



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Ressource en pin maritime en Aquitaine à 2050

Mise à jour des études 2012 et 2018

Etude financée par la DRAAF Nouvelle Aquitaine, FIBOIS Landes de Gascogne, GASCOGNE Bois



Contact : [lucile.savagner@fcba.fr](mailto:lucile.savagner@fcba.fr)

- ✓ **Etat actuel des peuplements de pin maritime dans le Massif des Landes de Gascogne**
  - Départements : la Dordogne, la Gironde, les Landes, Les Pyrénées-Atlantiques et le Lot-et-Garonne.
  - Données IGN des campagnes : 2012 à 2020 pour les prélèvements et de 2017 à 2021 pour l'analyse du stock sur pied
- ✓ **Rappel de la méthodologie utilisée pour le calcul des disponibilités en bois ronds selon les scénarios définis**
- ✓ **Description des deux scénarios sylvicoles définis par les acteurs**
- ✓ **Disponibilité en bois ronds pin maritime en 2050 selon les deux scénarios sylvicoles**
- ✓ **Evolution de la demande bois ronds pin maritime (enquête FIBNA)**
- ✓ **Synthèse**



**FCBA**

INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Etat actuel (2021) des peuplements de pin maritime dans le Massif des Landes de Gascogne

# Volume sur pied et surface en pin maritime

Département	Volume (Millions de m <sup>3</sup> )		
	2006-2011	2012-2016	2017-2021
Dordogne	9,3	9,2	11,7
Gironde	30,4	35,5	37,7
Landes	41,2	31,7	34,1
Lot-et-Garonne	5,5	7,8	5,9
Pyrénées-Atlantiques	0,2	0,4	0,2
<b>Total</b>	<b>86,6</b>	<b>84,6</b>	<b>89,7</b>

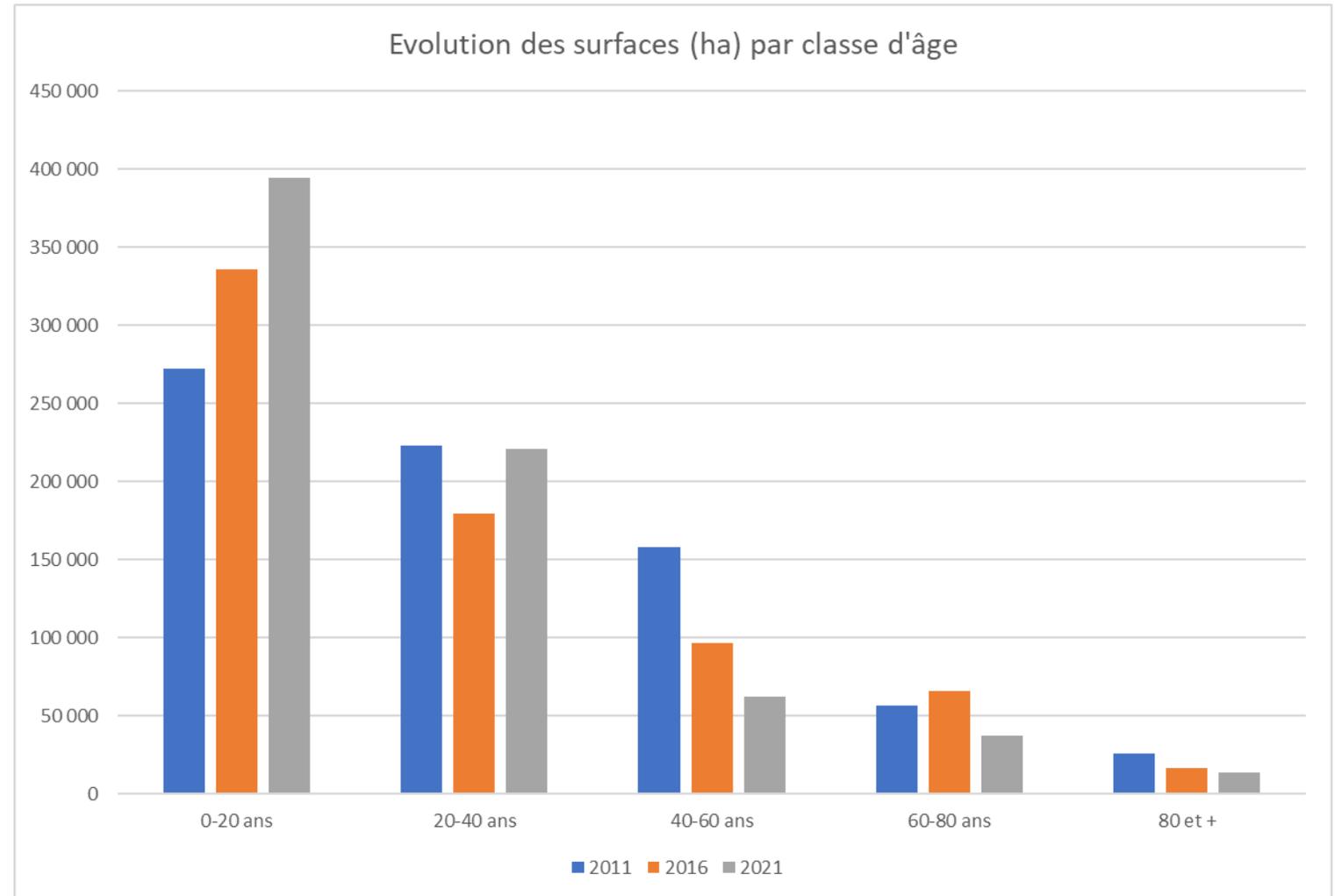
Aquitaine (R22)	Surface forestière (ha)		
	2006-2011	2017-2021	Delta
Feuillus	889 247	944 160	+ 54 913
Résineux	861 000	791 501	- 69 499
Non-défini	31 151	23 701	
<b>Total</b>	<b>1 781 324</b>	<b>1 759 362</b>	<b>- 21 872</b>

Département	Surface de pin maritime (ha)		
	2006-2011	2012-2016	2017-2021
Dordogne	41 237	38 899	43 062
Gironde	311 342	307 310	298 136
Landes	420 893	351 706	367 642
Lot-et-Garonne	43 167	47 777	41 693
Pyrénées-Atlantiques	1 593	864	1 000
<b>Total</b>	<b>818 232</b>	<b>746 556</b>	<b>751 533</b>

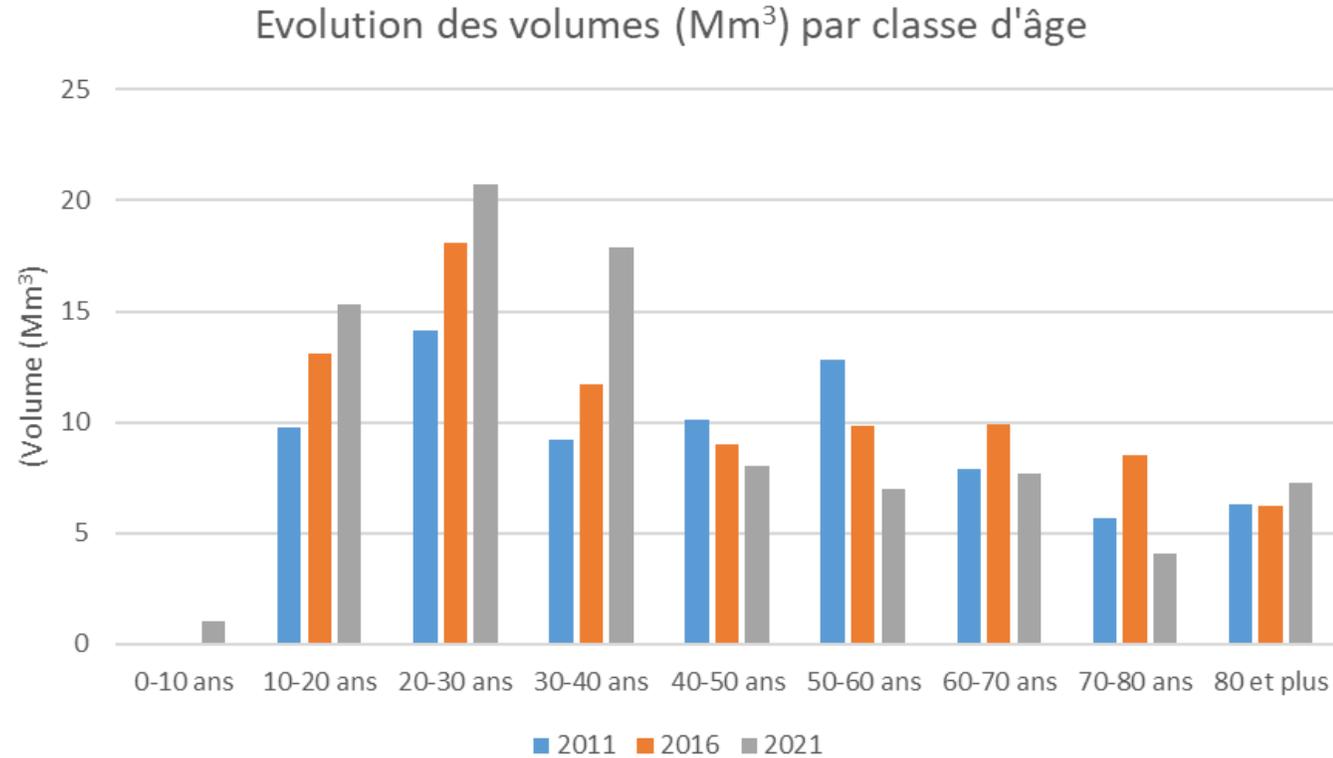
- Rq 1 : Sur les années [2017-2021] 20 000 ha/an sont renouvelés en moyenne.

- Rq 2: Entre [2006-2011] et [2017-2021] :
  - Pour les résineux
    - - 40 000 ha dans les Landes
    - - 16 000 ha en Gironde
  - Pour les feuillus :
    - + 20 000 ha dans les Landes
    - + 30 000 ha en Gironde
    - - 15 000 ha en Pyrénées-Atlantiques

- En 10 ans (2011-2021) augmentation des surfaces des peuplements de moins de 20 ans : + 122 000 ha (+45%)
- En 10 ans (2011-2021) baisse de la surface des peuplements de plus de 40 ans : -125 000 ha (-53%)

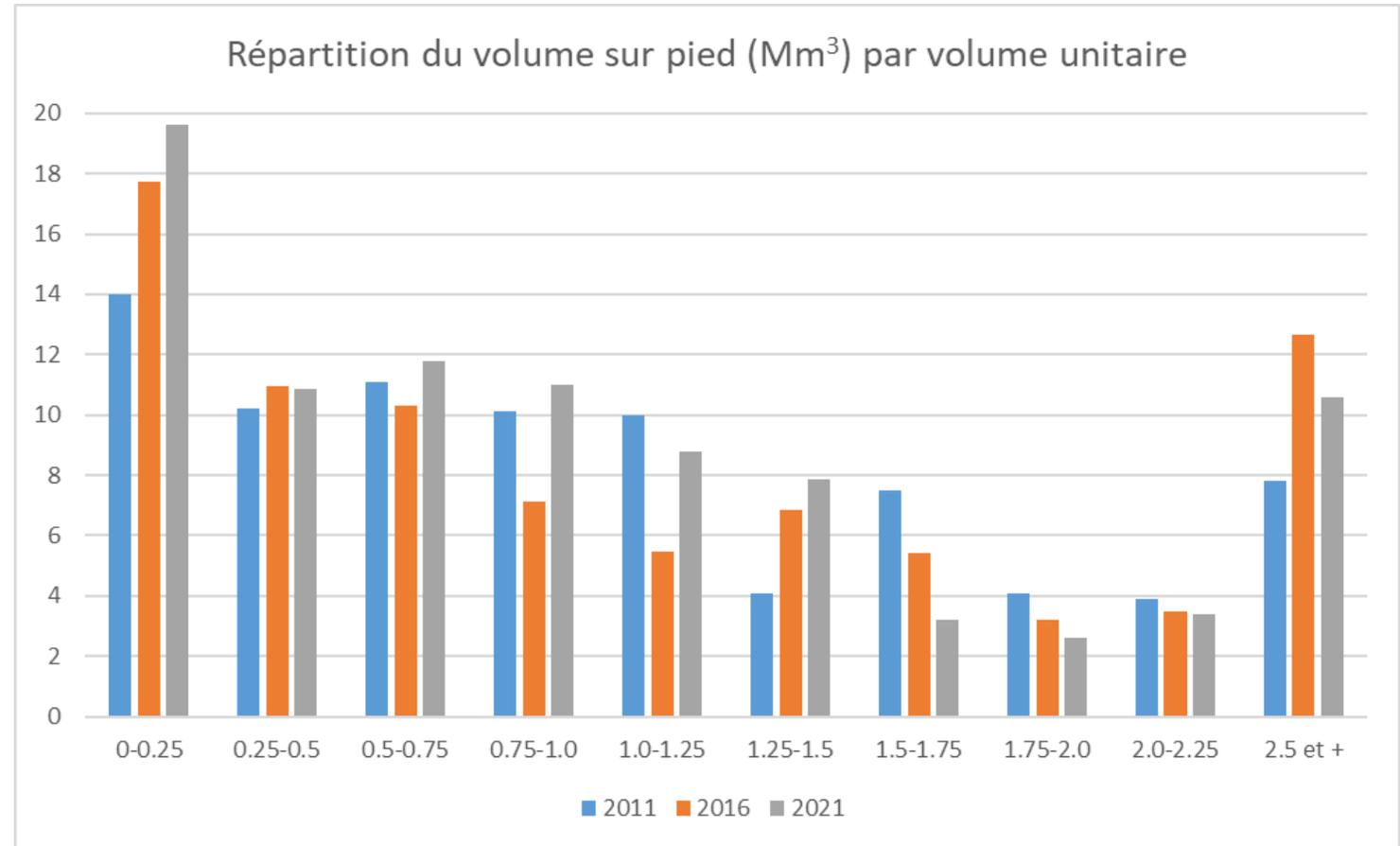


- En 10 ans (2011-2021) augmentation du volume sur pieds dans les peuplements âgés de moins de 20 ans : + 6,6 Mm<sup>3</sup> (67 %)
- En 10 ans (2011-2021) baisse du volume sur pieds dans les peuplements âgés de plus de 40 ans : - 8,7 Mm<sup>3</sup> (- 20 %)



# Répartition du volume sur pied par volume unitaire

- 30 % de bois de volume unitaire supérieur à  $1,25\text{m}^3$  :  $27,6\text{ Mm}^3$  soit une baisse de 8 % depuis 2016
- 22 % de bois de volume unitaire compris entre  $0,75$  et  $1,25\text{ m}^3$  :  $19,7\text{ Mm}^3$  soit une augmentation de 7 % depuis 2016

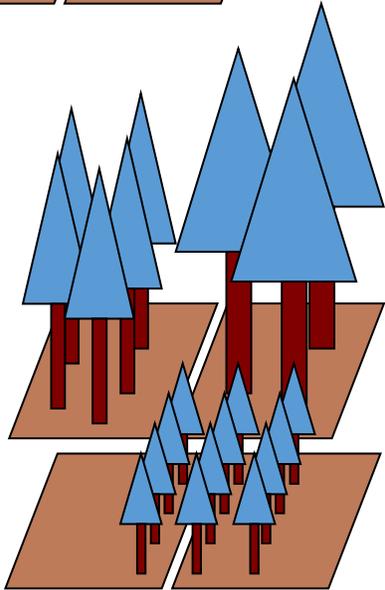
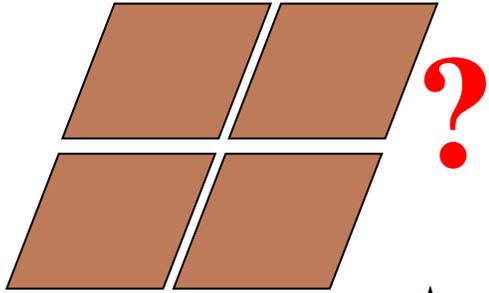




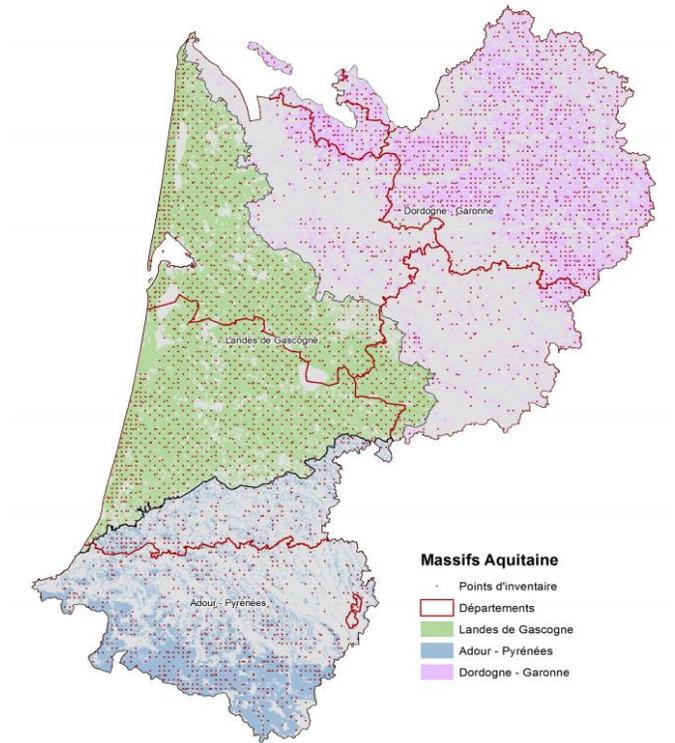
INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Rappel de la méthodologie utilisée pour le calcul des disponibilités en bois ronds selon les scénarios définis

# Méthodologie

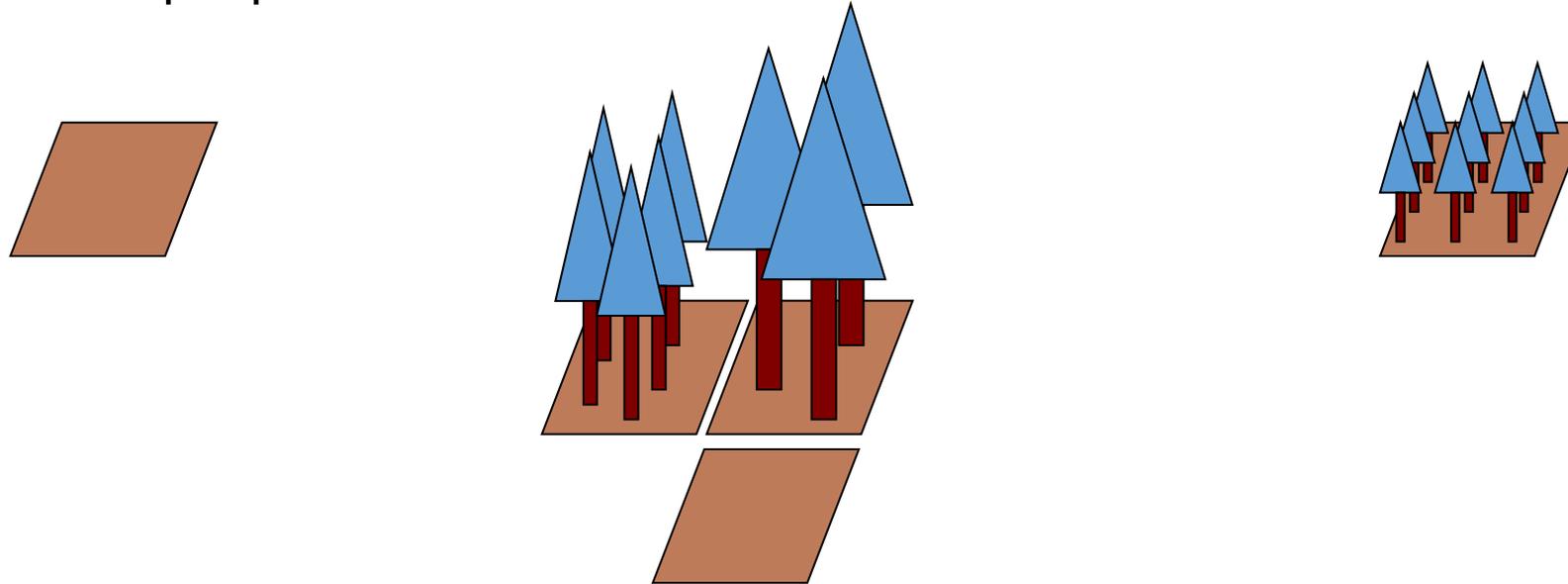


- Analyse des données de l'inventaire forestier IGN
- Application de modèles sylvicoles



# Méthodologie

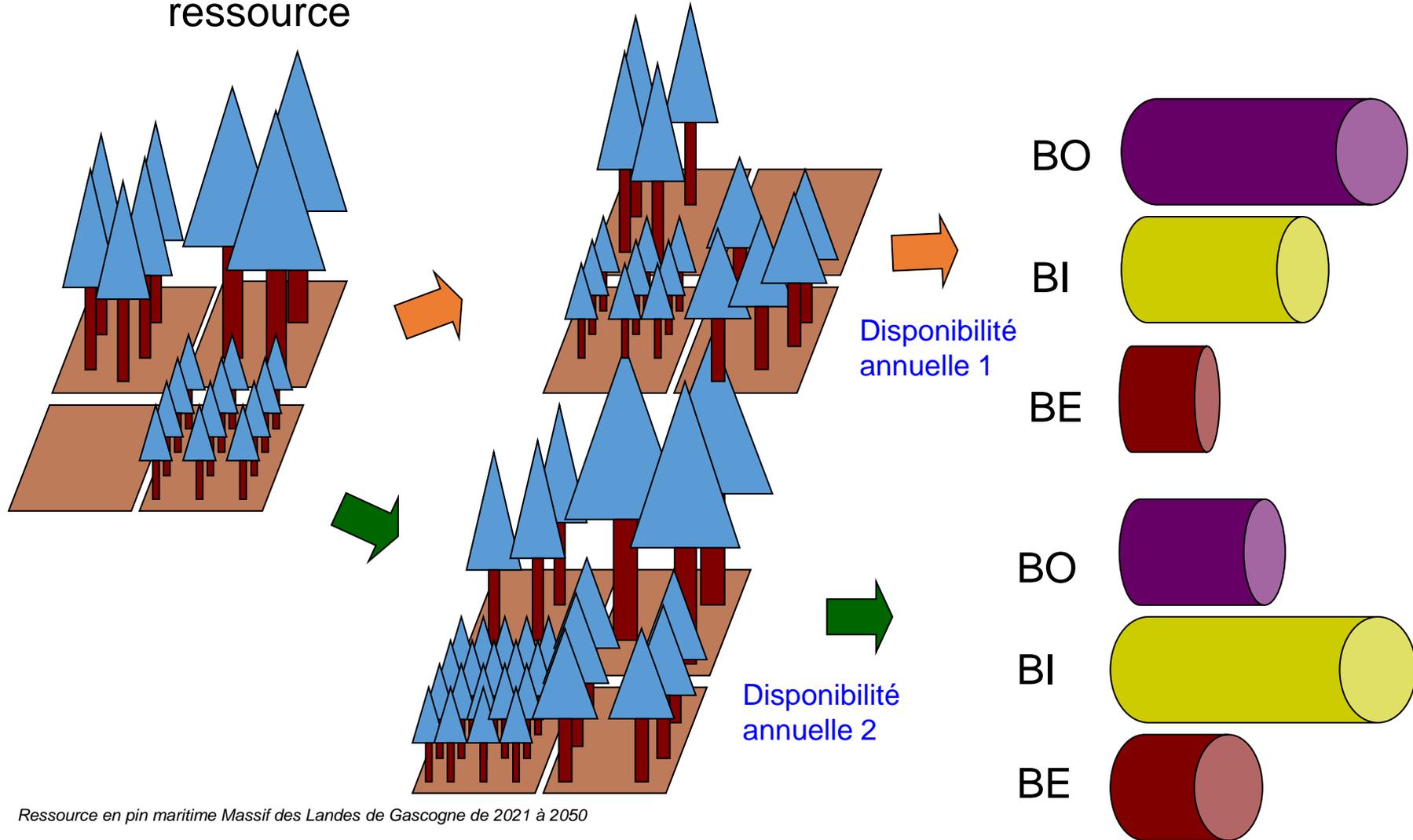
→ Définition d'une unité pour la simulation de l'évolution de peuplements semblables : **le domaine d'étude**



→ Définition d'itinéraire(s) sylvicole(s) par domaine d'étude

# Méthodologie

Différents scénarios de gestion de la ressource



Ressource en pin maritime Massif des Landes de Gascogne de 2021 à 2050



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Description des deux scénarios sylvicoles définis par les acteurs

# Rappels des scénarios : Domaines d'étude et Surface reboisées

## ✓ Regroupement des SER en massif forestier

Regroupement de SER	SER
Adour Pyrénées	Adour atlantique
	Collines de l'Adour
Landes de Gascogne	Landes de Gascogne
	Bazadais, Double et Landais
Dordogne Garonne	Causses du Sud-Ouest
	Champagne charentaise
	Coteaux de la Garonne
	Groies
	Périgord
Dunes	Dunes atlantiques

## ✓ Données de reboisement

SER	Surfaces reboisées tous les 5 ans
Adour atlantique	500 ha
Bazadais, Double et Landais	9 400 ha
Collines de l'Adour	1 400 ha
Coteaux de la Garonne	600 ha
Dunes atlantiques	6 000 ha
Landes de Gascogne	85 000 ha
<b>Total</b>	<b>102 900 ha</b>

Hypothèse retenue : 20 000 ha/an

Suite à la discussion avec des professionnels on serait à 16 000 ha/an en moyenne à partir de 2021.

## ✓ Scénario type

- Application d'un taux de coupes identique à celui observé par photo satellite sur le massif des Landes de Gascogne entre 2003 et 2006.
- Ces taux de coupes reflètent une sylviculture dynamique et correspondent à la réalité au moment de l'observation.

## ✓ Scénario A

- 70% des peuplements qui ont dépassé l'âge moyen de la coupe rase sont récoltés en 10 ans (entre 2022 à 2031)
- Scénario établi de dire d'expert

## ✓ Âges des coupes par massifs forestiers

- Scénario de base utilisés dans l'étude 2018
- Pour rappel, la coupe rase est réalisée à plus ou moins 5 ans de l'âge moyen.

SER		1 <sup>ère</sup> éclaircie	2 <sup>ème</sup> éclaircie	3 <sup>ème</sup> éclaircie	4 <sup>ème</sup> éclaircie	Age moyen de coupe rase
Landes de Gascogne	Plateau landais (Semis)	16 ans 12 m <sup>3</sup> /ha	23 ans 29 m <sup>3</sup> /ha	31 ans 35 m <sup>3</sup> /ha	38 ans 47 m <sup>3</sup> /ha	45 ans
	Plateau landais (Plantation)	12 ans 14 m <sup>3</sup> /ha	19 ans 29 m <sup>3</sup> /ha	26 ans 39 m <sup>3</sup> /ha	33 ans 48 m <sup>3</sup> /ha	40 ans
	Dunes	25 ans 24 m <sup>3</sup> /ha	32 ans 29 m <sup>3</sup> /ha	41 ans 42 m <sup>3</sup> /ha	51 ans 54 m <sup>3</sup> /ha	63 ans
Dordogne Garonne		17 ans 18 m <sup>3</sup> /ha	25 ans 23 m <sup>3</sup> /ha	31 ans 39 m <sup>3</sup> /ha	37 ans 47 m <sup>3</sup> /ha	50 ans
Adour Pyrénées		16 ans 12 m <sup>3</sup> /ha	24 ans 30 m <sup>3</sup> /ha	31 ans 35 m <sup>3</sup> /ha	36 ans 47 m <sup>3</sup> /ha	45 ans



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Disponibilité en bois ronds pin maritime en 2050 selon les deux scénarios sylvicoles

- ✓ Les prélèvements des campagnes 2016-2020 sont marqués par une tendance au renouvellement et à la décapitalisation.
- ✓ Aujourd'hui, les gros bois – dont le volume unitaire est supérieur à 1,25 m<sup>3</sup> représentent 30% de la ressource contre 38% en 2016.
- ✓ En parallèle de ça, on note une augmentation du volume dans les classes inférieures à 40 ans.
- ✓ Il faut veiller à maintenir un équilibre des classes d'âge

# Répartition du volume par classe de diamètre et usages potentiels

Classe de diamètre (cm)	Volume unitaire moyen observé IGN (m3)	% Sciage	% Canter	% BIBE
10	0.03	0	0	100
15	0.09	0	7	93
20	0.18	5	15	80
25	0.35	17	28	55
30	0.58	34	30	36
35	0.84	58	18	24
40	1.13	67	12	21
45 et +	1.49	77	8	15

- Diamètre fin bout minimum :
  - sciage : 25 cm
  - canter : 15 cm

**Source** : Groupe de travail FIBOIS

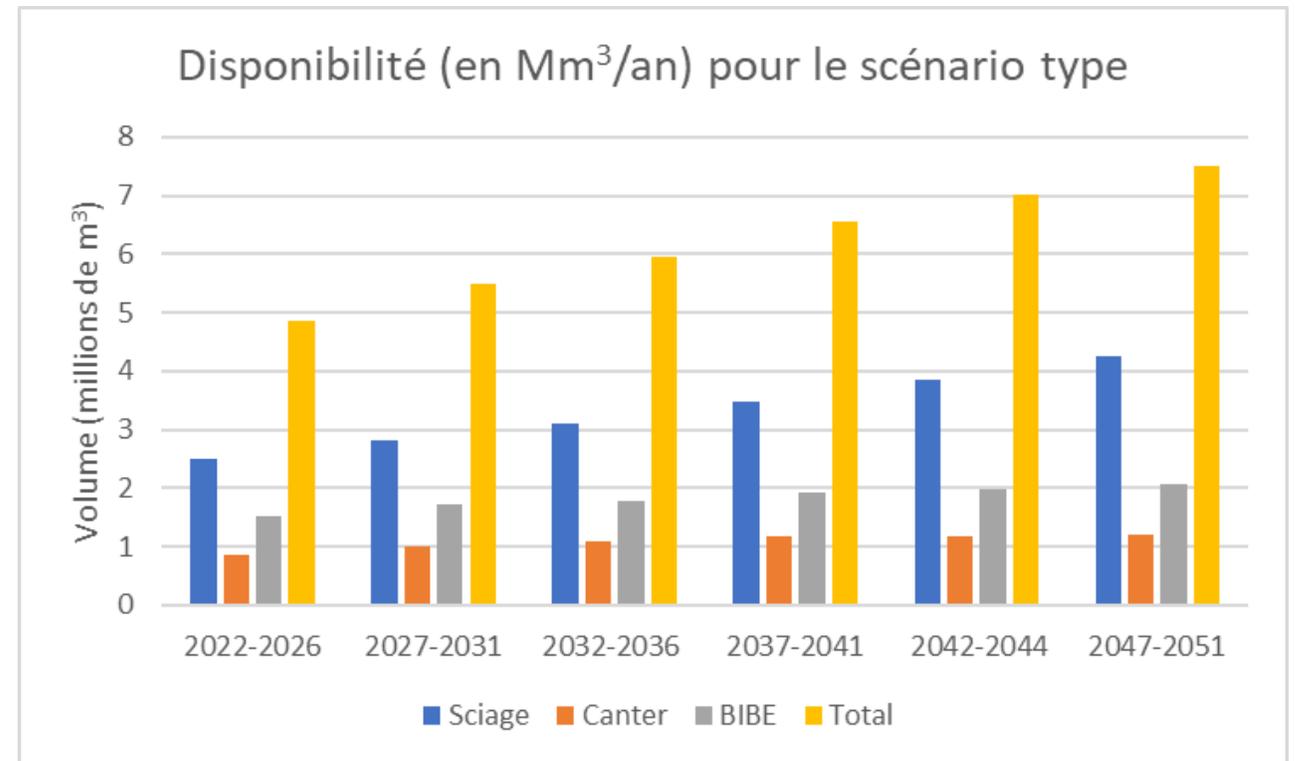
## ✓ Scénario type

- **Pour le Bois d'Oeuvre (sciage + canter) :**

Augmentation de la disponibilité  
3,34 Mm<sup>3</sup> (2022-2026) → 5,45 Mm<sup>3</sup> (2047-2051)

- **Pour le Bois Industrie, Bois énergie :**

Augmentation de la disponibilité  
1,53 Mm<sup>3</sup> (2022-2026) → 2,06 Mm<sup>3</sup> (2047-2051)



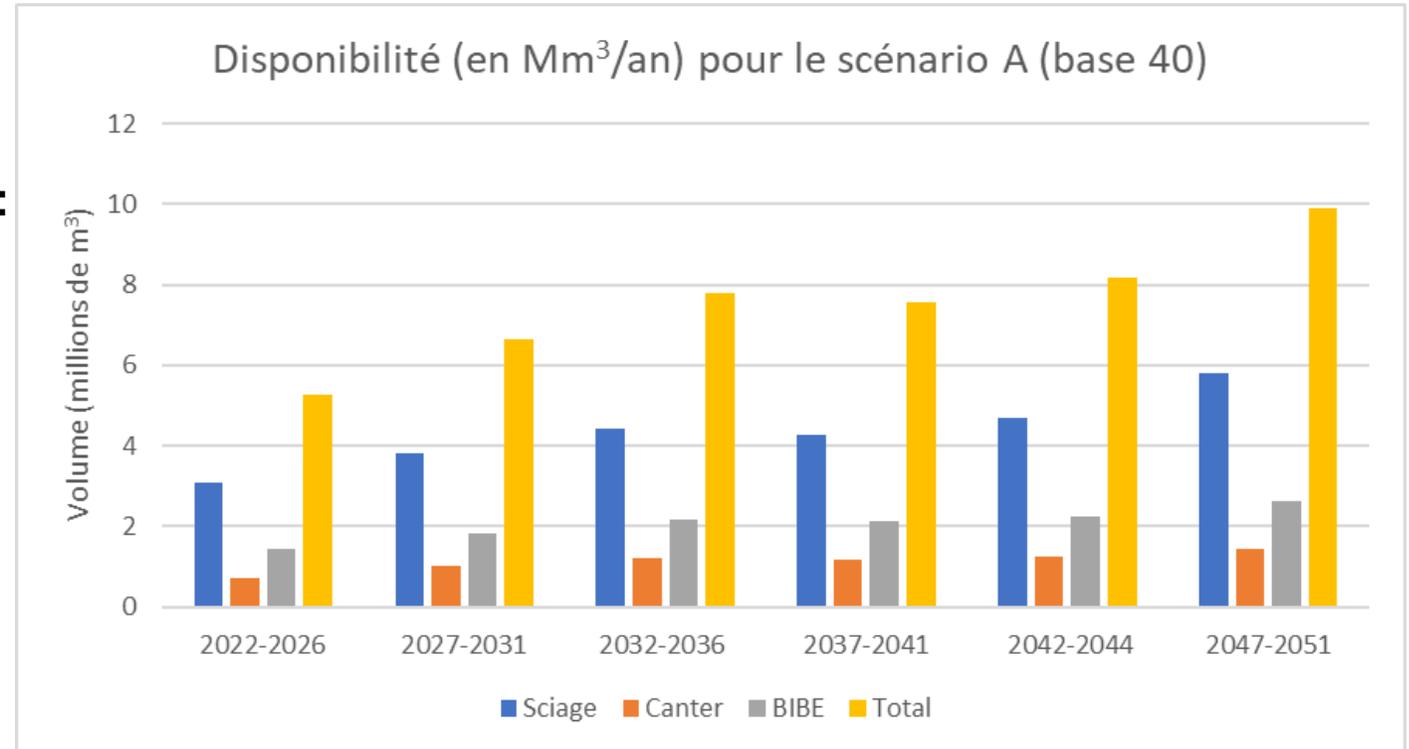
## ✓ Scénario A

- **Pour le Bois d'Oeuvre (sciage + canter) :**

Augmentation de la disponibilité  
3,28 Mm<sup>3</sup> (2022-2026) → 7,28 Mm<sup>3</sup> (2047-2051)

- **Pour le Bois Industrie, Bois énergie :**

Augmentation de la disponibilité  
1,43 Mm<sup>3</sup> (2022-2026) → 2,61 Mm<sup>3</sup> (2047-2051)



# Récapitulatif de la disponibilité en bois ronds

Unités : x 1 000 m <sup>3</sup> bois ronds/an xxxx :  estimation 2023 (xxxx) Estimations 2018	Scénario « type »			Scénario A		
	Récolte constatée sur la période 2003-2006			Peuplements de moins de 4 éclaircies  Coupe rase : plant. 40 ans semis 45 ans  70% de la surface ayant dépassé l'âge moyen de coupe rase exploitée en 10 ans		
2011-2015 (EAB 2011-2015)	Bois de sciage + plaquage : 3 473		Bois de trituration : 2 857			
		6 300				
2016-2020 (EAB 2016-2020)	Bois de sciage + plaquage : 2 850		Bois de trituration : 2 260			
		5 109 (5 035)				
Total 2021-2026 (EAB 2021)	Sciages : 2 489 Bois sciage + plaquage : 2 598	Canter : 852	BI/ BE : 1 528 Bois de trituration : 2 466	Sciages : 3 093	Canter : 729	BI/BE : 1 428
		4 869 (5 048)			5 250 (5 551)	
Total 2027-2031	Sciages : 2 796	Canter : 1 000	BI/BE : 1 709	Sciages : 3 825	Canter : 1 000	BI/BE : 1 834
		5 505 (6 054)			6 658 (6 993)	
Total 2032-2036	Sciages : 3 098	Canter : 1 093	BI/BE : 1 767	Sciages : 4 423	Canter : 1 205	BI/BE : 2 149
		5 958			7 777	
Total 2037-2041	Sciages : 3 477	Canter : 1 176	BI/BE : 1 918	Sciages : 4 271	Canter : 1 172	BI/BE : 2 106
		6 570			7 550	
Total 2042-2046	Sciages : 3 858	Canter : 1 181	BI/BE : 1 984	Sciages : 4 682	Canter : 1 239	BI/BE : 2 239
		7 024			8 159	
Total 2047-2051	Sciages : 4 238	Canter : 1 210	BI/BE : 2061	Sciages : 5 824	Canter : 1 454	BI/BE : 2 614
		7 510			9 892	



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Evolution de la demande bois ronds pin maritime (enquête FIBNA)

# Evolution de la demande bois ronds (données FIBNA)

Rondins Mm3 sur écorce		2021		2023-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
		EAB	Enquête annuelle FIBNA	Estimations FIBNA	Estimations FIBNA	Estimations FIBNA	Estimations FIBNA
<b>Bois d'Oeuvre : sciages/déroulage</b>	Besoins machés actuels	2,598	2,615	2,681	2,949	3,185	3,376
	Usines hors Massif des Landes de Gascogne			0,222	0,222	0,222	0,222
	<b>Total</b>	<b>2,598</b>	<b>2,615</b>	<b>2,903</b>	<b>3,171</b>	<b>3,407</b>	<b>3,598</b>
<b>Bois Industries/Energie</b>	Usines trituration adhérentes FIBNA	2,466	2,456	2,570	2,879	2,302	2,199
	Usines trituration non adhérentes FIBNA		0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
	Usines trituration hors Massif des Landes de Gascogne	-	0,278	0,278	0,278	0,278	0,278
	Energie (Estimation)	0,500	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
	Nouveaux projets	-		0,389	0,911	0,911	0,911
	<b>Total</b>	<b>2,966</b>	<b>3,445</b>	<b>3,948</b>	<b>4,479</b>	<b>4,202</b>	<b>4,099</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5,564</b>	<b>6,000</b>	<b>6,851</b>	<b>7,648</b>	<b>7,609</b>	<b>7,697</b>



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Synthèse

Court terme (2023-2025)	Disponibilités Scénario A (Mm3 sur écorce)	Demandes Bois ronds (Mm3 sur écorce)
Bois d'Oeuvre : sciages/déroutage	3,822	2,903
Bois Industries/Energie	1,428	3,948
<b>Total</b>	<b>5,250</b>	<b>6,851</b>

Moyen terme (2026-2030)	Disponibilités Scénario A (Mm3 sur écorce)	Demandes Bois ronds (Mm3 sur écorce)
Bois d'Oeuvre : sciages/déroutage	4,825	3,171
Bois Industries/Energie	1,834	4,479
<b>Total</b>	<b>6,659</b>	<b>7,648</b>

Long terme (2036-2040)	Disponibilités Scénario A (Mm3 sur écorce)	Demandes Bois ronds (Mm3 sur écorce)
Bois d'Oeuvre : sciages/déroutage	5,443	3,598
Bois Industries/Energie	2,106	4,099
<b>Total</b>	<b>7,543</b>	<b>7,697</b>

- Forte augmentation de la disponibilité totale à partir de 2040 (+43%)
- Warning car massif non équilibré en classes d'âges (tempêtes)
- Augmentation de la disponibilité BO/BI identique (+42% vs 47%)
- Inadéquation disponibilité/demandes par usages estimées



INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

# Ressource en pin maritime en Aquitaine à 2050

Mise à jour des études 2012 et 2018

Etude financée par la DRAAF Nouvelle Aquitaine, FIBOIS Landes de Gascogne, GASCOGNE Bois



*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Contact : [lucile.savagner@fcba.fr](mailto:lucile.savagner@fcba.fr)