

# Observatoire forestier des montagnes de l'Ain

3<sup>e</sup> comptage

Présentation bilatérale DT AURA - DG

# Préambule

Ce document découle des résultats de la campagne 2024 de mesure de l'Observatoire Forestier des Montagnes de l'Ain (3<sup>e</sup> comptage).

Lors du précédent comptage, en 2015, des secteurs géographiques cohérents à l'échelle du territoire ont été définis comme strate d'analyse. Ce découpage a été conservé pour l'analyse en 2024 afin d'apprécier les évolutions à l'échelle de chaque secteur.

Sur chacun des secteurs, l'idée est d'évaluer l'état actuel du milieu boisé, son évolution durant la dernière décennie, et de proposer en conséquence des pistes d'actions.

## **Rédaction:**

ONF Agence Ain-Loire-Rhône

Sébastien SINOQUET, Fabien BENACCHIO

02/02/2026

# Le protocole : 3ème recomptage



# Contexte Dispositif

2 vols LIDAR sur les  
montagnes de l'Ain

Vol photogrammétrique

2008

2015

2024

- Installation d'un réseau de placettes permanentes de suivi des espaces forestiers (PSDRF) sur la RNNHCJ\*, en forêt privée et publique

→ 417 placettes sont mesurées (278 dans la RNNHCJ; 139 dans le Haut-Bugey)

- Enrichissement du dispositif sur tout le territoire forestier des CDDRA\* Haut-Bugey, Genevois Français et Pays du Bugey (forêt publique + forêt privée)

→ 739 placettes au total pour 125000 ha suivis

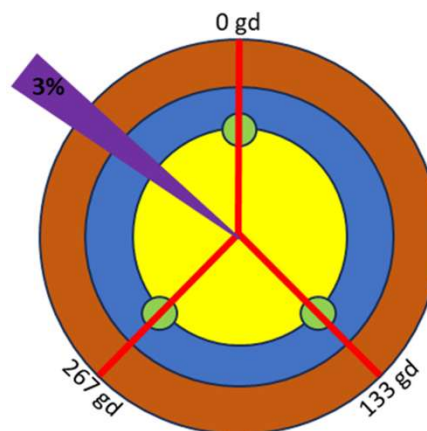
- Modélisation de variables dendrométriques grâce aux vols LIDAR (calibrés par les placettes).

732 placettes mesurées

7 non retrouvées (HB27, HB47, HB22, HB312, PR47, HB97, HB8)

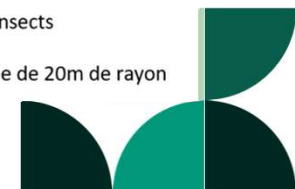
- Ajout d'un protocole pour estimer la sensibilité de la végétation à la propagation des incendies
- Modélisation de variables dendrométriques grâce aux vols photogrammétriques (calibrés par les placettes).

## Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières



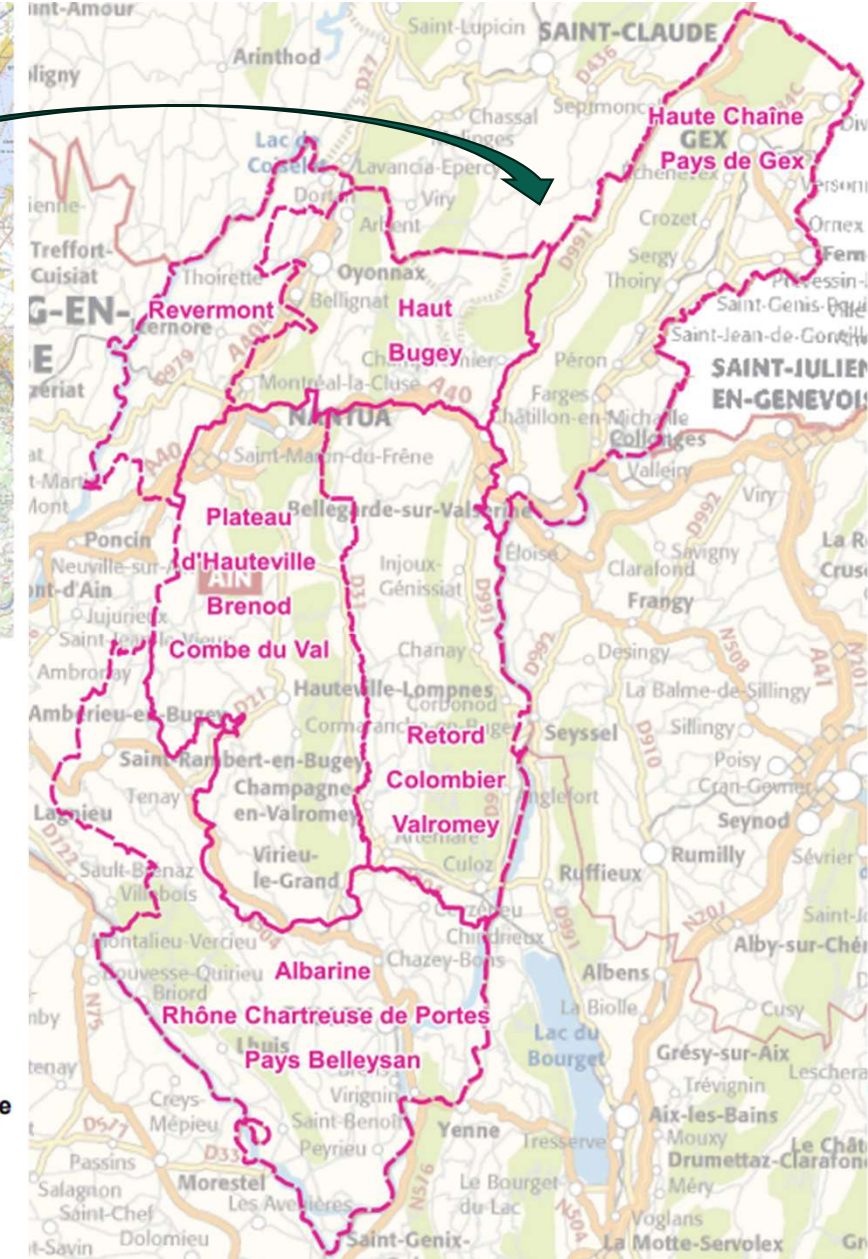
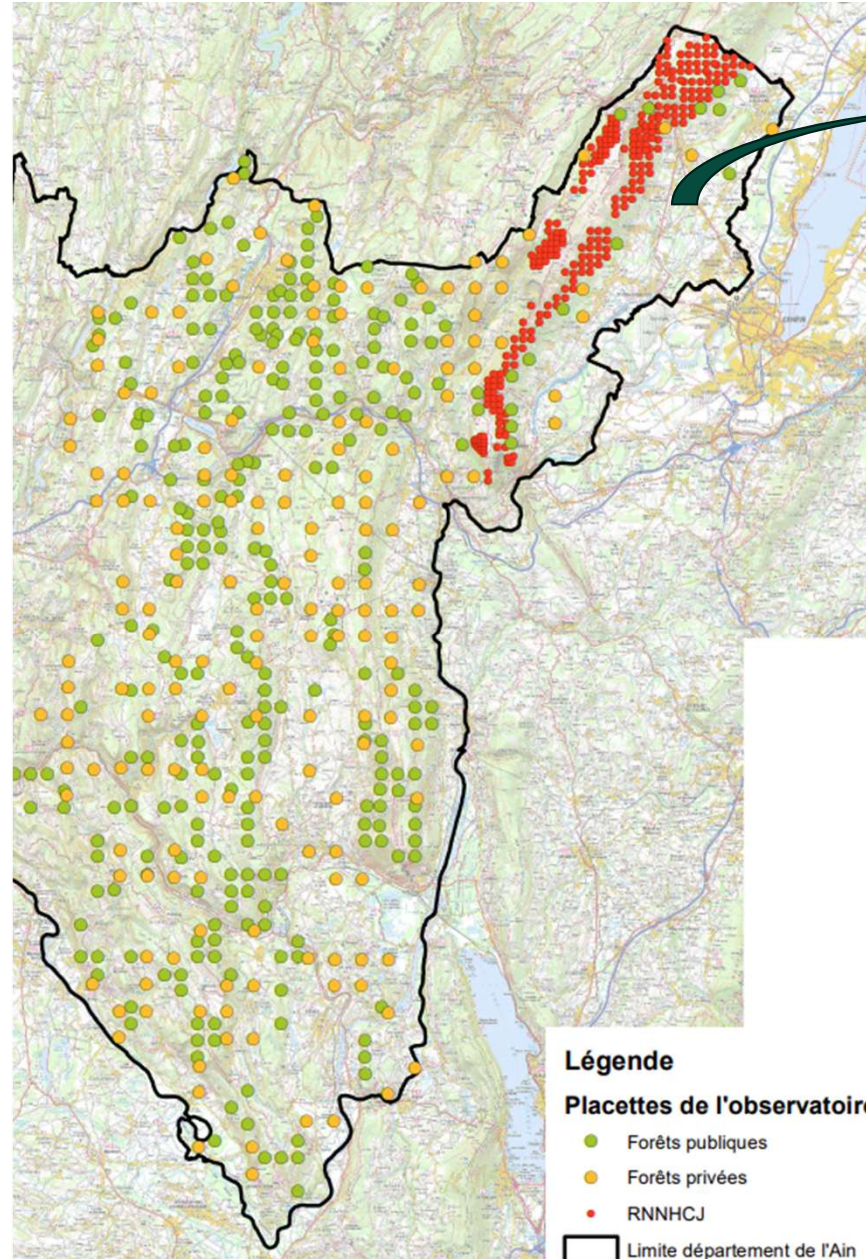
Géoréférencés

Arbres vivants	D1,30 < 7,5cm	3 cercles de 1,5m de rayon
	7,5 < D1,30 < 17,5	Cercle de 10m* de rayon
	17,5 < D1,30 < 47,5	Cercle de 15m de rayon
	D1,30 > 47,5	Angle relascopique 3%**
Mort debout	7,5 < D < 30 cm	Cercle de 10m de rayon
	D > 30 cm	Cercle de 20m de rayon
Mort au sol	5 < D < 30 cm	3 transects
	D > 30 cm	Cercle de 20m de rayon



# Contexte Dispositif

Localisation des placettes  
de l'Observatoire  
Forestier de l'Ain et  
répartition des  
différentes strates  
d'analyse  
(conforme au rapport de  
2015)



# Contexte

## Mode opératoire

### Strates d'analyse:

Strates	Surface (ha)	Nb Placettes	Altitude moyenne(m)	Définition
<b>OFMA_complet</b>	<b>122 228</b>	<b>717</b>	<b>792</b>	Ensemble de l'observatoire (alti mini: 213m; alti max:1668m)
Albarine-Rhône Chartreuse de Portes - Pays Belleysan	27 125	100	536	Découpages géographiques à l'échelle du massif
Haut-Bugey	16 965	81	849	
Haute Chaîne - Pays de Gex	18 430	308	991	
Plateau-d'Hauteville Brenod-Combe du Val	27 935	114	874	
Retord-Colombier-Valromey	21 465	76	909	
Revermont	10 308	38	553	
Privée	71 538	232	750	Distinction des placettes suivant leur propriété (publique ou privée)
Publique	50 690	485	852	
Alti 500m	35 108	119	446	Répartition des placettes par tranches d'altitude: 125m au dessus et en dessous de chaque tranche)
Alti 750m	36 472	174	758	
Alti 1000m	36 754	210	983	
Alti 1250m	12 166	144	1228	
Alti 1500m	1 729	70	1434	
Pas d'exploitation	66 633	302	710	Répartition des placettes par gradient d'exploitation (défini en 2024):
Exploitation Ancienne	26 893	230	899	Pas d'exploitation: Aucune trace d'exploitation en 2024 Exploitation ancienne: Traces d'exploitation (souche, piste...) ayant plus de 10 ans.
Exploitation récente	28 702	185	884	Exploitation récente: Traces d'exploitation ayant moins de 10 ans
Peuplement Feuillu	71 937	309	700	Répartition des placettes suivant leur composition en essences (défini en 2024): Peuplement feuillu: (Surface terrière résineuse) < 30% Peuplement résineux: (Surface terrière résineuse) > 70% Peuplement mixte: 30% <(Surface terrière résineuse)<70%
Peuplement Résineux	30 672	237	923	
Peuplement Mixte	19 619	171	927	
Irrégulier	54 339	378	849	Répartition des placettes suivant la distribution de la surface terrière des arbres du peuplement (moyenné sur les 3 cycles): Irrégulier: Coefficient Gini $\geq$ 0,31 Régulier: Coefficient Gini < 0,31
Régularisé	67 888	339	747	
Gha<20	43 482	200	671	Répartition des placettes suivant leur capital (m <sup>2</sup> /ha) en 2015 (perches comprises)
20<Gha<30	37 446	229	814	
30<Gha<40	27 811	180	881	
Gha>40	13 487	108	940	



# Les résultats : Une forêt subissant le changement climatique



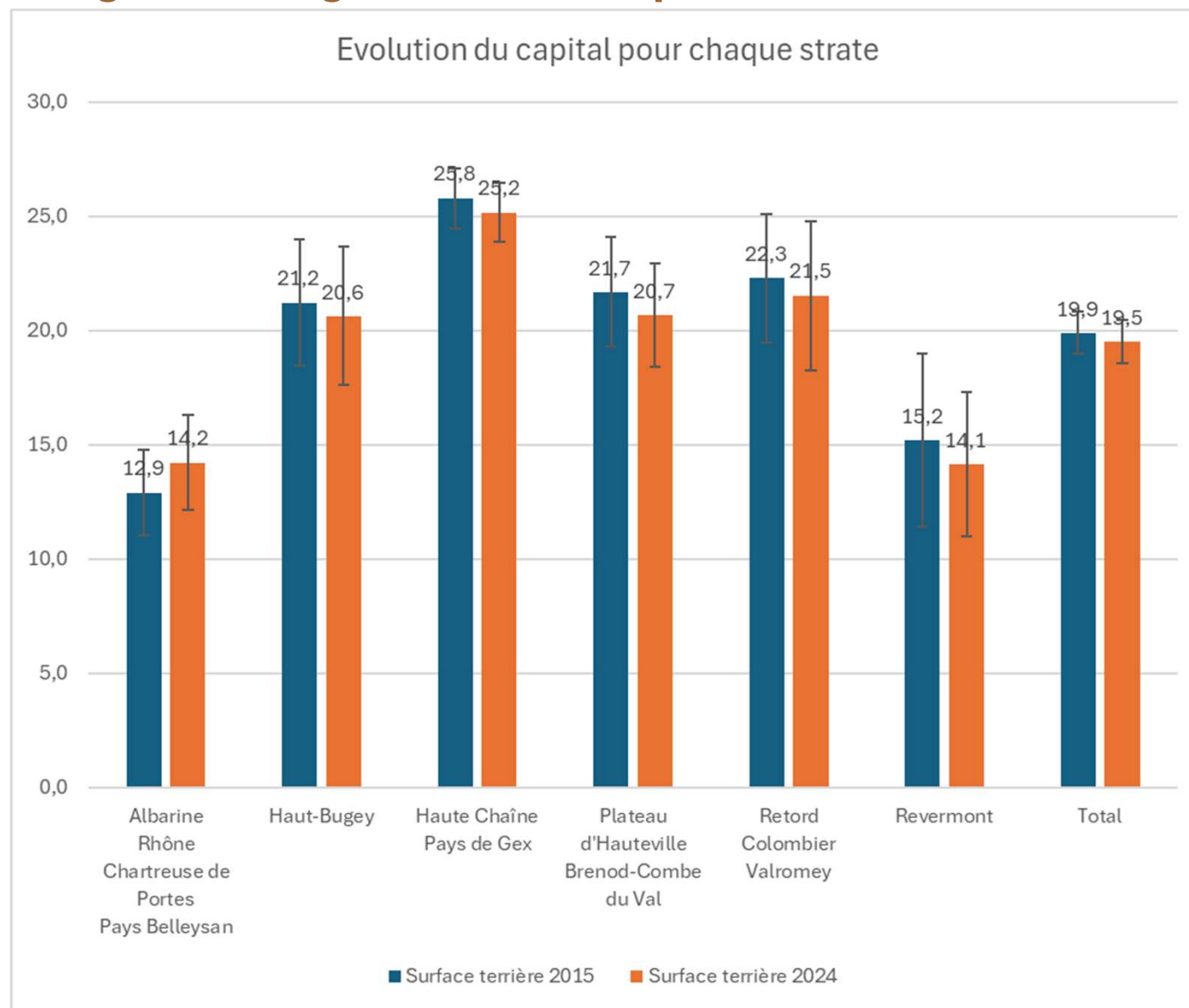
# Les caractéristiques des secteurs géographiques

## Foncier et exploitation des forêts

Secteur géographique	Surface boisée (ha)	Régime Forestier	Surface non exploitée	Altitude moyenne (m)
Albarine-Rhône-Chartreuse de Portes-Pays Belleysan	27 283	32%	81%	536
Haut-Bugey	17 304	63%	32%	849
Haute Chaîne - Pays de Gex	18 430	53%	52%	991
Plateau-d'Hauteville-Brenod-Combe du Val	28 350	41%	33%	874
Retord-Colombier-Valromey	21 623	31%	58%	909
Revermont	10 308	34%	75%	553

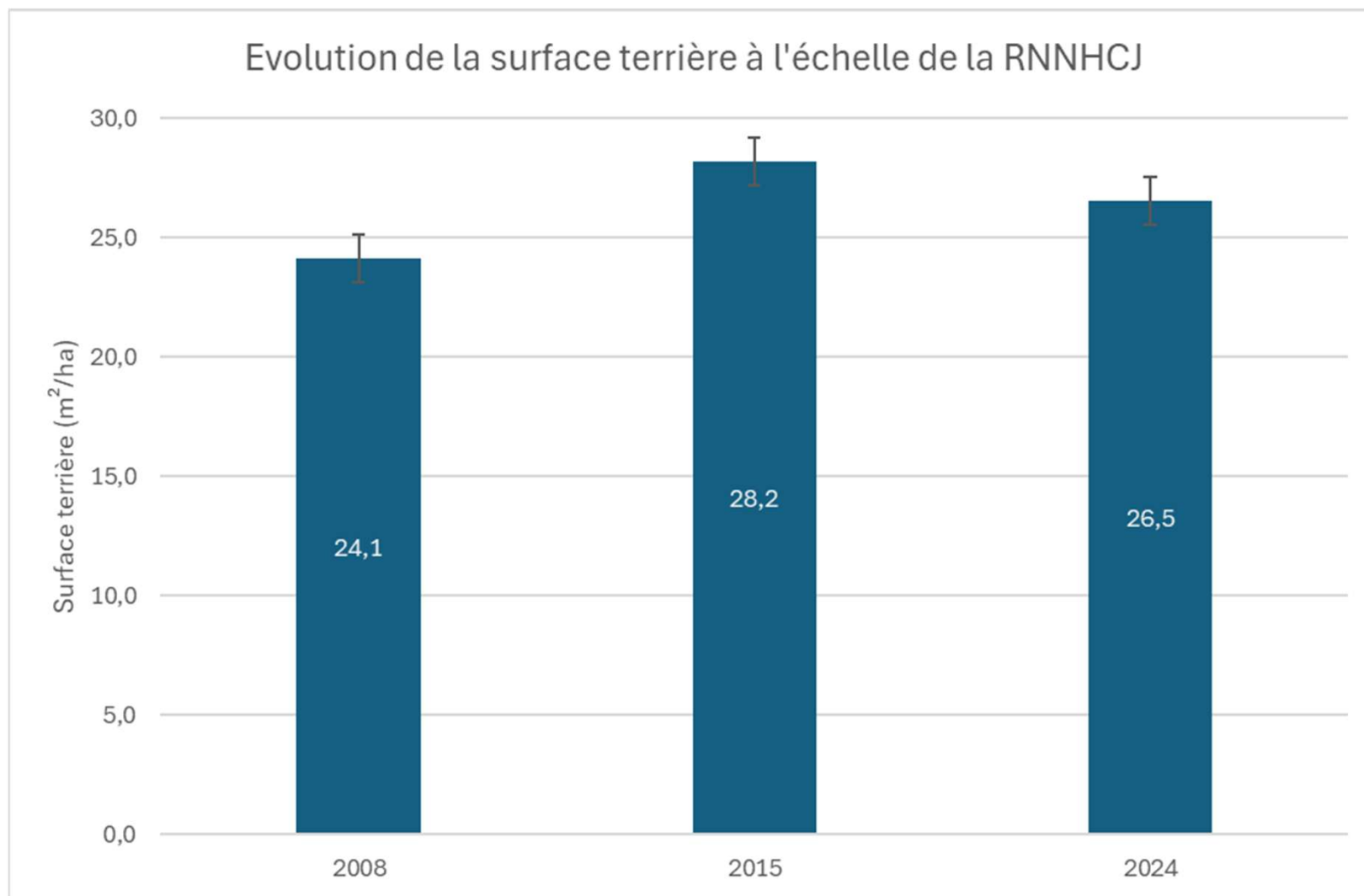
## Bois vivant : une légère baisse généralisée du capital

### Capital



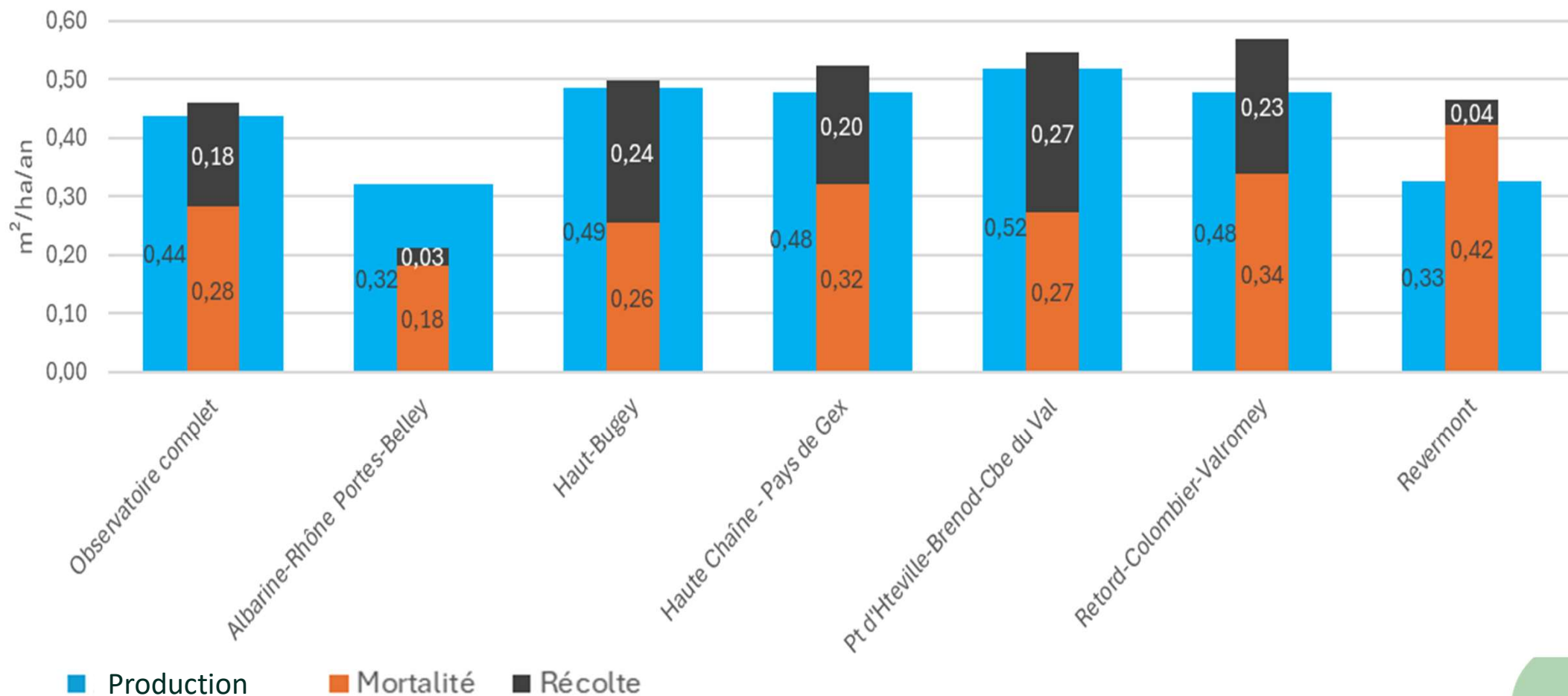
# Bois vivant : une légère baisse généralisée du capital

## Capital : zoom sur la RNN Haute Chaine du Jura



# Production & Prélèvement

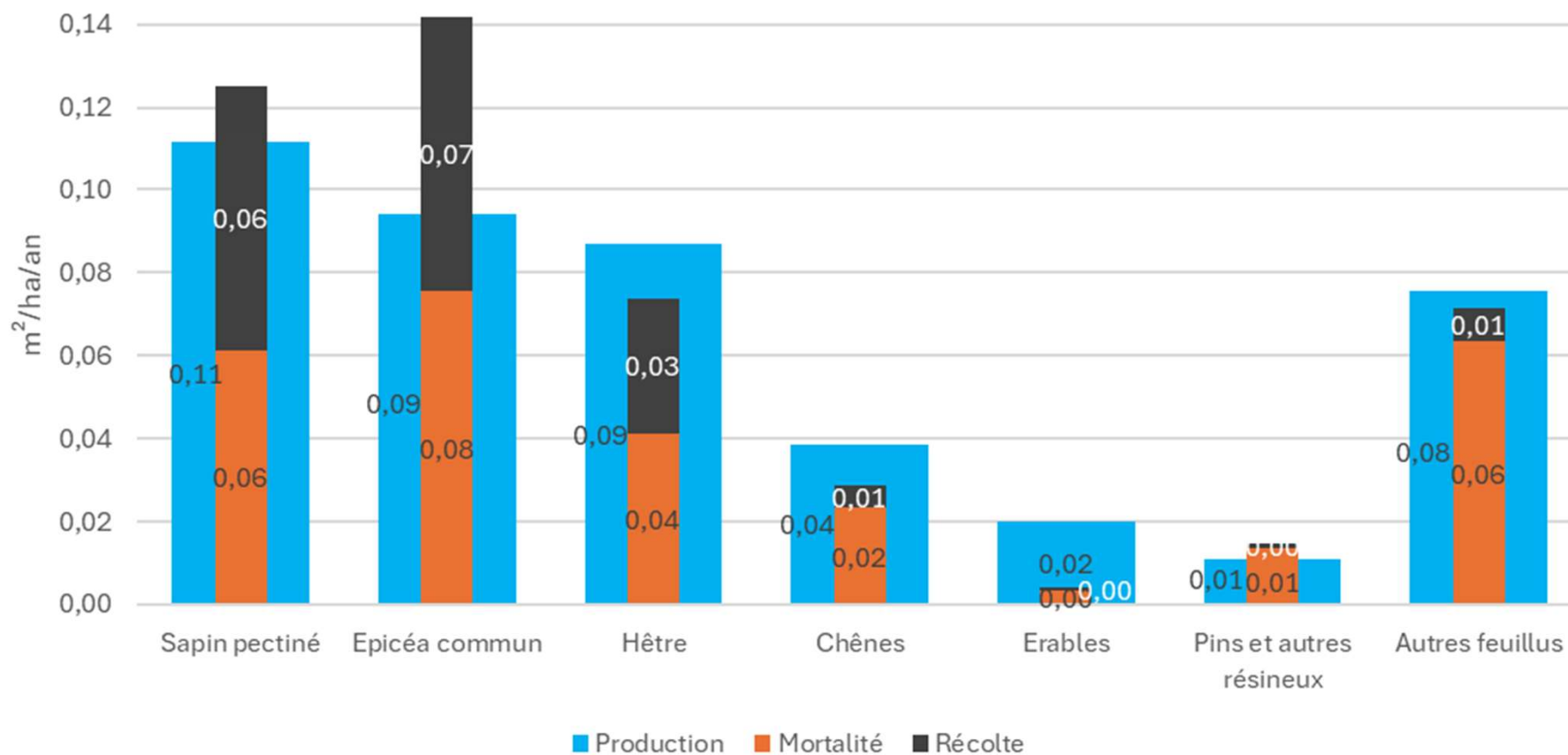
Production et prélèvement entre 2015 et 2024



# Production & Prélèvement

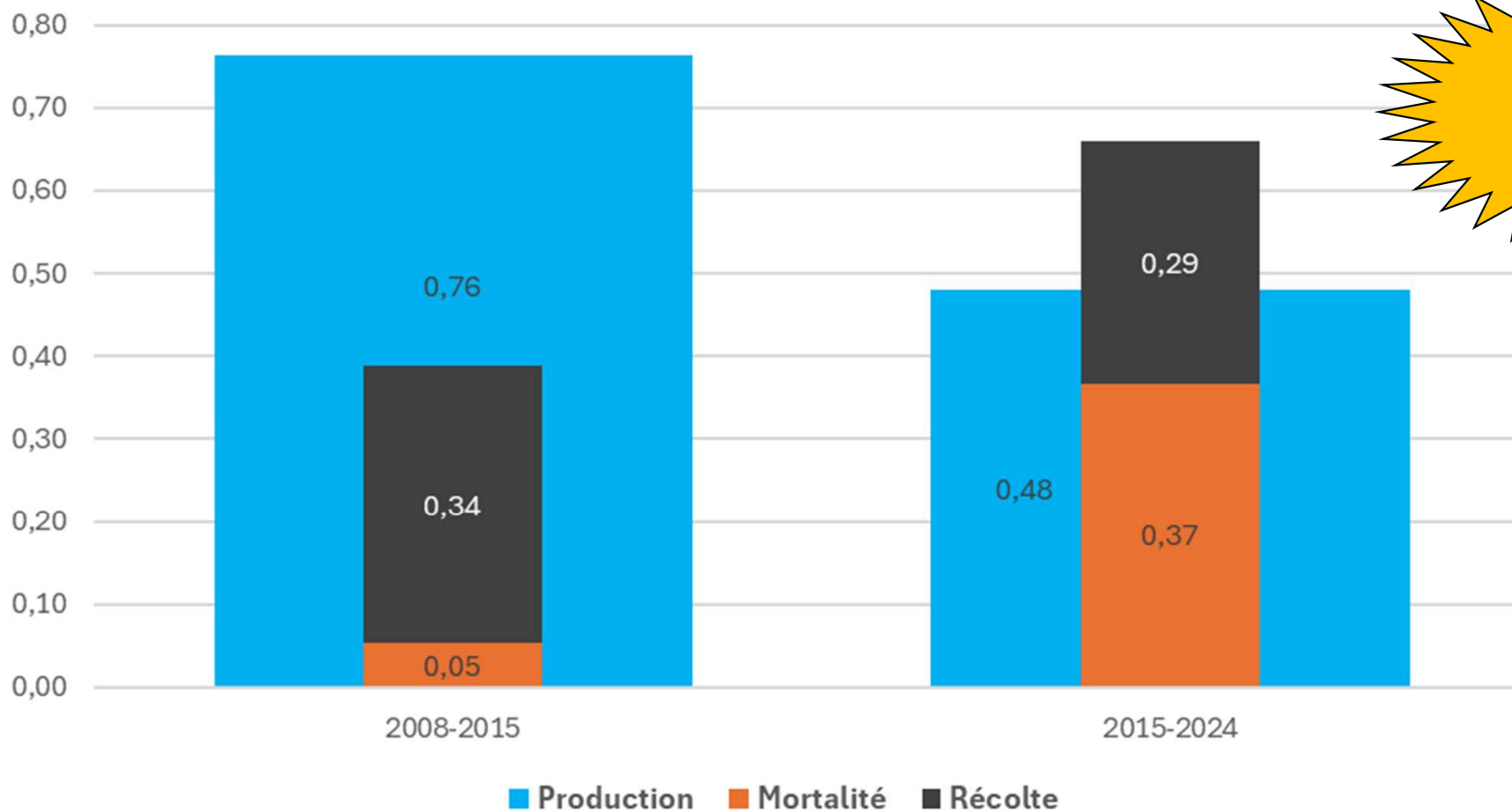
## Evolutions différenciées suivant les essences

Comparaison entre la production et les prélèvements par essence entre 2015 et 2024

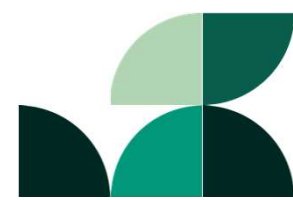


# Production & Prélèvement

Evolution de la production et des prélèvements pour les placettes ayant été mesurées 3 fois (Haut-Bugey & Pays de Gex)



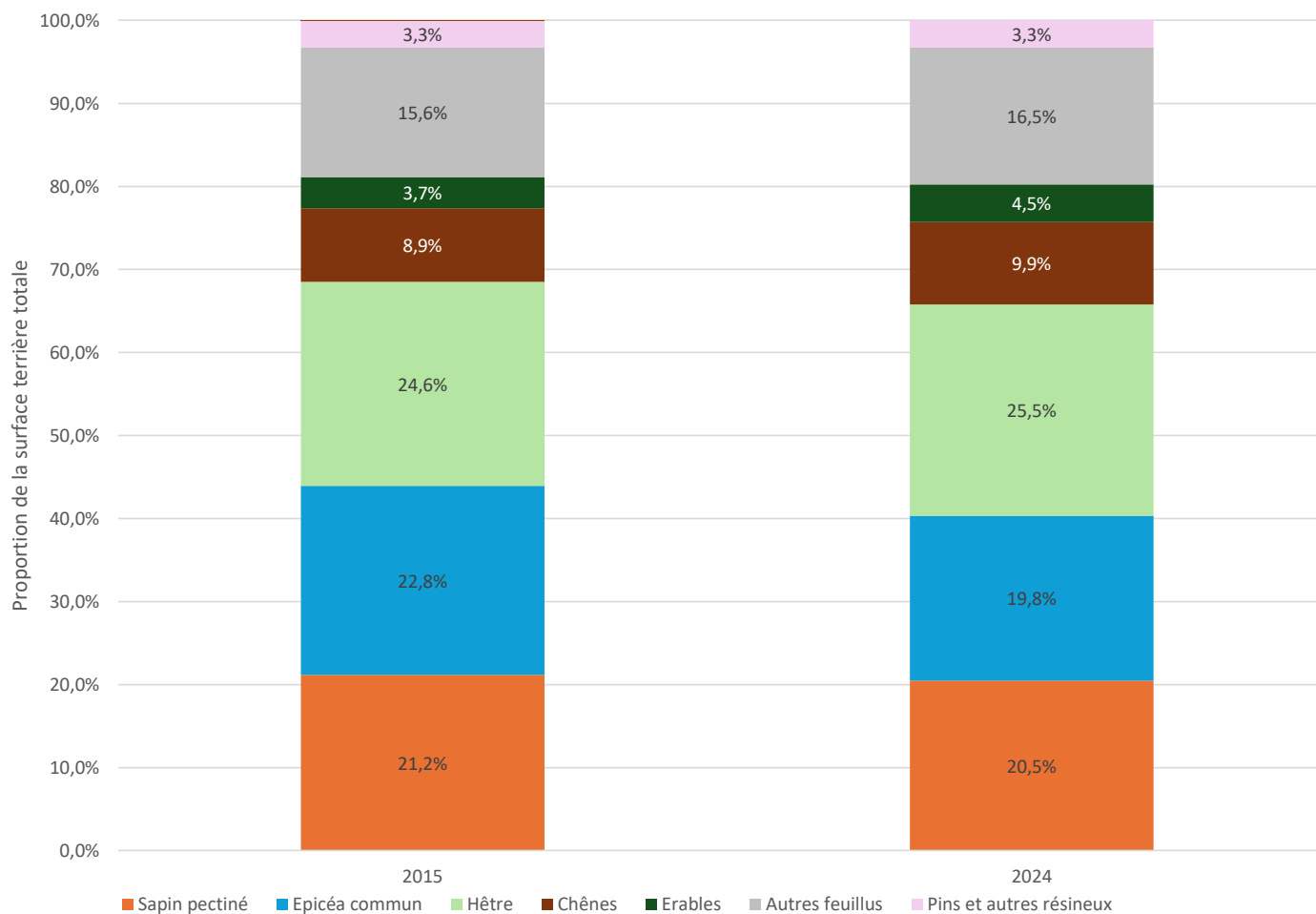
Baisse de 37% de la production



# Composition en essences ( bois vivant )

## Le hêtre toujours 1<sup>ère</sup> essence du massif – les résineux en diminution

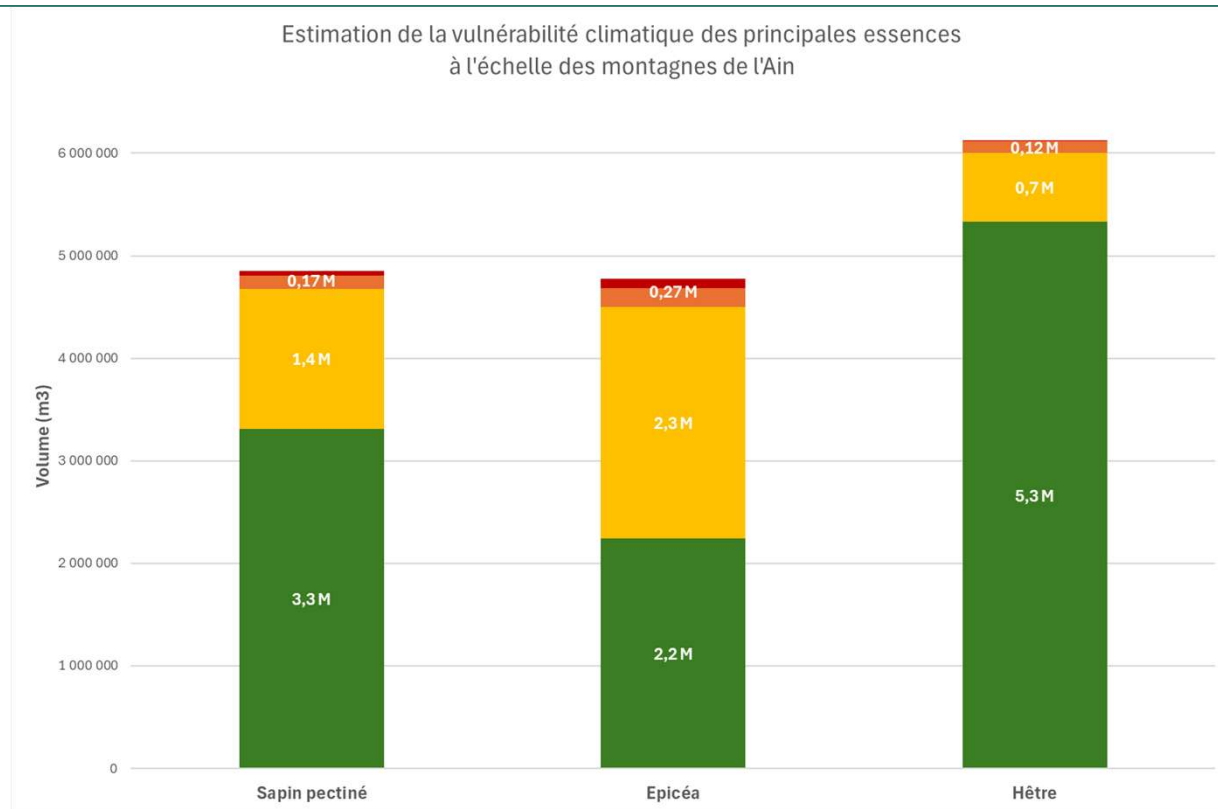
Evolution de la composition en essences à l'échelle du massif entre 2015 et 2024



# Approche climatique

- **Climatiquement**, d'après les indicateurs du modèle IKS, **32% du capital de sapin pectiné, 53% du capital d'épicéa et 13% du capital de hêtre** seraient **vulnérables** à l'horizon 2085.

*Attention: **Modèle purement climatique** (n'intègre pas les risques biotiques (scolyte, gibier...), abiotiques (tempêtes, incendies...), les contraintes de sol, les chaleurs extrêmes, l'adaptation génétique potentielle des essences...)*



- Volume incompatible climatiquement si le réchauffement est contenu à +4°C en France à l'horizon 2085 (scénario optimiste)
- Volume incompatible climatiquement si le réchauffement est contenu à +4,8°C en France à l'horizon 2085 (scénario median)
- Volume incompatible climatiquement si le réchauffement est contenu à +6,5°C en France à l'horizon 2085 par rapport à l'époque préindustrielle (scénario pessimiste)
- Volume compatible climatiquement (m<sup>2</sup>/ha)

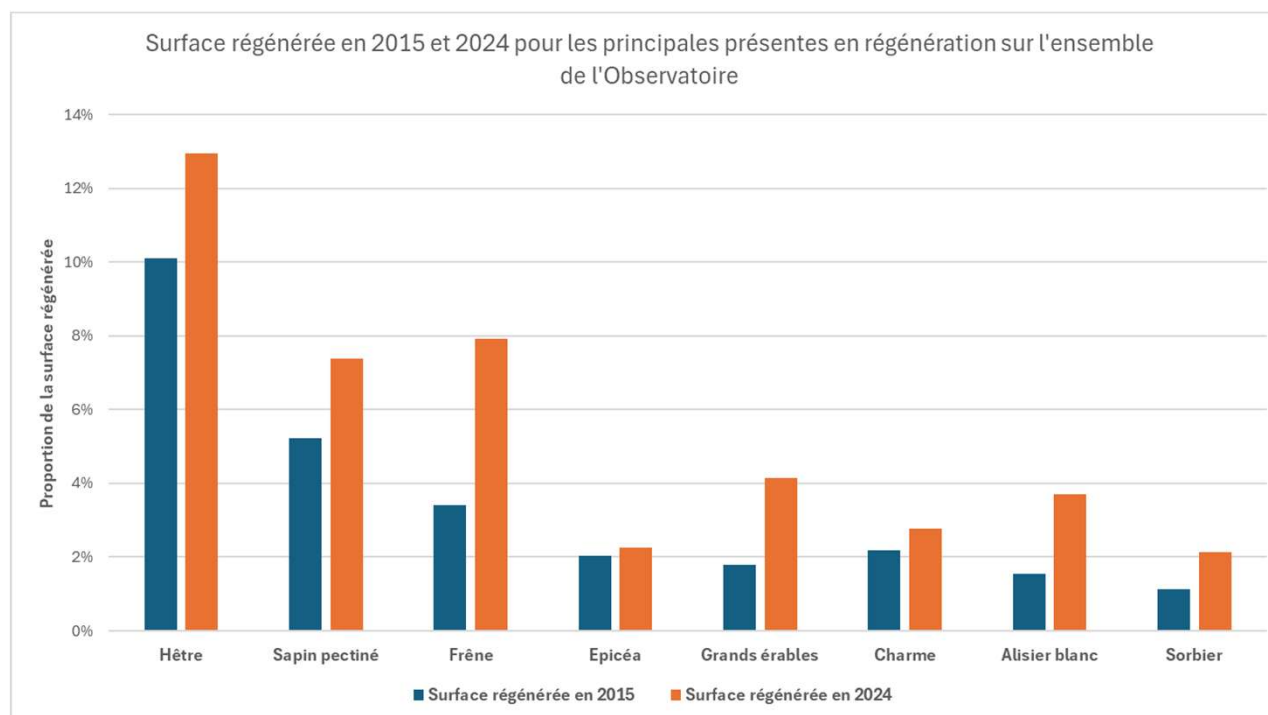
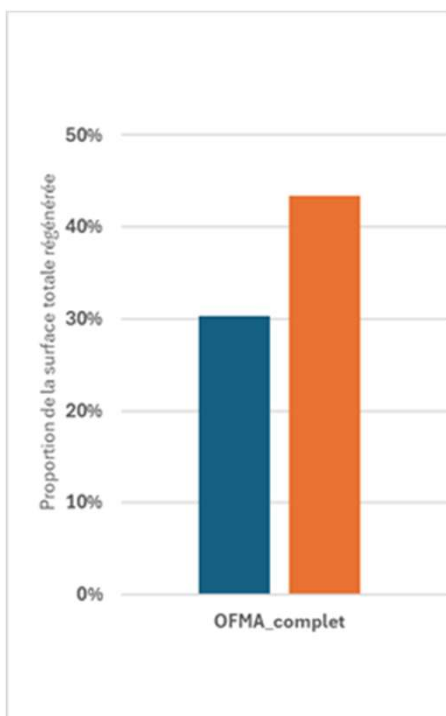
*Indicateur issu de ClimEssences v2 (modèle de compatibilité climatique IKS)*



# Régénération

## Augmentation de la surface régénérée

Référentiel Guide de sylviculture Arc Jurassien (Sapin et épicéa), 2014	
Surface régénérée	Minimum 20%
Régénération basse (50cm à 3m)	2400 semis/ha
Régénération haute (>3m)	800 semis/ha
Perches	150 perches/ha
Passage à la futaie	entre 5 et 6



# Régénération

## Régénération et abrutissement

Strates	Pourcentage de semis accessibles abrutis
<b>Observatoire entier</b>	<b>11%</b>
Albarine-Rhône Portes-Belley	12%
Haut-Bugey	7%
Haute Chaîne-Pays de Gex	12%
Pt-d'Hteville-Combe du Val	10%
Retord-Colombier-Valromey	14%
Revermont	9%
Privée	14%
Publique	7%
Alti 500m	11%
Alti 750m	10%
Alti 1000m	10%
Alti 1250m	15%
Alti 1500m	23%
Ppt feuillus	11%
Ppt mixtes	10%
Ppt résineux	11%
Irrégulier	10%
Régulier	12%
Pas d'exploit.	12%
Exploit. Ancienne	8%
Exploit. Récente	12%
Gha<20	12%
20<Gha<30	12%
30<Gha<40	11%
Gha>40	6%

**Taux d'abrutissement des semis accessibles au gibier (par strate)**

A l'échelle de l'observatoire, **11% des semis accessibles sont abrutis en moyenne. L'équilibre est encore respecté.**

**En revanche, dans les secteurs d'altitude, plus de 15% des semis sont abrutis. L'équilibre forêt-ongulés est dégradé dans ces secteurs.**

**Dans le Sud du Bugey (Valromey et Pays Belleysan) ainsi que dans la Haute Chaîne, la pression du gibier est plus importante.**

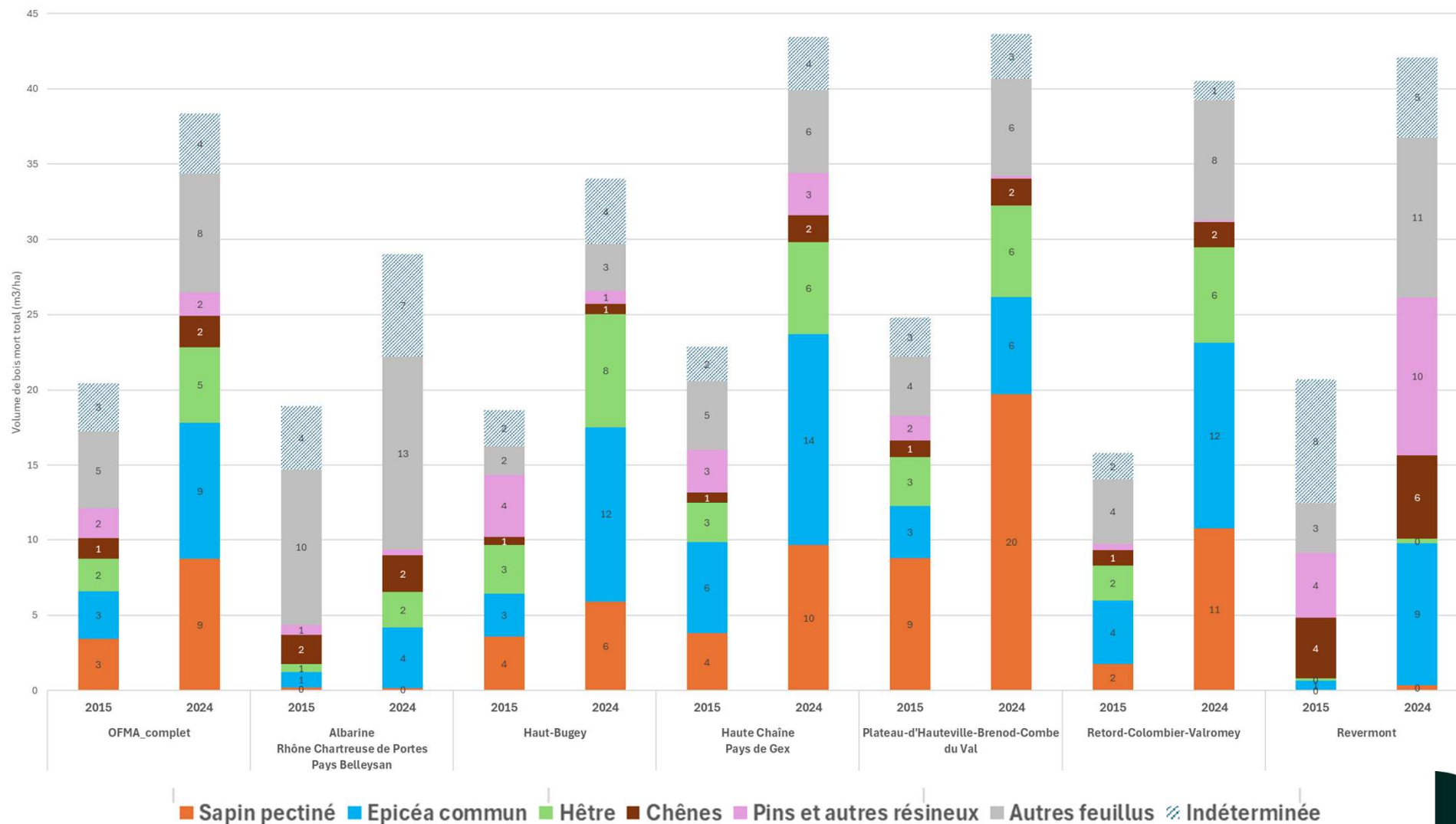
*Rq: La majorité des placettes se situant dans la strate des 1500m d'altitude se trouvent dans la Haute-Chaîne.*



# Bois mort

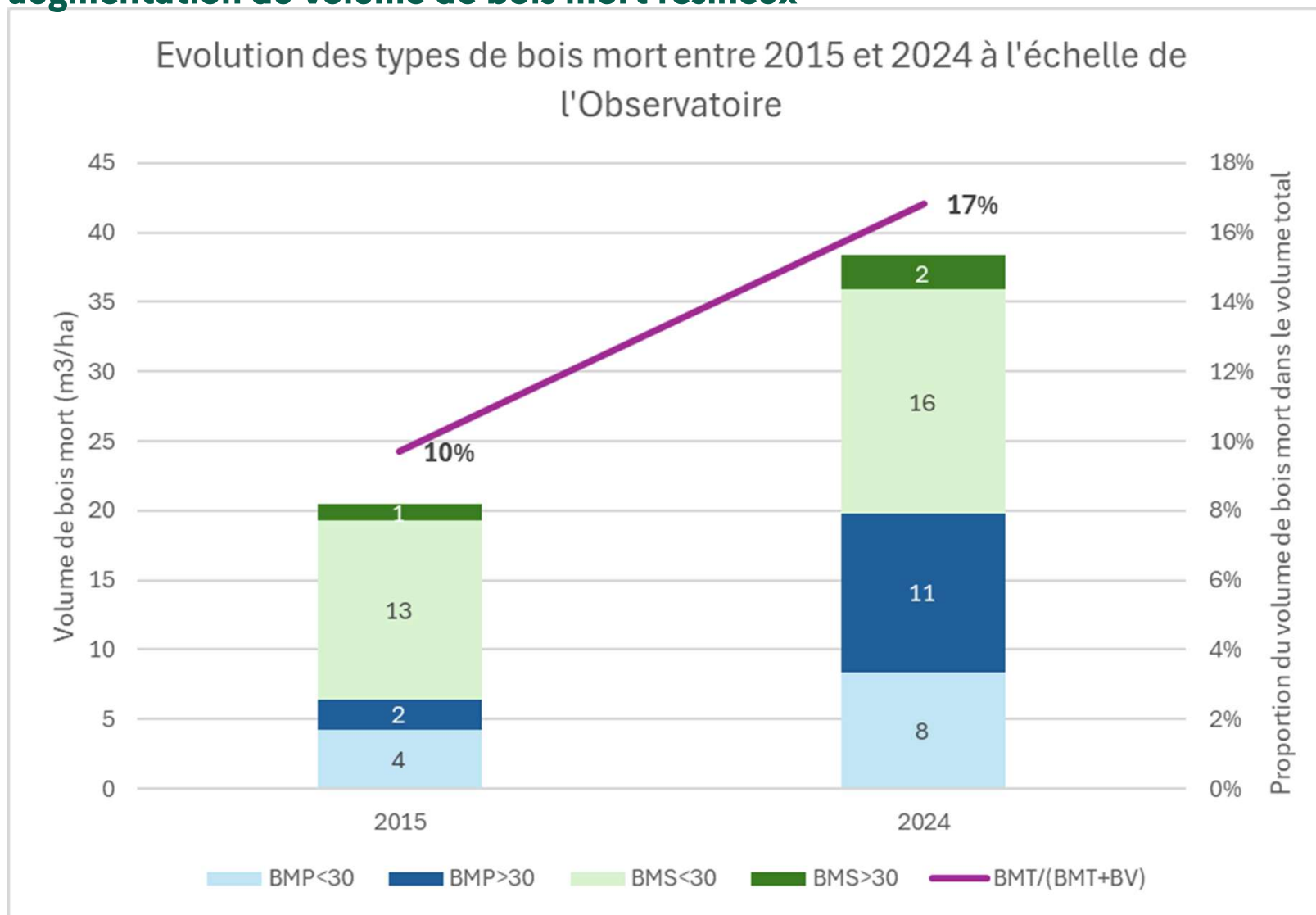
## Nette augmentation du volume de bois mort résineux

Evolution du volume de bois mort par essence (OFMA)



# Bois mort

## Nette augmentation du volume de bois mort résineux



# DendroMicroHabitats

Strates	Diversité des types de DMH par placette
Albarine-Rhône Portes-Belley	2,5
Haut-Bugey	2,7
Haute Chaîne - Pays de Gex	2,5
Pt-d'Hauteville-Combe du Val	2,5
Retord-Colombier-Valromey	2,7
Revermont	2,7
Privée	2,6
Publique	2,5
Ppt feuillu	2,6
Ppt mixte	2,8
Ppt résineux	2,4
Irrégulier	2,9
Régulier	2,3
Pas d'exploit.	2,6
Exploit. Ancienne	2,7
Exploit. Récente	2,4
Gha<20	2,1
20<Gha<30	2,7
30<Gha<40	2,9
Gha>40	3,1
Alti 500m	2,3
Alti 750m	2,6
Alti 1000m	2,8
Alti 1250m	2,7
Alti 1500m	2,2

**Nombre moyen de types de DMH différent par placette**

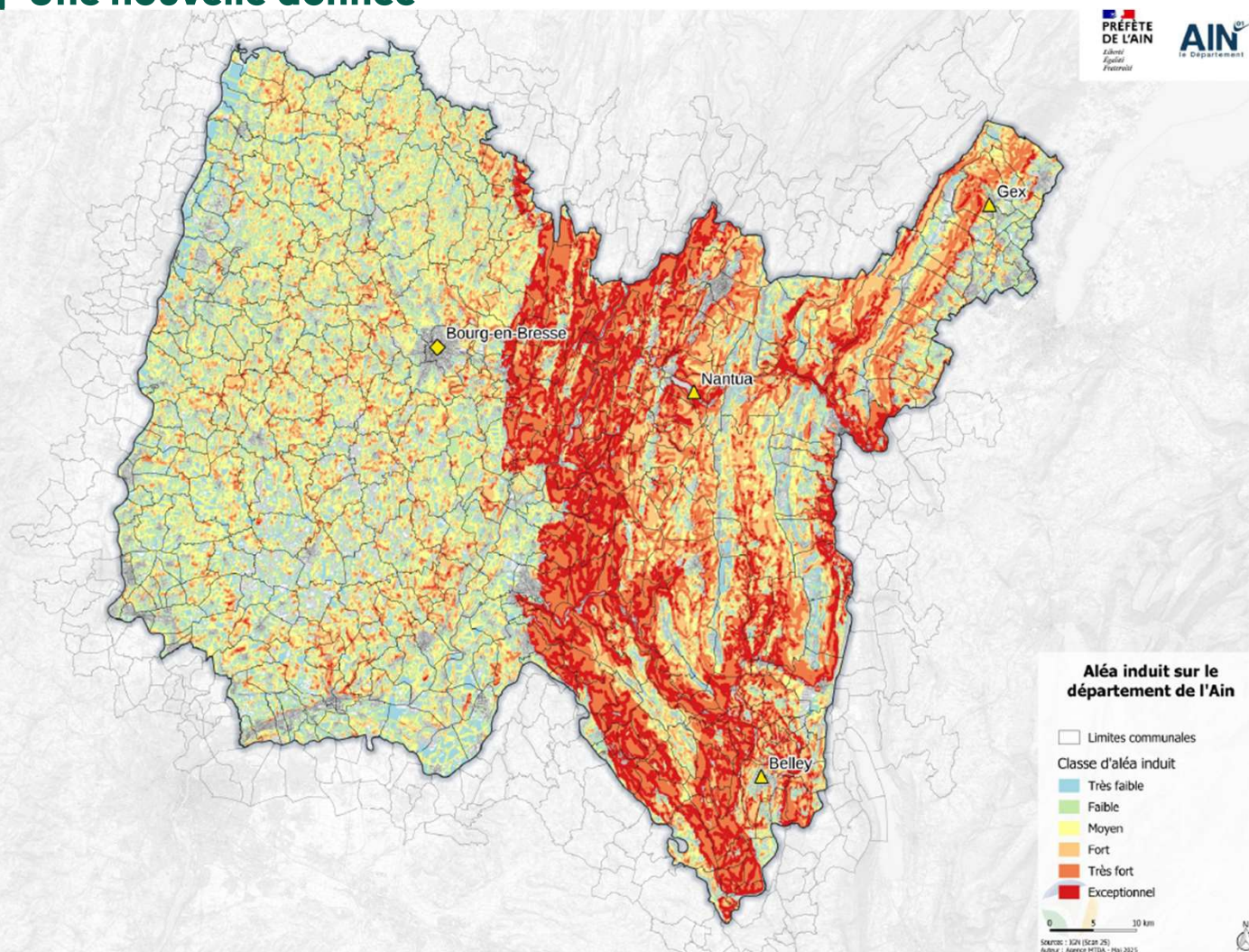
*Il existe 6 grands types de DMH: Cavités, Blessures et bois apparents, Bois mort dans le houppier, Excroissances, Champignons, structures épiphytiques et parasites, exsudats:*

- Biais opérateur important ne permettant pas d'analyser finement les résultats  
→ repenser la méthodologie ?
- On trouve en moyenne 2,6 types par placette en 2024 sans différence marquée entre les strates géographiques ni la propriété.
- On remarque que l'on trouve une **plus grande richesse de DMH dans les peuplements mixtes**
- Cette richesse en type de DMH est bien entendu liée à la surface terrière du peuplement (plus le peuplement est dense, et plus il a de chance d'avoir des DMH). Ce qui peut expliquer le résultat pour la strate Irrégulier/Régulier et Altitude.
- Dans les peuplements exploités fréquemment, on trouve en moyenne une richesse en DMH plus faible que dans les peuplements moins exploités.  
→ *Les arbres à défaut (et donc DMH potentiels), sont généralement exploités.*



# Sensibilité à la propagation des incendies

## | Une nouvelle donnée



C'est une thématique nouvelle sur le territoire. Un travail national est en cours, avec pour objectif de cartographier l'aléa feu de forêt.

Etat d'avancement:

Mesure de 226 Placettes DFCI sur l'Observatoire en 2024

→ Utilisées pour ajuster les métriques DFCI fournies par l'INRAE grâce au dernier vol LIDAR.

→ Utilisation potentielle future des données issues des vols photogrammétriques.

Métriques calculées:

- Hauteur de la canopée
- Hauteur de base de la canopée
- Hauteur du haut de la strate basse.
- Quantité de combustible dans la strate basse
- Quantité de combustible dans la canopée
- Quantité de combustible entre 0 et 1m



**Comment agir ?**

**Les leviers de la politique forestière  
et zoom par secteur géographique**



# Pistes d'actions pour le territoire

	Action prioritaire pour le secteur
	Action intéressante
	Action possible mais moins efficiente

	Albarine Rhône, Chartreuse de Portes, Pays Bellesan	Haut Bugey	Haute Chaîne, Pays de Gex	Plateau d'Hauteville Brenod, combe du Val	Retord Colombier Valromay	Revermont
Aides aux travaux sylvicoles pour favoriser le mélange dans les régénérations naturelles						
Aides à l'implantation de nouvelles essences adaptées au CC (reconstitution de peuplements sinistrés et enrichissement de peuplements vulnérables)						
Aides aux travaux sylvicoles en irrégulier (objectifs résineux)						
Aides aux travaux sylvicoles en irrégulier (objectifs feuillus)						
Régulations des populations d'ongulés (cerf notamment)						
Aide au regroupement des propriétaires et des propriétés en vue de favoriser leur gestion						
Aide à la desserte						
Aide au développement de la filière feuillue						
Sensibilisation à la modification des paysages et de la sylviculture (vers un paysage plus feuillu)						
Sensibilisation à la biodiversité (maintien des très gros bois, arbres à cavité, bois mort)						

# Rappel des outils de la politique forestière

## Les leviers de la politique forestière

- **Les travaux sylvicoles** (dégagement, nettoyage, détournage etc...): Travail au profit des semis et jeunes tiges des essences souhaitées (les espèces concurrençant les essences souhaitées sont coupées).
- **La plantation**
  - Le coût est plus élevé que la régénération naturelle
  - Mais parfois nécessaire en absence de semis et de semenciers des essences souhaitées
  - Permet de diversifier les essences
- **L'amélioration de la desserte**
  - Nécessité de mieux connaître le réseau
  - Les dessertes permettent la réalisation de travaux forestiers d'amélioration des peuplements et leur récolte
  - Elles sont indispensables pour la lutte contre les incendies
- **La maîtrise de l'équilibre faune / flore** : les plans de chasse
  - Cas particulier du cerf et du chevreuil, dont de fortes populations peuvent nuire au renouvellement de la forêt
- **Soutien de la filière**
  - Soutien des **propriétaires**
    - Accompagnement financier (Fonds local)
    - Aide au regroupement des propriétaires et propriétés
  - Soutien des **entrepreneurs de travaux forestiers**
    - Les exploitants, notamment ceux susceptibles d'exploiter en forte pente
    - Les prestataires de travaux sylvicoles de qualité (plantations, dégagements...)
  - Soutien des **utilisateurs et transformateurs**
    - De bois résineux, notamment de grosses dimensions
    - De bois d'œuvre feuillus
- Mise à jour des stratégies forestières sur le territoire (ex: **Charte forestière**)

# Albarine-Rhône- Chartreuse de Portes – Pays Belleysan

## Caractéristiques:

- Secteur à basse altitude, influences méridionales
- Capital relativement faible.
- Des peuplements **feuillus variés, très peu exploités**
- Des **résineux** minoritaires, relativement jeunes, **vulnérables climatiquement**
- **Sensibilité élevée** à la propagation des **incendies**
- Quelques foyers dans lesquels la **pression du gibier est trop importante sur les semis.**

## Dynamique:

- Seul secteur où le **capital a augmenté** (très peu de surface exploitée)
- Vieillesse des feuillus et diamètre moyen des peuplements résineux qui augmente  
→ Réduction de la part d'épicéas au profit du chêne et du hêtre notamment
- En comparaison aux autres secteurs, **la production est bonne**  
→ Les peuplements résineux jeunes conservent une bonne production malgré leur vulnérabilité climatique. Erables et chênes ont de bonnes productions.
- Augmentation du volume de bois mort et des très gros bois: bénéfique pour la biodiversité
- Bonne dynamique de **régénération avec des feuillus diversifiés**. Manque de perches.

## Propositions:

- Les peuplements **d'épicéas** sont vulnérables climatiquement. Envisager leur **renouvellement progressif** (pour permettre à la régénération de s'installer progressivement en évitant l'explosion de la ronce)
- Travail **d'amélioration des peuplements feuillus** pour produire davantage de bois d'œuvre (→ **favoriser le retour d'une filière bois d'œuvre feuillu**)
- En régénération, travail d'accompagnement de la régénération mais la dynamique est lancée. Nettoiement pour conserver une diversité importante. Dans certaines zones intéressantes (semenciers + bonne station), il pourrait être intéressant de travailler davantage au profit du chêne (trouées, dégagement de semis).
- **Rétablir l'équilibre forêt-ongulés** dans les secteurs sous pression pour garantir une régénération diversifiée
- **Amélioration de la desserte** (pour travailler davantage les feuillus et améliorer l'accès en cas de feux de forêt)

# Haut-Bugey

## Caractéristiques:

- Secteur assez haut en altitude
- **Capital intermédiaire**, majoritairement **résineux (Epicéa > Sapin)**.
- Avec la Haute-Chaîne – Pays de Gex, les peuplements sont en moyenne les plus vieux (**structure vieillie des résineux**, malgré une décapitalisation importante)
- Densité importante de très gros bois : Bénéfique pour la biodiversité

## Dynamique:

- Capital intermédiaire, légèrement en baisse. **Récolte marquée de résineux**
- **Baisse d'accroissement de 30% pour toutes les essences**. Les résineux (sapins et épicéas) conservent une production intéressante malgré les dépérissements.
- **Dépérissements importants d'épicéas / Les prélèvements** (mortalité + récolte) sont **2 fois supérieurs à la production pour l'épicéa**.
- Le volume de bois mort de hêtre a plus que doublé
- **Bonne dynamique de la régénération, notamment du sapin pectiné** (secteur qui se régénère le mieux en résineux), mais manque de diversité en essences
- Réduction de la quantité de perches
- Le passage à la futaie est le plus important pour le hêtre et l'épicéa.

## Propositions:

- Si la mortalité continue, **réduction des prélèvements** pour conserver un capital suffisant et l'ambiance forestière
- A volume récolté équivalent, préférer récolter un gros bois aux plus petits en favorisant **l'augmentation progressive de la part de sapins sur les épicéas**.
- **Retarder ou limiter le plus possible les coupes d'anticipation dans les résineux** (la production des résineux reste importante)
- Dans les secteurs le permettant, travailler au profit des sapins et feuillus divers existants (augmentation de la part de sapin et feuillus passant à la futaie, vis-à-vis de l'épicéa qui est encore majoritaire)
- **Enrichissements** pour apporter de la diversité dans les peuplements vulnérables sans régénération adaptée

# Haute-Chaîne Pays de Gex

## Caractéristiques:

- Massif plus haut en altitude
- **Capital plus élevée** que dans le reste des montagnes de l'Ain, relativement **équilibré entre résineux et feuillus**.
- Un secteur théoriquement moins à risque climatiquement (la majorité des épicéas se situe en haut de la Haute-Chaîne)
- **Pression importante du gibier sur les semis au Nord et au Sud de la Haute-Chaîne**
- Avec le Haut-Bugey, les peuplements sont en moyenne les plus vieux (en termes de structure)
- Volume de **bois mort et de très gros bois important: bénéfique pour la biodiversité**

## Dynamique:

- **Baisse importante de la production** des peuplements. Cette baisse est plus importante pour le hêtre et dans les zones qui étaient les plus productives auparavant. **(-50% de production entre la période 2008-2015 et 2015-2024)**
- Les **feuillus prennent de plus en plus de place dans le capital** (diversité plus importante que dans les secteurs Haut-Bugey et Plateau d'Hauteville)
- L'érable et le sapin ont les productions les plus intéressantes.
- **Mortalités marquées de sapin à basse altitude, d'épicéas partout et de hêtre à haute altitude**
- **Dynamique importante du hêtre dans la régénération.**

## Propositions:

- Si la mortalité continue, **réduction des prélèvements résineux** pour conserver un capital suffisant et l'ambiance forestière.
- Plus de 60% d'épicéas en haut de la Haute-Chaîne. Il faudra **accompagner la dynamique enclenchée de remontée du sapin en altitude dans ce secteur.**
- **Favoriser la diversité dans la régénération** qui est majoritaire en hêtre:
  - Grâce aux travaux sylvicoles en travaillant en **dégagement et nettoyage pour limiter cette concurrence du hêtre lorsqu'il y a d'autres essences**
  - En **rétablissant l'équilibre forêt-ongulés** dans les zones en déséquilibre (cerf)
- **Sylviculture feuillue**, notamment du hêtre pour relancer sa production; favoriser l'émergence d'une filière feuillue bois d'œuvre

# Plateau d'Hauteville – Brénod – Combe du Val

## Caractéristiques:

- **Capital encore majoritairement résineux (Sapin > Epicéa)**
- **Quelques foyers** dans lesquels la **pression du gibier est trop importante sur les semis.**
- Quantité de **bois mort importante: bénéfique pour la biodiversité**
- Secteur relativement moins riche en très gros bois que les autres secteurs (stable entre 2015 et 2024)

## Dynamique:

- **Baisse marquée du capital résineux** (dépérissement + récolte), avec des **mortalités marquées notamment pour le sapin et prélèvements sur épicéas.**
- Les feuillus prennent de plus en plus de place dans le capital
- **Secteur le plus productif du massif. L'érable et le sapin ont les meilleures productions.**
- **Le sapin et le hêtre sont majoritaires dans la régénération** mais les **feuillus ont une meilleure dynamique** (le hêtre notamment). Néanmoins, manque de diversité en essences dans la régénération.

## Propositions:

- Si la mortalité continue, **réduction des prélèvements résineux** pour conserver un capital suffisant et l'ambiance forestière
- **Retarder ou limiter le plus possible les coupes d'anticipation dans les résineux** (la production des résineux reste importante)
- Dans les secteurs le permettant, **travailler au profit des sapins et feuillus divers existants**
- **Enrichissements** pour apporter de la diversité dans les peuplements vulnérables sans régénération adaptée
- Rétablir **l'équilibre forêt-ongulés** dans les zones en déséquilibre (cerf)
- Conserver des très gros bois, supports de biodiversité

# Retord – Colombier - Valromey

## Caractéristiques:

- **Capital intermédiaire, avec feuillus majoritaires**
- Quantité de **bois mort importante** et forte **augmentation de la densité de très gros bois: bénéfique pour la biodiversité**
- **Sensibilité la plus importante de la végétation aux incendies**
- Pression importante du **gibier** sur les semis au niveau du **Colombier et dans le Sud Bugey**

## Dynamique:

- **Dynamisme très important du hêtre** dans les peuplements et la régénération
- **Baisse très marquée du capital résineux** (dépérissement + récolte), avec des **prélèvements importants sur des épicéas de faible diamètre** dans les peuplements FFN (augmentation du diamètre moyen résineux). **Mortalité élevée de sapins**
- Production relativement basse. Le sapin s'en sort le mieux. Le hêtre conserve une production intéressante dans ce secteur à l'inverse des autres secteurs.
- Omniprésence du hêtre dans la régénération alors que des semis bas d'essences diverses apparaissent

## Propositions:

- **Intensifier les travaux sylvicoles dans ce secteur pour limiter la concurrence du hêtre et sortir les feuillus divers présents à l'état de semis bas** (le réservoir de diversité est présent mais ne parvient pas à atteindre la futaie)
- **Développer l'exploitation du hêtre et des autres feuillus** (principalement amélioration des peuplements pour l'instant), pour produire du **bois d'œuvre**
- De nombreux peuplements **d'épicéas** sont vulnérables climatiquement. Envisager leur **renouvellement progressif** (pour permettre à la régénération de s'installer progressivement en évitant l'explosion de la ronce). Favoriser le sapin si celui-ci est adapté climatiquement.

# Revermont

## Caractéristiques:

- **Capital faible**, peuplements **feuillus variés**, avec **présence de pins**
- ¼ du volume total de bois en forêt est du **bois mort** : **bénéfique pour la biodiversité**
- Peu de très gros bois en comparaison avec les autres secteurs
- Peuplements feuillus encore relativement jeunes, ou de faible diamètre
- **Sensibilité élevée à la propagation des incendies**
- Secteur **peu exploité** dans l'ensemble

## Dynamique:

- **Baisse du capital résineux** avec **mortalités dans les peuplements d'épicéas de basse altitude** et **mortalités importantes de pins** → *Episode de grêle, cause du sphaeropsis, et peuplements âgés*
- Meilleurs taux de production pour les résineux mais qui sont vulnérables climatiquement. Le hêtre et les autres feuillus ont des productions intéressantes
- **Régénération diversifiée**, mais avec **très peu de chêne**
- Diminution de la densité de perches

## Propositions:

- Les peuplements d'**épicéas** sont vulnérables climatiquement. Envisager leur **renouvellement progressif** (pour permettre à la régénération de s'installer progressivement en évitant l'explosion de la ronce)
- **Renouveler progressivement les vieux peuplements de pins**, en favorisant la diversité des feuillus. Si la régénération ne s'installe pas, des **enrichissements pourront être envisagés uniquement dans les meilleures stations**.
- **Conserver les très gros bois** (secteur moins riche en très gros bois que les autres).
- Travail **d'accompagnement de la régénération**, pour la sortir de la concurrence importante (la dynamique est lancée). Nettoyement pour conserver une diversité importante. **Travail des feuillus pour produire du bois d'œuvre dans les meilleures stations**
- Dans les secteurs le permettant (semenciers + bonne station), travailler au profit de la régénération du chêne.

# Synthèse des caractéristiques et évolutions des secteurs géographiques

		Albarine Rhône Chartreuse de Portes Pays Belleysan		Haut-Bugey		Haute Chaîne Pays de Gex		Plateau d'Hteville Brenod Combe du Val		Retord Colombier Valromey		Revermont	
		Etat 2024	Evolution*	Etat 2024	Evolution*	Etat 2024	Evolution*	Etat 2024	Evolution*	Etat 2024	Evolution*	Etat 2024	Evolution*
Stock de bois	Capital résineux	-	↘	++	↘	++	↘	++	↘↘	+	↘↘	-	↘↘
	Capital feuillu	++	↗↗	+	=	++	↗	+	=	++	↗	+	=
Flux de bois	Production biologique	+		+	↘	--	↘↘	+		-		-	
	Récolte	--		++	=	+	=	++		++		--	
	Mortalité	+		++	↗↗↗	++	↗↗↗	++		++		+++	
	Surface inexploitée	+++		+		++		+		++		+++	
Renouvellement	Régénération feuillue	++	=	++	↗↗	++	=	++	↗↗	++	↗	++	↗↗↗
	Régénération résineuse	--	↘	+	↗	-	=	+	=	-	↘	--	↗
Vulnérabilité climatique	Diamètre moyen	-	↗↗	++	↗	++	↗	+	↗	+	↗↗	-	↗
	Risque climatique (sapin/épicéa)	++		+		-		+		+		++	
Biodiversité	Bois morts	+	↗	++	↗↗	+++	↗↗	+++	↗↗	+++	↗↗↗	+++	↗↗
	Très gros bois vivants	+	↗	++	↗	++	↗	+	=	++	↗↗	-	=

Légende:

Evolution\* : Pour les données de stock: Evolution entre 2015 et 2024

Pour les données de flux: Evolution entre la période 2008-2015 et la période 2015-2024

Donnée inconnue

+ / - Etat 2024 par rapport aux autres secteurs | ex: Capital résineux (-- = Faible; + Relativement élevé; ++ Très élevé)  
 ↘/ ↗ Diminution ou augmentation par rapport à 2015 (plus ou moins importante en fonction du nombre de flèches)

# Remerciements

Nous remercions l'ensemble des financeurs et des partenaires du projet pour leur soutien et leur engagement tout au long de cette démarche.

Leur contribution, en particulier celle du **Département de l'Ain**, de la **Réserve Naturelle Nationale de la Haute Chaîne du Jura**, du **Centre National de la Propriété Forestière**, du **Commissariat de massif à l'aménagement, au développement et à la protection du massif du Jura** conformément à l'article 8 de la convention avec la RNNHCJ, a été essentielle à la réalisation de ce travail.

Cet observatoire s'inscrit ainsi dans une dynamique collective au service du territoire.



# Merci pour votre attention.

Analyse des données  
Sébastien SINOQUET  
[sebastien.sinoquet@onf.fr](mailto:sebastien.sinoquet@onf.fr)

Présentation  
Fabien BENACCHIO  
[fabien.benacchio@onf.fr](mailto:fabien.benacchio@onf.fr)