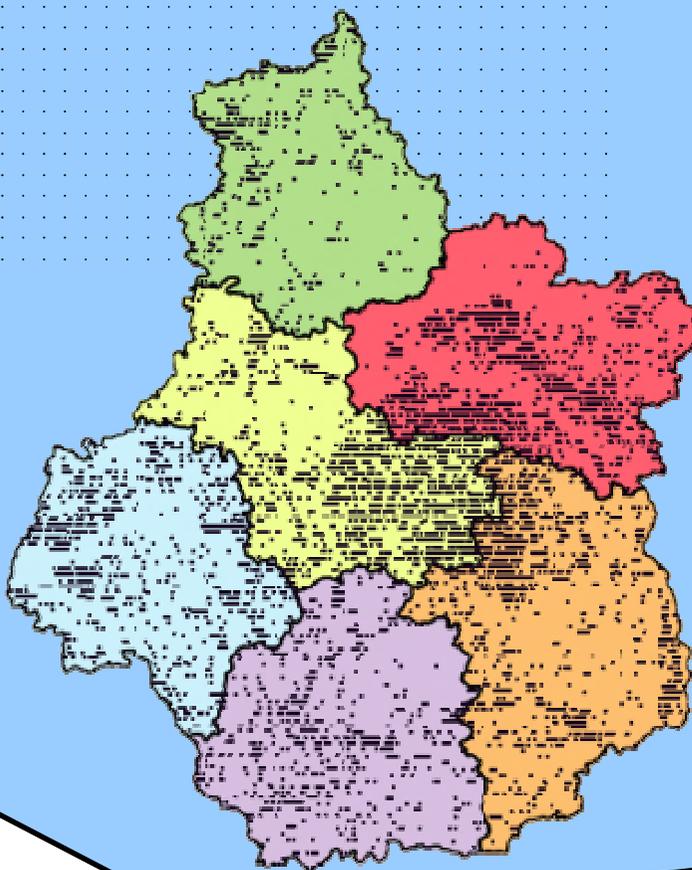




INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

ÉTUDE DE L'ÉVALUATION DE LA RESSOURCE ET DES DISPONIBILITÉS FUTURES EN BOIS

RÉGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE



© IGN



marion.simon@ign.fr
antoine.colin@ign.fr
frederic.letouze@ign.fr

06/07/18

CONTENU

1. Contexte et objectifs de l'étude
2. Méthodologie
3. Ressource et évolution
4. Résultats à l'échelle régionale
5. Résultats par type de propriété
6. Résultats par groupe d'essences et usages
7. Résultats par catégorie de diamètres
8. Résultats par type d'exploitabilité
9. Résultats par massif prioritaire
10. Conclusion et perspectives

- **Contexte national**

- Demande croissante en bois, en particulier pour l'énergie

- **Contexte région Centre-Val-de-Loire**

- PNFB : annonce + 1,02 Mm³ bois fort total à l'horizon 2026 en région CVL (étude ADEME nationale, 2015) : besoin d'une étude plus fine afin de prendre en compte les spécificités du territoire et définir des scénarios de gestion locaux

- Taux de prélèvement en forêt publique élevé (73% contre 35% en forêt privée)

- Chêne pédonculé : une essence qui a pu être favorisée par le forestier (TSF) de part sa plus forte croissance dans les jeunes stades et son caractère héliophile. Mais essence pas toujours en station

- Ressource BO de chênes présente mais pas toujours facile à aller chercher (portance du sol).

- Dépérissement du Châtaignier en Sologne

- **Objectif**

- Donner une estimation des volumes récoltables dans le futur dans les forêts de la région en fonction de différents critères (propriétés, usages, essences, classes de diamètres, types d'exploitabilité, zonages environnementaux...)

Méthodologie de l'étude

Méthode de calculs

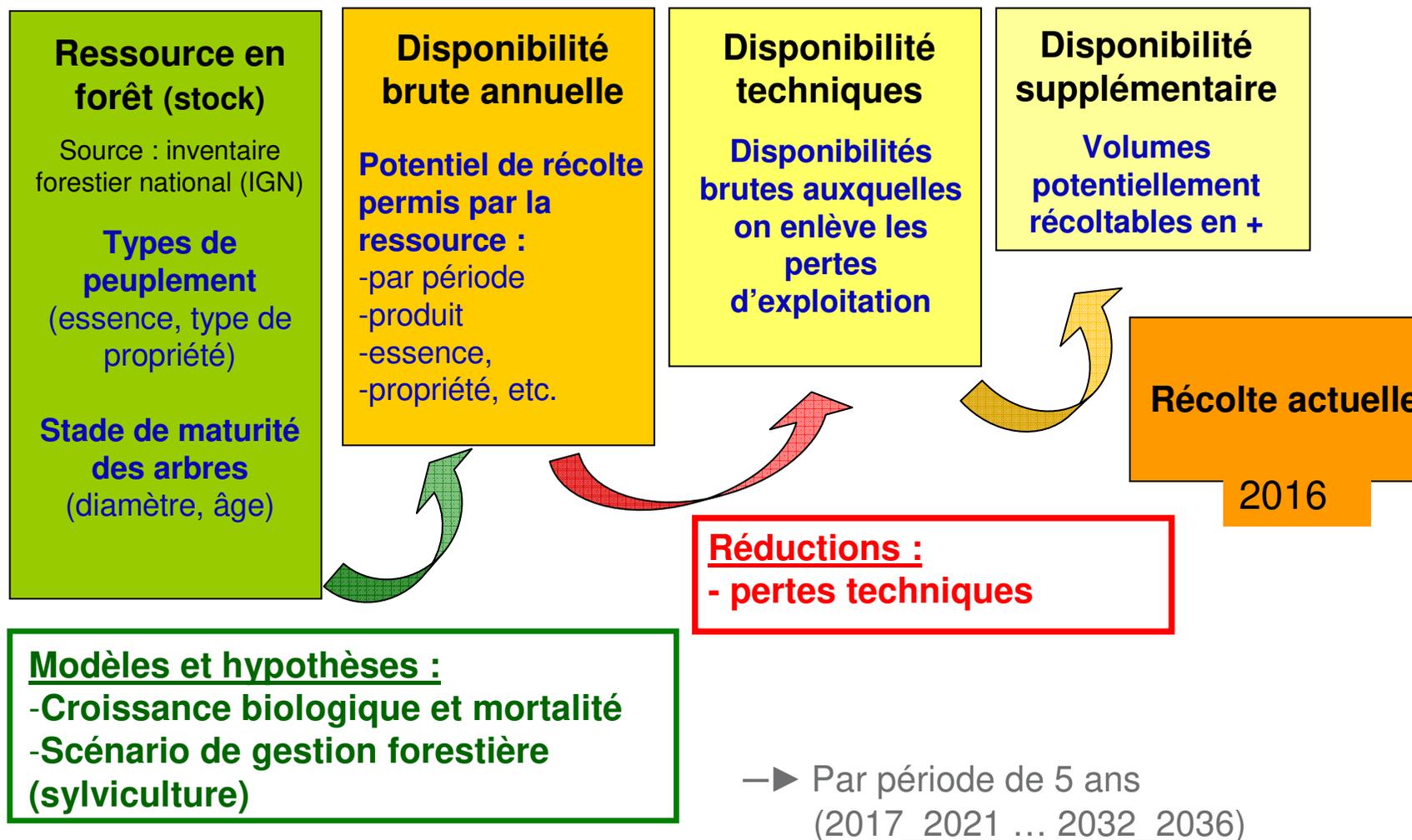
- Ressource : quantité de bois présente en forêt à une date donnée
- Disponibilité : quantité de bois qu'il serait possible de prélever pendant une période donnée en application de règles de gestion
- Deux notions complémentaires mais de nature différente
 - Ressource = stock → **inventaire forestier national**
 - Disponibilité = récolte potentielle future → **étude prospective**

→ Exercice de scénarisation afin de simuler la récolte potentielle future en bois en fonction de scénarios de gestion a court et moyen termes

Simulateur

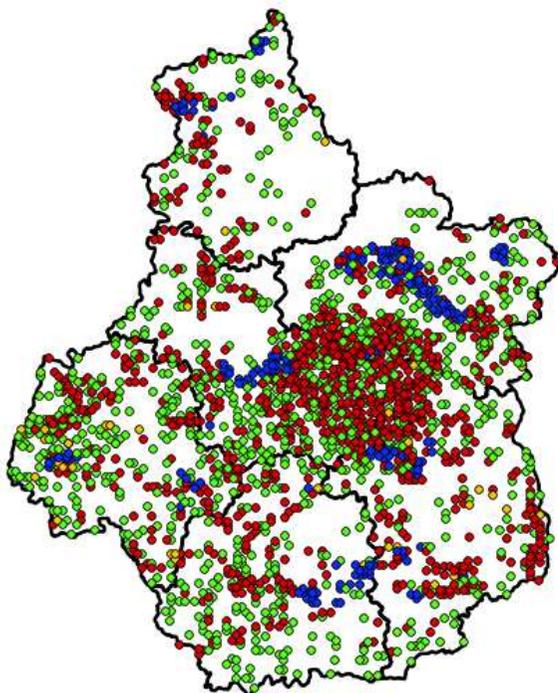
- Modèle par classe de diamètre développé par l'IGN depuis la fin des années 1980
- Simulation de la croissance, mortalité et sylviculture selon les types de peuplements
- Estimation de l'état futur de la ressource et des volumes de bois récoltables par pas de 5 ans
- Incertitudes non quantifiées pour le moment (échantillons, modélisation choisie, scénarios...)

Centre-Val-de-Loire : 955 000 ha ± 22 700 ha (année moyenne 2014)



Points IFN décrivant les forêts du territoire

- Forêts privées avec PSG
- Forêts privées sans PSG
- Forêts domaniales
- Autres forêts publiques



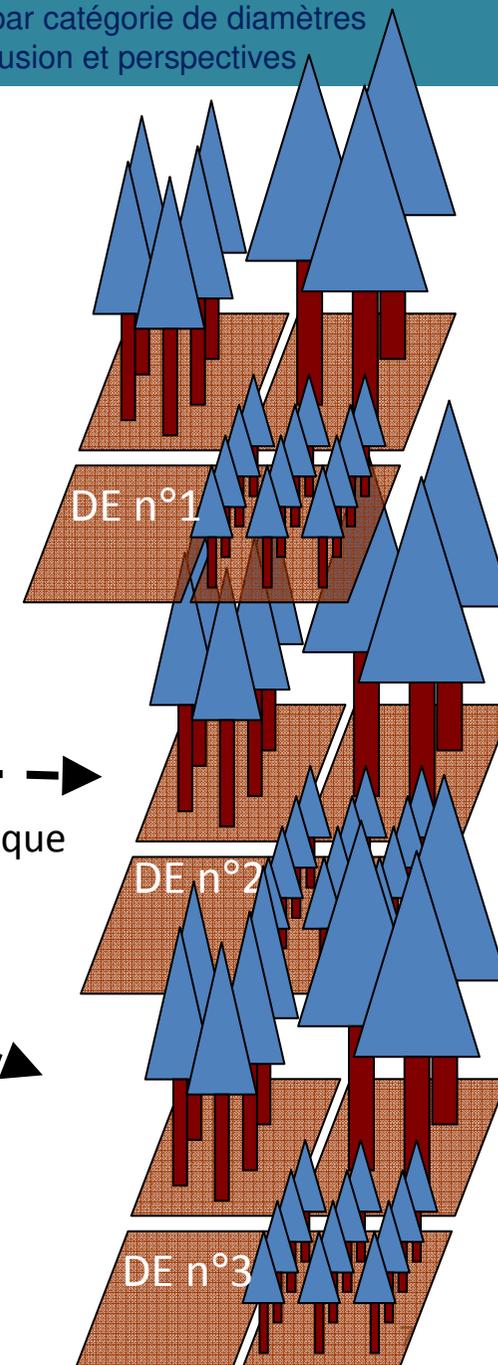
Description de la ressource actuelle par classe d'âge ou de diamètre

Types de peuplements homogènes sur le plan des dynamiques forestières = domaines d'étude

Pin maritime pur

Pins/chênaies en forêt publique

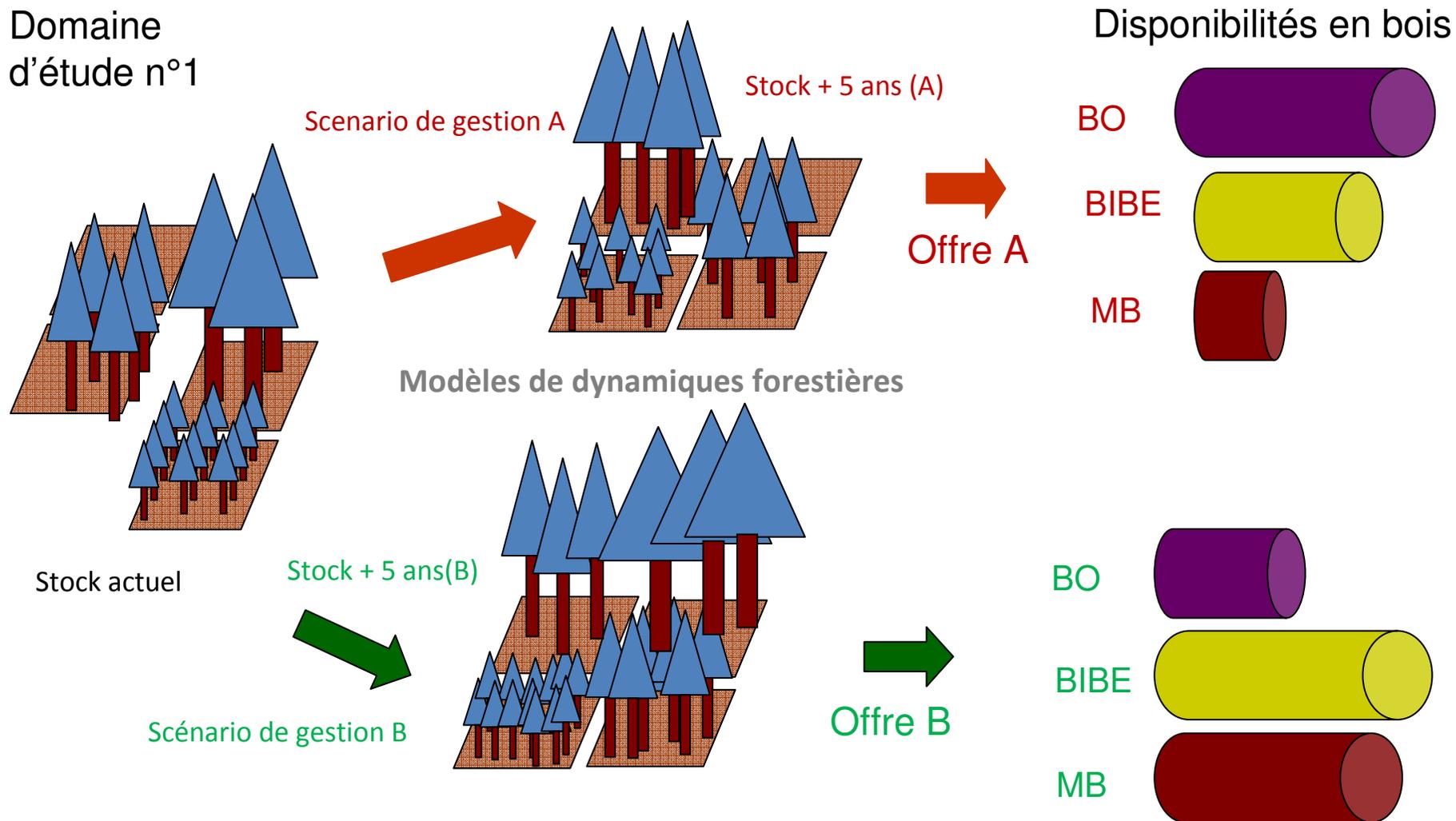
Chênaies/charmaies en forêt privée



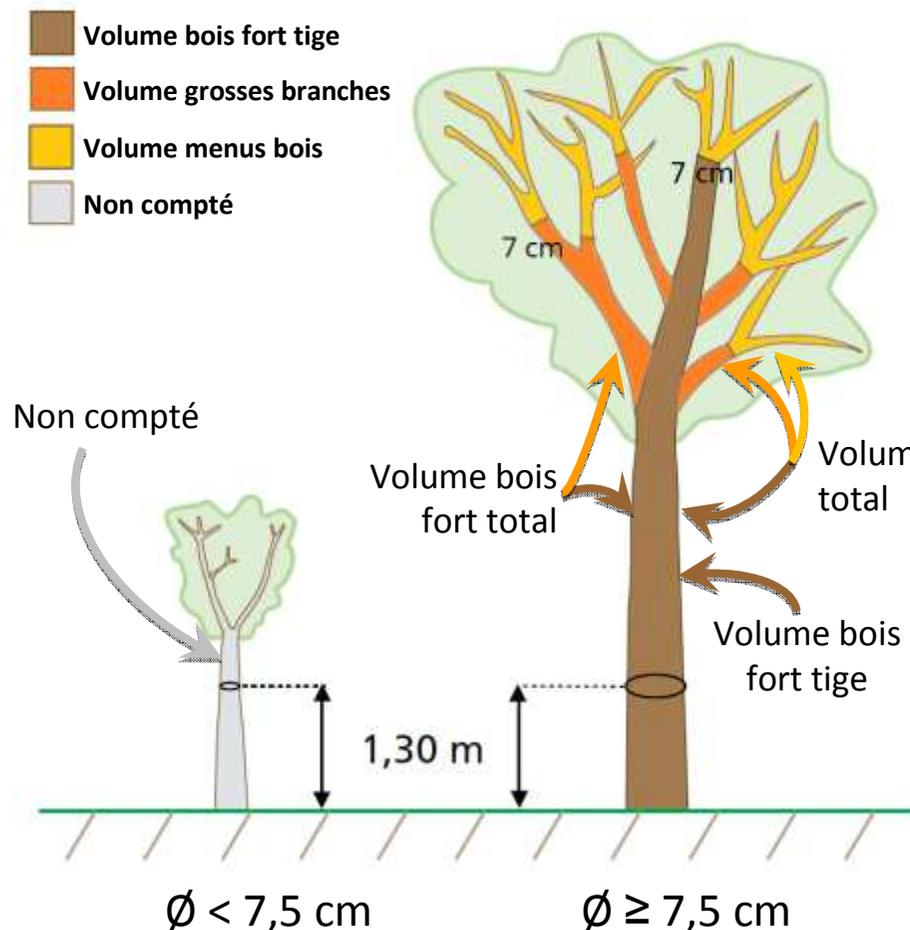
1. Contexte et objectif de l'étude
- 2. Méthodologie**
3. Ressource et évolution
4. Résultats à l'échelle régionale
5. Résultats par type de propriété
6. Résultats par groupe d'essences et usages
7. Résultats par catégorie de diamètres
8. Résultats par type d'exploitabilité
9. Résultats par massif prioritaire
10. Peupleraies
11. Conclusion et perspectives

Usages définis par les partenaires locaux selon les essences

Domaine d'étude n°1



Calculs des volumes



❑ Le volume de référence de l'IGN = **volume bois fort tige** (tige principale jusqu'au $\varnothing 7 \text{ cm}$)

❑ Les professionnels de la région CVL souhaitent avoir les résultats en volume bois fort total

❑ Le **volume bois fort total est obtenu en soustrayant les volumes de menus bois au volume aérien total**

1. Contexte et objectif de l'étude 2. **Méthodologie** 3. Ressource et évolution 4. Résultats à l'échelle régionale
 5. Résultats par type de propriété 6. Résultats par groupe d'essences et usages 7. Résultats par catégorie de diamètres
 8. Résultats par type d'exploitabilité 9. Résultats par massif prioritaire 10, Peupleraies 11. Conclusion et perspectives

Exemple scénarios renseignés par les professionnels locaux

DE : peuplements purs de Pin maritime

Tableaux renseignés par les partenaires locaux
(ONF, CRPF)

Domaine d'étude : Peuplements purs de Pin maritime, toutes propriétés (PM)							
Sylviculture	Scénario	Diamètre (cm) / âge (ans) exploitabilité	Amélioration				
			Première éclaircie		Éclaircies suivantes		
			Age (an)	% du stock prélevé	Rotation (an)	Nb éclaircies	% du stock prélevé
	Tendanciel public	45/55	20	30	8	4	25
	Tendanciel privé	45/50	15	35	10	3	20
	Dynamique publique	45/55	20	30	8	4	25
	Dynamique privé	45/50	15	35	8	3	20

Domaine d'étude : Peuplements purs de Pin maritime, toutes propriétés (PM)				
Sylviculture	Scénario	Période	Taux de réalisation de coupes	
			Coupe d'amélioration ou éclaircie (%)	Régénération ou coupe rase (%)
	Tendanciel public	2017-2036	45	70
	Tendanciel privé	2017-2036	70	60
	Dynamique publique	2017-2021	70	40
		2022-2026	70	45
		2027-2031	60	50
		2032-2036	60	60
	Dynamique privé	2017-2021	70	60
		2022-2026	75	70
		2027-2031	75	70
		2032-2036	80	80

Usages renseignés par les partenaires locaux (ONF, CRPF et interprofession ARBOCENTRE)

Exemple : peuplements purs de Pin maritime

Valorisation des bois	
Diamètre d'apparition du BO (cm)	25
Diamètre fin bout du BO (cm)	20
Taux de BO atteint au diamètre d'exploitabilité	60
Grosses branches valorisées ?	Non
Proportion de branches valorisées	0
Menus bois valorisés ?	Non
Proportion menus bois valorisés	0

Usages renseignés par les partenaires locaux (ONF, CRPF, interprofession ARBOCENTRE)

Bilan méthodologie de l'étude

- 1) Identifier des domaines d'étude pour décrire la forêt de la région (40-50 points IFN minimums)
- 2) Définir des scénarios de gestion forestière (DRAAF, ONF, CRPF)
 - Scénario « tendanciel » = maintien des pratiques actuelles de gestion pendant les 20 années à venir
 - Scénario « dynamique » = dynamisation de la gestion forestière dans le but d'accroître les prélèvements de bois (*presque pas de dynamisation supplémentaire en forêt publique à l'horizon 2036 car la gestion actuelle est déjà jugée dynamique*).

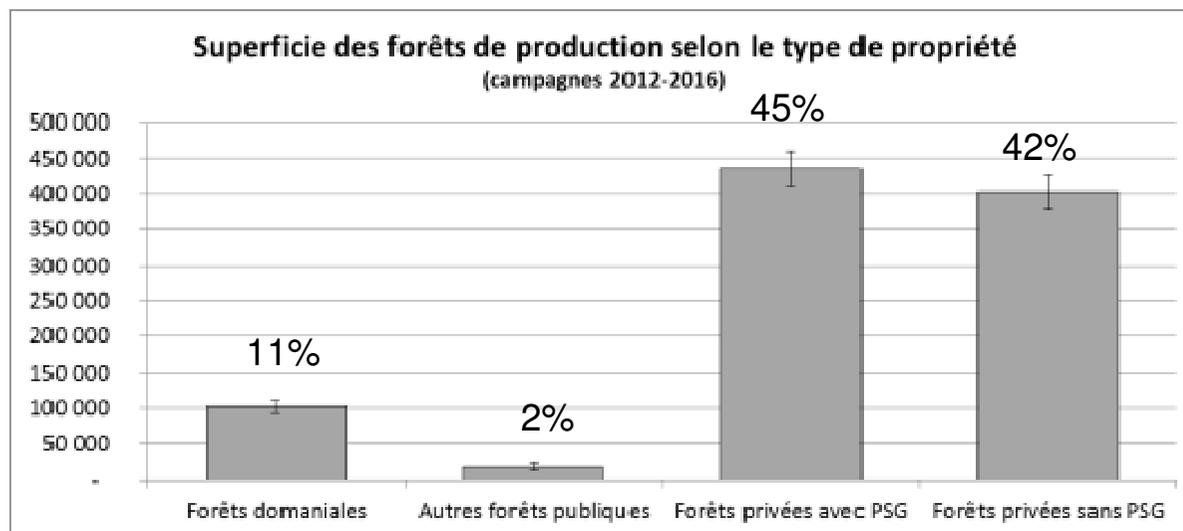
Scénario / Année	Taux de prélèvement
2016	39%
Tendanciel / 2036	40%
Dynamique / 2036	63%

- 3) Les itinéraires sylvicoles par DE : diamètre d'exploitation, volume prélevé en éclaircie, changement de surfaces, surface du DE gérée en amélioration et en régénération
- 4) Implémenter les scénarios de gestion dans le simulateur statistique
- 5) Ventiler les résultats par différents critères : essences, usages, propriété, exploitabilité, zonages environnementaux...

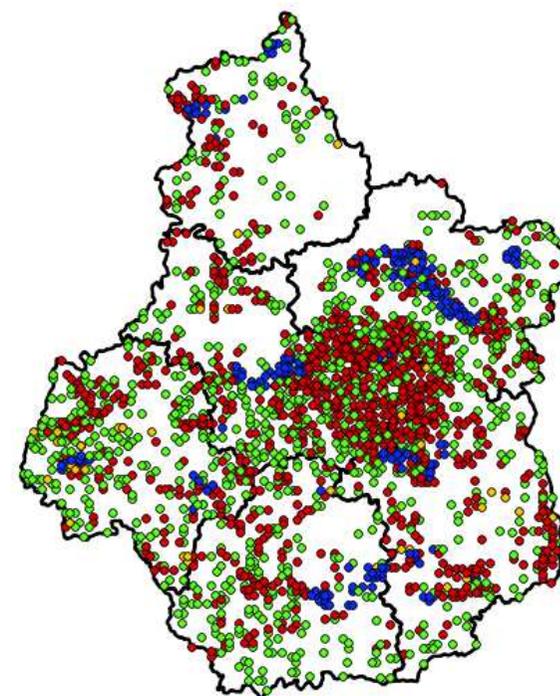
Etat de la ressource actuelle en région Centre-Val-De-Loire et évolution

État de la ressource actuelle en région Centre-Val-De-Loire (année moyenne 2014)

- Superficie régionale des **forêts de production hors peupleraie** : **955 000 ha ± 22 700 ha** (6% de la superficie nationale des forêts de production)
- Stock sur pied régional : **234,2 Mm³ bois fort total ± 12,1 Mm³**



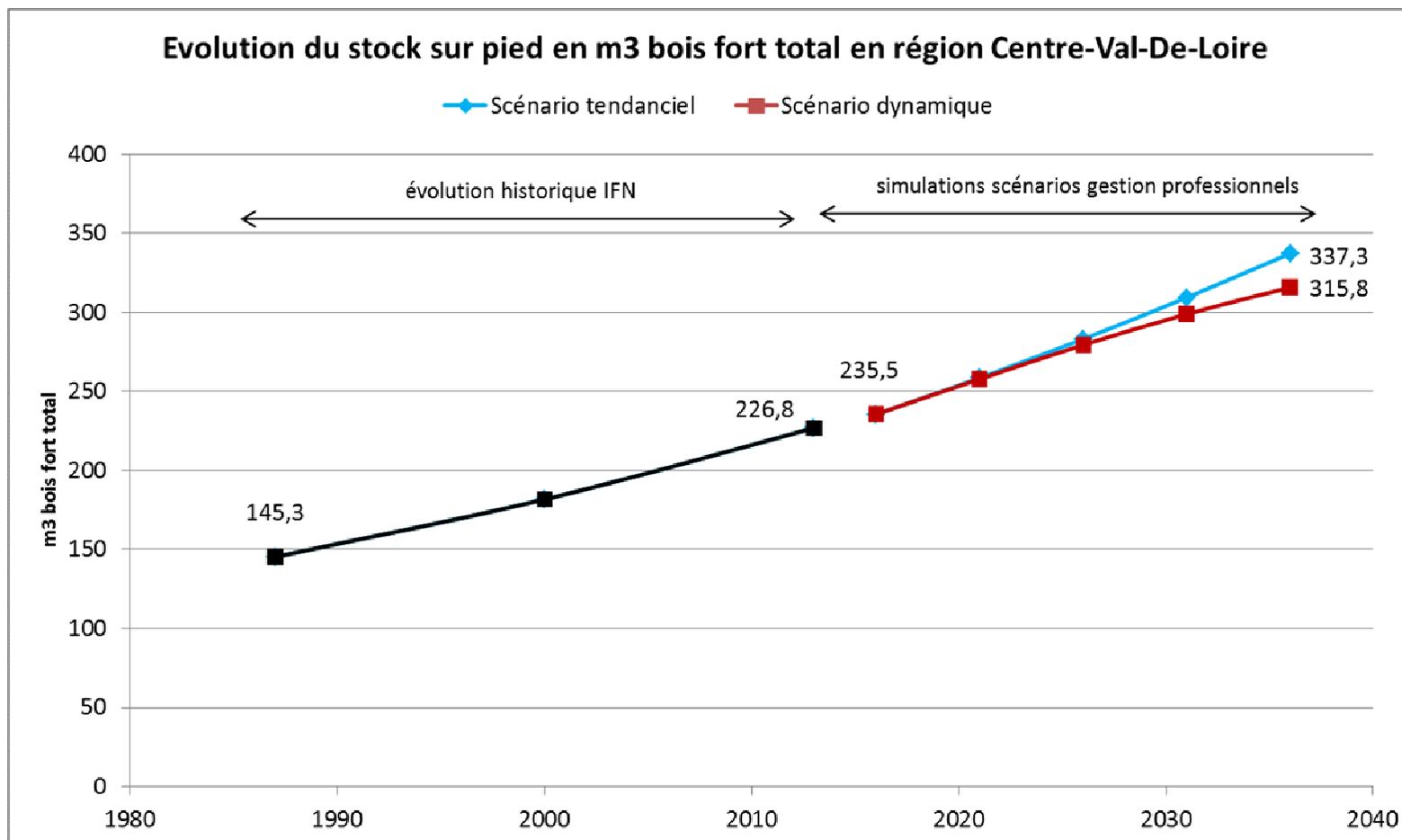
- Forêts privées avec PSG
- Forêts privées sans PSG
- Forêts domaniales
- Autres forêts publiques



87% de la surface forestière régionale = forêts privées

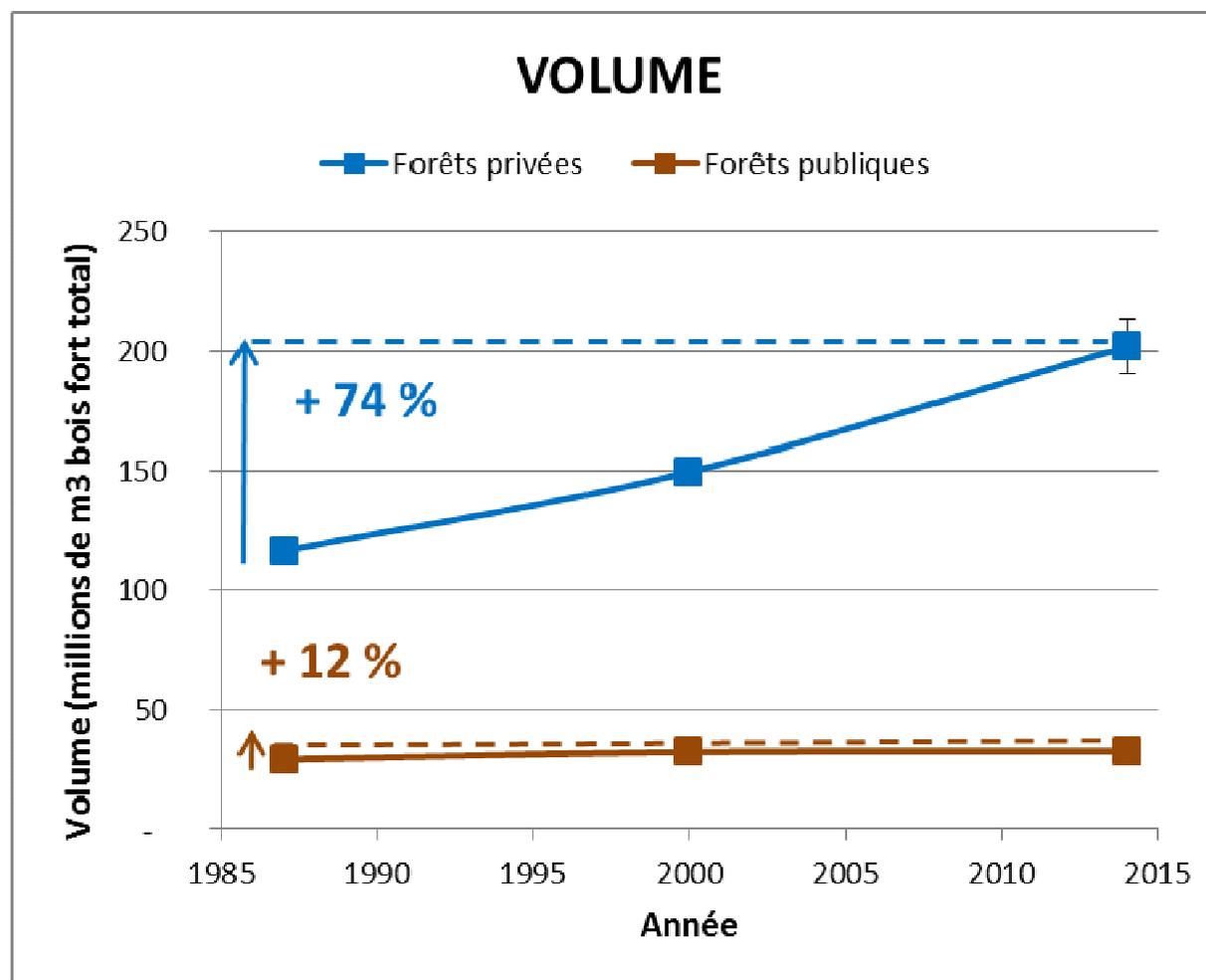
- **AU NIVEAU NATIONAL :**
- 9 % forêts domaniales
- 16 % autres forêts publiques
- 17 % forêts privées avec PSG
- 58 % forêts privées sans PSG

Evolution du stock sur pied historique et simulée entre 1987 et 2036



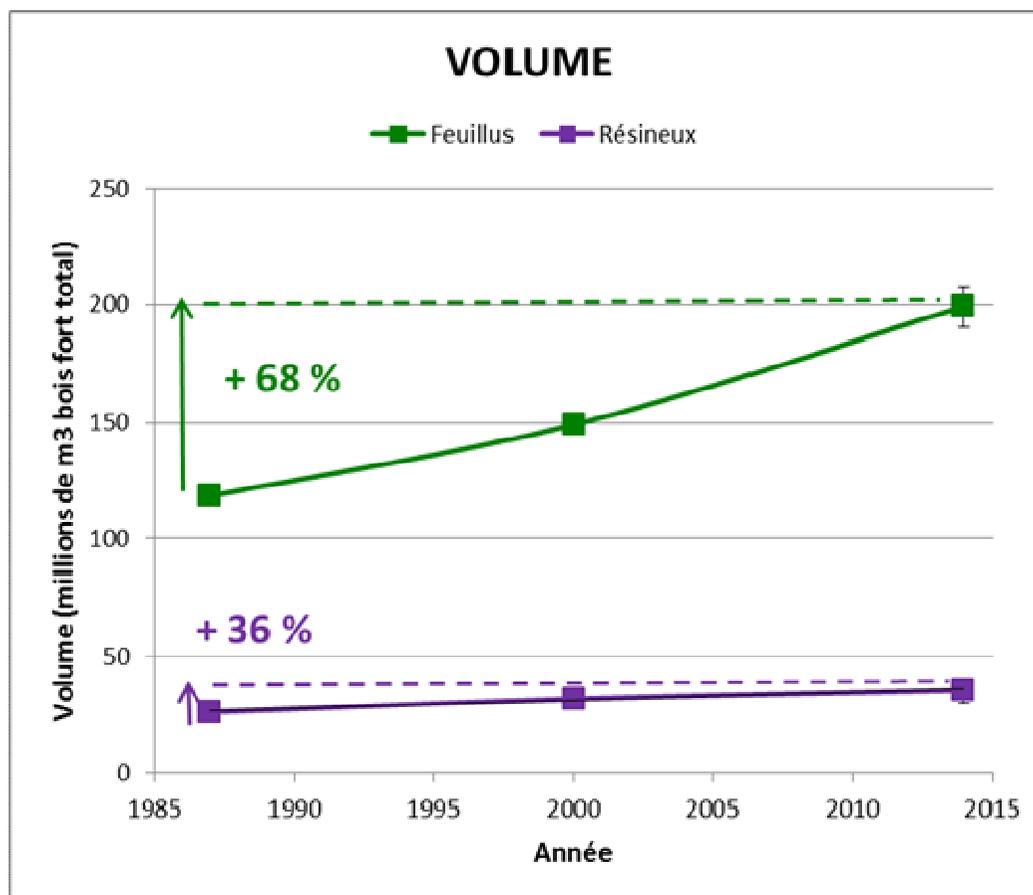
Forte capitalisation du stock sur pied à l'horizon 2036
(forêts jeunes en pleine croissance)

Evolution du stock sur pied historique entre 1987 et 2014



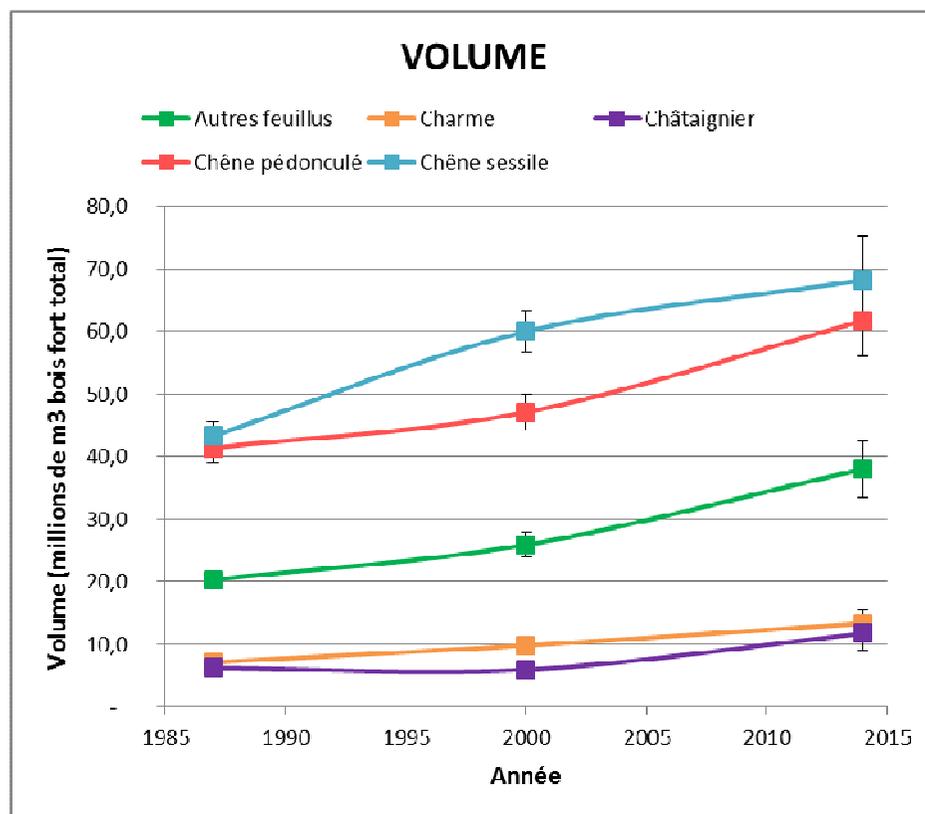
Cette capitalisation se fait essentiellement dans les forêts privées

Evolution du stock sur pied historique et simulée entre 1987 et 2014

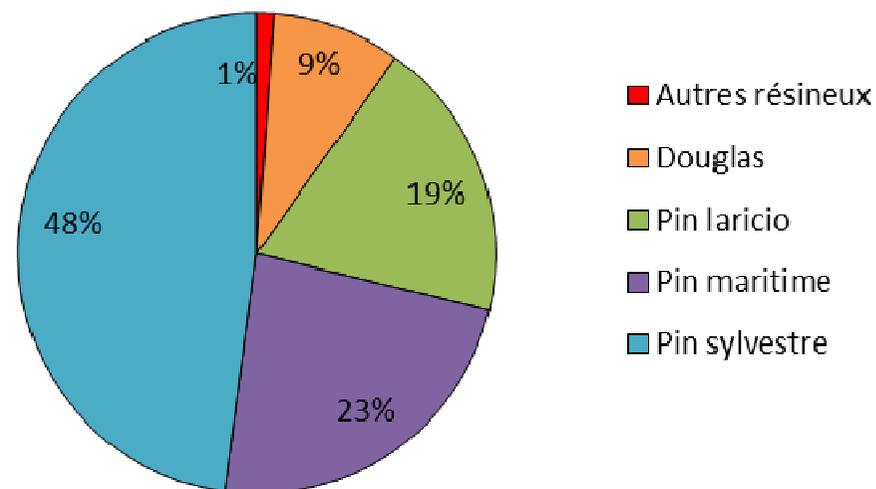


Cette capitalisation se fait essentiellement dans les feuillus en forêt privée

Evolution du stock sur pied historique et simulée entre 1987 et 2014



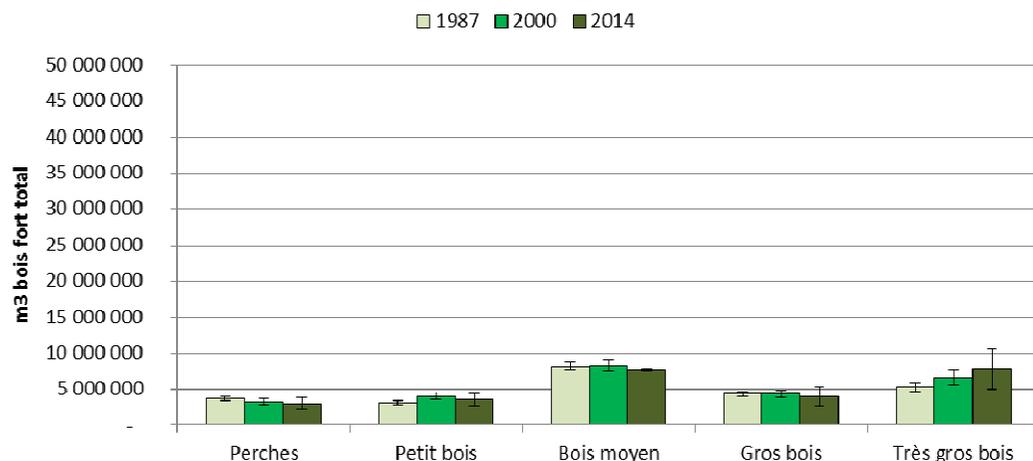
Part en volume des résineux en région CVL (2014)



- Cette capitalisation se fait essentiellement dans les chênes (autant sessile que pédonculé)
- On ne peut pas conclure sur l'augmentation ou la diminution du stock sur pied pour les résineux car les résultats sont non significatifs sur la période 1987-2014 → mais on peut dire que **les Pins représentent 90% du stock sur pied en résineux**

Evolution du stock sur pied par classes de diamètre entre 1987 et 2013 FEUILLUS

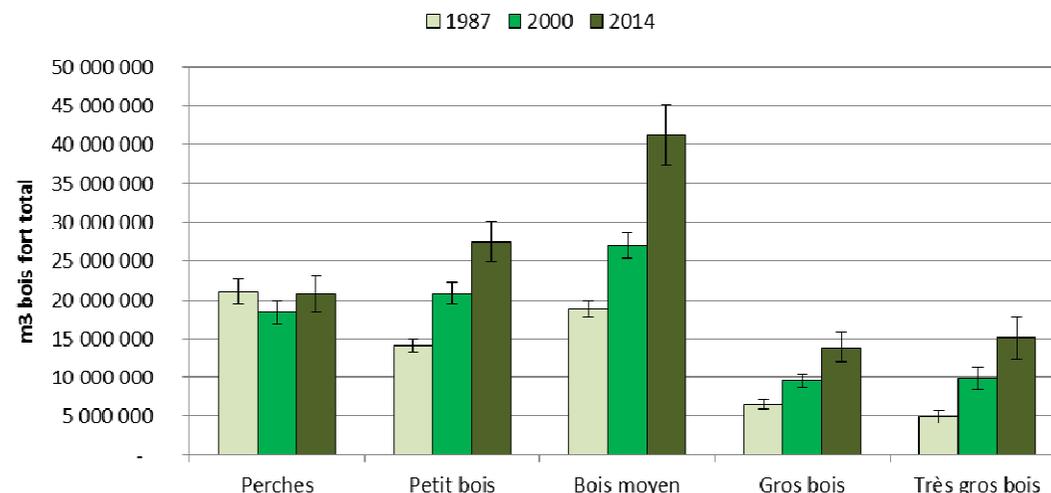
Evolution du stock sur pied des feuillus en forêt publique par catégorie de diamètres



- Pas de conclusion possible sur les tendances d'évolution des feuillus en forêt publique par catégorie de diamètre car résultats non significatifs (pas assez d'arbres dans les différentes catégories)

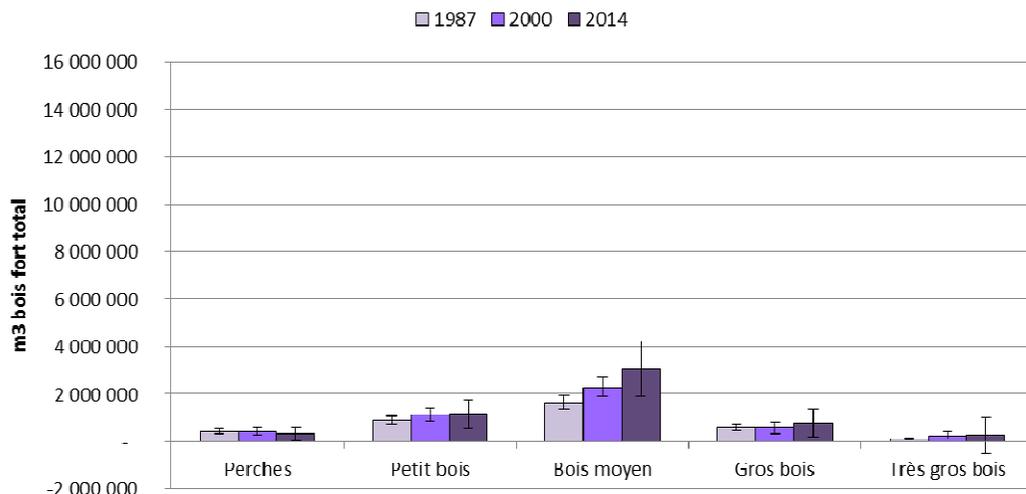
- Chênes : 65% du stock sur pied en feuillus dans les forêts privées
- On peut donc supposer une forte capitalisation des bois moyens, gros bois et très gros bois de chênes en forêt privée au cours du temps
- Remarque : la plus forte augmentation du stock sur pied est visible chez les TGB de feuillus en forêt privée (+ 200% entre 1987 et 2014)

Evolution du stock sur pied des feuillus en forêt privée par catégorie de diamètres



Evolution du stock sur pied par classes de diamètre entre 1987 et 2013 RÉSINEUX

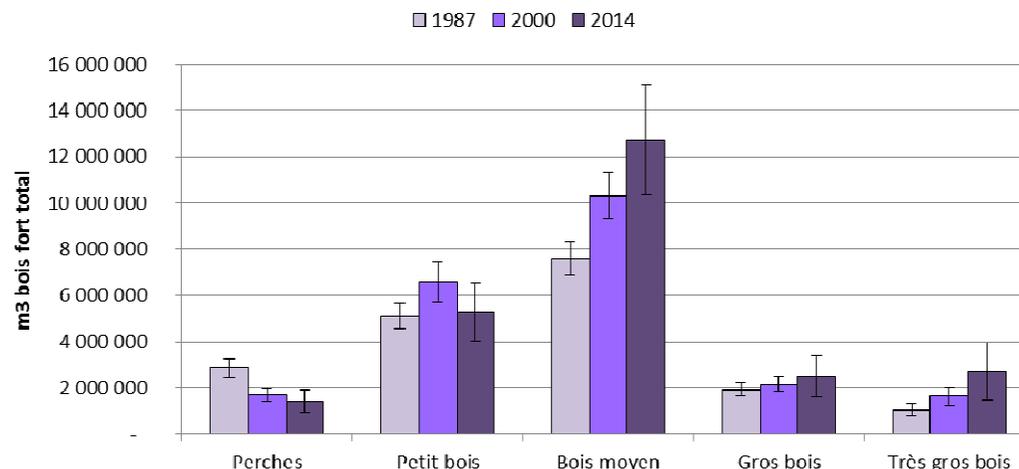
Evolution du stock sur pied des résineux en forêt publique par catégorie de diamètres



- Pas de conclusion possible sur les tendances d'évolution des résineux en forêt publique par catégorie de diamètre car résultats non significatifs (pas assez d'arbres dans les différentes catégories)

- Très forte capitalisation des TGB RESINEUX en forêt privée (+158%)
 - Décapitalisation des perches de RESINEUX en forêt privée
- ➔ enjeu de renouvellement

Evolution du stock sur pied des résineux en forêt privée par catégorie de diamètres

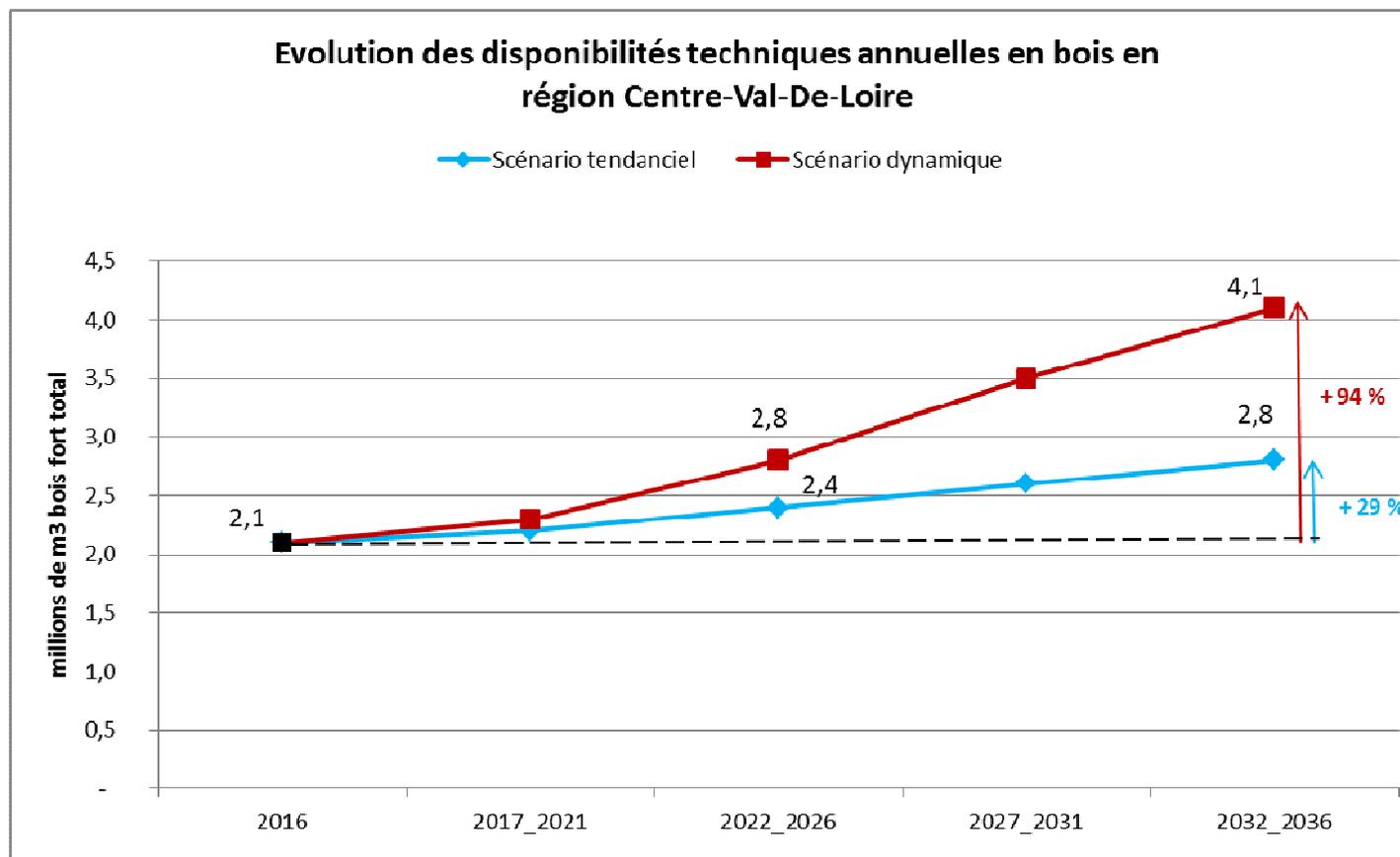


Synthèse état actuel des forêts en région Centre-Val-De-Loire

- Une ressource essentiellement feuillue et encore jeune, issue d'anciens taillis et TSF
→ une capitalisation soutenue qui se poursuit
- Une ressource résineuse mûre et une ressource en perches qui diminue
- Une forêt essentiellement privée dont le stock sur pied ne cesse d'augmenter
- Une ressource feuillue majoritairement constituée de chênes (65%) mais avec également une importante diversité d'essences feuillues non commerciales (22% d'autres feuillus comme le bouleau, tremble, saule...)

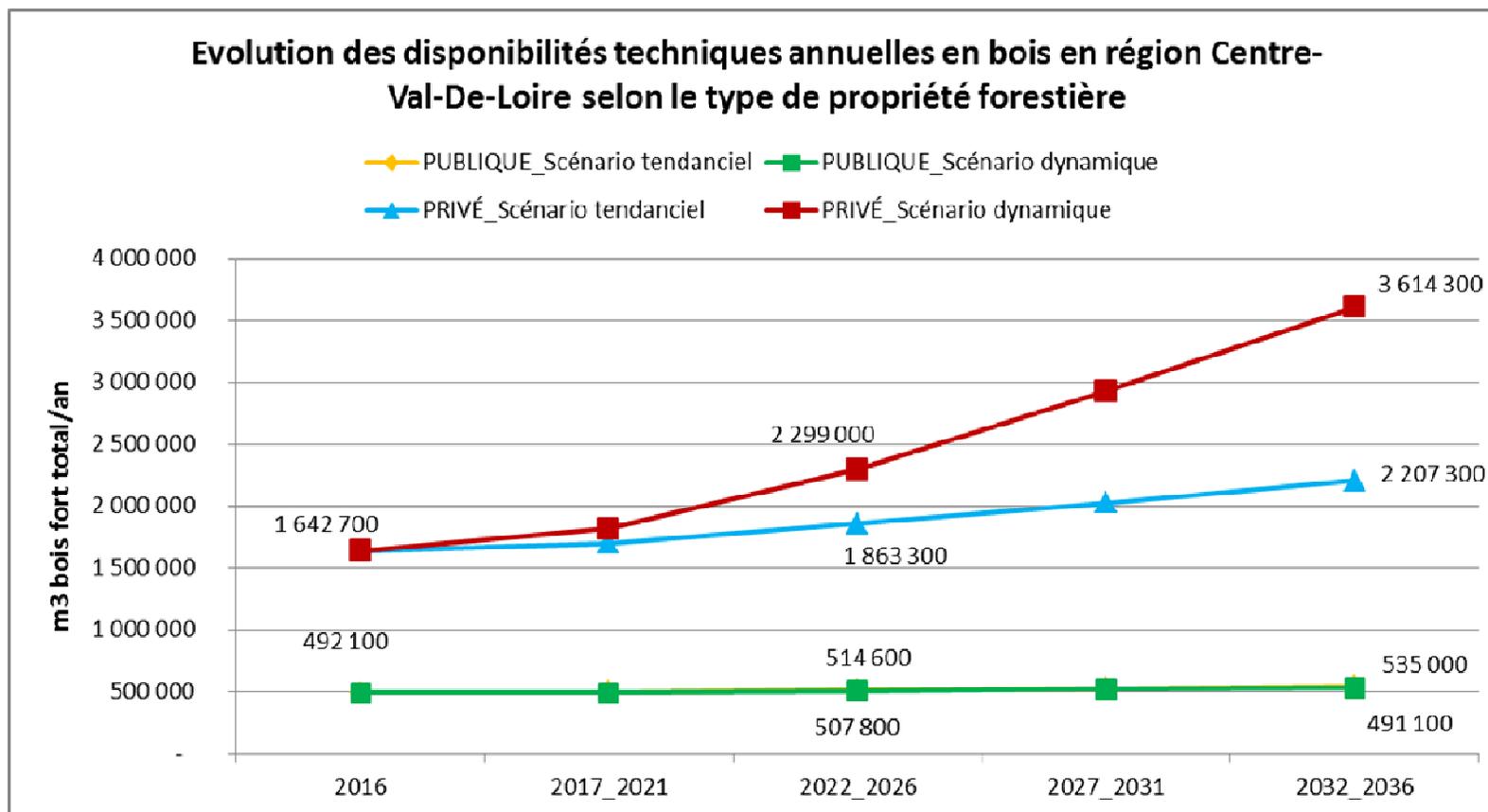
Disponibilités techniques en bois à l'horizon 2036

Résultats à l'échelle régionale



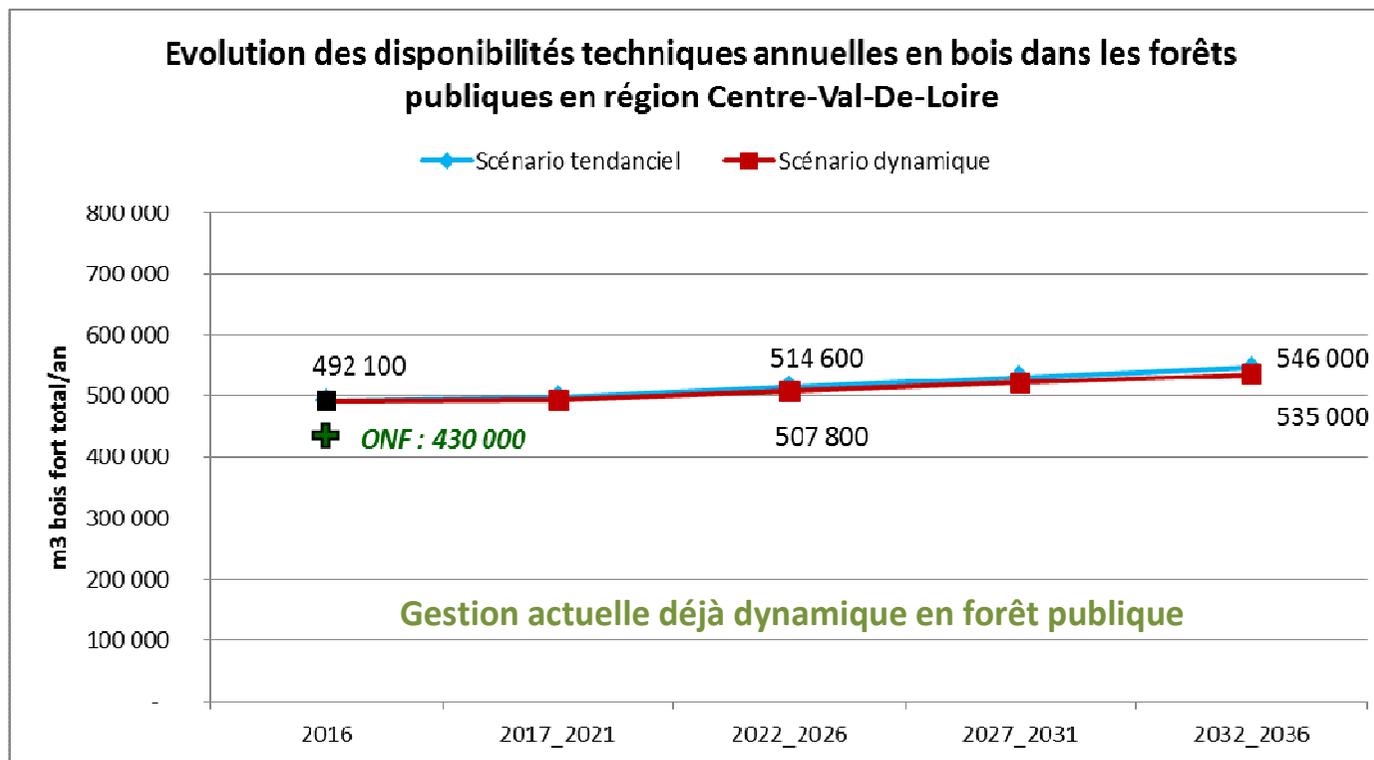
Disponibilité supplémentaire : **scénario tendanciel** : + 243 000 m³/an entre 2016 et **2026** (+ 11%)
+ 618 000 m³/an entre 2016 et **2036** (+ 29%)
scénario dynamique : + 672 000 m³/an entre 2016 et **2026** (+ 31%)
+ 2 014 000 m³/an entre 2016 et **2036** (+ 94%)

Résultats par type de propriété forestière



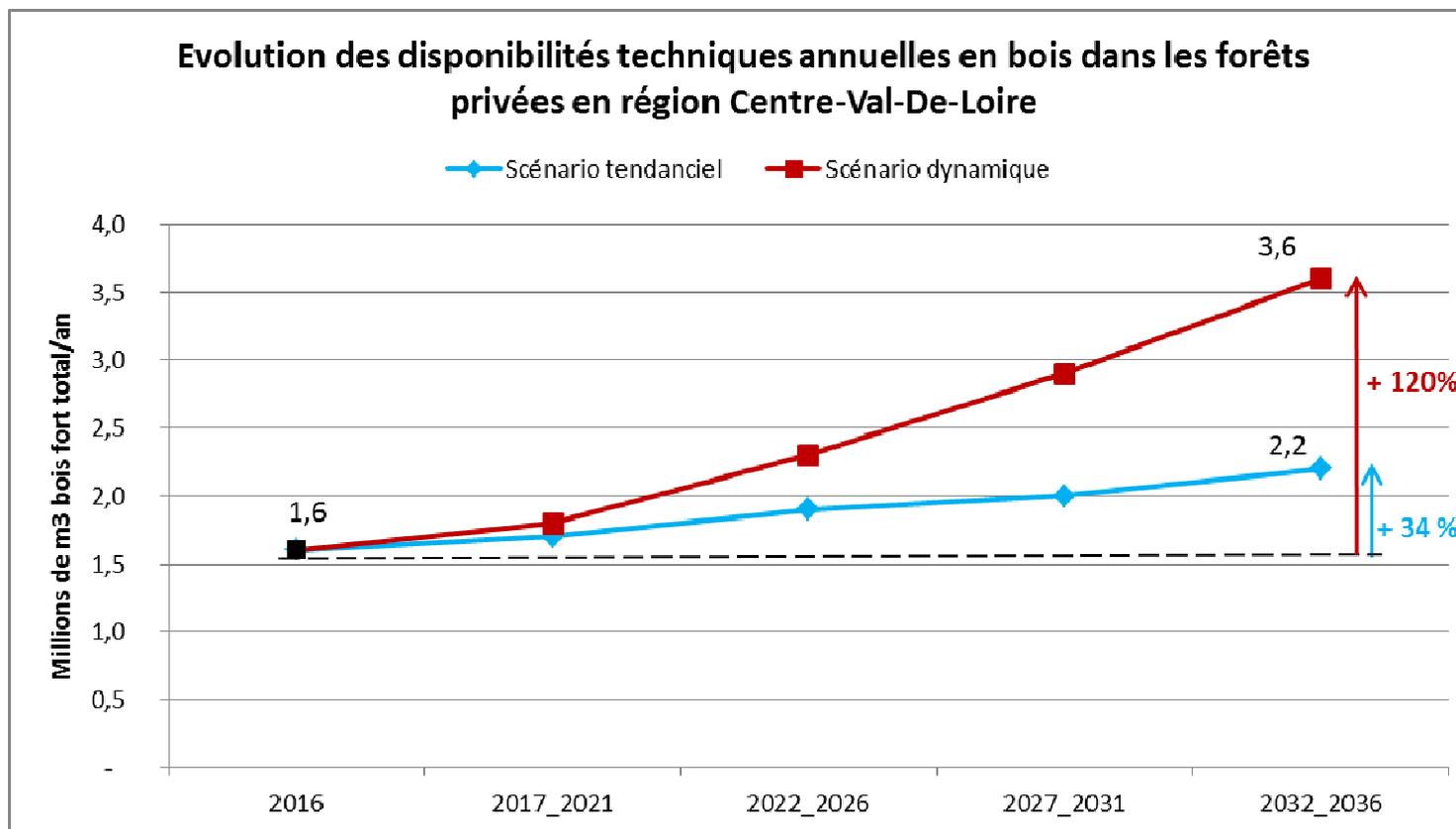
- La dynamisation de la gestion forestière sera envisagée en forêt privée
- L'augmentation des volumes récoltables se fera essentiellement en forêt privée

Résultats en FORET PUBLIQUE



- Volumes récoltables ONF/IGN en 2016 peut s'expliquer par : différence de tarifs de cubage employés + incertitudes liées au modèle
- Il s'agit ici d'analyser la **tendance** de l'évolution des disponibilités en forêt publique à l'horizon 2036
- Disponibilité supplémentaire (quasiment équivalente pour les scénarios tendanciel et dynamique) :
 - + 19 000 m³/an entre 2016 et **2026** (+ 4%)
 - + 48 000 m³/an entre 2016 et **2036** (+ 10%)

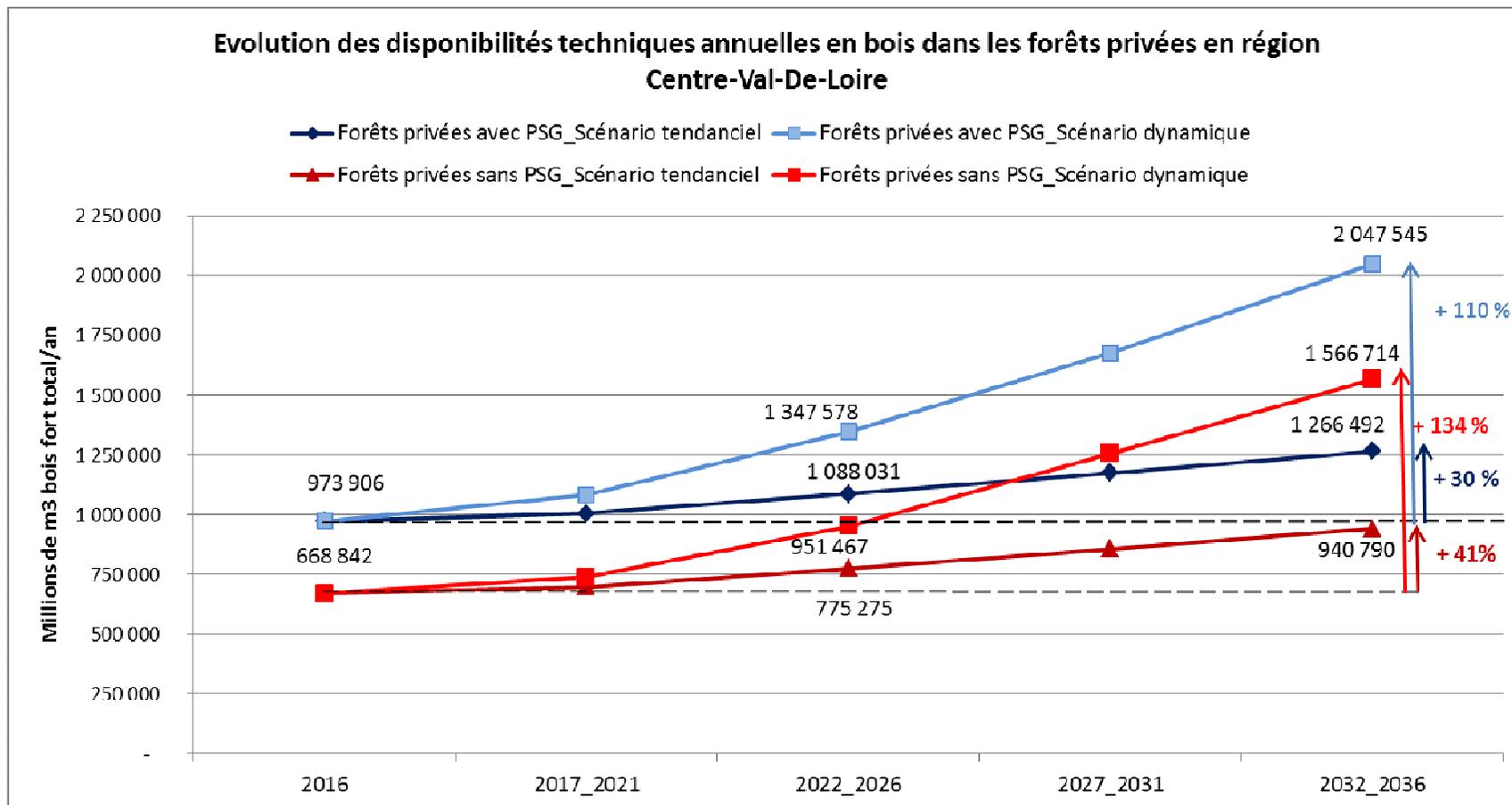
Résultats en FORET PRIVÉE



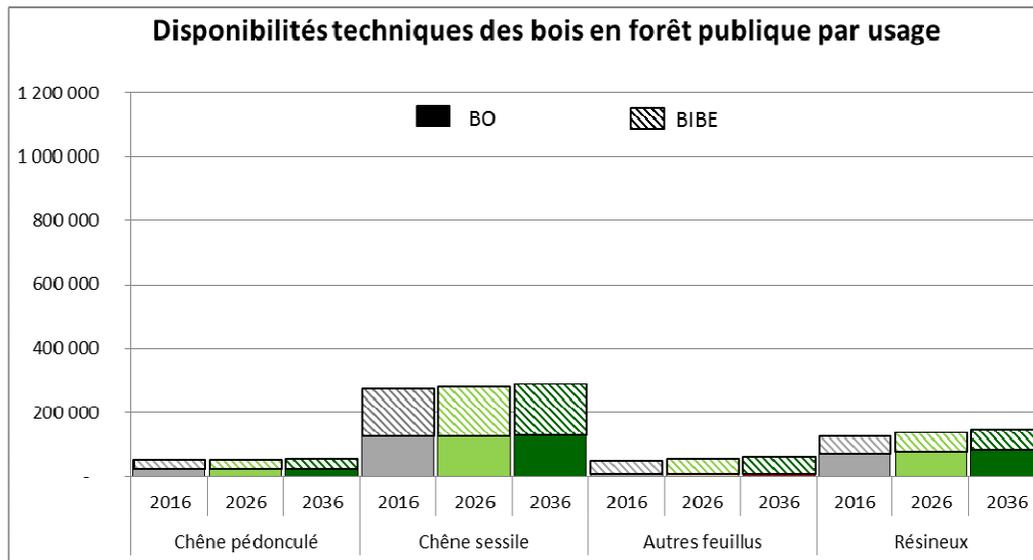
Disponibilité supplémentaire :

- scénario tendanciel** : + 221 000 m³/an entre 2016 et **2026** (+ 13%)
 + 561 000 m³/an entre 2016 et **2036** (+ 34%)
- scénario dynamique** : + 656 000 m³/an entre 2016 et **2026** (+ 40%)
 + 1 972 000 m³/an entre 2016 et **2036** (+ 120%)

Résultats en FORET PRIVÉE avec ou sans PSG

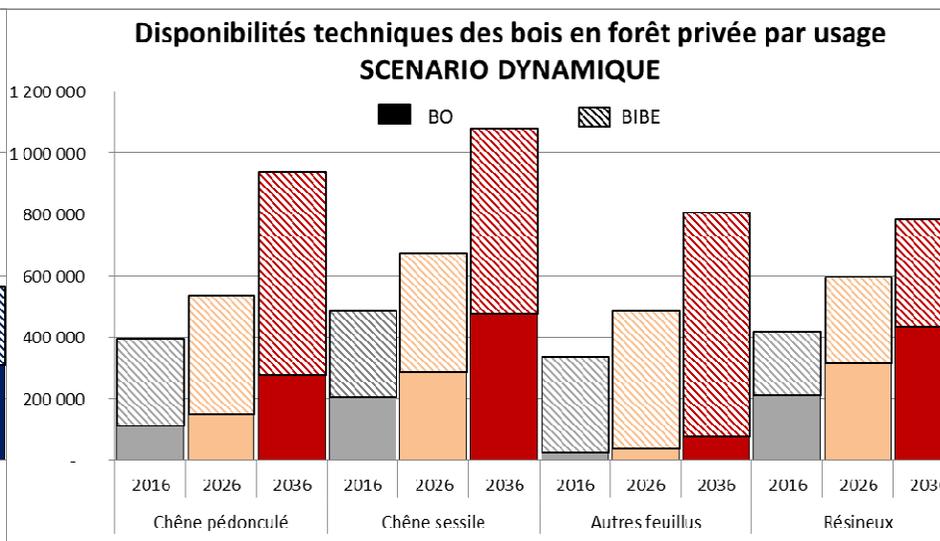
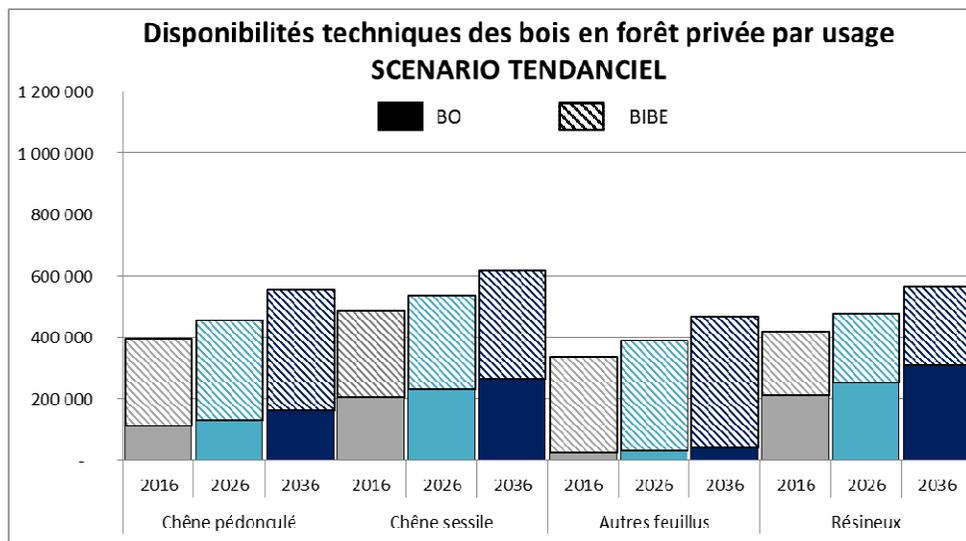


- Définition de scénarios moyens à l'échelle d'un DE pour les peuplements en forêt privée (exemple : Pins/Chênes)
- Beaucoup de paramètres à prendre en compte donc au final scénarios par essence privilégiés
- Distinction forêts privées avec/sans PSG prise en compte dans le choix de la valeur des taux de réalisation de coupes



- Volumes récoltables en BO et BIBE localisés dans les **feuillus en forêt privée** :
- + 127 000 m³/an de BO entre 2016 et 2036 (dont 88% de chênes) avec le scénario tendanciel
- + 500 000 m³/an de BO entre 2016 et 2036 avec le scénario dynamique
- + 294 000 m³/an de BIBE entre 2016 et 2036 (dont 62% de chênes) avec le scénario tendanciel
- + 1 118 000 m³/an de BIBE entre 2016 et 2036 avec le scénario dynamique

Forêt publique : scénarios tendanciel et dynamique quasiment équivalents

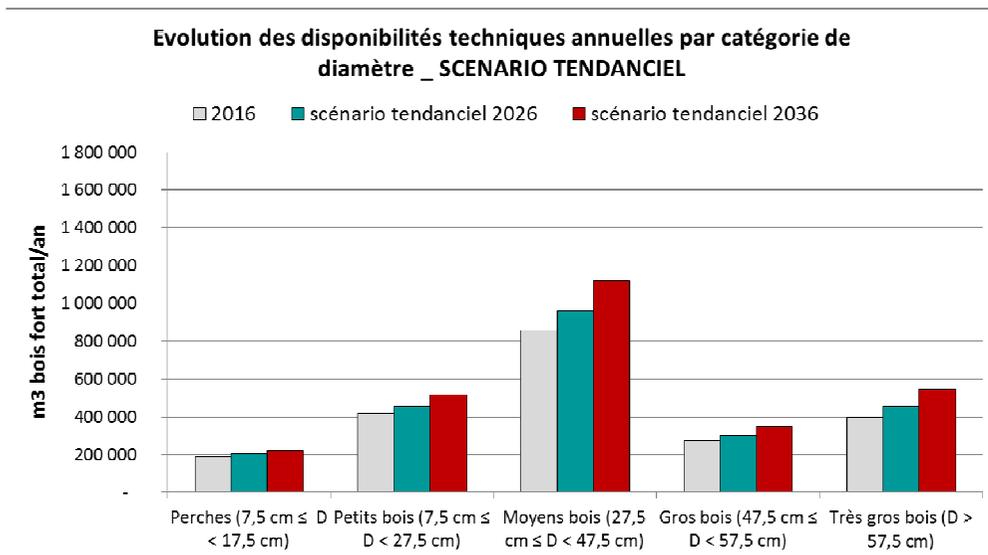


BOIS D'ŒUVRE		Disponibilités techniques (arrondies au m3 bois fort total)			Augmentation de la disponibilité	
		2016	2026	2036	Entre 2016 et 2026	Entre 2016 et 2036
Forêt publique	BO Chêne pédonculé	21 00	21 000 21 000	21 000 21 000	0% 0%	2% 2%
	BO Chêne sessile	123 000	124 000 124 000	127 000 127 000	1% 1%	4% 4%
	Total BO chênes _ forêt publique	143 000	144 000 144 600	148 000 147 900	1% 1%	3% 3%
	BO Autres feuillus	6 000	6 000 6 000	7 000 7 000	5% 3%	15% 14%
	BO Résineux	70 000	76 000 69 000	84 000 77 000	9% -1%	20% 10%
TOTAL BO FORET PUBLIQUE		219 00	227 000 220 000	238 000 231 000	4% 1%	9% 6%
Forêt privée	BO Chêne pédonculé	114 000	132 000 150 000	164 000 281 000	16% 32%	44% 147%
	BO Chêne sessile	206 000	231 000 289 000	268 000 477 000	12% 40%	30% 132%
	Total BO chênes _ forêt privée	320 00	362 000 439 000	431 000 758 000	13% 37%	35% 137%
	BO Autres feuillus	26 000	32 000 40 000	41 000 77 000	22% 57%	60% 200%
	BO Résineux	214 000	252 000 316 000	311 000 437 000	17% 47%	45% 104%
TOTAL BO FORET PRIVEE		560 000	646 000 795 000	783 000 1 272 000	15% 42%	40% 127%
TOTAL BO REGION CENTRE VAL DE LOIRE		778 000	873 000 1 015 000	1 021 000 1 503 000	12% 30%	31% 93%

1. Contexte et objectif de l'étude 2.Méthodologie 3. Ressource et évolution 4.Résultats à l'échelle régionale
 5.Résultats par type de propriété **6.Résultats par groupe d'essences et usages** 7.Résultats par catégorie de diamètres
 8. Résultats par type d'exploitabilité 9. Résultats par massif prioritaire 10, Peupleraies 11.Conclusion et perspectives

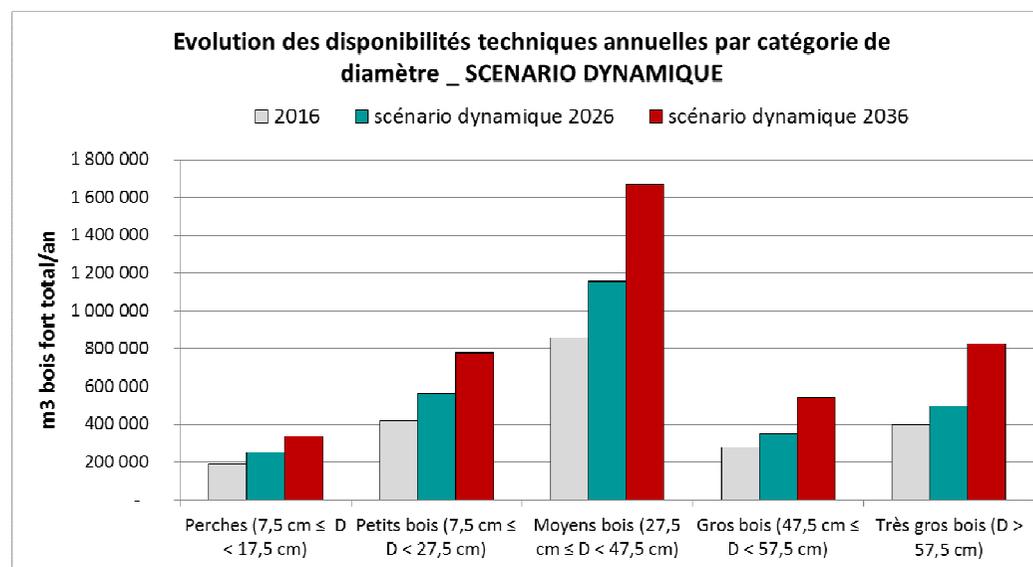
BOIS INDUSTRIE ET BOIS ENERGIE		Disponibilités techniques (arrondies au m3 bois fort total)			Augmentation de la disponibilité	
		2016	2026	2036	Entre 2016 et 2026	Entre 2016 et 2036
Forêt publique	BIBE Chêne pédonculé	29 000	30 000	32 000	2%	7%
			31 000	32 000	4%	7%
	BIBE Chêne sessile	149 000	154 000	162 000	3%	9%
			154 000	162 000	4%	9%
	Total BIBE chênes _ forêt publique	178 000	184 000	193 000	3%	9%
		185 000	194 000	4%	9%	
BIBE Autres feuillus	41 000	45 000	52 000	12%	27%	
		47 000	51 000	16%	26%	
BIBE Résineux	55 000	59 000	63 000	7%	15%	
		56 000	59 000	3%	8%	
TOTAL BIBE FORET PUBLIQUE		274 000	288 000	308 000	5%	13%
			288 000	304 000	5%	11%
Forêt privée	BIBE Chêne pédonculé	283 000	325 000	392 000	15%	38%
			387 000	660 000	37%	133%
	BIBE Chêne sessile	280 000	308 000	350 000	10%	25%
			388 000	604 000	38%	115%
	Total BIBE chênes _ forêt privée	564 000	633 000	742 000	12%	32%
		775 000	1 264 000	37%	124%	
BIBE Autres feuillus	313 000	359 000	428 000	15%	37%	
		447 000	730 000	43%	134%	
BIBE Résineux	207 000	226 000	254 000	9%	23%	
		282 000	348 000	36%	68%	
TOTAL BIBE FORET PRIVEE		1 083 000	1 218 000	1 424 000	12%	31%
			1 504 000	2 342 000	39%	116%
TOTAL BIBE REGION CENTRE VAL DE LOIRE		1 357 000	1 506 000	1 732 000	11%	28%
			1 792 000	2 646 000	32%	95%

Résultats par catégorie de diamètres

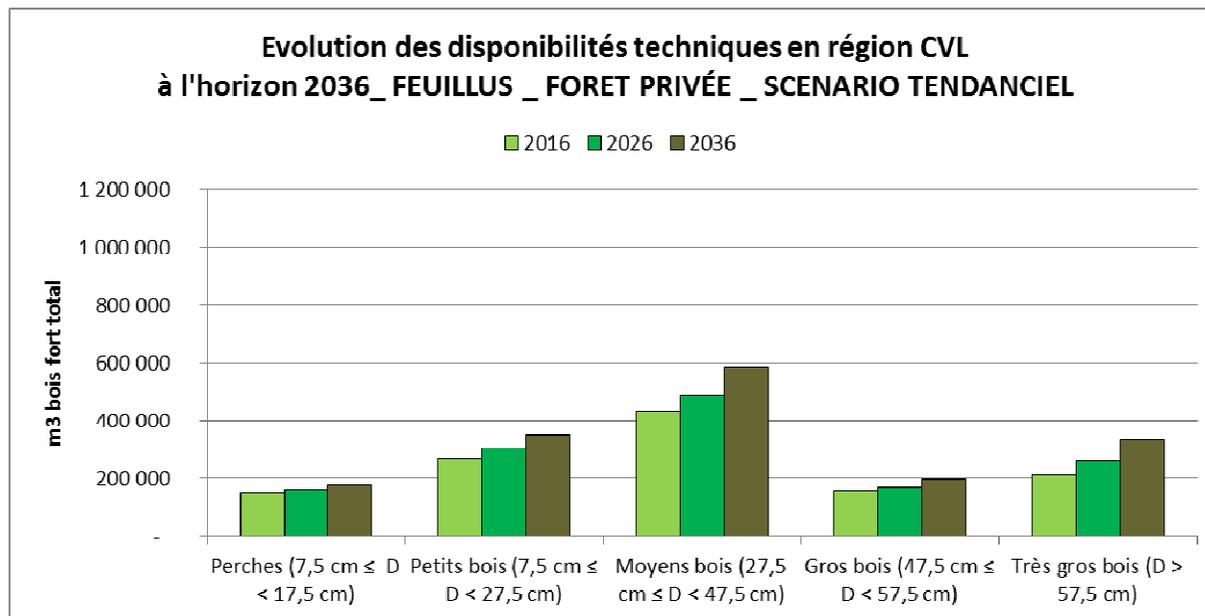


L'essentiel des disponibilités supplémentaires en bois se trouve dans les catégories de bois moyens (environ 43% de la disponibilité supplémentaire totale)

- Scénario tendancier : + 64 000 m³/an de bois moyens feuillus et + 41 000 m³/an de bois moyens résineux **entre 2016 et 2026** (+ 60 000 GB/TGB Feuillus, + 25 000 GBT+/TGB Résineux)
- Scénario dynamique : + 203 000 m³/an de bois moyens feuillus et + 97 000 m³/an de bois moyens résineux **entre 2016 et 2026** (+ 120 000 GB/TGB Feuillus, + 50 000 GBT+/TGB Résineux)



Résultats par catégorie de diamètres FEUILLUS EN FORET PRIVEE

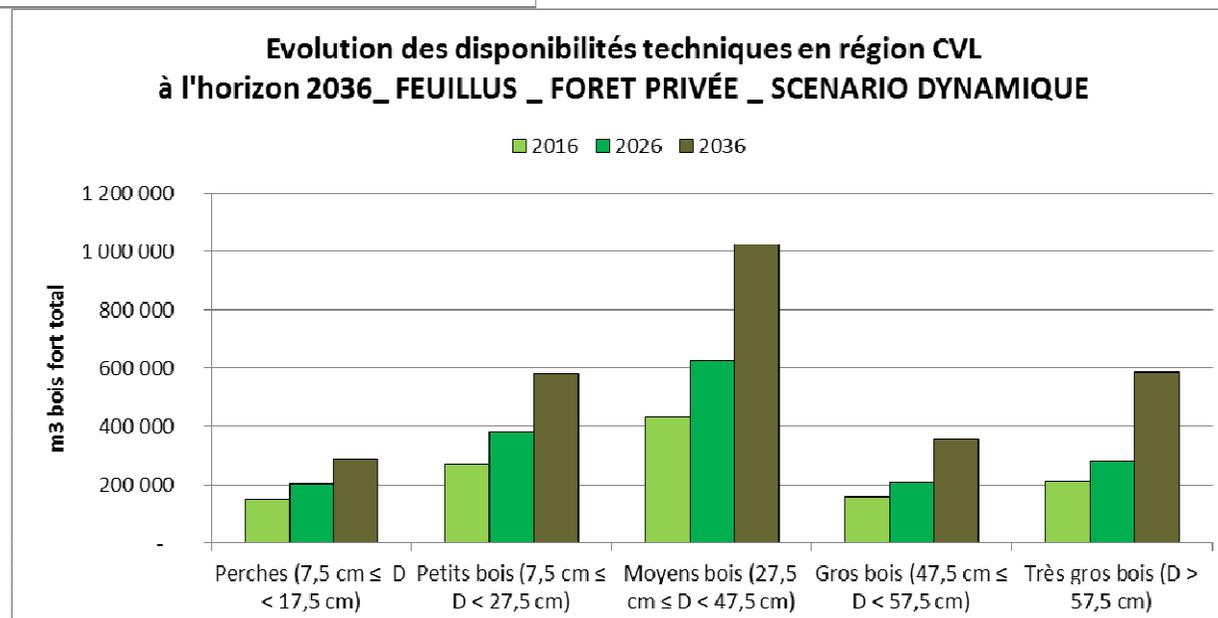


- **Capitalisation des BM, GB et TGB feuillus en forêt privée**

- **Scénario tendanciel :**

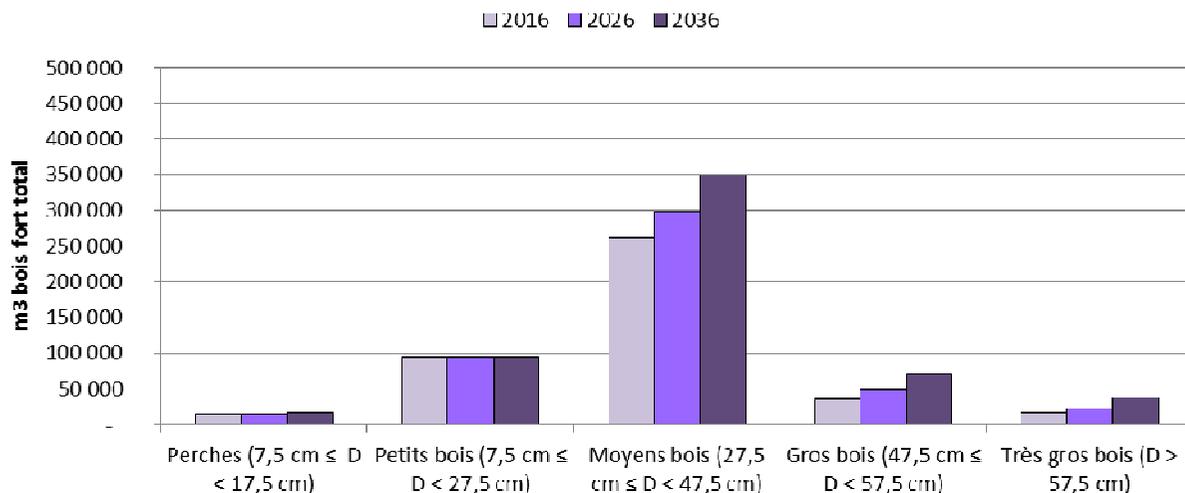
+ 25% des disponibilités en GB de **CHENES** entre 2016 et 2036

+ 58% des disponibilités en TGB de **CHENES** entre 2016 et 2036



Résultats par catégorie de diamètres RESINEUX EN FORET PRIVEE

Evolution des disponibilités techniques en région CVL
 à l'horizon 2036_ RÉSINEUX _ FORET PRIVÉE _ SCÉNARIO TENDANCIEL



- **Capitalisation des GB et TGB résineux en forêt privée**

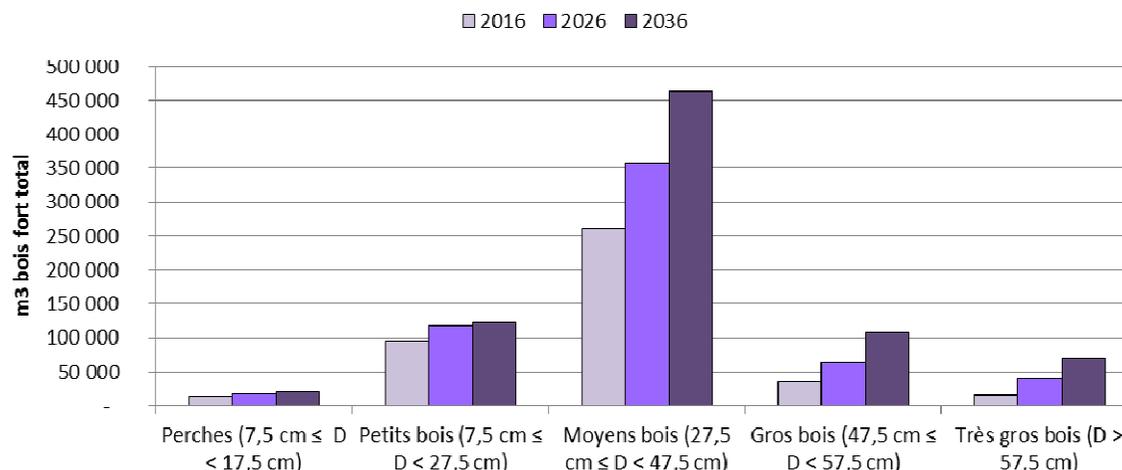
Scénario tendanciel :

Décapitalisation des PB
 → enjeux de renouvellement

+ 122% de disponibilités entre 2016 et 2036 pour les TGB résineux



Evolution des disponibilités techniques en région CVL
 à l'horizon 2036_ RÉSINEUX _ FORET PRIVÉE _ SCÉNARIO DYNAMIQUE



Résultats par catégorie de diamètres et groupe d'essences

Disponibilités techniques annuelles en région Centre-Val-De-Loire (m3 bois fort total/an)						
SCENARIO TENDANCIEL						
Catégories de diamètre des bois	FEUILLUS			RESINEUX		
	2016	2026	2036	2016	2026	2036
Perches (7,5 cm ≤ D < 17,5 cm)	173 300	186 500	200 400	16 800	17 600	18 900
Petits bois (7,5 cm ≤ D < 27,5 cm)	307 500	346 300	405 900	109 700	110 400	111 200
Moyens bois (27,5 cm ≤ D < 47,5 cm)	521 100	585 300	688 800	334 100	374 900	430 500
Gros bois (47,5 cm ≤ D < 57,5 cm)	212 300	223 900	250 300	62 100	76 500	99 800
Très gros bois (D > 57,5 cm)	374 800	423 400	496 200	23 100	33 200	51 300
TOTAL REGION CVL	1 589 100	1 765 300	1 900 000	545 800	612 600	711 700

Disponibilités techniques annuelles en région Centre-Val-De-Loire (m3 bois fort total/an)						
SCENARIO DYNAMIQUE						
Catégories de diamètre des bois	FEUILLUS			RESINEUX		
	2016	2026	2036	2016	2026	2036
Perches (7,5 cm ≤ D < 17,5 cm)	173 300	228 200	311 100	16 800	21 700	25 200
Petits bois (7,5 cm ≤ D < 27,5 cm)	307 500	425 000	634 500	109 700	135 500	141 200
Moyens bois (27,5 cm ≤ D < 47,5 cm)	521 100	723 600	1 130 500	334 100	430 800	536 900
Gros bois (47,5 cm ≤ D < 57,5 cm)	212 300	262 200	408 300	62 100	85 700	133 800
Très gros bois (D > 57,5 cm)	374 800	444 800	744 400	23 100	49 400	83 300
TOTAL REGION CVL	1 589 100	2 083 800	3 228 800	545 800	723 100	920 400

Disponibilités techniques par type d'exploitabilité définie par les professionnels (kit PRFB)

Portance du sol	Distance de débardage	
	< 200 mètres	> 200 mètres
Portant une majeure partie de l'année	2016 : 601 000 m3 Dynamique (2026) : 802 000 m3 Dynamique (2036) : 1,2 Mm3	
Temporairement portant	2016 : 967 000 m3 Dynamique (2026) : 1,3 Mm3 Dynamique (2036) : 1,9 Mm3	2016 : 558 000 m3 Dynamique (2026) : 717 000 m3 Dynamique (2036) : 1,1 Mm3
Quasiment jamais portant au cours de l'année	2016 : 8 000 m3 Dynamique (2026) : 10 000 m3 Dynamique (2036) : 14 000 m3	

 Très facile ou facile

 Moyenne

 Difficile

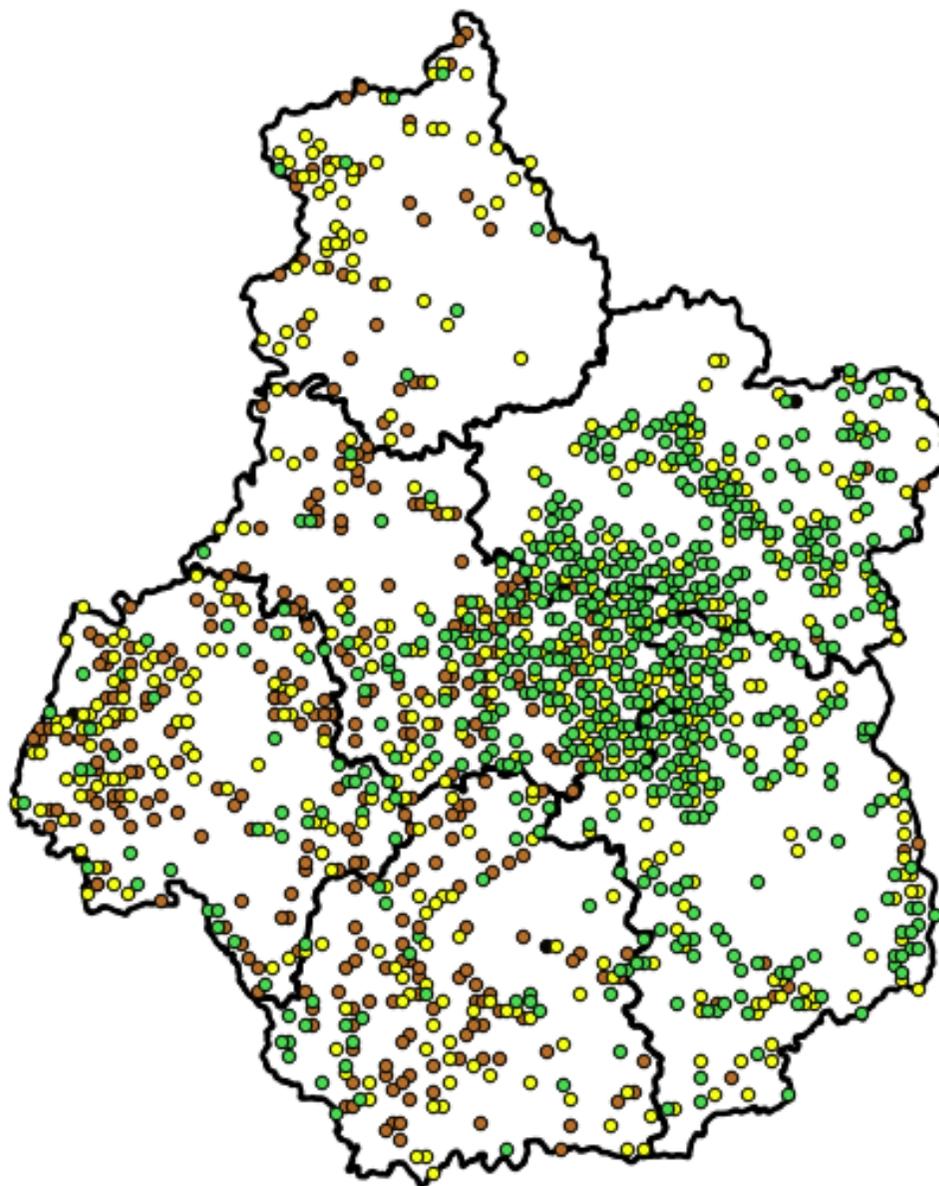
 Très difficile

- L'essentiel des disponibilités supplémentaires en bois se trouve dans les forêts où l'exploitabilité est moyenne (priorité desserte forestière = bonnes stations)
- Plus de 75% de la disponibilité supplémentaire à l'horizon 2036 se trouve dans les forêts où l'exploitabilité est très facile, facile ou moyenne

Localisation des points IFN, par type d'exploitabilité, en région CVL

Type d'exploitabilité forestière

- Très facile ou facile
- Moyenne
- Difficile
- Très difficile



Résultats par zonages environnementaux

Libellés zonages environnementaux KIT PRFB	Types de zonages environnementaux
ZONAGE 1	Arrêtés de protection de biotope (APB)
	Réserves naturelles nationales (RNN)
	Réserves naturelles nationales (RNR)
	Réserves biologiques (RB)
ZONAGE 2 : protection et conservation des espèces et des habitats	Zones Natura 2000
ZONAGE 3 : conservation du patrimoine	Sites classés
	Sites inscrits

Zonages à enjeux, définis par les professionnels régionaux (kit PRFB)

Disponibilités techniques annuelles en région Centre-Val-De-Loire (m3 bois fort total/an)					
Zonages environnementaux	2016	2026		2036	
		Scénario tendanciel 2026	Scénario dynamique 2026	Scénario tendanciel 2036	Scénario dynamique 2036
Zonage 1	9 000	10 000	11 000	11 000	15 000
Zonage 2 (protection espèces et habitats)	779 000	866 000	998 000	1 007 000	1 450 000
Zonage 3 (conservation du patrimoine)	11 000	12 000	13 000	14 000	21 000
Hors zonage environnemental	1 336 000	1 490 000	1 731 000	1 775 000	2 663 000
TOTAL REGION CVL	2 135 000	2 378 000	2 753 000	2 807 000	4 149 000

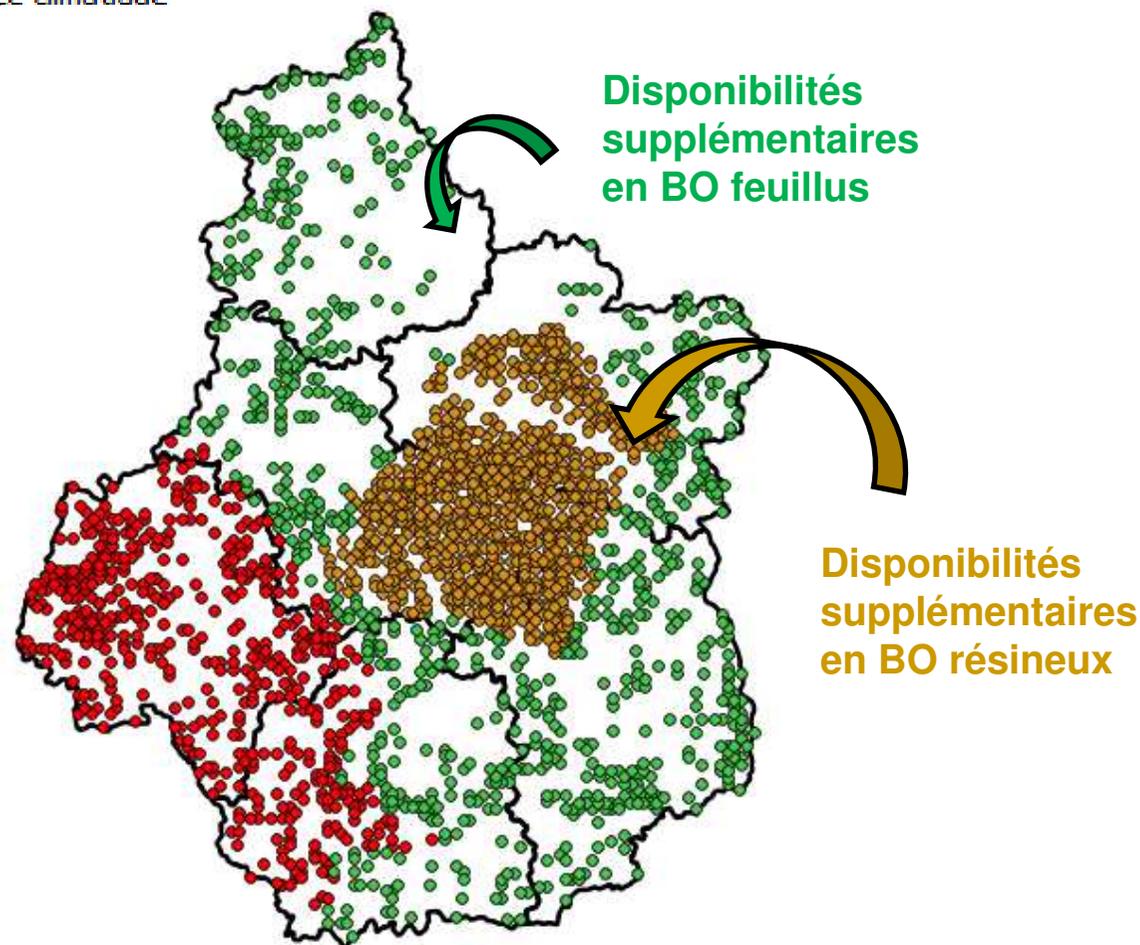
- L'essentiel des disponibilités supplémentaires en bois se trouve dans les forêts qui ne sont pas soumises à des réglementations environnementales (64%)
- Parmi les forêts situées dans des zonages environnementaux, la disponibilité supplémentaire se trouve dans les forêts situées en zone Natura 2000 (35% de la disponibilité supplémentaire totale)

Résultats par massif prioritaire

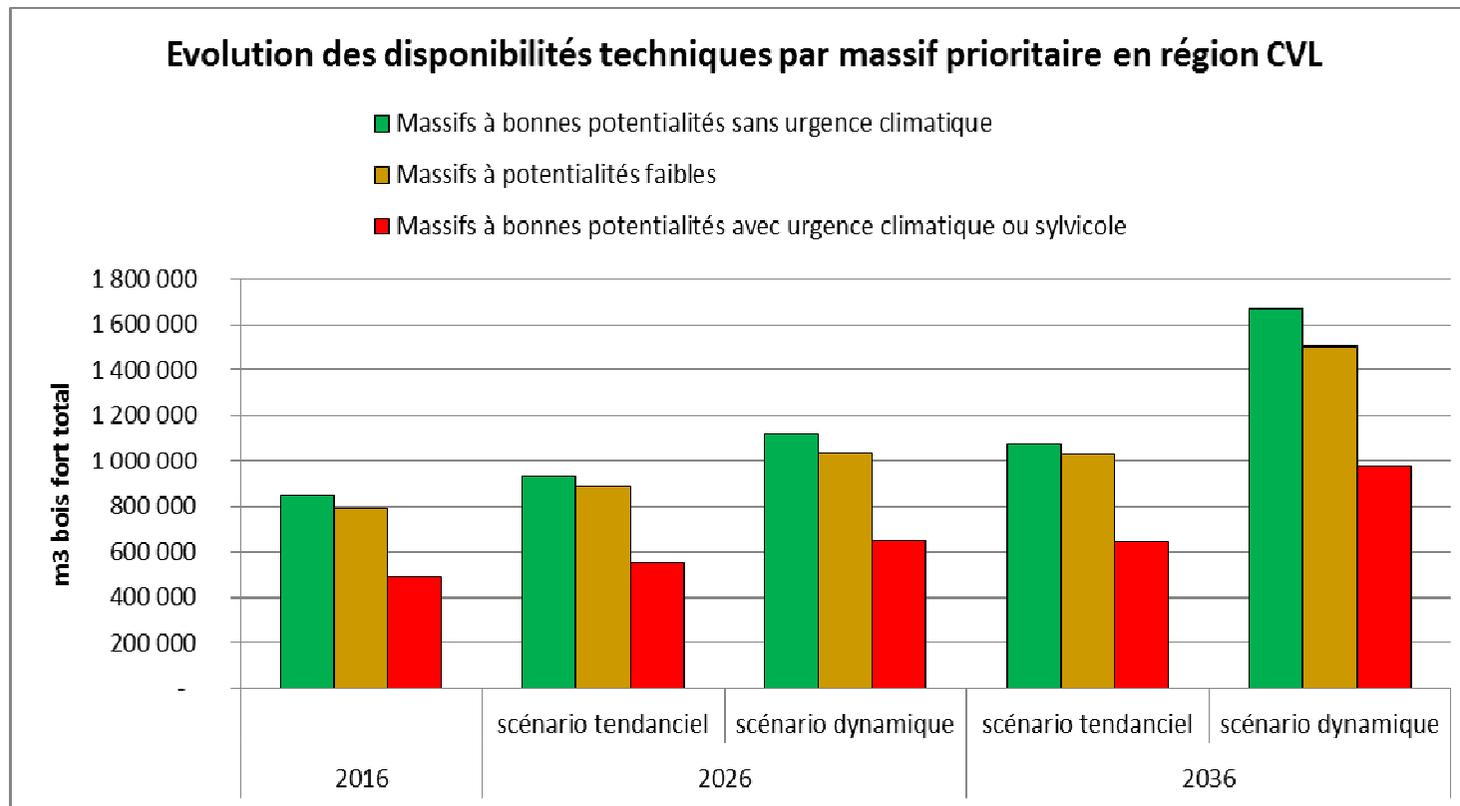
- Objectif : définir des massifs prioritaires pour la production de bois, selon la potentialité des stations et les enjeux climatiques et sylvicoles, dans le cadre de l'élaboration du PRFB

- M3 ● Massifs à bonnes potentialités avec relative urgence climatique ou sylvicole
- M2 ● Massifs à bonnes potentialités sans urgence climatique
- M1 ● Massifs à potentialités plus faibles

Massifs définis par le groupe de travail PRFB

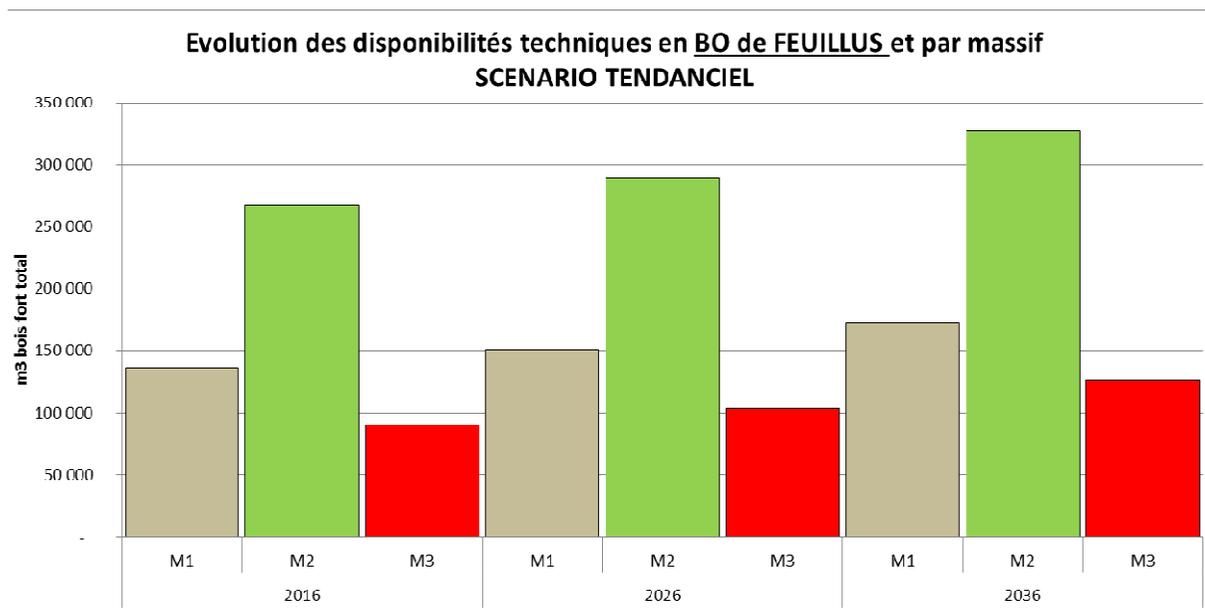


Résultats par massif prioritaire, tous usages confondus



- **Scénario tendanciel** : l'essentiel des disponibilités supplémentaires en bois entre 2016 et 2026 se trouvent aussi bien dans les massifs à bonnes potentialités sans urgence économique que dans les massifs à potentialités plus faibles
- **Scénario dynamique** : l'essentiel des disponibilités supplémentaires en bois entre 2016 et 2026 se trouvent essentiellement dans les massifs à bonnes potentialités sans urgence climatique

Résultats par massif prioritaire, essence et usage

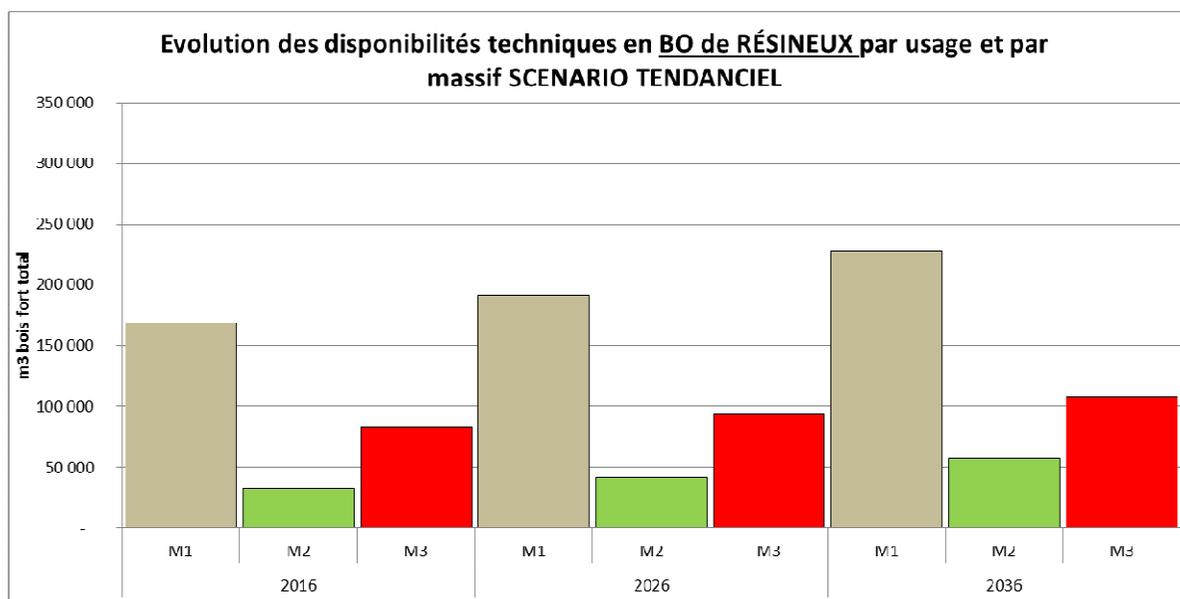


Scénario tendanciel – FEUILLUS :

➤ L'essentiel des disponibilités techniques feuillues de qualité BO se trouvent dans les massifs à bonnes potentialités et sans enjeu climatique (+ 22 800 m3/an entre 2016 et 2026)

Scénario tendanciel – RÉSINEUX :

- L'essentiel des disponibilités techniques en résineux de qualité BO se trouvent dans les massifs à moins bonnes potentialités (+ 23 000 m3/an entre 2016 et 2026)
- Il y a plus de résineux récoltables dans les massifs à bonnes potentialités mais à enjeux climatique ou sylvicole que dans ceux à bonnes potentialités sans enjeu climatique



Résultats par massif prioritaire

Disponibilités techniques annuelles en région Centre-Val-De-Loire (m3 bois fort total/an)					
Massifs prioritaires	2016	2026		2036	
		Scénario tendanciel 2026	Scénario dynamique 2026	Scénario tendanciel 2036	Scénario dynamique 2036
M1	794 000	887 000	1 040 000	1 031 200	1 502 100
M2	845 000	935 000	1 120 000	1 076 700	1 670 200
M3	496 000	556 000	647 000	645 400	976 900
TOTAL REGION CVL	2 135 000	2 378 000	2 807 000	2 753 300	4 149 200

Disponibilités supplémentaires (m3 bois fort total/an)								
Massifs prioritaires	Entre 2016 et 2026				Entre 2016 et 2036			
	Scénario tendanciel	Scénario dynamique	Scénario tendanciel	Scénario dynamique	Scénario tendanciel	Scénario dynamique	Scénario dynamique	
M1	93 000	38%	246 000	37%	237 200	38%	708 100	35%
M2	90 000	37%	275 000	41%	231 700	37%	825 200	41%
M3	60 000	25%	151 000	22%	149 400	24%	480 900	24%
TOTAL REGION CVL	243 000	100%	672 000	100%	618 300	100%	2 014 200	100%

Les peupleraies en région Centre-Val-De-Loire

- Enjeu du peuplier → valorisation du BO
- Appel à projet régional sur l'acceptabilité sociale du peuplier dans le Val-de-Loire et l'encouragement du renouvellement des peupliers en station
- Etude ADEME nationale de 2015 : définition de scénarios de gestion appliqués aux peupleraies → partenaires locaux d'accord avec ces scénarios
- Décision de ne pas définir de domaine d'étude « peupleraies » et de reprendre les résultats de l'étude ADEME, ventilés par région, pour les peupleraies

Les peupleraies en région CVL _ DISPONIBILITÉS TECHNIQUES (résultats étude ADEME, 2015)

Disponibilités futures dans les peupleraies en région Centre-Val-De-Loire (étude ADEME 2015)					
Usages des bois	Périodes de simulation	Scénario tendanciel		Scénario dynamique	
		Disponibilités techniques (hors perte) en milliers de m ³ /an	Disponibilités supplémentaires (milliers de m ³ /an)	Disponibilités techniques (hors perte) en m ³ /an	Disponibilités supplémentaires (m ³ /an)
Bois d'œuvre	2016-2020	109	+ 12	184	+ 87
	2021-2025	116	+ 19	164	+ 67
	2026-2030	110	+ 13	111	+ 15
	2031-2035	100	+13	79	- 18
Bois d'industrie/ bois énergie	2016-2020	34	< 2	58	26
	2021-2025	33	< 2	46	14
	2026-2030	30	- 2	32	< 2
	2031-2035	26	- 6	22	- 10
Menus bois	2016-2020	3	3	5	5
	2021-2025	3	3	4	2
	2026-2030	2	2	3	3
	2031-2035	< 2	< 2	< 2	< 2

Conclusion et perspectives

- Forêts de Centre-Val-De-Loire : forêts récentes en pleine croissance → forte capitalisation du stock sur pied à l'horizon 2036, principalement en forêt privée

Scénario tendanciel : + 243 000 m³ bois fort total/an attendus entre 2016 et 2026 (+ 400 000 m³/an avec les peupleraies)

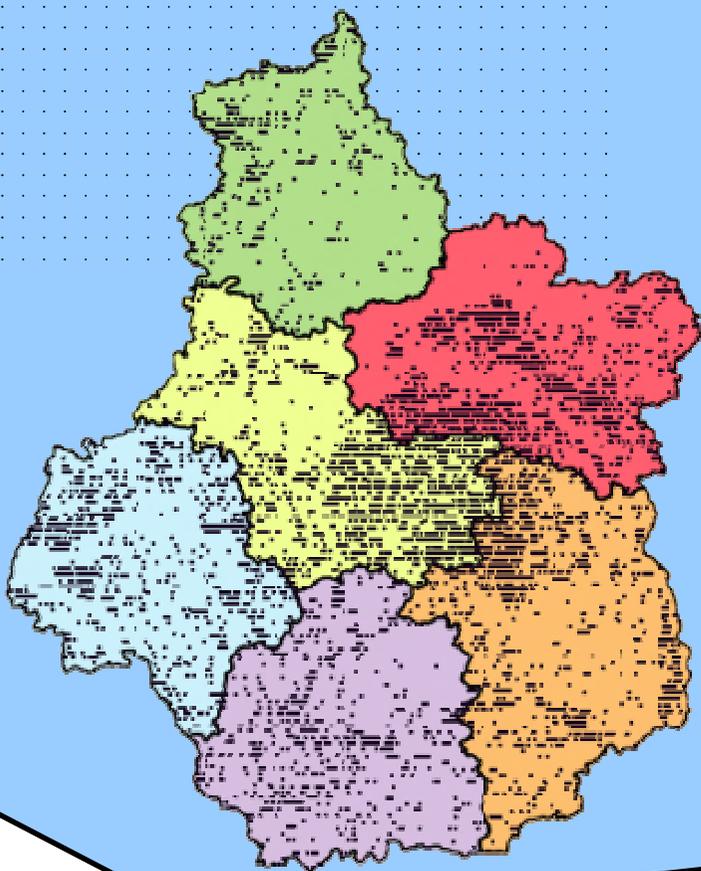
Scénario dynamique : + 672 000 m³ bois fort total/an attendus entre 2016 et 2026 (+ 890 000 m³/an avec les peupleraies)

- Forêt publique : + 4% des volumes récoltables attendus entre 2016 et 2026 (+ 10% entre 2016 et 2036)
- Forêt privée : + 13% des volumes récoltables attendus entre 2016 et 2026 avec le scénario tendanciel (+ 34% entre 2016 et 2036) et + 40% avec le scénario dynamique entre 2016 et 2026 (+120% entre 2016 et 2036)
- L'essentiel des disponibilités supplémentaires en bois concernent les **feuillus** : + 28 % entre 2016 et 2036 avec le scénario tendanciel (+ 32% pour les résineux) et + 103% avec le scénario dynamique (+ 69% pour les résineux)
- Des volumes récoltables supplémentaires essentiellement dans les **bois moyens feuillus en forêt privée** et dans les forêts où l'**exploitabilité** est **moyenne** (sol temporairement portant au cours de l'année)
- Enjeu de renouvellement pour les petits bois résineux en forêt privée



INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

MERCI DE VOTRE ATTENTION



© IGN



Direction Régionale de
l'Alimentation, de
l'Agriculture et de la
Forêt du Centre

marion.simon@ign.fr
antoine.colin@ign.fr
frederic.letouze@ign.fr

06/07/18