

Programme Epicéa CNPF AURA 2024-2026

Webinaires mensuels DRAAF

« Forêts et changements climatiques »

5 novembre 2026

Elsa BUGNOT / Olivia MAROIS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CNPF Centre National de la Propriété Forestière

PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

www.cnpf.fr

Au programme

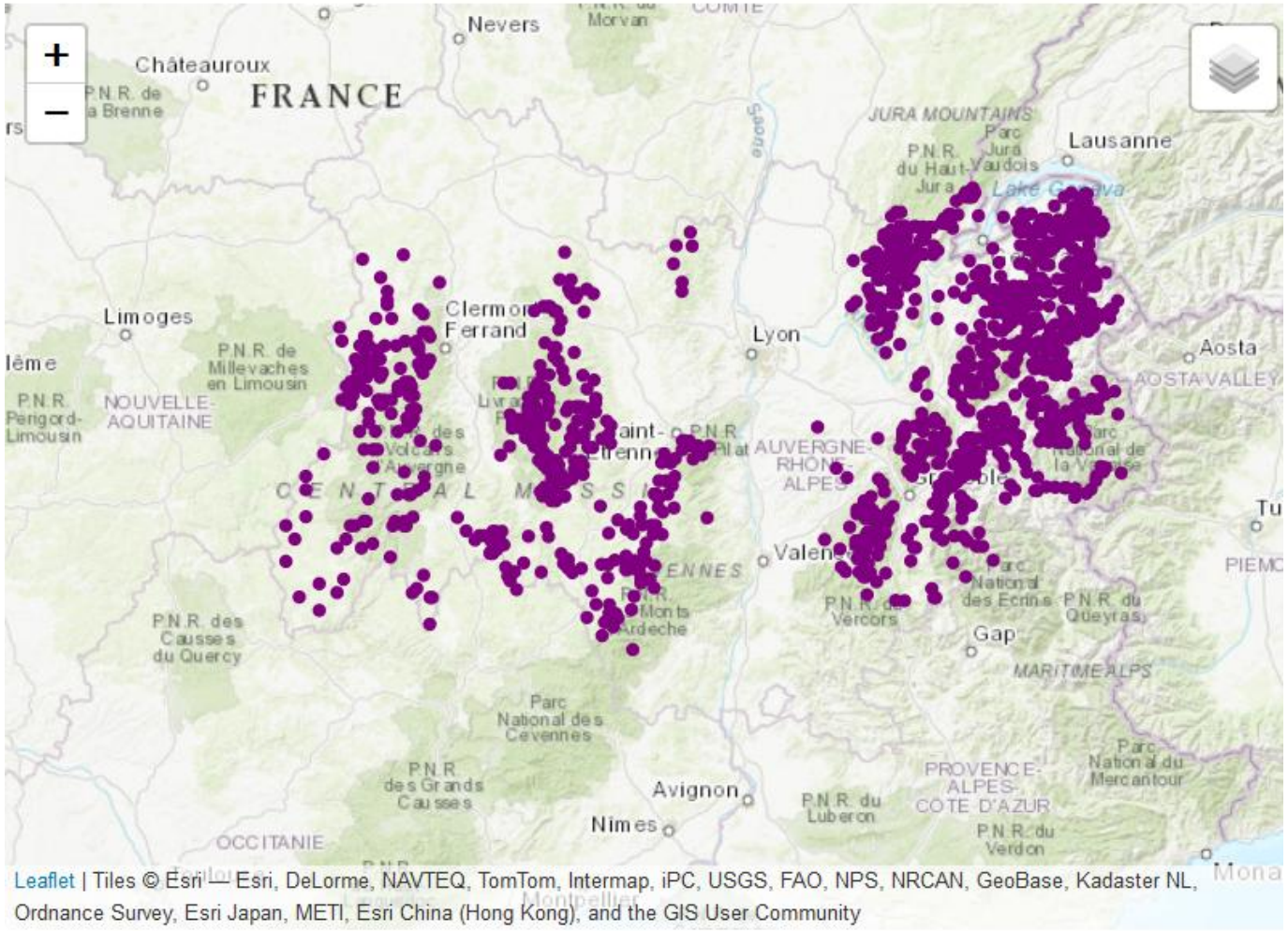
1. Analyses de données préalables

2. Diagnostics : protocole, choix des propriétés, résultats

3. Valorisation des résultats du programme



1. Analyses de données préalables



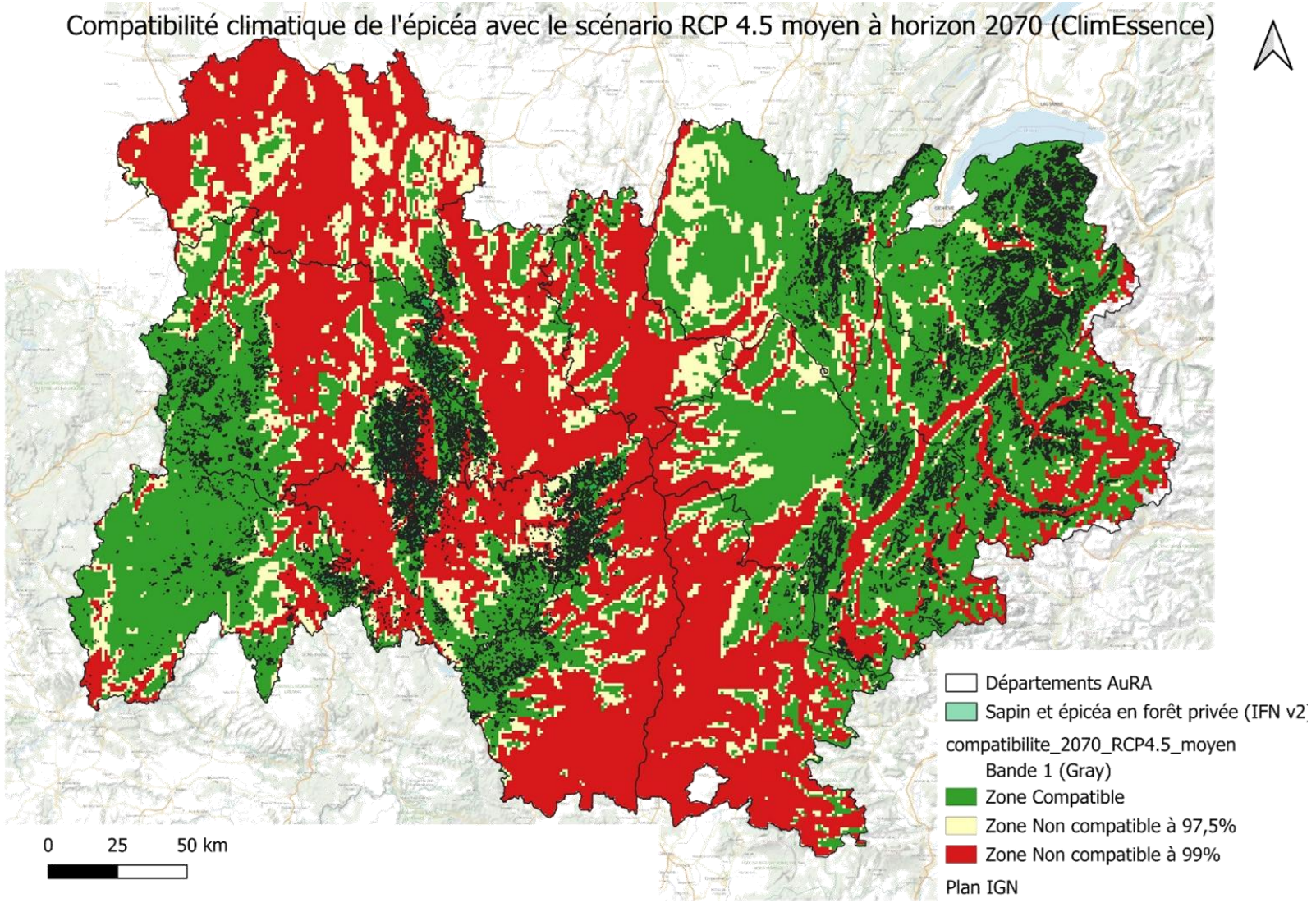
- 230 000 ha ; 90 Mm^3 sur pied
- 10 % de la surface forestière
- 2e essence en volume sur pied
- 4e essence en surface

(source : IGN)

Principaux massifs d'épicéa en AURA :
- Volcans d'Auvergne
- Livradois-Forez
- Monts d'Ardèche
- Haut-Jura et Bugey
- Alpes externes
- Alpes internes

Données placettes IFN contenant de l'épicéa (Séries de relevés de 2005 à 2020)

1. Analyses de données préalables



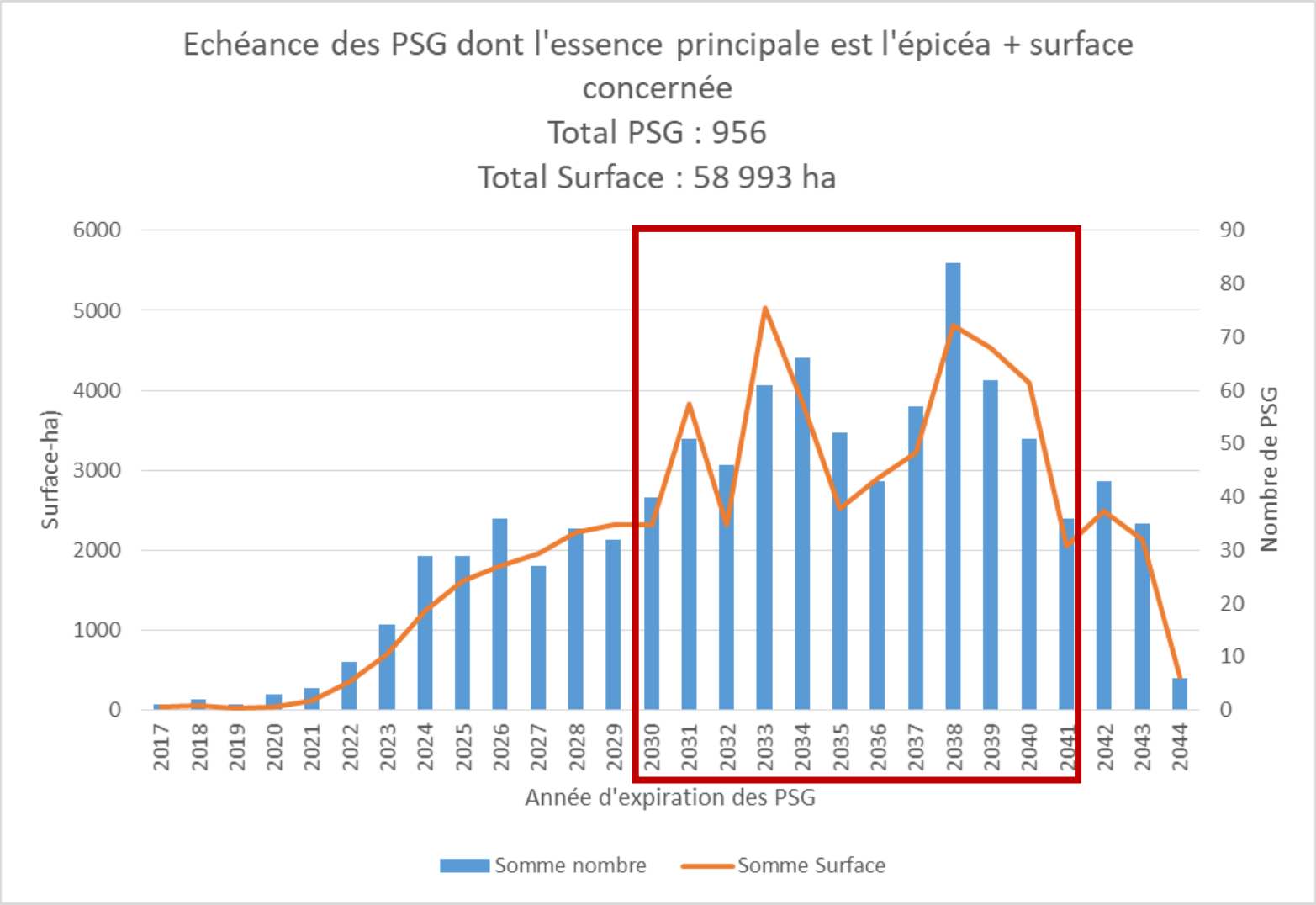
1. Analyses de données préalables

Pessières situées en zonages règlementaires : enjeux croisés

(Données issues de la BD Forêt V2)

	Surface privée (ha)	% surface sous PSG
ZSC (Natura 2000)	20 709	20%
ZPS (Natura 2000)	11 776	12%
Sites classés	4 155	34%
Réserve Naturelle Nationale (RNN)	3 838	13%
Monuments historiques	2 908	21%
Sites inscrits	2 746	8%
dont site inscrit UNESCO Chaîne des Puys	*1 610*	*45%*
Arrêté Protection Biotope (APPB)	1 031	21%

1. Analyses de données préalables



- De grandes surfaces de pessières sous PSG (>1/4)
- Fort renouvellement les 15 prochaines années

➔Besoin d'accompagnement dès à présent des propriétaires

2. Diagnostics



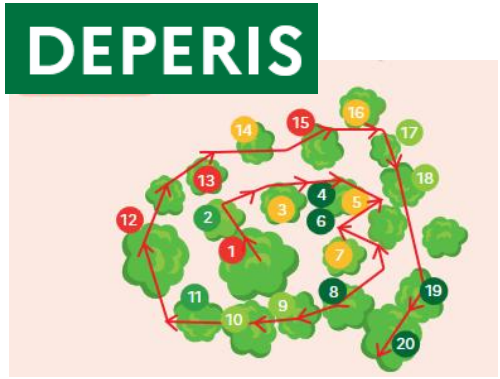
➢ Protocole

1 relevé par unité homogène

- Historique de gestion
- Critères dendrométriques (G, H/D)
- Etat sanitaire (proportion d'arbres D, E, F)
- Diagnostic BioClimSol (indice +2°C ⇔ vulnérabilité climatique)
- Présence de trouées (proportion et surface moyenne)
- Régénération naturelle (proportion, hauteur, répartition, type…)

➔ Analyse du niveau de vulnérabilité climatique et stationnelle

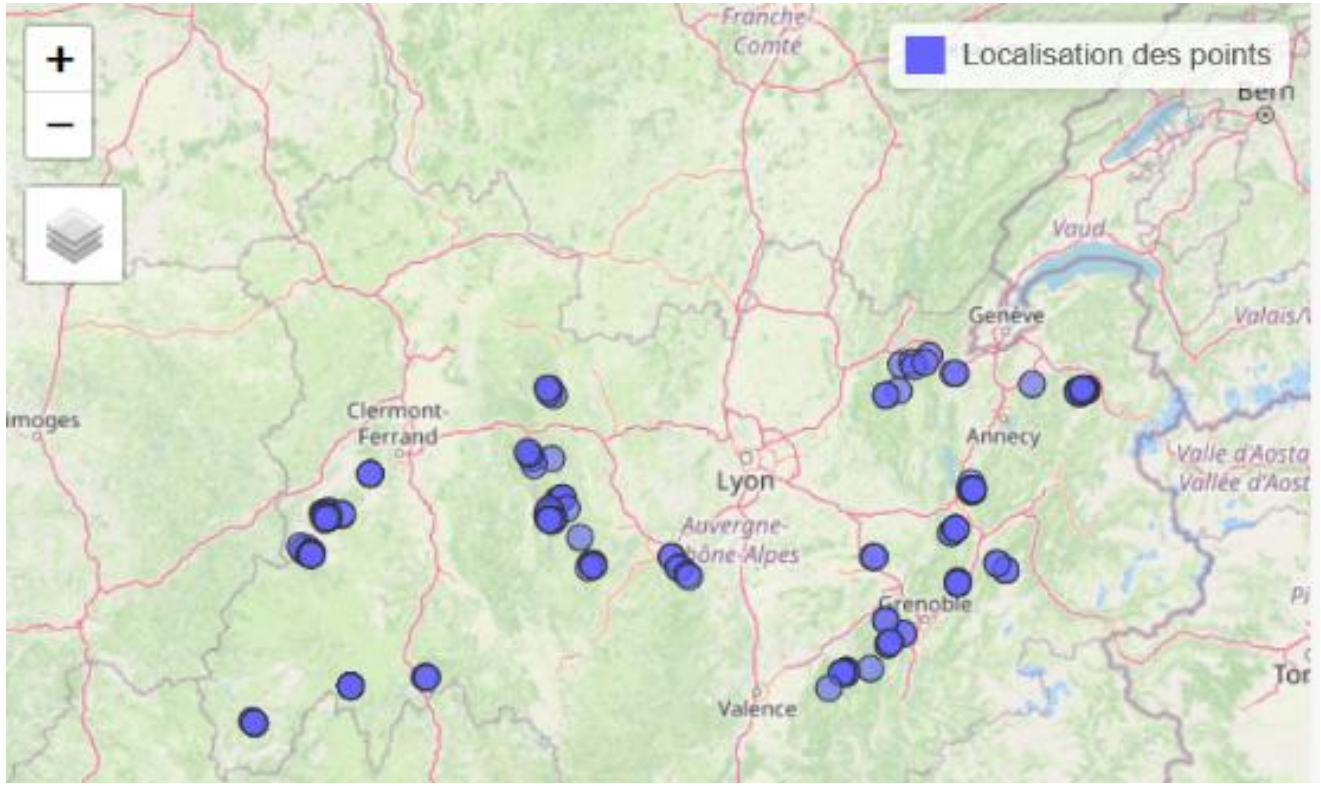
➔ Recommandations selon Clés CISyFE sur conduite du peuplement et renouvellement



BioClimSol
Centre National de la Propriété Forestière
FORÊTS ET RISQUES

2. Diagnostics

➢ Choix des propriétés



- 61 Propriétés sous PSG

- 9 départements sur les 12 d'AURA

➔ Illustration de 2 diagnostics dans des contextes très différents

Exemple 1 : diagnostic d'une pessière en station favorable

Altitude : 1300-1400m = étage montagnard du Livradois-Forez

Expositions : diverses - faible pente - plateau

Déficit hydrique de mai à sept : dans la zone de préférence de l'épicéa

Pédologie : 50-100cm, limon sableux avec éléments grossiers à partir de 30-50cm.
Pas d'hydromorphie mais quelques zones humides
pH acide (4-4,5)
Réserve utile de 65 à 160mm d'eau.

Dendrométrie :
Diamètres : 25-35cm à 60 ans
(=> diamètre minimum de 50cm non atteint)
Hauteurs : 20-25m
Stabilité du peuplement : bonne
Surface terrière : 20-30 m²/ha
Dernière éclaircie il y a 5-10ans, cloisonnements présents

Dépérissement : 0% en classe D, E ou F (protocole DEPERIS)

Vulnérabilité selon Bioclimsol : 4 – 6 /10 = moyenne

Régénération : Quelques semis d'épicéa, de sapin, de sorbier mais pas de régénération acquise. Quelques dégâts de gibier mais à ce stade non menaçant pour la régénération.



Recommandations :
Au vu du bon état sanitaire, de la vulnérabilité moyenne de l'épicéa, et du diamètre non atteint :
- Poursuite des éclaircies, tourbières en libre évolution.
- Itinéraires de diversification et renouvellement proposés : lever le blocage de la régénération naturelle (apport de lumière, grattage…), l'accompagner lorsqu'elle sort, enrichissement pour apporter de la diversité lorsqu'elle n'est pas présente (mélèze, douglas, pin noir, pin sylvestre, bouleau en lisière …)
- Etre vigilant à l'évolution sanitaire du peuplement

Exemple 2 : diagnostic d'une pessière en station défavorable

Altitude : 860 m dans le Royans-Vercors

Expositions : plateau

Déficit hydrique de mai à sept : seuil de tolérance de l'épicéa dépassé de manière récurrente depuis 2003

Pédologie (pioche tarière) :
1 & 2 : 35 cm avant de rencontrer la dalle calcaire. Celle-ci est facturée mais les blocs restent assez massifs.
3 : 70 cm de limon argileux meuble avec hydromorphie légère à 30cm.
pH 5 – 5,5
Réserve utile de 65 à 115 mm d'eau.

Dendrométrie :
Diamètres : 27-38 cm à 53 ans (=> diamètre minimum de 40cm non atteint)
Hauteurs : 23-26 m
Stabilité du peuplement : bonne
Surface terrière : 34-42 m²/ha
Dernière éclaircie en 2021 suite à une attaque scolytes, cloisonnements présents, présence de trouées < 300m² sur moins de 30% de la surface de la parcelle.

Dépérissement : 20-30% dégradés (classe D, E du protocole DEPERIS) et 30% morts (classe F).

Vulnérabilité selon Bioclimsol : 9 / 10 = forte

Régénération : Frêne hêtre, épicéa, sapin diffus, régénération de 0,5 à 1 mètre dans une ancienne trouée. Abroutissement entre 20 et 60 % sur les frênes et les ronces -> renouvellement menacé.

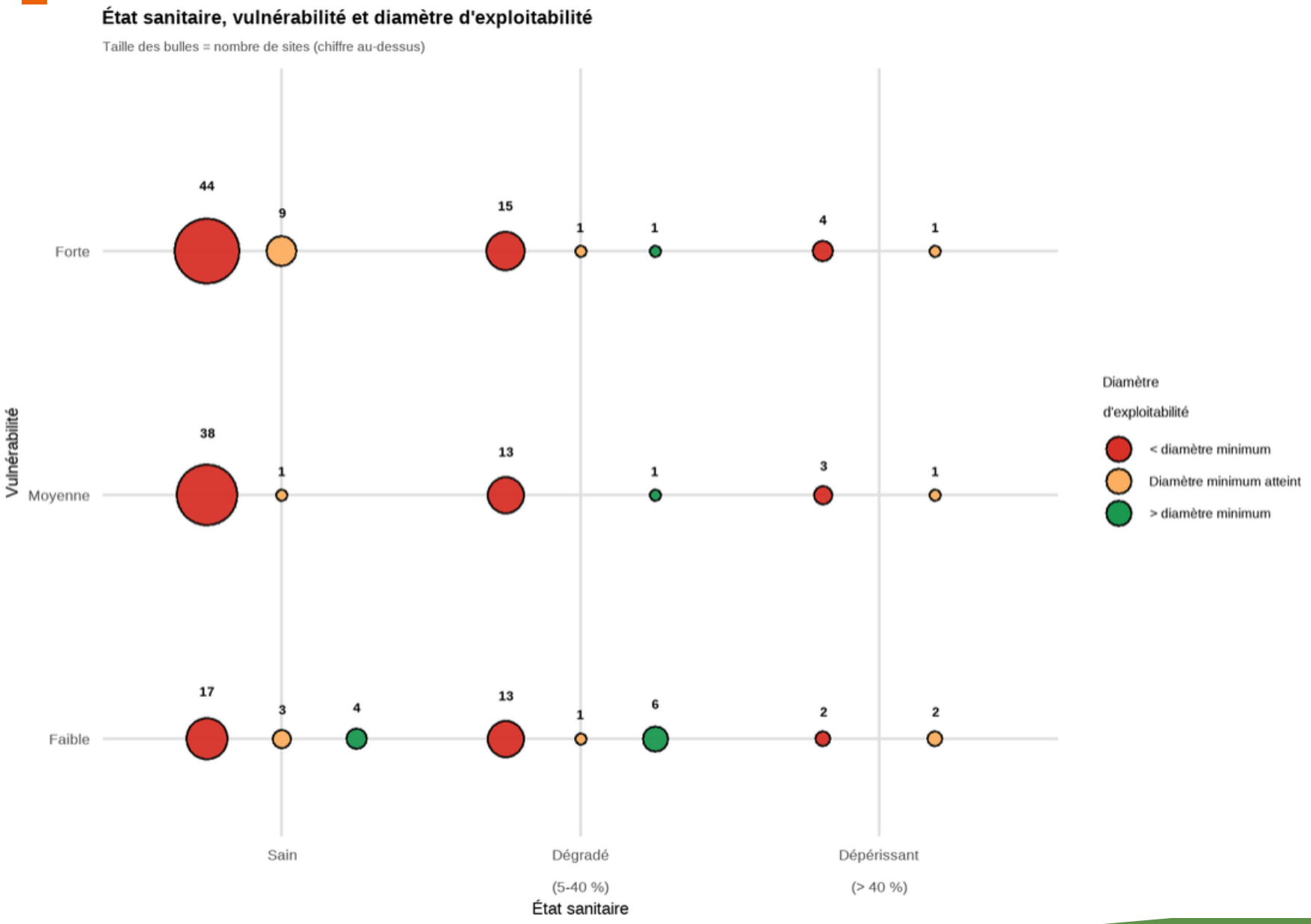


Recommandations :

Compte tenu du dépérissement, de la vulnérabilité de l'épicéa, et de son diamètre.

- Ne pas de tout couper (diamètre d'exploitabilité non atteint), mais accompagner le renouvellement
- Eclaircie sur tout le peuplement <20% de la surface terrière (sanitaire + bois verts dans les zones les plus denses).
- Itinéraires de diversification et renouvellement proposés :
  1) Agrandir la trouée de 0,1ha créée à la dernière éclaircie en retirant les bois marchands (verts ou scolytés).
  2) Reboisement en plein sur cette zone, possible de le faire en plusieurs fois. Sapin de Bornmüller, Pin laricio, mélèze, douglas, chêne pubescent, érable plane, hêtre, érable sycomore.

Bilan des 180 diagnostics réalisés



→ Diagnostics majoritairement sur peuplements dont le diamètre n'est pas atteint, et encore en bon ou assez bon état sanitaire.

⚠ Ceci n'est pas une étude statistique des pessières d'AuRA.

2. Diagnostics

➢ Suites données



- Marquage en irrégularisation
- Coupes d'amélioration
- Coupes sanitaires (localisées)
- Ouverture de trouées avec enrichissement
- Renouvellement anticipé du PSG

Et dans quelques rares cas, la coupe rase des épicéas avec reboisement.

3. Valorisation des résultats du programme

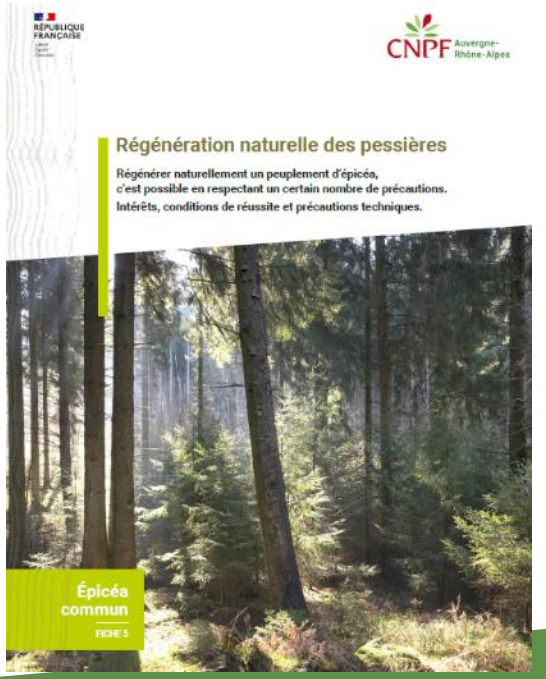
➢ *Fiches techniques*













Les 6 fiches sont accessibles et téléchargeables à l'adresse suivante :

https://auvergnerhonealpes.cnpf.fr/se-former-s-informer/nos-publications/fiches-essences

3. Valorisation des résultats du programme

- Réunion technique le 14 octobre dans le Puy-de-Dôme (Livradois)



- 45 participants
- Gestionnaires, sylviculteurs, conseillers forestiers
- 3 points d'arrêt sur 3 propriétés du Sud Livradois

- Production d'une vidéo de promotion du projet : https://cloud.cnpf.fr/index.php/s/ZbBeSnbzDAJ2dFR

- Un numéro de Parlons Forêt en AURA à paraître en mars 2027

Merci de votre attention



Elsa BUGNOT
elsa.bugnot@cnpf.fr

Olivia MAROIS
olivia.marois@cnpf.fr