On peut voir que ce chiffre est un peu en retrait par rapport à 2022 et 2021 mais reste dans la fourchette haute. Il y a donc un effet France 2030 mais limité par la charge de travail des CO.

Quand on décompose au niveau régional, on peut remarquer qu'il y a une forte augmentation des plantations suivies depuis 2017, liée à un effort de plantation plus important sur des territoires jusqu'alors peu concernés par cette pratique.

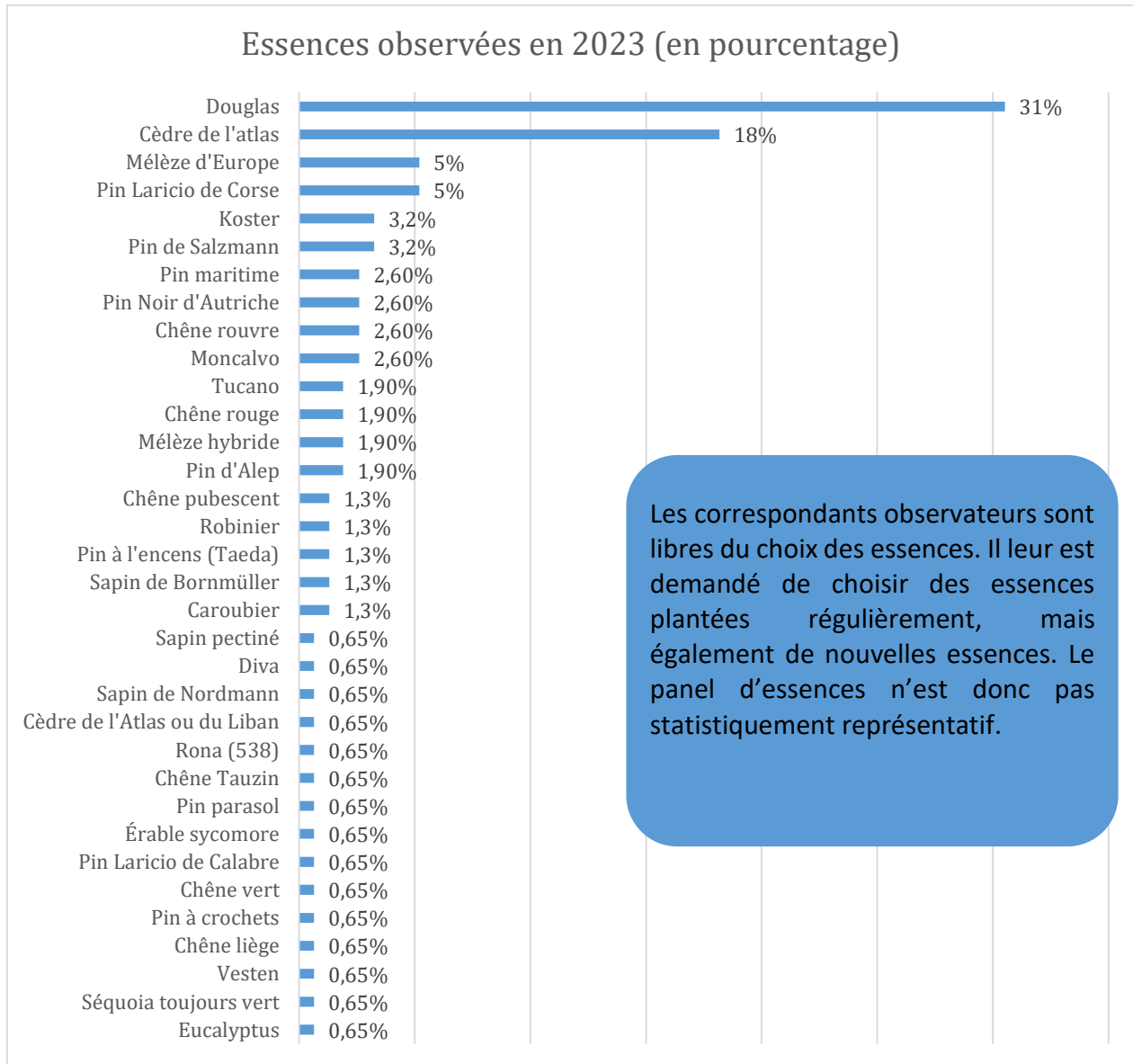


Photo : JE DAUBREE

Douglas attaqué par un hylobe, on peut voir le rougissement au-dessus de la zone de morsure



2. Essences



Le nombre d'essence observé est de 34 (en comptant les différents cultivars pour le peuplier). Il était exceptionnellement de 39 en 2022.

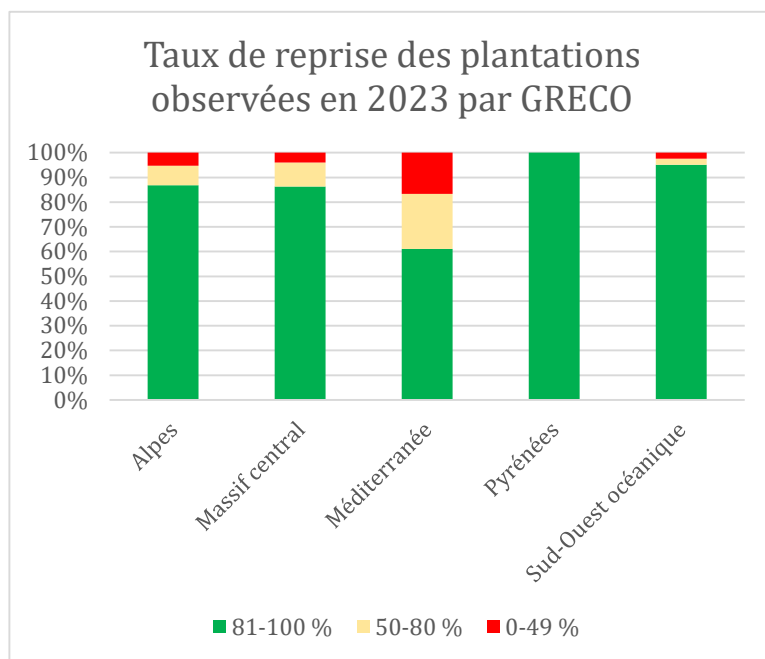
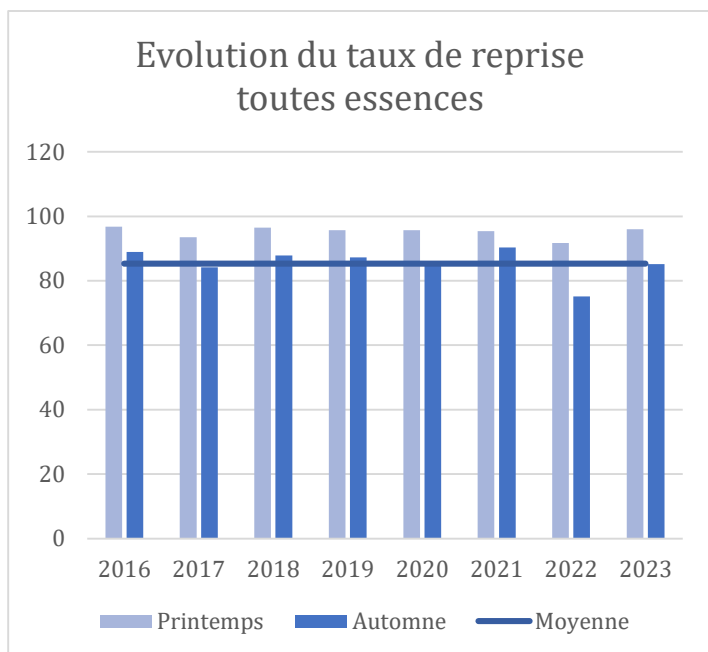
Les essences les plus observées restent le douglas et le cèdre (49 % des observations à eux deux). Pour les seuls résineux, ces essences représentent presque 62 % des observations

Hormis le pin laricio de Corse, le pin de Salzmann est le pin le plus observé, ce qui est confirmé par les statistiques de production en pépinière (non montré) et témoigne de l'engouement pour cette essence.

Concernant les feuillus, les peupliers (tous cultivars confondus) concentrent 45% des observations et les chênes (toutes espèces confondues) 36 % des observations soit 81% des observations sur essences feuillues.

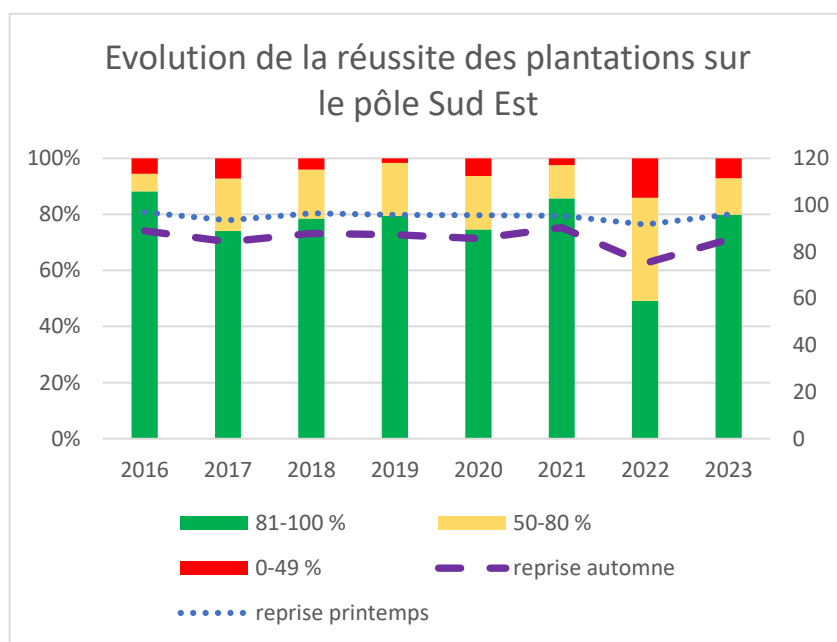
3. Taux de reprise

Le taux de reprise est mesuré à deux périodes de l'année, en juin avant la saison estivale et en octobre après l'été.



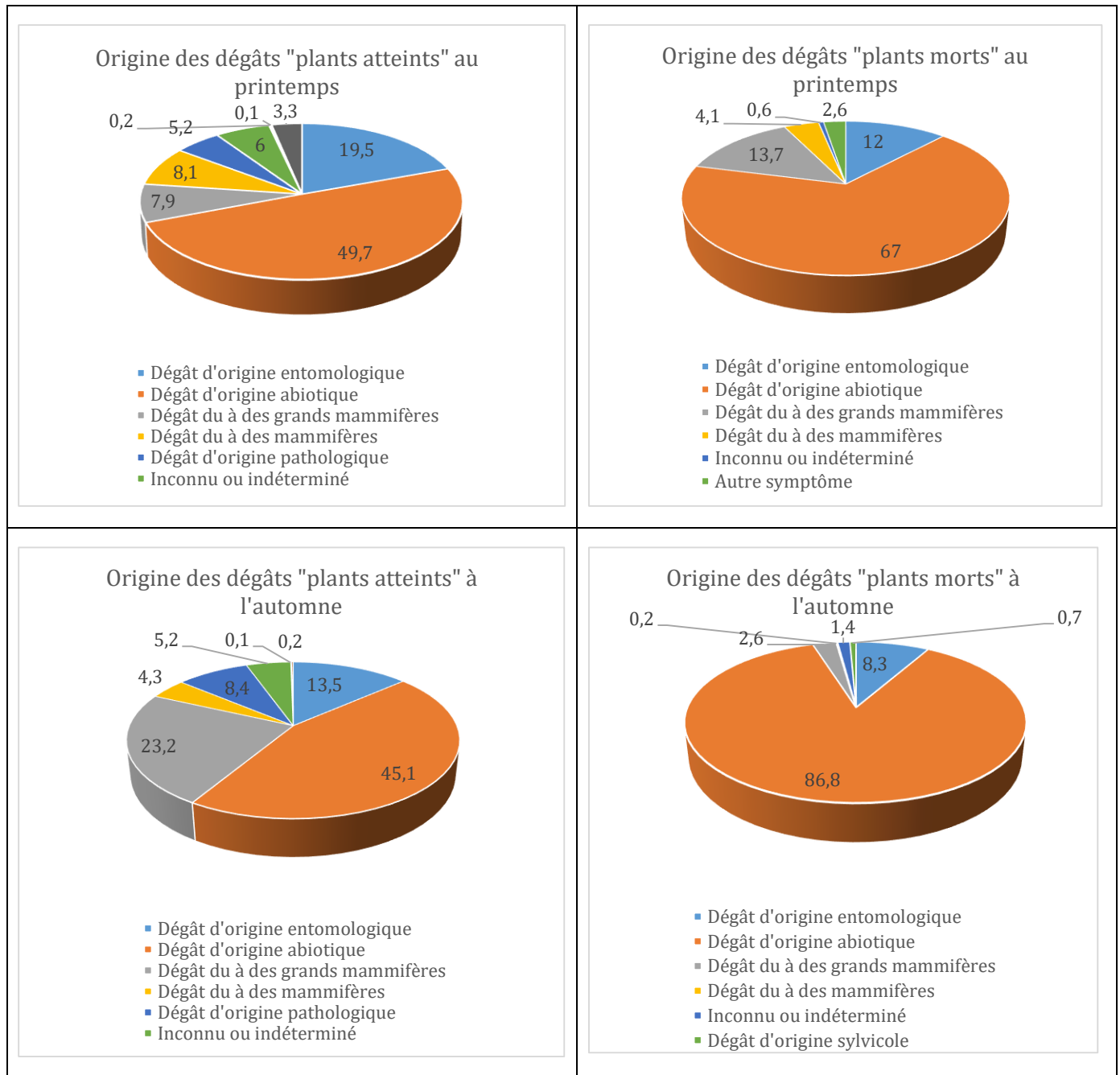
Il reste stable à 80%. Toutefois, 2023 marque un retour à la moyenne après la baisse observée en 2022.

Au-delà du taux de reprise global, il est important de voir le nombre de plantations nécessitant un regarni (taux de réussite inférieur à 80%). **Si ce nombre avait beaucoup augmenté en 2022 (51% de plantations présentant un taux de reprise inférieur à 80%), il est revenu à la normale en 2023 (20% de plantations présentant un taux de reprise inférieur à 80%).**



Quand on analyse le taux de reprise par grandes régions écologiques (GRECO au sens de l'IGN), c'est la GRECO Méditerranée où le taux de plantation échouée est le plus important. Alors que la réussite dans la plaine du Sud-Ouest océanique est très forte du fait de la maîtrise des plançons dans les plantations de peupliers.

4. Origine des dégâts

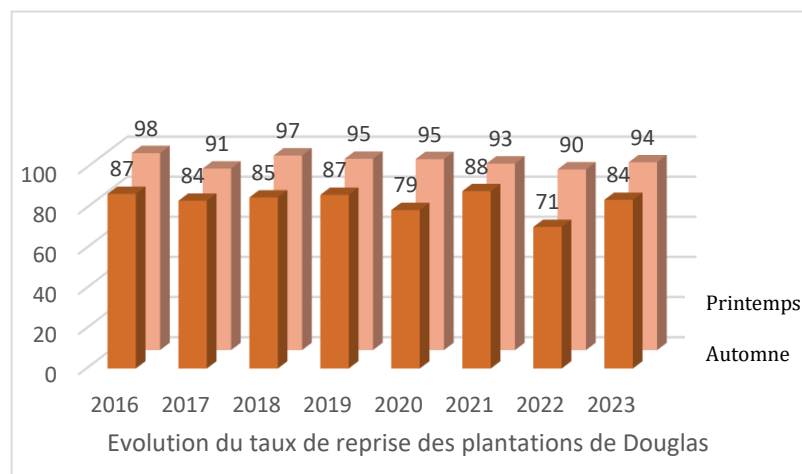
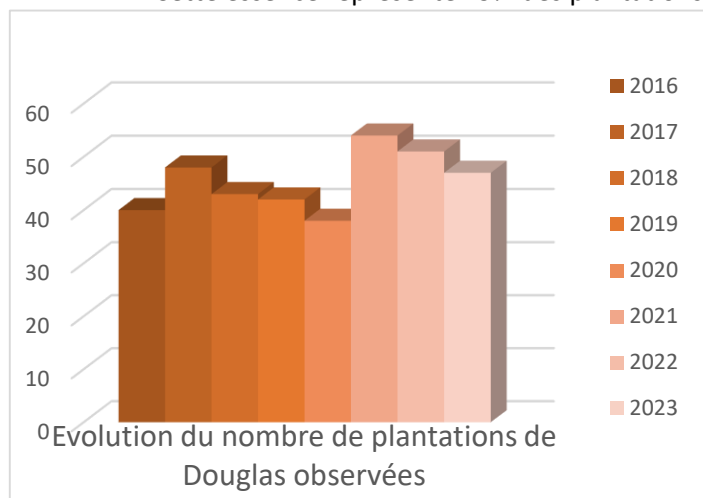


Que ce soit au printemps ou à l'automne, que les plants soient atteints ou morts, l'origine des dégâts est majoritairement abiotique (45.1 à 86.8 % des plants sur lesquels des dégâts sont notés).

Les dégâts entomologiques ainsi que les dégâts dus aux mammifères ou aux grands mammifères occupent les deuxièmes et troisièmes rangs.

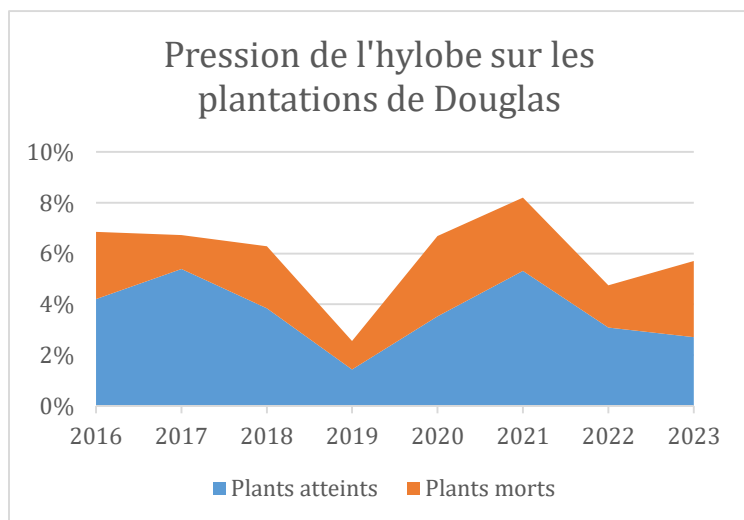
5. Douglas

Cette essence représente 49% des plantations observées.



Après une remontée importante en 2021, le nombre de plantations de Douglas revient à un niveau normal.

Le taux de reprise reste stable. Il est de 84%, alors qu'il était descendu à 71% en 2022. C'est la troisième plus mauvaise performance depuis 2016. Le meilleur taux de reprise a été observé en pour l'année 2021 avec 88%.

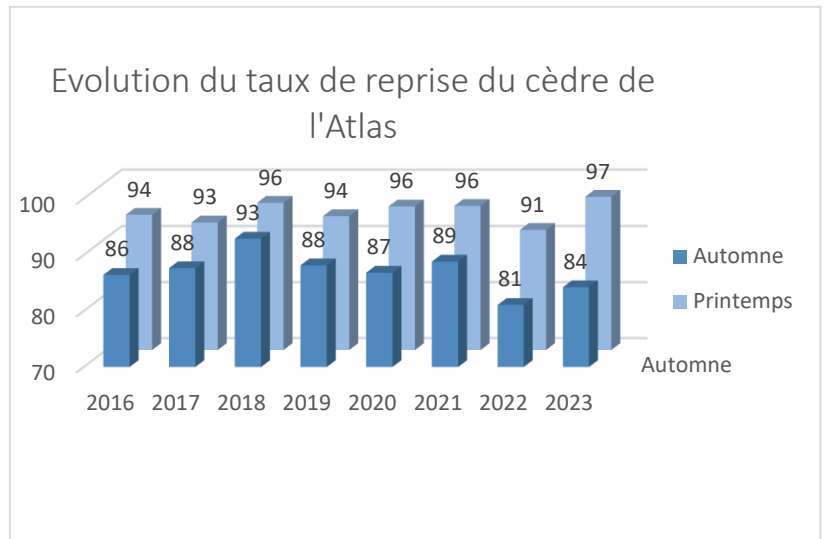
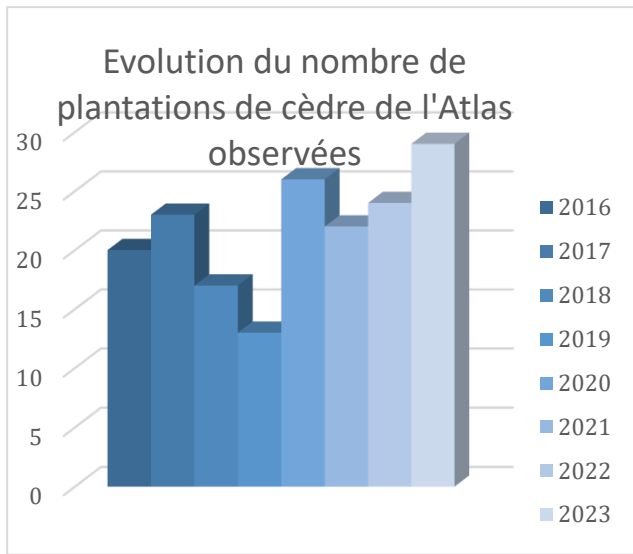


L'hylobe (*Hylobius abietis*) est un des principaux ravageurs des plantations résineuses. Sauf en cas de fortes attaques, il n'entraîne généralement pas la mort du plant. Afin de se prémunir contre ce risque, il est conseillé d'attendre deux ans avant plantation lorsqu'elle fait suite à l'exploitation d'un peuplement résineux. Depuis 2019, le traitement préventif à l'aide de produits phytosanitaires n'est plus possible mais reste autorisé pour un traitement curatif en cas de forte attaque.

En 2023, on note une baisse du pourcentage de plants atteints et une augmentation du nombre de plants morts. La pression de l'hylobe reste modérée en moyenne. Deux plantations présentent un taux de dégâts dus à l'hylobe supérieur à 20 %, ce qui correspond à 4% des plantations de Douglas.

Cela n'exclut pas la possibilité d'attaques survenant les années suivantes.

6. Cèdre



Le cèdre constitue une alternative importante au douglas et est régulièrement planté en mélange. Après une légère baisse en 2021, le nombre de plantations de cèdre progresse chaque année.

Les taux de reprise sont bons et très comparables à celui du Douglas (un peu meilleur). Le cèdre avait mieux résisté à la sécheresse en 2022.

Seul 1% des plants est atteint par l'hylobe, sans que des mortalités soient observées, ce qui reste dans la moyenne depuis 2016.

7. Plantations mélangées

En 2021, le protocole relatif à la réussite des plantations de l'année a connu une évolution avec la prise en compte des mélanges d'essences dans les plantations.

Les plantations mélangées se développent, afin d'intégrer au mieux les risques liés aux évolutions climatiques et biotiques, et conditionnent l'octroi d'aides dans le cadre du renouvellement des peuplements financés par l'Etat. Il est donc apparu comme opportun d'enregistrer cette donnée dans la base DSF.

Ce recueil de données complémentaires a également pour objectifs de recueillir des informations qui pourront être utilisées lors d'études ou d'expérimentations ultérieures de la recherche (réussite des essences, croissance, problèmes phytosanitaires, biodiversité...), de prendre en compte les « nouvelles essences » encouragées au titre de la diversification et de l'adaptation des forêts au changement climatique, souvent plantées en mélange aux côtés des essences habituelles, de comparer la reprise de différentes essences dans un même environnement et d'évaluer les problèmes sanitaires dans le contexte du mélange.

Rappel sur le « nombre d'essences » :

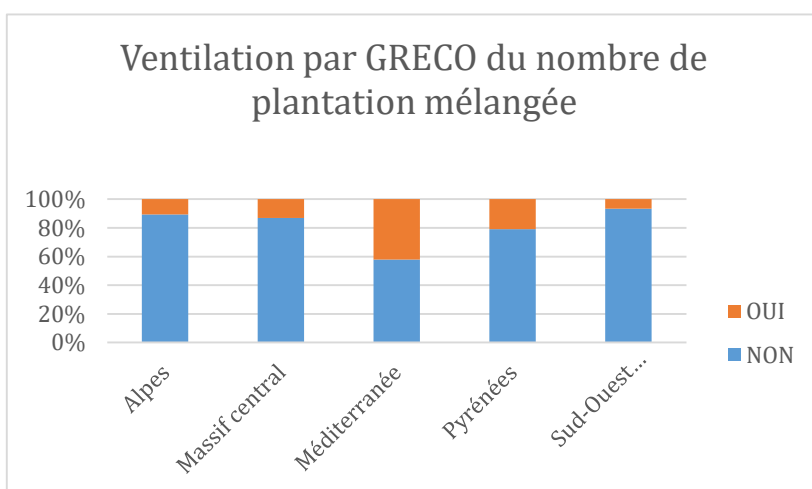
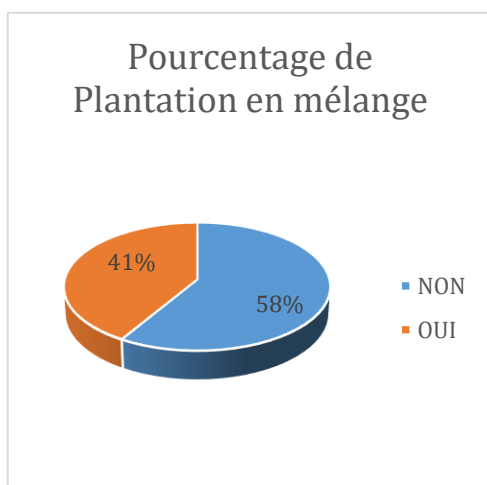
- **Plantation mélangée** : sur l'hectare noté, si une essence ne représente pas, à elle seule, plus de 80% du nombre de plants, la plantation est considérée comme mélangée.

- **Nombre d'essences** : sont comptabilisées les essences (ou clones de peuplier) qui **représentent au moins 20 % du nombre de plants** (donc 5 essences maximum).

Les proportions d'essences sont celles indiquées par le gestionnaire, le propriétaire, le reboiseur..., il n'est pas demandé de faire un comptage sur le parcours de notation des plants

Exemples

% d'essences	Plantation Mélangée	Nombre d'essences en mélange
80% ; 20%	OUI	2
80% ; 10% ; 5% ; 5%	OUI	1
85% ; 15%	NON	1
40% ; 30% ; 20% ; 10%	OUI	3
75% ; 5% ; 10% ; 10%	OUI	1



La part des plantations mélangées reste inférieure à celle des plantations monospécifiques, bien qu'elles tendent à s'équilibrer.

On observe toutefois des disparités entre GRECO, la région méditerranéenne représentant la GRECO sur laquelle se concentre le plus de plantation en mélange.

8. Quelques exemples d'échecs de plantation en 2023

Situation	Essences	Taux de reprise	Travaux de plantation	Causes
St Enimie (Lozère)	Pin de Salzmann	0 %	Plantation réalisée en novembre 2022 sur parcelle incendiée en octobre 2018 sans exploitation préalable des bois brûlés	<ul style="list-style-type: none"> - Forte pression du gibier - Sécheresse hivernale et estivale
Saint Martin de Queyrières (Hautes-Alpes)	Mélèze	2 %	Plantation réalisée en octobre 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes liés à la plantation : absence de préparation du sol (plantation à la tarière) et forte concurrence herbacée - Sécheresse - Consommation (rongeurs)
Mézel (Alpes de Haute Provence)	Pin d'Alep	21%	Plantation en mélange avec du pin de Salzmann réalisée en décembre 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Sécheresse avec très forte perte hivernale
Labastide-Murat (Lot)	Cèdre de l'Atlas	23%	Plantation en mélange avec du chêne pubescent réalisée en janvier 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes liés à la plantation : forte concurrence herbacée - Sécheresse
St Enimie (Lozère)	Cèdre de l'Atlas	24%	Plantation réalisée en octobre 2022	Les plants sont majoritairement absents (17/100 au printemps et 74/100 en automne), ce qui rend difficile la caractérisation des causes de cet échec.

9. Conclusion

L'année 2023 a été globalement favorable aux plantations après une année 2022 catastrophique. Néanmoins, 20% des plantations nécessitent un regarni.

Les mortalités sont principalement dues à la sécheresse et les dégâts liés à l'hylobe, 3 ans après la fin des traitements phytosanitaires préventifs, restent à un niveau faible.

Cartographie de la campagne de suivi des plantations de l'année 2023 pour le pôle Sud EST de la santé des forêts

