



D'après



Disponibilités forestières pour l'énergie et les matériaux à l'horizon 2035

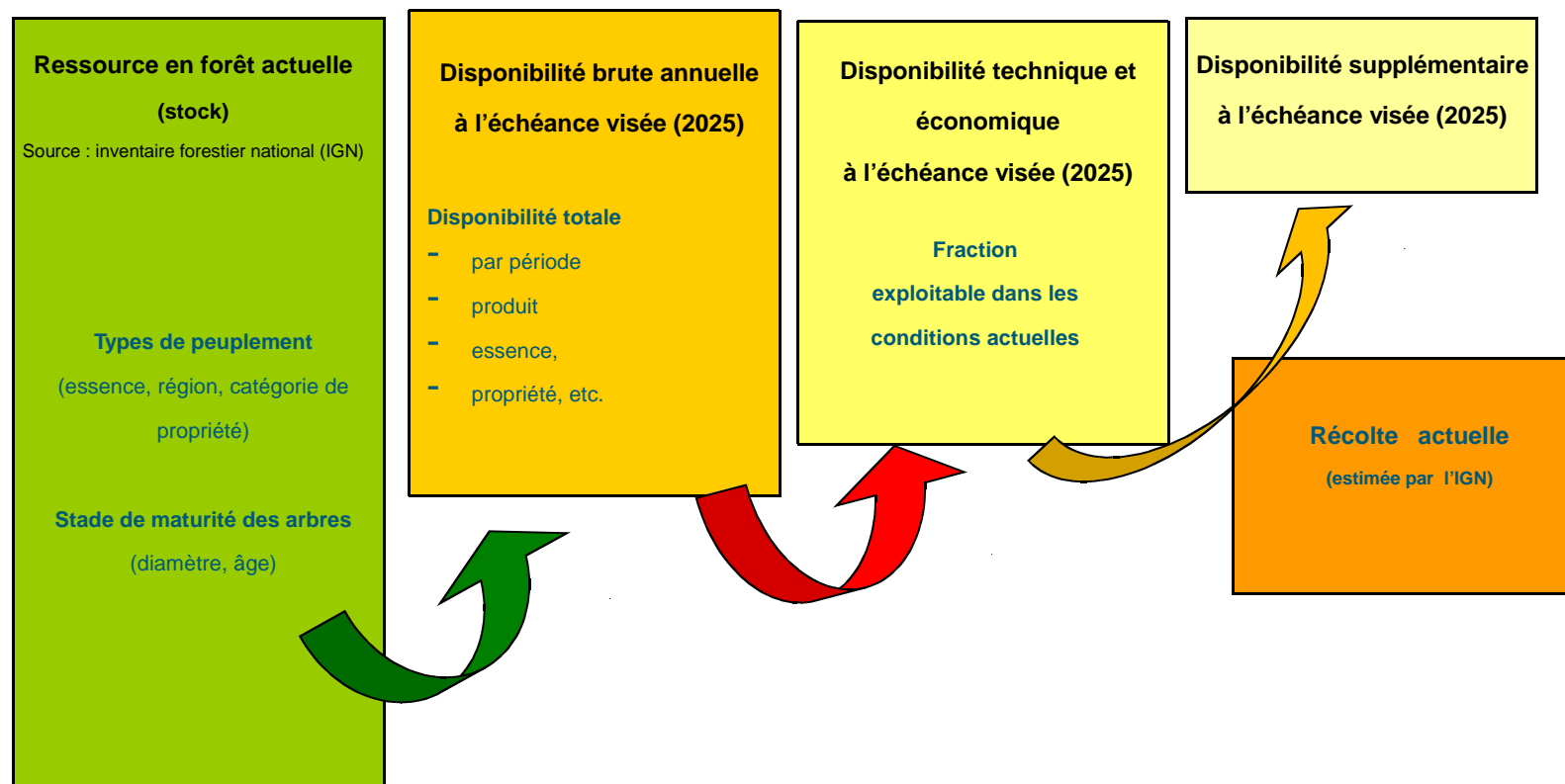
Revu et complété JL Matte (DRAAF Grand-Est, SERFOB) en 2017-18,
pour préparation PRFB et SRB Grand Est,
prend en compte notamment la publication du PNFB.

D'après l'étude de :
Antoine Colin (IGN)
Alain Thivolle-Cazat (FCBA)
Publiée en 2016

Méthode de calcul des disponibilités en bois

Echéance étude : 2035, mais pour PRFB (objectif 2026) on retient l'échéance 2021-25 présente également dans l'étude.

Pour le SRB les objectifs affichés dans la SNMB sont 2023, 2030 et 2050 mais l'objectif 2026 est repris pour la biomasse forestière (page 51 du projet de SNMB version 9/05/2017)

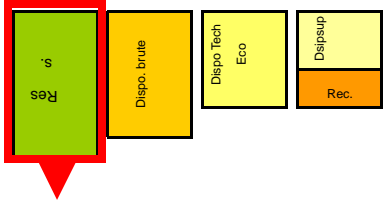


Modèles :

- croissance biologique et mortalité
 - gestion forestière (sylviculture)
- Prise en compte du type de propriété et des enjeux de production de bois*

Réductions :

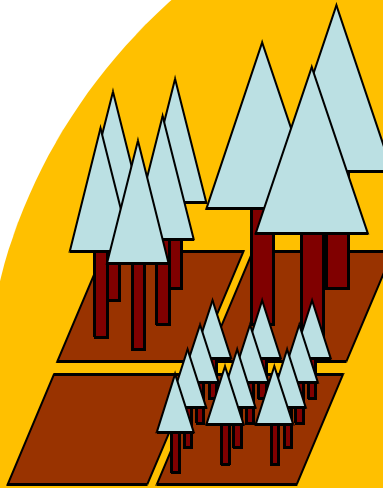
- durabilité des sols
- pertes techniques
- rentabilité économique



Estimation de la ressource actuelle en forêt

Inventaire IGN 2009-2013 → Calcul Etat 2015

Volume par essence, classe de taille etc...



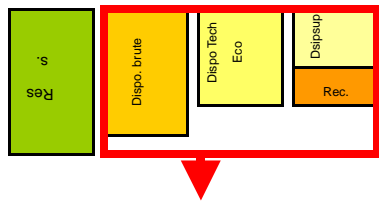
Stock actuel (T0)

placettes foret 2014.csv

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	
1	idp	xl93	yl93	dep	ser	csa	uta1	uta2	tm2	plisi	sver	gest	incid	peupnr	dc	dcespar1	tplant	tpespar1	tpespar2	dist	iti	pentexp	portance	
2	900010	745903	6678275	58	B53		1	0		3	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3	900022	557992	6432063	24	F15		1	0		3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1
4	900023	422728	6748924	53	A22		3	0		2	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	900042	898164	6489132	38	C52		1	0		3	0	6	2	0	0	7	10	0	0	0	1	1	0	1
6	900061	566717	6759724	41	B33		3	0		3	0	X	1	0	1	3	19	0	0	0	1	1	0	1
7	900072	626125	6455471	19	G13		1	0		3	1	6	1	0	0	0	0	P	64	0	0	0	2	1
8	900082	578055	6441886	19	F40		1	0		3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
9	900129	894344	6393255	26	H30		1	8	0	3	0	6	2	0	0	0	X	54	0	0	2	2	5	1
10	900130	848238	6375667	26	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
11	900167	491433	6598470	86	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
12	900197	787792	6316242	30	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
13	900248	630350	6721218	41	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
14	900250	919613	6311120	4	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
15	900256	892466	6407257	26	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
16	900262	773452	6274407	34	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
17	900264	816439	6981483	8	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
18	900290	622157	6339616	81	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
19	900291	1006293	6745992	68	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
20	900293	582235	6463831	19	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
21	900294	650670	6761020	45	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
22	900297	758468	6510306	63	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
23	900302	911920	6694845	70	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
24	900304	640796	6179630	11	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
25	900306	908068	6479056	38	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
26	900313	684353	6488952	63	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
27	900330	215582	6836552	29	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
28	900331	661108	6219415	11	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
29	900338	203703	6850639	29	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
30	900361	523429	6360419	47	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
31	900365	781262	6606031	71	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
32	900368	605433	6609512	36	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
33	900388	626421	6371549	12	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
34	900395	889123	6832945	55	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
35	900397	528686	6512234	87	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
36	900405	970685	6788271	88	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
37	900430	428369	6463108	33	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
38	900439	969066	6832256	54	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
39	900453	842006	6347748	84	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1
40	900465	472491	6240965	65	H30		1	0	0	3	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	1

arbres_foret_2014.csv

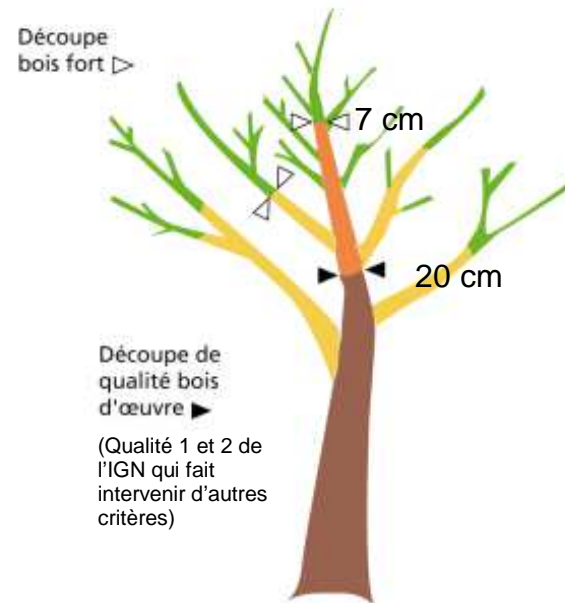
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	idp	a	veget	simplif	acci	espar	ori	lib	mortb	sfgui	sfgeliv	sfdorge	sfcouerc13	ir5	htot	hdec	decouc	qualite	r	lfsd	age	v	w	
2	900010	1	0	1	0	11	0	0	0					42						0		0,059	88,41	
3	900010	2	0	0	0	11	0	0	0					40	7,2	13,8	4,8	0	0	0		0,052	88,41	
4	900010	3	0	1	0	11	0	0	0					41					0		0,055	88,41		
5	900010	4	0	0	0	3	1	2	0															
6	900010	5	0	1	0	3	1	2	0															
7	900010	6	0	0	0	2	1	2	1															
8	900010	7	0	1	0	11	0	0	0															
9	900010	8	0	0	0	2	1	2	1															
10	900010	9	0	0	0	11	1	2	0															
11	900010	10	0	0	0	2	1	2	1															
12	900022	1	0	0	0	5	1	2	0															
13	900022	2	0	0	0	5	1	2	0															
14	900022	4	0	1	0	5	1	2	0															
15	900022	5	0	1	0	5	1	2	0															
16	900022	6	0	0	0	5	0	2	0															
17	900022	7	0	1	0	5	1	2	0															
18	900022	8	0	1	0	5	0	2	0															
19	900022	9	0	1	0	5	0	1	0															
20	900022	10	0	0	0	5	1	2	0															
21	900022	11	0	1	0	5	1	2	0															
22	900061	1	0	1	0	17C	0	2	0															
23	900061	2	0	0	0																			



Produits bois potentiels

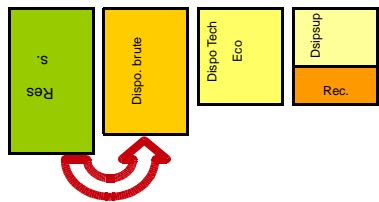
Approche basée sur la qualité et la dimension des bois (mesures IFN)

Les usages réels dépendent des marchés (d'où notion de bois d'oeuvre potentiel)



Bois Fort Tige : tige principale jusqu'à diam. 7 cm, brun + orange sur le schéma - critère de qualité <> BO-P !

Nota : BIBE-P et BIBE sont synonymes puisqu'il n'est pas envisageable d'en faire du BO

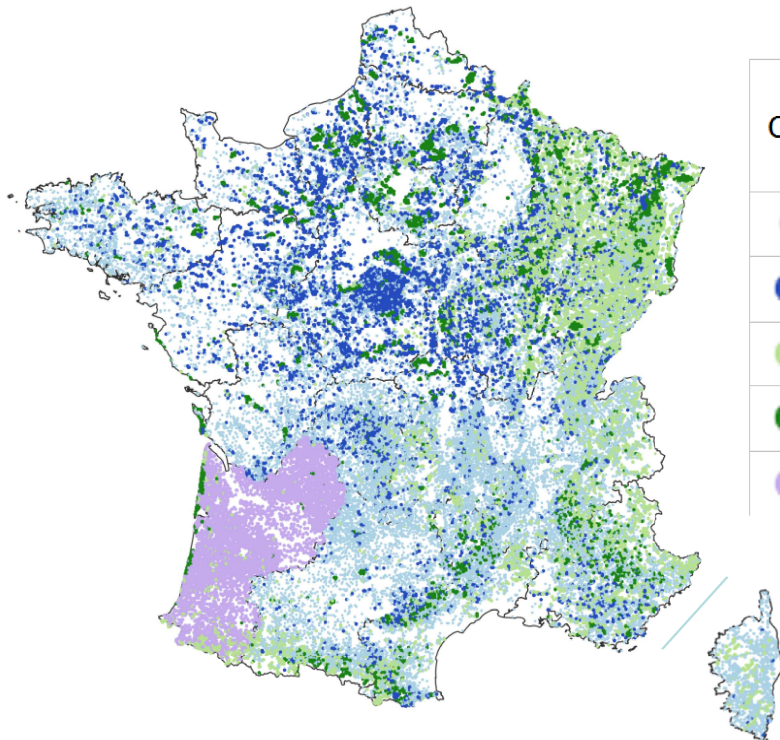


Calcul de la disponibilité brute : données d'entrée :

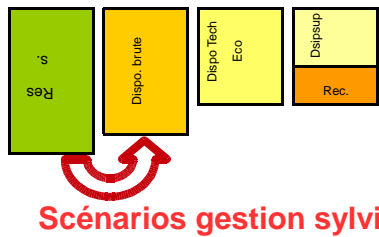


Catégorie de propriété forestière

(domanial, communal, privé avec ou sans PSG)



Catégories		Part dans la surface boisée
●	Forêts privées sans PSG	50%
●	Forêts privées avec PSG	14%
●	Forêts des collectivités	16%
●	Forêts domaniales	9%
●	Forêts privée Aquitaine	11%



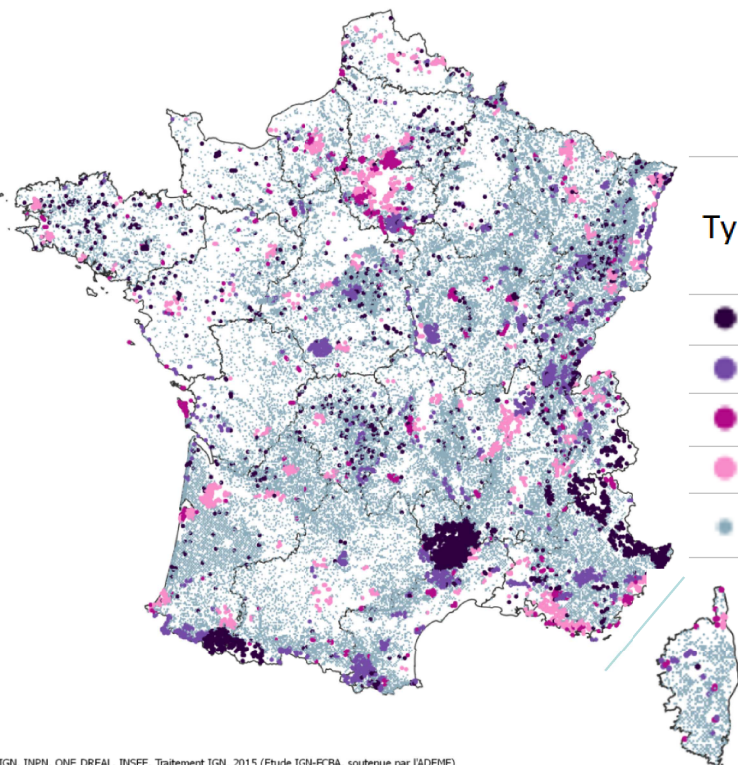
Calcul de la disponibilité brute, données d'entrée :

Zones à enjeux spécifiques

(protection biodiv. paysages, accueil du public...)

Carte des zones à enjeux ayant des effets sur la gestion et la mobilisation :

Réserves biologiques, parc nationaux, Natura 2000, sites classés, forêts périurbaines, marais, terrains militaires...

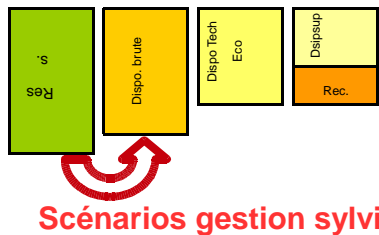


Types d'enjeux prioritaires

●	≠ production de bois
●	Enjeu environnemental
●	Enjeu paysager
●	Enjeu social
●	Production de bois et autres

Part dans la surface boisée

5%
4%
1%
3%
87%



Traitement des données d'entrée : utilisation des données de l'inventaire pour quantifier l'impact réel des facteurs pris en compte : exemple des différents enjeux environnementaux et sociaux

Tableau 3 : Caractéristiques de la ressource et des prélèvements dans les zones à enjeu spécifique pour la gestion

Type d'enjeu pour la gestion forestière	Part dans la surface boisée nationale	Part dans le stock sur pied national	Part dans la production biologique nette de la mortalité nationale	Part dans les prélèvements de bois nationaux	Taux de prélèvement (sur le stock)	Taux de prélèvement (sur la production nette)
1. sans enjeu de production de bois	4,9%	4,6%	3,7%	1,1%	0,4%	15%
2. protection des espèces + habitats	3,9%	3,7%	3,2%	2,2%	1,0%	35%
3. conservation du patrimoine	1,4%	1,3%	1,1%	0,8%	0,9%	35%
4. enjeu social	2,8%	2,5%	2,2%	2,3%	1,5%	51%
5. autres enjeux (dont production de bois)	87,1%	87,9%	89,9%	93,6%	1,7%	51%
Total général	100%	100%	100%	100%	1,6%	50%

Source : inventaire forestier national, IGN

« 1- sans enjeu de production de bois » désigne des forêts qui peuvent produire du bois

mais dont ce n'est ni l'objectif principal ni secondaire :

- Réserves biologiques intégrales et dirigées de l'ONF
- Arrêtés de protection de biotope
- Réserves naturelles, parcs nationaux, terrains militaires, marais...

« 2- Protection des espèces et habitats » = Natura 2000

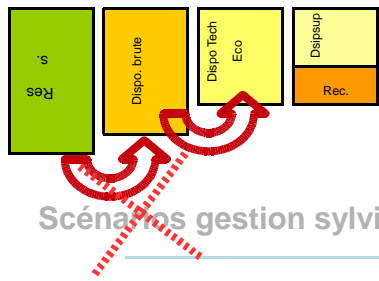
« 3- Conservation du patrimoine » = sites classés

« 4- enjeu social » = accueil du public, péri-urbain

« 5- autres enjeux (dont production de bois) » = hors des catégories précédentes



Même type de tableau pour les types de propriété



Calcul de la disponibilité brute : Données d'entrée :

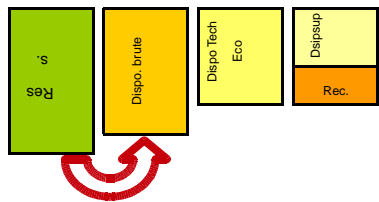
Scénarios gestion sylvicole

Pour mémoire :

- **conditions physiques d'exploitabilité et**
- **sensibilité des sols pauvres à la récolte des menus bois**

seront pris en considération pour le calcul de la

disponibilité technico-économique et non de la disponibilité brute

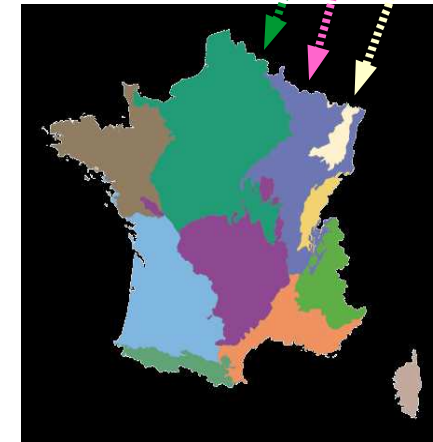


Domaines d'étude

Domaines d'étude : ensembles de peuplement de caractéristiques semblables pour que leur évolution puisse être simulée de la même manière. Grand Est intersecte 51 domaines d'étude (Greco B, C & D)

Annexe 5 : Les 116 domaines d'étude définis pour la forêt

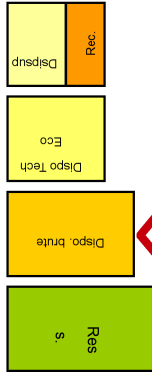
Peuplement	Code du DE	Couverture du sol	Essence	Propriété	Libellé du domaine d'étude (DE)
feuillus	FF01	FERM	FCHAT	4PRV	forêt fermée, châtaignier, privé, GRECO A&B
feuillus	FF02	FERM	FCHAT	4PRV	forêt fermée, châtaignier, privé, GRECO C&D&E&G zone Est (Bourgogne, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Auvergne, Languedoc-Roussillon)
feuillus	FF03	FERM	FCHAT	4PRV	forêt fermée, châtaignier, privé, GRECO F&G zone Ouest (Centre, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Aquitaine, Limousin) & I
feuillus	FF04	FERM	FROBI	4PRV	forêt fermée, robinier, privé, GRECO A&B
feuillus	FF05	FERM	FROBI	4PRV	forêt fermée, robinier, privé, GRECO C&D&E&G zone Est (Bourgogne, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Auvergne, Languedoc-Roussillon)
feuillus	FF06	FERM	FROBI	4PRV	forêt fermée, robinier, privé, GRECO F&G zone Ouest (Centre, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Aquitaine, Limousin) & I
feuillus	FF07	FERM	FAFEU	1DOM	forêt fermée, autres feuillus, domanial, GRECO A&B&C
feuillus	FF08	FERM	FAFEU	2COL	forêt fermée, autres feuillus, collectivité, GRECO A&B&C
feuillus	FF09	FERM	FAFEU	3PUB	forêt fermée, autres feuillus, public, GRECO D&E



+ 12 domaines spécifiques peupliers dont 5 concernent Grand Est

Modèle d'évolution de la ressource par classe diamètre (ou d'âge pour les peupliers)

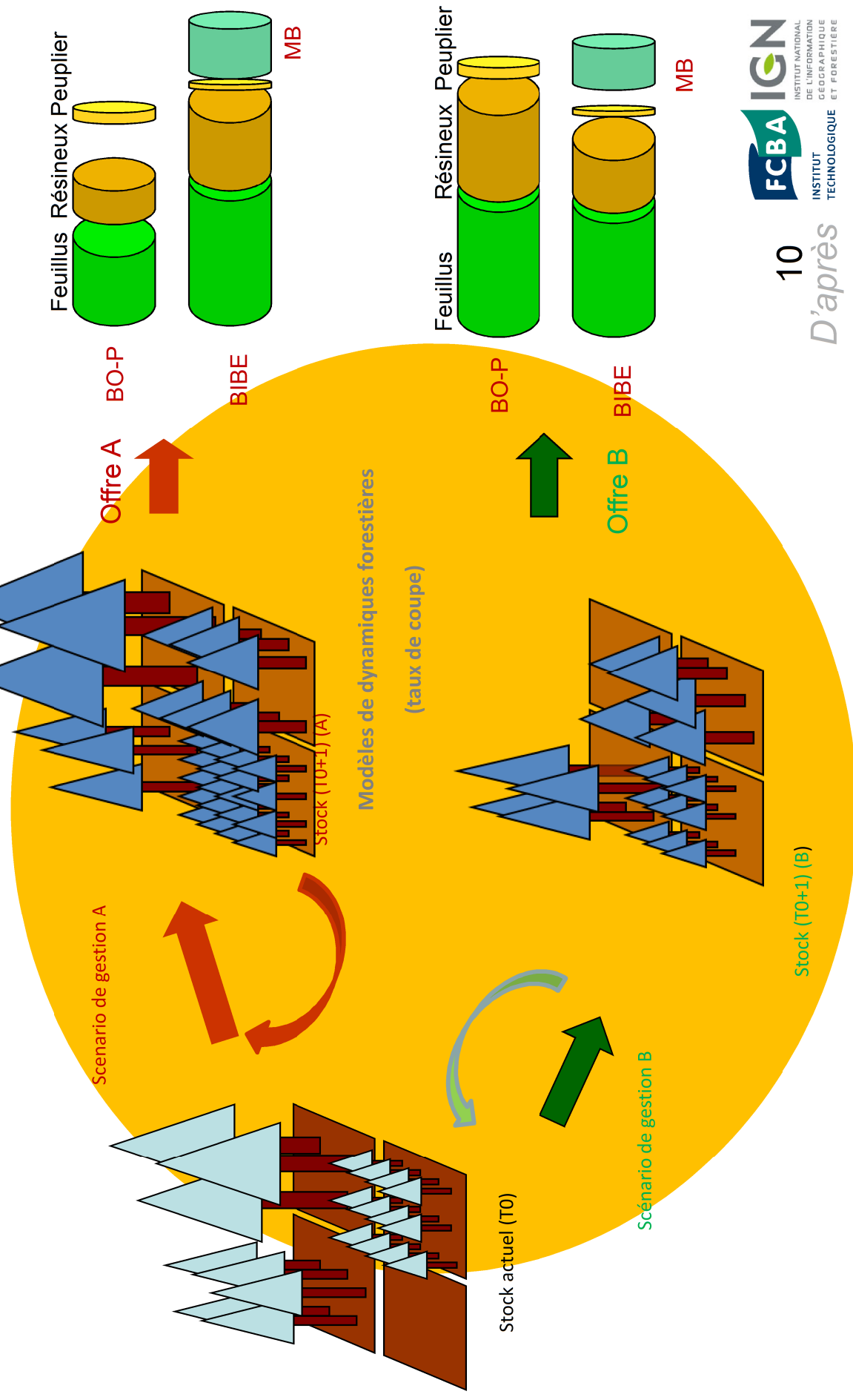
Application par domaine d'étude, itérations et résultats par pas de 5 ans.

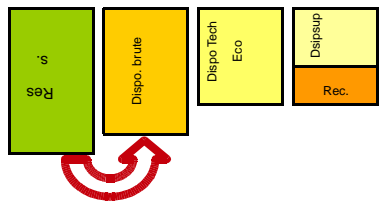


Calcul de la disponibilité brute :

Scénarios de gestion sylvicole (1/4) (exemple fictif)

Scénarios gestion sylvicole





Scénarios de gestion sylvicole (2/4)

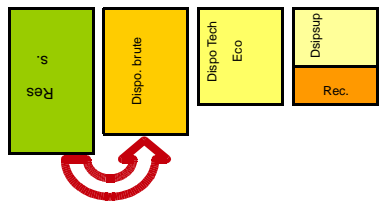
Scénarios gestion sylvicole

Deux scénarios d'offre de bois définis :

- I - Maintien des pratiques actuelles de gestion
 - ◆ scénario de « **sylviculture constante** » (*Ce qui ne veut pas dire que le volume récolté demeure constant puisqu'il évolue en fonction du volume sur pied de la forêt*)

- I - Accroissement des surfaces gérées selon les pratiques les plus dynamiques actuelles (valeurs statistiques d'après les observations en forêt)
 - ◆ scénario de « **gestion dynamique progressif** »

détails diapos suivantes



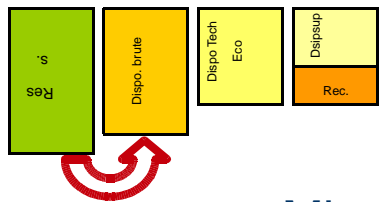
Scénarios de gestion sylvicole (3/4)

Scénario de gestion dynamique progressif

Objectifs :

- Mise en gestion de forêts sans PSG
- Plus forte mise en gestion des forêts des collectivités
- Rattrapage de peuplements en retard d'éclaircie
- Raccourcissement progressif des durées de révolution
- Augmentation des coupes des diamètres demandés actuellement

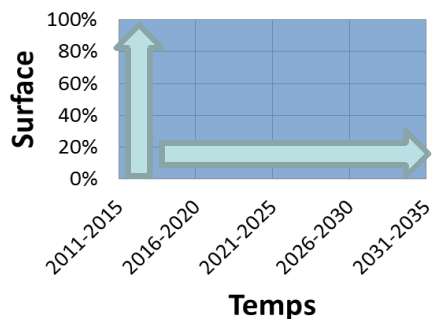
- Pas de dynamisation dans les zones sans enjeu de production de bois (ex : réserves naturelles) ainsi que dans les zones Natura 2000 concernées à la fois par les directives Oiseaux et Habitats. Dynamisation moins étendue en site classé. Périurbain traité avec le cas général.



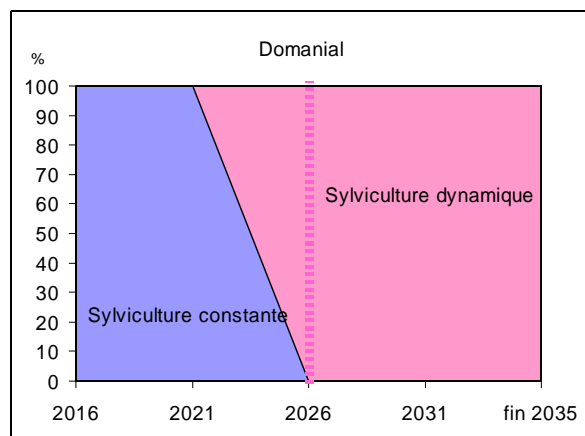
Scénarios de gestion sylvicole (4/4)

Mise en œuvre progressive dans le temps et dans l'espace

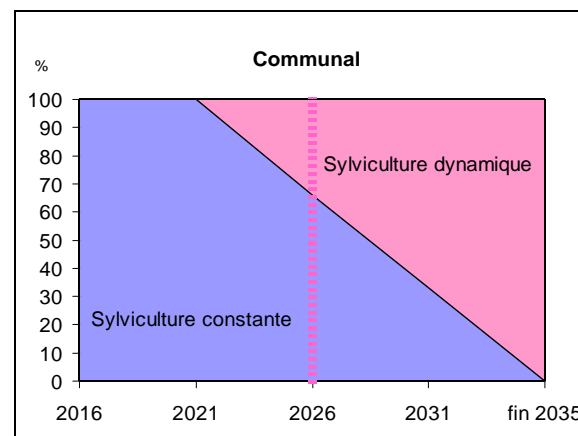
Scénario de sylv. constante



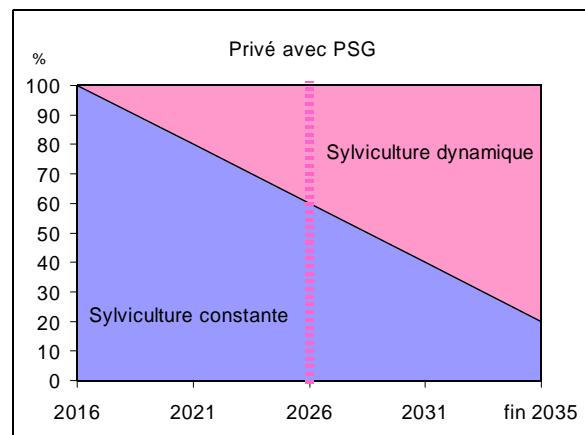
Forêts domaniales : à partir de 2021 100% en 2026



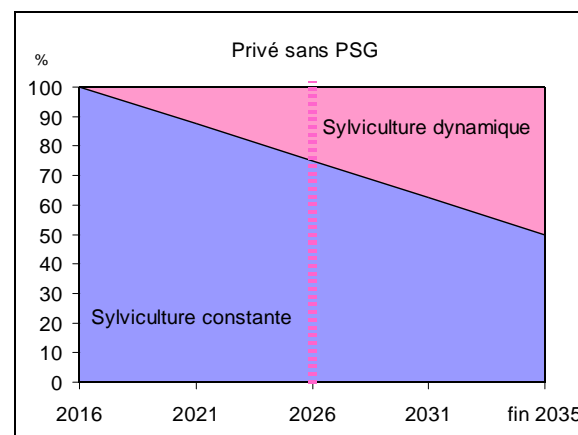
Forêts des collectivités : à partir de 2021 100% en 2031



Forêts privées avec PSG : à partir de 2016 80% en 2035

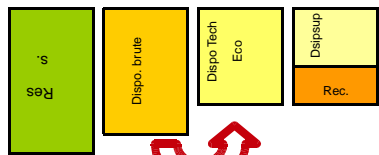


Forêts privées sans PSG : à partir de 2016 50% en 2035



hors zonages exclus de

la dynamisation et sites classés

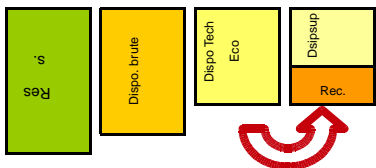


Disponibilité technico-économique

Calcul disponibilité technico-éco

Calcul de rentabilité économique de l'exploitation (prix de vente – prix de revient) prenant en compte :

- Pertes d'exploitation
- Pente du terrain, portance du sol, impossibilité de débardage → définition de plusieurs modes d'exploitation de prix de revient différent.
- Fertilité du sol vis à vis de la récolte des MB
- Présence de réglementations particulières (selon zones à enjeu)



Calcul disponibilité supplémentaire

Récolte actuelle estimée par mesure

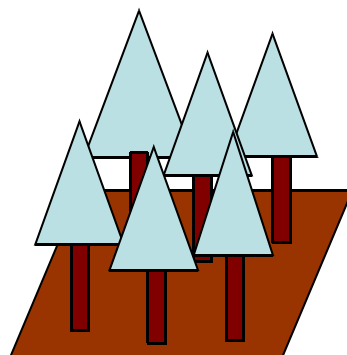
des prélèvements actuels en forêt

Mesure directe des prélèvements par l'IGN depuis 2011

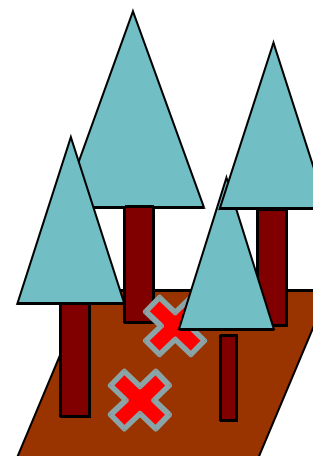
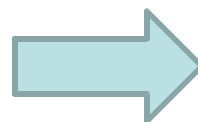
→ types de peuplements & arbres réellement coupés

Exemple d'une placette IFN :

1^{er} inventaire en 2010

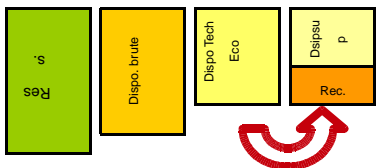


2^{ème} inventaire en 2015



→ prise en compte de l'accroissement sur la demi-période (2,5 ans) à partir des arbres semblables non coupés

15
D'après



Récolte actuelle : cohérence des données disponibles

Calcul disponibilité supplémentaire

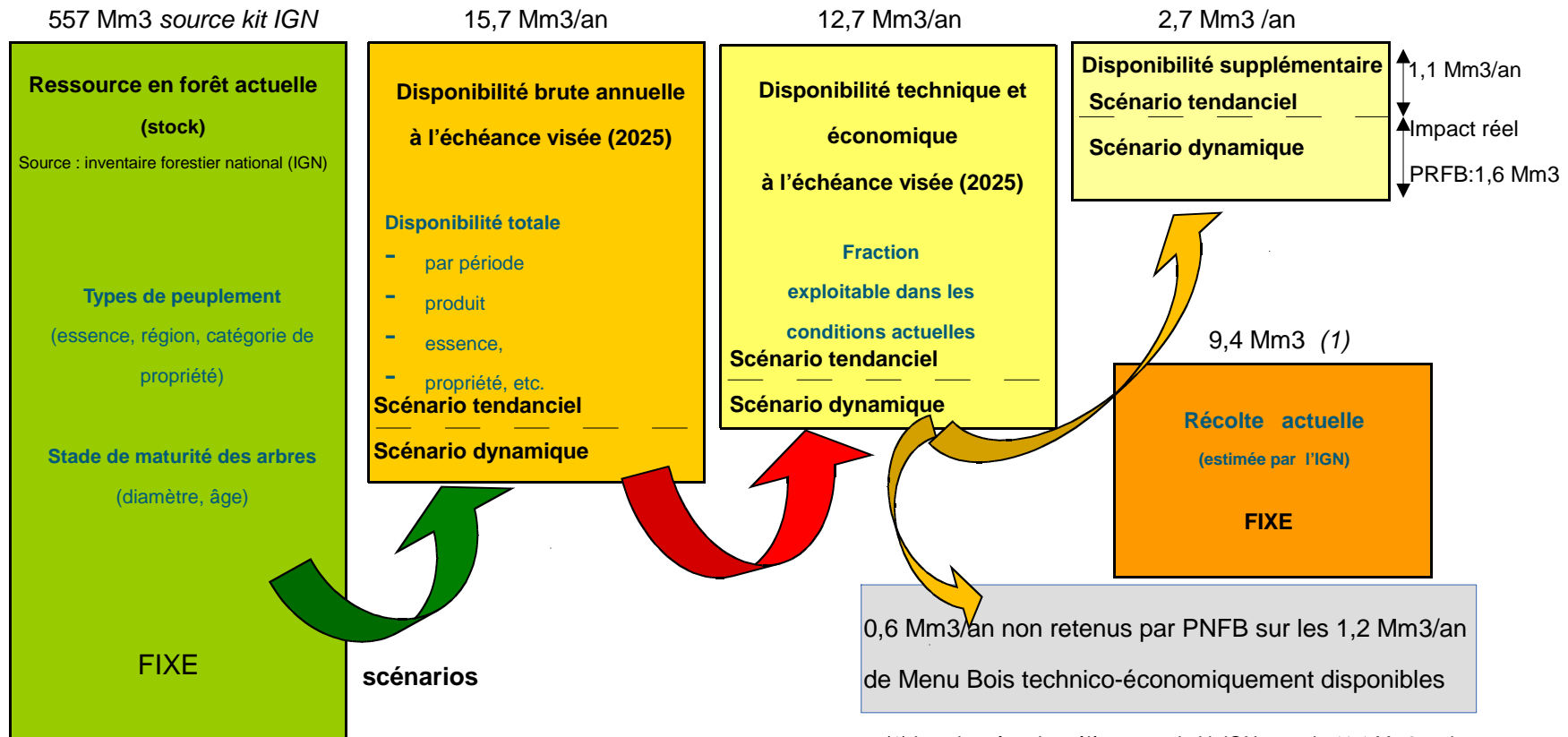
Prélèvements : comparaison données EAB et IGN

2015 Alsace	EAB et enquête INSEE				IGN			
	feuillus	résineux	total	BIBE	BIBE+buches	Prélèvement selon Etude IGN FCBA	Prélèvement BFT (source kit IGN)	Prélèvement volume aérien (source kit IGN)
Buches			652 000					
BE			328 014		1 160 539	846 000		
BI (y compris poteaux)			180 525	508 539				
BO usage BO	260 341	484 303	744 644			1 176 000		
MB	non différencié					9 000		
Total			1 905 183			2 031 000	1 900 000	non fourni
2015 Lorraine								
Buches			890 000					
BE			1 065 871		3 268 752	2 132 000		
BI (y compris poteaux)			1 312 881	2 378 752				
BO usage BO	637 943	867 975	1 505 918			2 401 000		
MB	non différencié					24 000		
Total			4 774 670			4 557 000	3 800 000	non fourni
2015 Ch-Ardenne								
Buches			905 000					
BE			273 671		2 095 428	1 627 000		
BI			916 757	1 190 428				
BO usage BO	428 694	174 720	603 414			1 231 000		
MB	non différencié					17 000		
Total			2 698 842			2 875 000	2 100 000	non fourni
		TOTAL :	2 698 842					
2015 Grand Est								
Buches			2 447 000					
BE			1 667 556		6 524 719	4 605 000		
BI (y compris poteaux)			2 410 163	4 077 719				
BO usage BO	1 326 978	1 526 998	2 853 976			4 808 000		
MB	non différencié					50 000		
TOTAL :			9 378 695			9 463 000	7 700 000	11 100 000

Valeurs cohérentes : prélevt BFT < BO+BI+BE+Buches < prélevt volume aérien (avec MB)

Estimation des disponibilités régionales en bois par l'étude nationale IGN-FCBA 2016 et le PNFB

(valeurs Grand-Est pour objectif PNFB = 2025, scénario dynamique progressif)



Modèles :

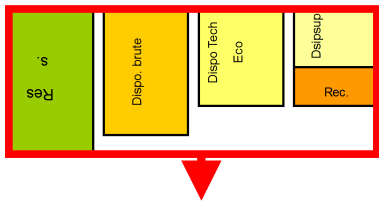
- croissance biologique et mortalité
- gestion forestière (sylviculture)

Prise en compte du type de propriété et des enjeux de production de bois

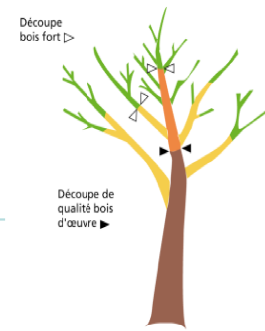
Réductions :

- durabilité des sols
- pertes techniques
- rentabilité économique

(1) Les données de prélèvement du kit IGN sont de 11,1 Mm3 mais cette valeur inclut les pertes d'exploitation. Si on rajoute celles-ci aux 9,4 Mm3 on arrive à une valeur de 10,8 Mm3 proche de 11,1. Les 0,3 Mm3 d'écart restant s'expliquent par des données IGN plus récentes, l'évaluation forfaitaires des pertes et des questions d'arrondis



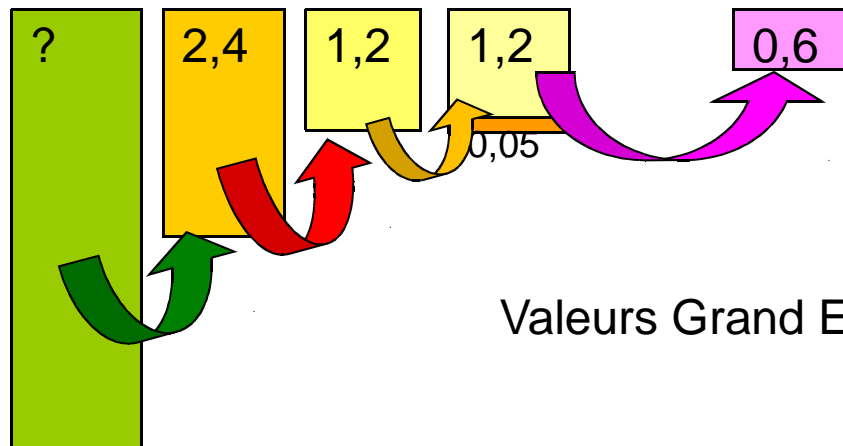
Zoom sur le cas des menus-bois



MB : branches Ø max <7 cm

Disponibilité supplémentaire « effective » en 2025 :

Choix PNFB : 50 % de la disponibilité supplémentaire soit en Grand Est : **0,6 Mm³** représentant 25 % de la dispo brute (30 % pour les feuillus et 17 % pour les résineux, 18 % de la dispo brute en Alsace, 24 % en Lorraine et 34 % en Ch-Ardenne).

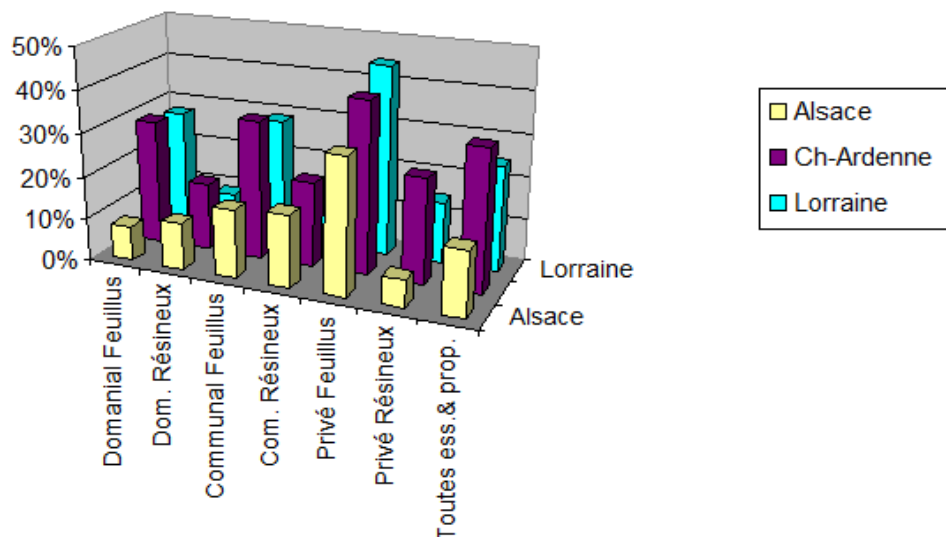


Localisation de la disponibilité supplémentaire 2025 (MB selon PNFB)

Échéance 2025, scénario dynamique progressif, hors peupliers

% supplémentaire par rapport à récolte actuelle	Alsace	Ch-Ardenne	Lorraine	Grand Est
Domanial Feuillus	+8%	+29%	+28%	+25%
Dom. Résineux	+11%	+16%	+9%	+10%
Communal Feuillus	+16%	+32%	+29%	+27%
Com. Résineux	+17%	+20%	+12%	+15%
Privé Feuillus	+32%	+40%	+45%	+41%
Privé Résineux	+6%	+25%	+15%	+16%
Toutes ess. & prop.	+15%	+33%	+25%	+25%

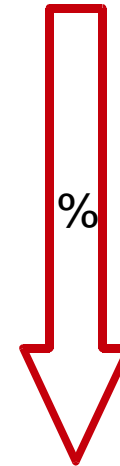
Scénario dynamique progressif, % de récolte supplémentaire



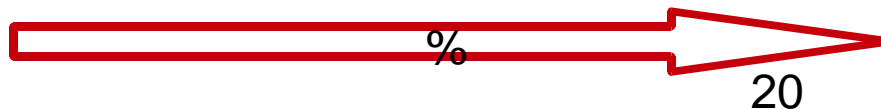
Répartition de la disponibilité supplémentaire 2025 (MB selon PNFB)

Échéance 2025, scénario dynamique progressif, hors peupliers

% par rapport à la région	Alsace	Ch-Ardenne	Lorraine	Grand Est
Domanial Feuillus	7%	13%	20%	16%
Dom. Résineux	9%	2%	4%	4%
Communal Feuillus	33%	28%	38%	33%
Com. Résineux	26%	2%	5%	6%
Privé Feuillus	22%	47%	24%	33%
Privé Résineux	4%	9%	9%	8%
Toutes ess.& prop.	100%	100%	100%	100%



% par rapport au type	Alsace	Ch-Ardenne	Lorraine	Grand Est
Domanial Feuillus	6%	33%	61%	100%
Dom. Résineux	32%	17%	52%	100%
Communal Feuillus	13%	33%	54%	100%
Com. Résineux	53%	9%	38%	100%
Privé Feuillus	9%	56%	35%	100%
Privé Résineux	7%	41%	52%	100%
Toutes ess.& prop.	13%	39%	48%	100%



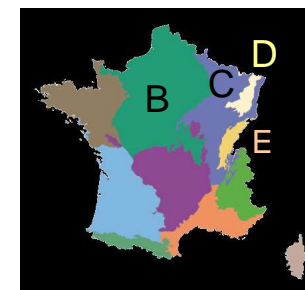
Répartition de la disponibilité supplémentaire en volume.

Disponibilité supplémentaire 2021-2025 - milliers de m3/an			Scénario dynamique progressif						
			Surface	BO-P	BIBE-P	MB au prorata valeur PNF	Peuplier	Total	Total m3/ha/an
Alsace	Forêt domaniale	Feuillus	3	12	6		22	0,62	
		Résineux	78	12	5	10	27		
	Autres forêts publiques	Feuillus	29	47	26		101	1,16	
		Résineux	158	38	9	34	81		
Forêt privée	Feuillus	20	31	15		67	0,99		
	Résineux	81	6	-4	11	13			
Sous-total			317	109	100	102		311	0,98
Champagne-Ardenne	Forêt domaniale	Feuillus	36	60	25		122	1,53	
		Résineux	89	13	-4	5	14		
	Autres forêts publiques	Feuillus	83	125	54		262	1,44	
		Résineux	193	5	1	8	14		
Forêt privée	Feuillus	136	217	81		435	1,28		
	Résineux	402	12	27	41	80			
Sous-total			684	287	426	215	317	1 245	1,82
Lorraine	Forêt domaniale	Feuillus	65	124	40		230	1,29	
		Résineux	212	21	1	22	44		
	Autres forêts publiques	Feuillus	128	201	97		425	1,38	
		Résineux	350	26	11	21	58		
Forêt privée	Feuillus	87	135	50		271	1,21		
	Résineux	307	48	-2	54	101			
Sous-total			869	376	469	284		1 128	1,30
Total			1870	772	995	600	317	2 684	1,44

Répartition de la disponibilité brute par domaines d'étude en Grand Est, feuillus.

DE	Libellé en clair	Part de la dispo brute 2025	Surface en Grand Est (ha)	Nombre de points en Grand Est	nb pt/ha	dispo brute 2021-2025 * 1000 m3/an	dispo brute 2021-2025 m3/an/ha	GRECO B=bass parisien central, C= cotes calcaires et Alsace, D= Vosges, E= Jura
FF01	forêt fermée, châtaignier, privé, GRECO A&B	0,06%	1 371	6	0,004	9,18	6,69	GRECO B
FF02	forêt fermée, châtaignier, privé, GRECO C&D&E&G zone Est	0,10%	4 407	17	0,004	15,85	3,60	GRECO C&D&E&G zone Est
FF04	forêt fermée, robinier, privé, GRECO A&B	0,03%	2 209	10	0,005	4,48	2,03	GRECO B
FF05	forêt fermée, robinier, privé, GRECO C&D&E&G zone Est	1,04%	16 587	69	0,004	161,33	9,73	GRECO C&D&E&G zone Est
FF07	forêt fermée, autres feuillus, domanial, GRECO A&B&C	1,76%	38 454	165	0,004	273,02	7,10	GRECO A&B&C
FF08	forêt fermée, autres feuillus, collectivité, GRECO A&B&C	4,68%	106 873	469	0,004	724,83	6,78	GRECO A&B&C
FF09	forêt fermée, autres feuillus, public, GRECO D&E	0,62%	14 778	63	0,004	95,41	6,46	GRECO D&E
FF15	forêt fermée, autres feuillus, privé, GRECO B	1,05%	37 471	178	0,005	162,59	4,34	GRECO B
FF16	forêt fermée, autres feuillus, privé, GRECO C	2,88%	74 994	334	0,004	446,16	5,95	GRECO C
FF17	forêt fermée, autres feuillus, privé, GRECO D&E	0,85%	26 491	111	0,004	131,07	4,95	GRECO D&E
FF25	forêt fermée, chênes nobles, domanial, GRECO B zone Nord	0,63%	13 012	59	0,005	97,50	7,49	GRECO B zone Nord
FF26	forêt fermée, chênes nobles, domanial, GRECO C&D&E&G reg. Bourgogne uniqu.	5,07%	79 935	340	0,004	786,02	9,83	GRECO C&D&E&G région Bourgogne uniquement
FF28	forêt fermée, chênes nobles, collectivité, GRECO B zone Nord	1,78%	31 713	137	0,004	275,73	8,69	GRECO B zone Nord
FF29	forêt fermée, chênes nobles, collectivité, GRECO C&D&E&G reg. Bourgogne uniqu.	11,08%	210 592	905	0,004	1717,07	8,15	GRECO C&D&E&G région Bourgogne uniquement
FF33	forêt fermée, chênes nobles, privé, GRECO B zone Nord	3,80%	91 380	395	0,004	589,04	6,45	GRECO B zone Nord
FF34	forêt fermée, chênes nobles, privé, GRECO C&D	4,61%	138 871	611	0,004	714,63	5,15	GRECO C&D
FF49	forêt fermée, frêne, privé, GRECO A&B	1,17%	29 552	140	0,005	180,85	6,12	GRECO A&B
FF50	forêt fermée, frêne, privé, GRECO C	1,99%	41 944	187	0,004	308,46	7,35	GRECO C
FF51	forêt fermée, hêtre, domanial, GRECO C	4,04%	64 421	276	0,004	626,57	9,73	GRECO C
FF52	forêt fermée, hêtre, domanial, GRECO D&E	3,63%	40 364	174	0,004	562,76	13,94	GRECO D&E
FF53	forêt fermée, hêtre, collectivité, GRECO C	7,27%	116 108	492	0,004	1127,44	9,71	GRECO C
FF54	forêt fermée, hêtre, collectivité, GRECO D&E	4,15%	52 920	225	0,004	642,58	12,14	GRECO D&E
FF55	forêt fermée, hêtre, public, GRECO A&B	0,13%	3 826	17	0,004	19,81	5,18	GRECO A&B
FF59	forêt fermée, hêtre, privé, GRECO A&B	0,12%	4 319	19	0,004	19,32	4,47	GRECO A&B
FF60	forêt fermée, hêtre, privé, GRECO C	1,58%	56 926	249	0,004	245,51	4,31	GRECO C
FF61	forêt fermée, hêtre, privé, GRECO D&E	0,77%	21 195	89	0,004	119,43	5,63	GRECO D&E
FF65	forêt fermée, feuillus précieux, privé, GRECO A&B&C	0,48%	27 208	115	0,004	74,27	2,73	GRECO A&B&C
FF67	forêt fermée, tous précieux (frênes et autres précieux), public, GRECO A&B&C	1,55%	50 659	223	0,004	240,89	4,76	GRECO A&B&C
OF01	forêt ouverte, tous feuillus, toutes propriétés, GRECO A&B&C&F	0,02%	8 892	38	0,004	3,36	0,38	GRECO A&B&C&F
OF02	forêt ouverte, tous feuillus, toutes propriétés, GRECO D&E&G&H&I	0,01%	6 177	25	0,004	1,62	0,26	GRECO D&E&G&H&I

Total forêts de feuillus : 67 % de la dispo. brute



Données fournies par l'IGN le 22/01/2018 pour la DRAAF Grand-Est dans le cadre de la préparation du PRFB

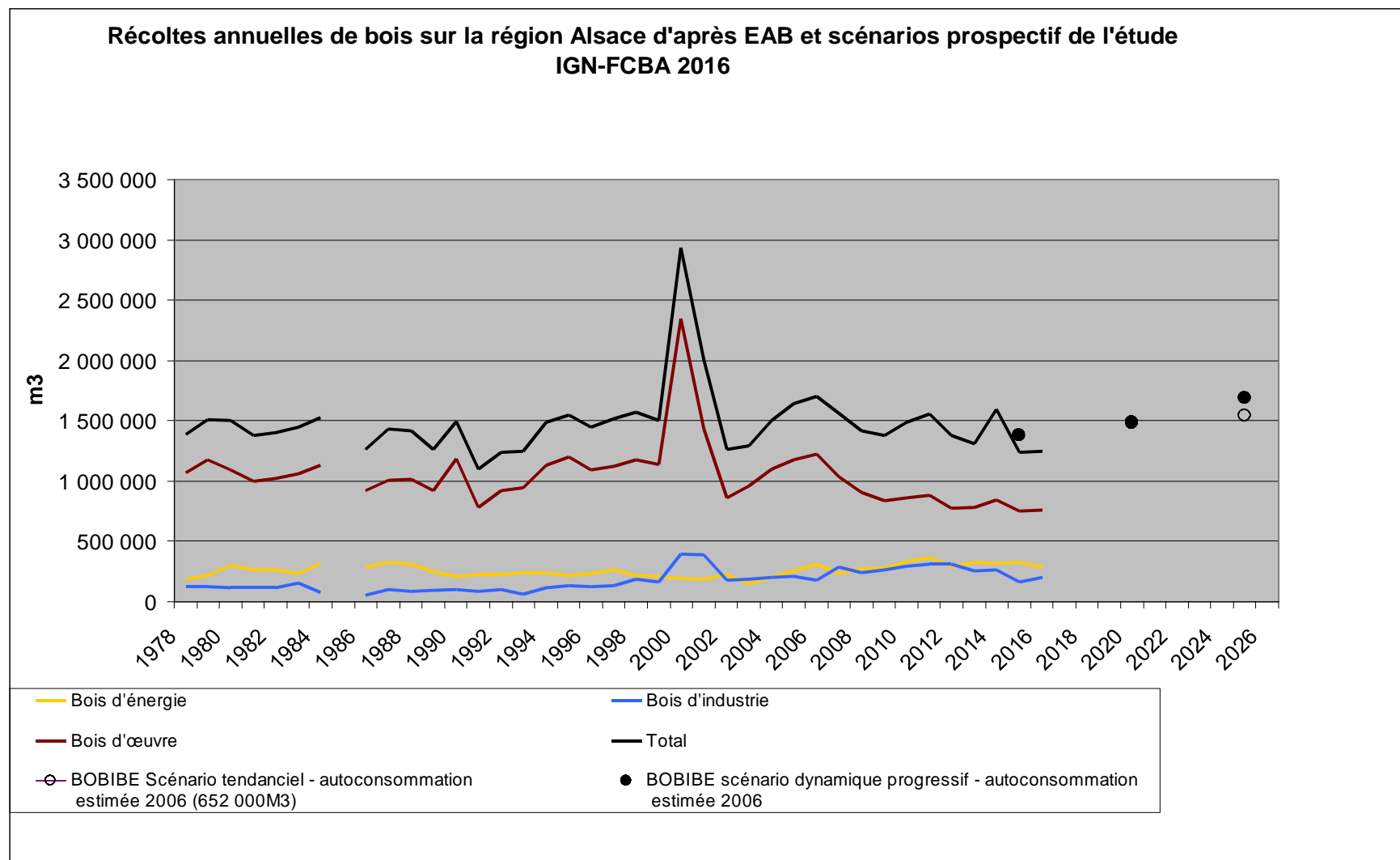
Répartition de la disponibilité brute par domaines d'étude en Grand Est, résineux.

DE	Libellé en clair	Part de la dispo brute 2025	Surface en Grand Est (ha)	Nombre de points en Grand Est	nb pt/ha	dispo brute 2021-2025 * 1000 m3/an	dispo brute 2021-2025 m3/an/ha	GRECO B=bass parisien central, C= cotes calcaires et Alsace, D= Vosges, E= Jura
FR01	forêt fermée, autres résineux, public, GRECO A&B&C&D&E&F&G	0,82%	11 966	54	0,005	127,41	10,65	GRECO A&B&C&D&E&F&G
FR05	forêt fermée, autres résineux, privé, GRECO A&B	0,05%	2 667	11	0,004	7,18	2,69	GRECO A&B
FR06	forêt fermée, autres résineux, privé, GRECO C&D&E	0,51%	9 823	44	0,004	78,91	8,03	GRECO C&D&E
FR12	forêt fermée, douglas, public, GRECO A&B&C&D&E&F&G&I	0,97%	19 734	84	0,004	151,07	7,66	GRECO A&B&C&D&E&F&G&I
FR13	forêt fermée, douglas, privé, GRECO A&B	0,15%	4 010	17	0,004	23,69	5,91	GRECO A&B
FR14	forêt fermée, douglas, privé, GRECO C&D&E	1,47%	18 436	77	0,004	228,34	12,39	GRECO C&D&E
FR20	forêt fermée, pin laricio, privé, GRECO A & B	0,02%	589	3	0,005	3,58	6,08	GRECO A & B
FR26	forêt fermée, pin sylvestre, public, GRECO A&B	0,03%	682	3	0,004	4,03	5,92	GRECO A&B
FR27	forêt fermée, pin sylvestre, public, GRECO C&D&E	2,56%	44 286	189	0,004	397,34	8,97	GRECO C&D&E
FR29	forêt fermée, pin sylvestre, privé, GRECO A&B	0,12%	3 500	15	0,004	19,24	5,50	GRECO A&B
FR30	forêt fermée, pin sylvestre, privé, GRECO C&D&E	1,37%	25 028	105	0,004	212,80	8,50	GRECO C&D&E
FR35	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa commun, domanial, GRECO D	5,10%	66 825	278	0,004	790,56	11,83	GRECO D
FR36	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa com., collectivité, GRECO D	7,47%	79 875	342	0,004	1157,80	14,50	GRECO D
FR37	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa com., public, GRECO A&B&C	2,61%	35 343	151	0,004	404,50	11,44	GRECO A&B&C
FR38	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa commun, public, GRECO E	0,06%	868	4	0,005	9,84	11,33	GRECO E
FR41	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa com., privé, GRECO A&B&C	3,09%	38 496	168	0,004	478,95	12,44	GRECO A&B&C
FR42	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa commun, privé, GRECO D	6,60%	61 499	257	0,004	1023,02	16,63	GRECO D
FR43	forêt fermée, sapin pectiné et épicéa commun, privé, GRECO E	0,01%	155	1	0,006	1,91	12,32	GRECO E
OR01	forêt ouverte, tous résineux, toutes propriétés, GRECO A&B&C&D&E&F&G&H&I	0,02%	5 060	19	0,004	3,05	0,60	GRECO A&B&C&D&E&F&G&H&I

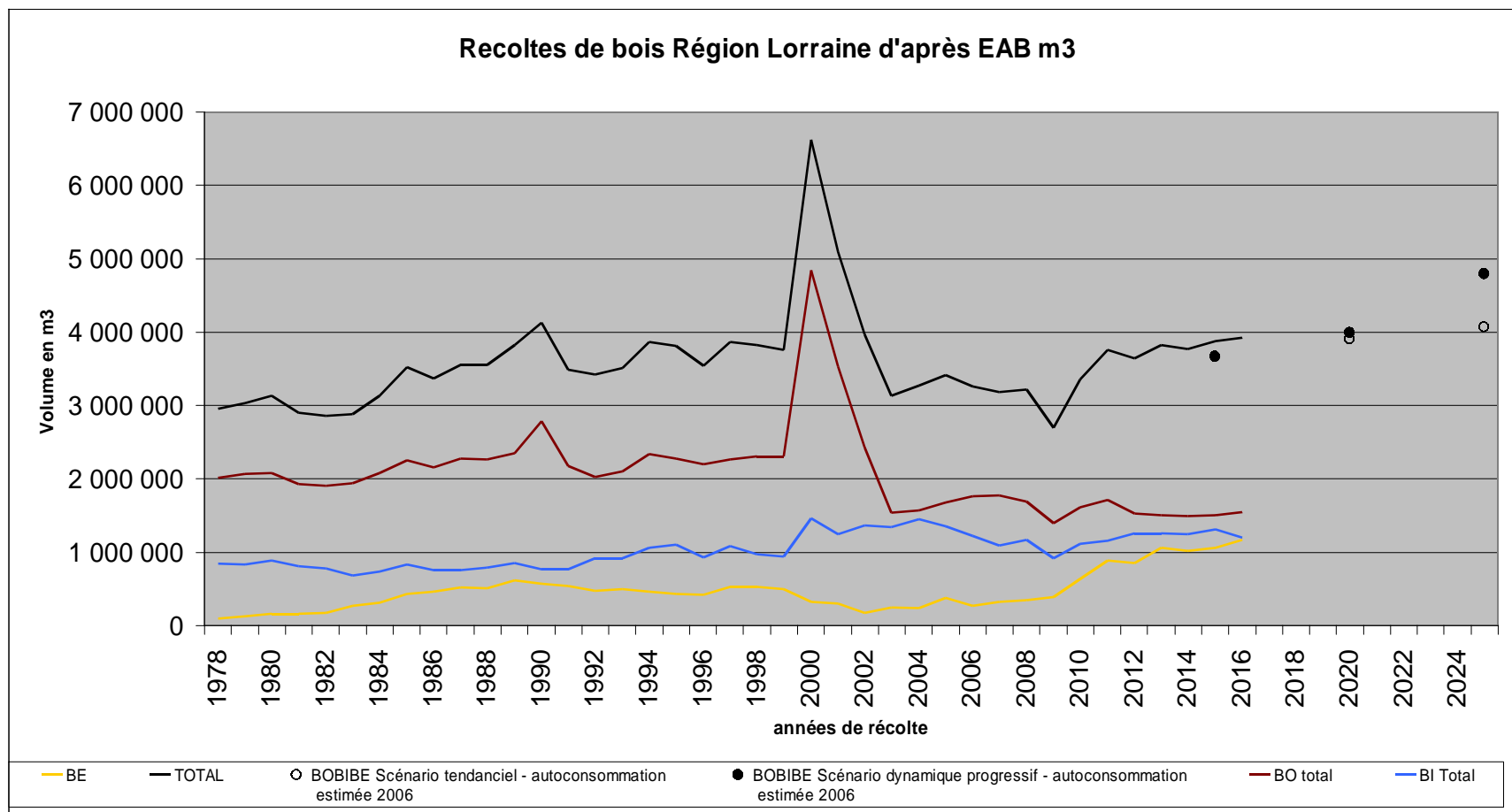
Total forêts de résineux : 33 % de la dispo. brute



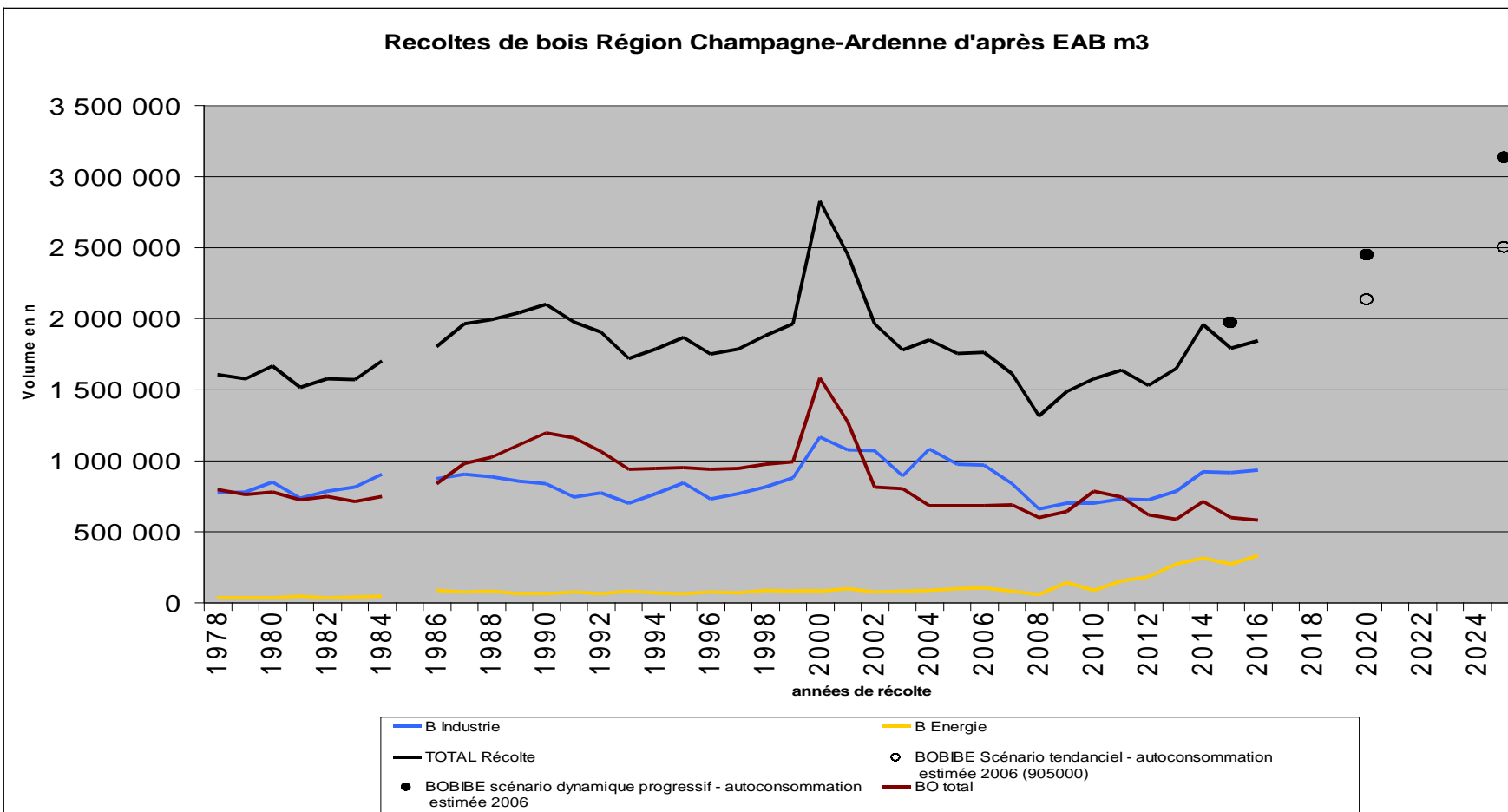
Mise en perspective par rapport à la chronique des récoltes : Alsace



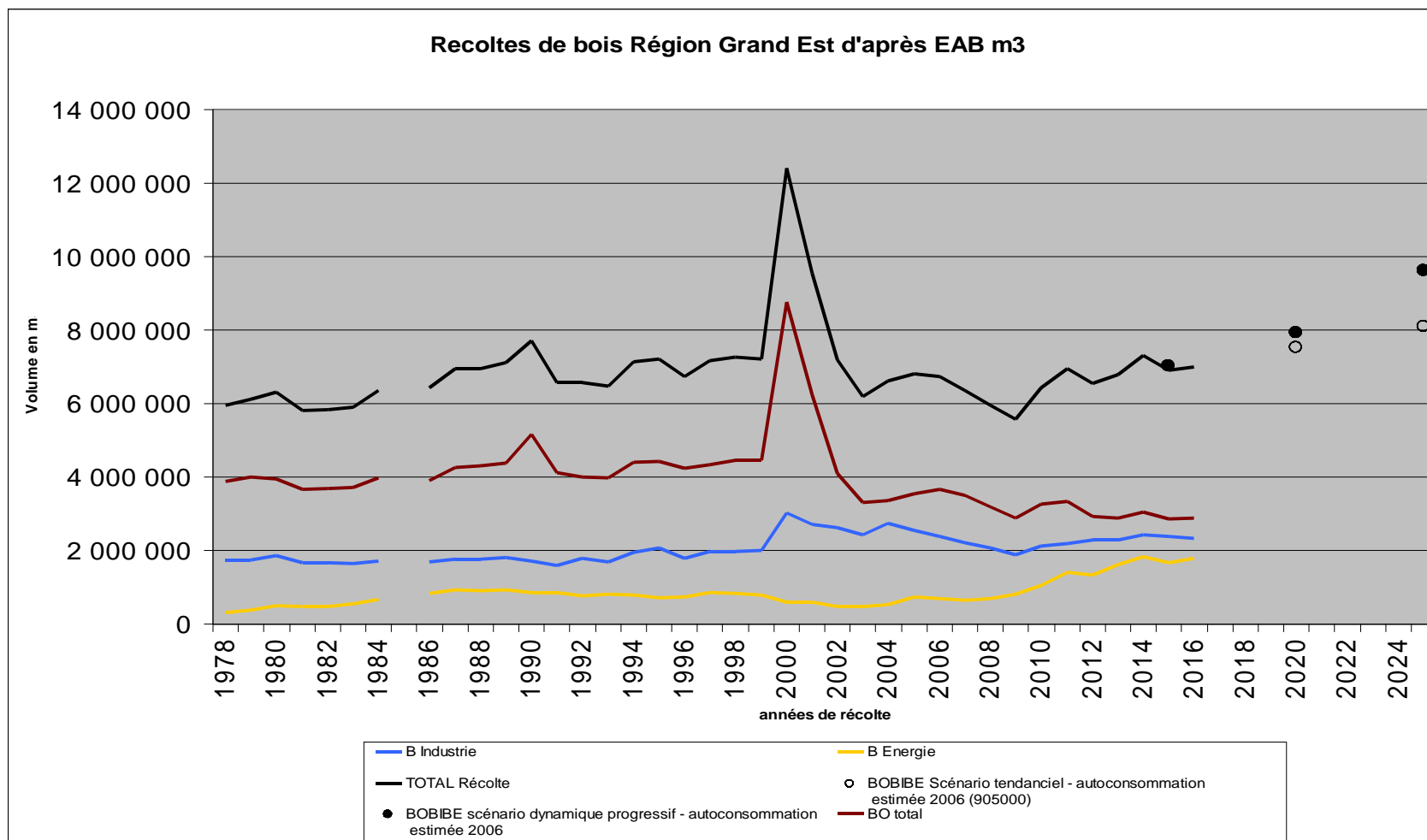
Mise en perspective par rapport à la chronique des récoltes : Lorraine



Mise en perspective par rapport à la chronique des récoltes : Champagne-Ardenne



Mise en perspective par rapport à la chronique des récoltes : Grand Est



Merci de votre attention