

I – ETAT DES LIEUX DES FORETS PRIVEES DE BASSE-NORMANDIE

CONSEQUENCES SUR LES ORIENTATIONS A DONNER POUR LEUR GESTION

1.1 – LES CONDITIONS DE LA PRODUCTION FORESTIERE

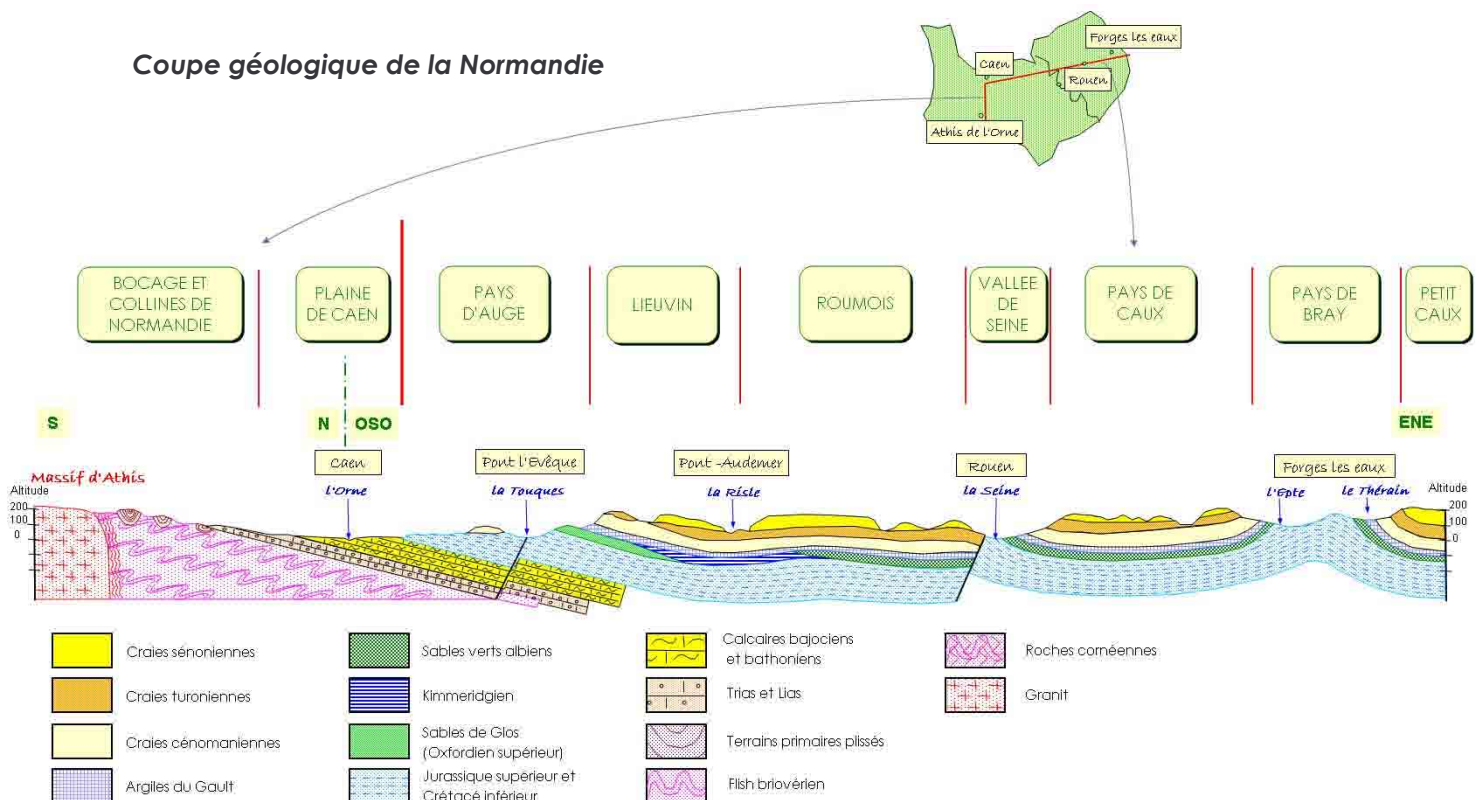
La Basse-Normandie couvre 17 580 km² et est constituée de 3 départements : le Calvados (5 692 km²), la Manche (5 947 km²) et l'Orne (6 144 km²). Elle représente donc un peu plus de 3 % du territoire français et compte environ 1 392 000 habitants, soit 2,5 % de la population.

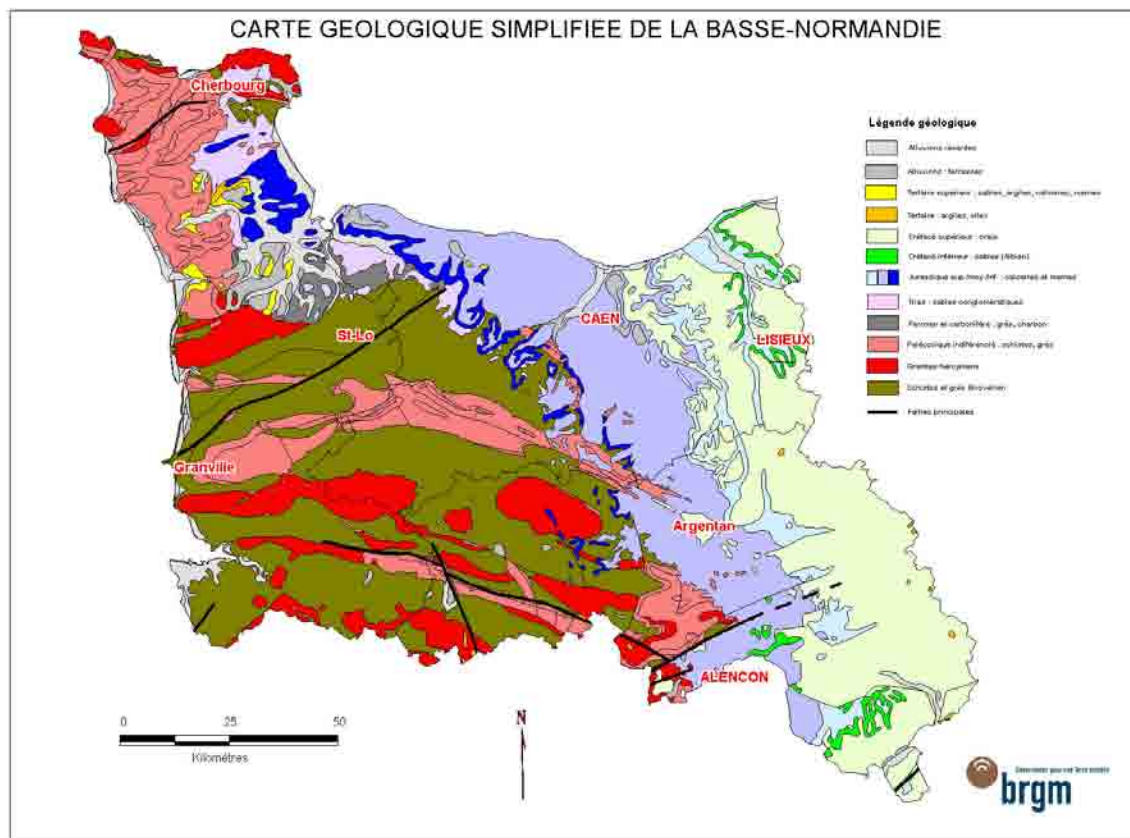
Les caractéristiques physiques de la région bas-normande, déterminantes pour les peuplements forestiers, sont ici présentées brièvement.

1.1.a – La géologie, un facteur déterminant

La particularité du socle géologique de la Basse-Normandie est d'être constitué de deux ensembles distincts (cf. coupe géologique ci-dessous qui couvre l'ensemble de la Normandie pour une meilleure compréhension), déterminant des conditions topographiques et pédologiques assez différentes :

Coupe géologique de la Normandie





La "Normandie armoricaine"

- Elle correspond à la partie occidentale de la Normandie qui prolonge le Massif armoricain et s'étend du département de la Manche à l'ouest des départements du Calvados et de l'Orne (jusqu'aux plaines de Caen et d'Alençon). Elle représente environ 60 % de la Basse-Normandie.
- Elle est constituée de roches primaires et précambriennes variées, dont la résistance à l'érosion est toute aussi hétérogène. Cette érosion différentielle se traduit dans le paysage par **l'alternance de bassins et de collines**, orientées généralement d'est en ouest et dont les plus hautes culminent à plus de 400 mètres d'altitude (dans la région forestière des Hautes collines de Normandie).
- Les principales vallées de la Normandie primaire sont, du nord au sud, celles de la Vire, de la Sienne, de la Sée et de la Sélune.

La "Normandie sédimentaire"

- Grossièrement située à l'est d'un axe Isigny-sur-Mer/Alençon, la partie orientale de la Basse-Normandie est un **vaste plateau sédimentaire** (qui recouvre également la Haute-Normandie) constituant la limite ouest du Bassin parisien. Là encore deux grands ensembles peuvent être distingués : les plaines autour de Bayeux, Caen, Falaise et Argentan sont essentiellement composées de calcaires du Jurassique, tandis que dans l'est du Pays d'Auge, le Pays d'Ouche et le Perche, les craies dominent. Ces deux zones sont séparées par une bande marneuse.

- Ces plateaux ont le plus souvent une altitude variant de 100 à 200 m mais dépassent 300 m dans le Pays d'Ouche et le Perche.
- Ils sont **entaillés par de nombreuses vallées**, dont les plus importantes sont, d'ouest en est, celles de l'Orne, de la Dives et de la Touques, et, au sud du Perche, celle de l'Huisne.

Pour mémoire, il convient de citer également les zones de basses plaines à marais, principalement autour de la baie des Veys et de la baie du Mont Saint-Michel, mais également le long de la Dives et de la Touques.

1.1.b – Le climat et les bioclimats

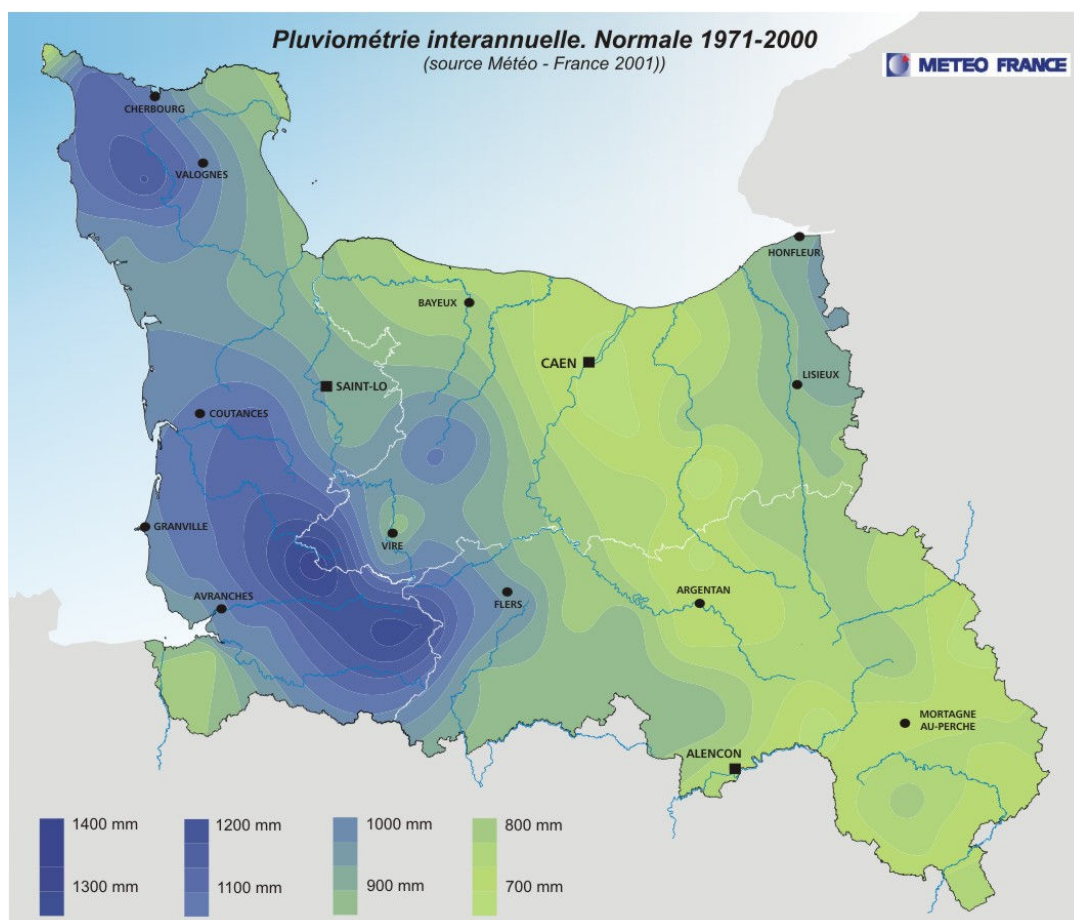
Caractéristiques du climat en Basse-Normandie

La Basse-Normandie appartient au domaine climatique océanique et est caractérisée par :

- un **nombre de jours de pluie toujours élevé** mais des précipitations **inégalement réparties** :

En Basse-Normandie, on compte de 150 jours de pluie/an (Campagne de Normandie et sud du Perche) à plus de 200 jours de pluie/an (nord du Cotentin, Hautes collines de Normandie et hauteurs du Bocage normand).

Les précipitations annuelles varient de plus du simple au double, de 620 mm (par exemple à Barfleur, l'exception du Cotentin, sur la côte est abritée) à 1400 mm (à l'extrémité ouest très exposée des Hautes collines de Normandie).



Pour schématiser, moins les précipitations sont élevées, plus elles sont réparties équitablement sur l'année et ceci suit globalement un axe allant du nord du Cotentin au sud du Perche. Ainsi, à Cherbourg, près de 65 % des précipitations sont reçues entre septembre et février ; dans le sud du Perche, la même période correspond à la moitié, à peine, des précipitations annuelles.

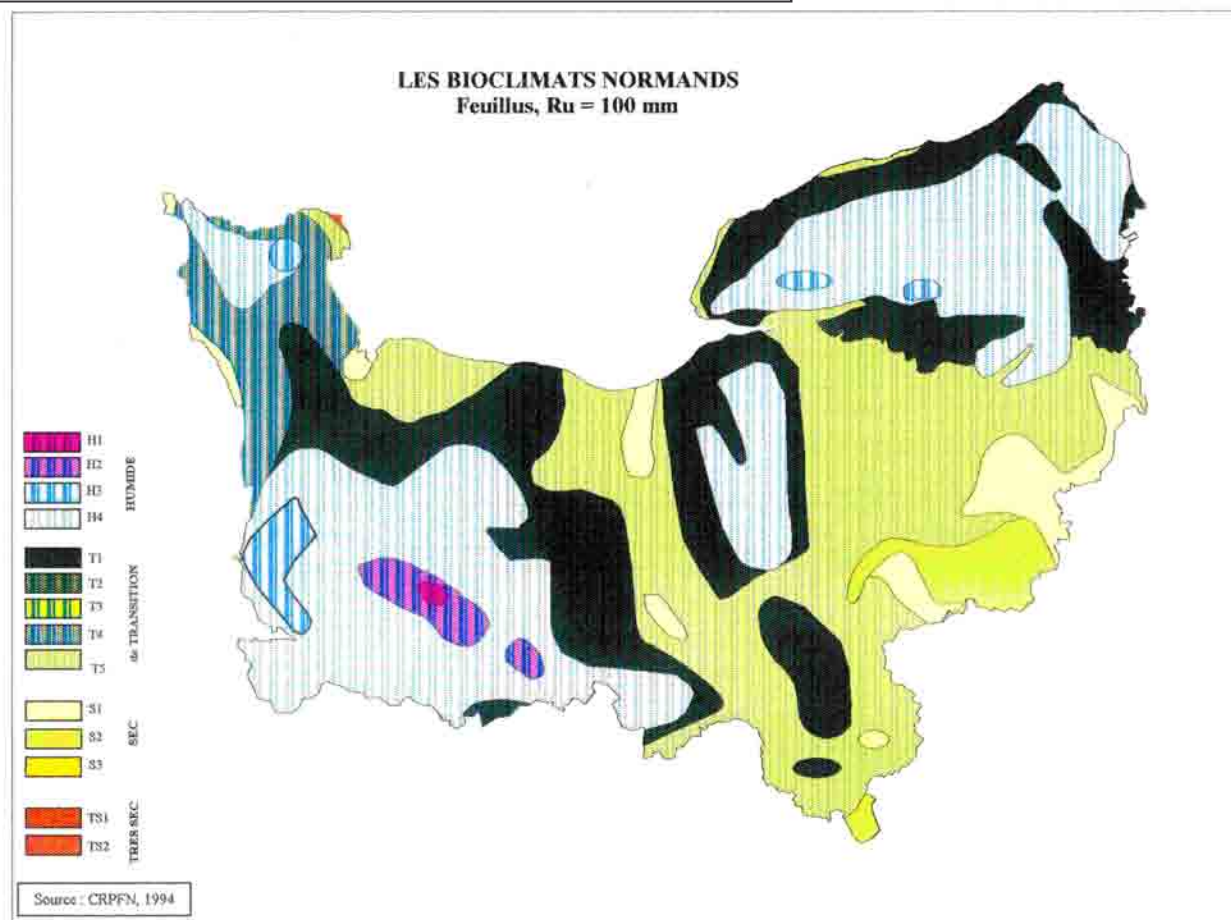
- des **amplitudes thermiques relativement faibles**, entre 10,5 °C (à Barfleur, Manche) et 14°C (à St-Mard-de-Réno, Orne), correspondant à des températures hivernales peu accentuées et à des températures estivales relativement peu élevées.

Ceci est déterminant pour la longueur de la saison de végétation. En considérant que les résineux poussent à partir d'une température moyenne mensuelle de 3°C et les feuillus à partir de 7°C, la saison de végétation peut s'étendre, selon les essences et les secteurs, sur 7 à 12 mois de l'année en Basse-Normandie.

- une **insolation faible et peu variable** sur la région : entre 1 700 et 1 800 heures/an.

Une **étude bioclimatique** a été réalisée pour l'ensemble de la Normandie en 1994*. Elle a permis de mettre en relation l'ensemble des données climatiques et les potentialités forestières et, ainsi, de définir des zones présentant des potentialités homogènes, vis-à-vis des facteurs climatiques, pour la production forestière. L'actualisation des données climatiques (moyennes trentenaires sur la période 1971-2000, source Météo France) fournit la carte bioclimatique suivante :

CARTE DES BIOCLIMATS pour les feuillus et pour une réserve utile = 100 mm (sol profond)



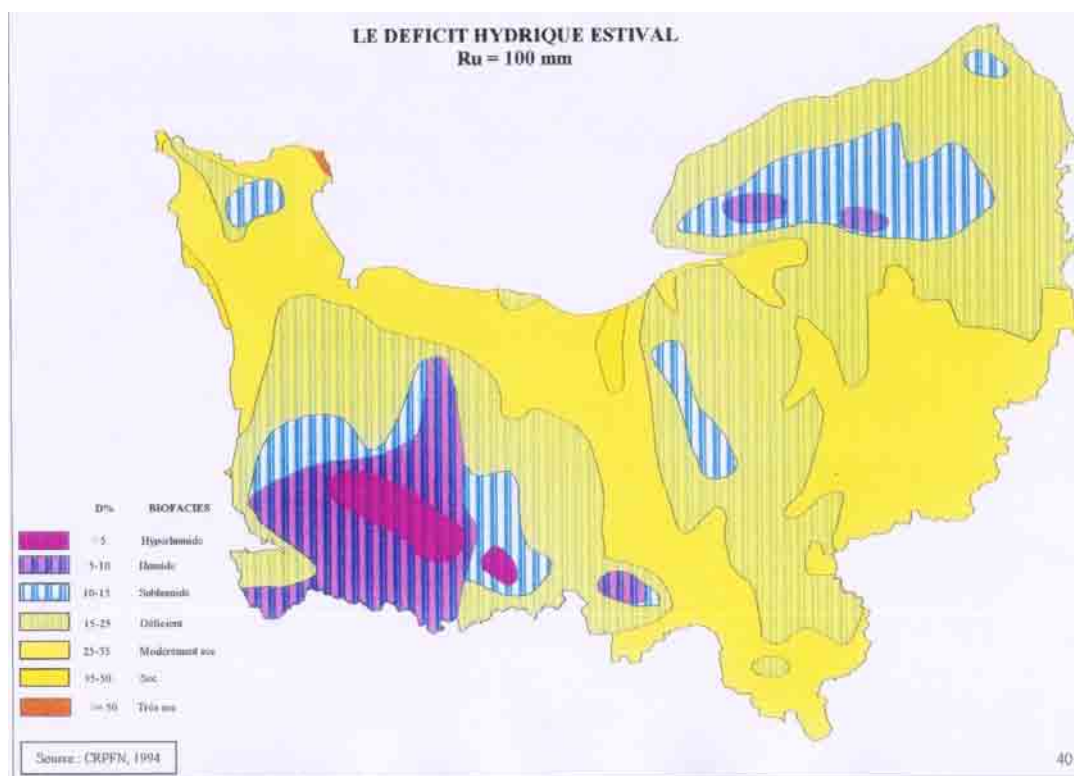
* Etude de Catherine REBEL, disponible au CRPF de Normandie.

Remarque sur les menaces de changement climatique

L'évolution du climat fait l'objet de nombreuses études actuellement, y compris dans le domaine forestier. En effet, un des modèles développés par Météo France, avec une hypothèse d'un accroissement de 1% par an de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère, prévoit d'ici 2070 :

- un réchauffement de 1 à 2 °C en hiver, et de plus de 2 °C en été ;
- plus de pluie en hiver et au début du printemps, ce qui poserait des problèmes lors du démarrage de la végétation : si les racines sont noyées, l'arbre ne peut puiser dans les ressources du sol et, au contraire,
- moins de précipitations estivales et automnales.

Ce sont ces épisodes de sécheresse estivale qui sont le plus dangereux pour les arbres, en particulier dans les zones où les disponibilités en eau sont faibles en été. Voir ci-dessous la carte du déficit estival en eau (toujours d'après les travaux de C Rebel).



Si ces prévisions étaient avérées, l'évolution du climat pourrait avoir des conséquences non négligeables sur la santé et la productivité de nos peuplements bas-normands. Ainsi, par exemple, des hivers doux favoriseraient l'attaque d'insectes et champignons pathogènes divers ; certaines essences sensibles à des épisodes de sécheresse (hêtre, chêne pédonculé, châtaignier, douglas...) pourraient connaître des dépérissements ; un débourrement plus précoce accentuerait les problèmes liés aux gelées tardives ; etc.

Il semble également qu'on note une **augmentation de la fréquence des accidents climatiques**, telles que les tempêtes que nous avons pu connaître en Basse-Normandie en 1987 et 1999, mais le lien avec le réchauffement climatique n'est pas forcément établi.

Le seul point positif de ce réchauffement, serait, a priori, **l'augmentation de la productivité** des peuplements, déjà constatée par les scientifiques étudiant ce phénomène. Celle-ci varie selon les essences et les contextes, mais est significative. Par exemple, des études (Bergès, 1998 et Lebourgeois *et al.*, 2000) menée dans une région limitrophe, Pays de la Loire, montrent en 70 ans une variation de l'accroissement en surface terrière de +50 % pour le Pin Laricio et +75 % pour le

Chêne sessile : une évolution due principalement à l'augmentation de CO₂, car les autres facteurs (sylviculture notamment) ne suffisent pas à expliquer son ampleur .

1.1.c – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Des orientations adaptées aux conditions naturelles

Compte tenu de l'hétérogénéité des facteurs de production, dues aux variations de climat, de sol, etc., un découpage en « régions forestières » a été défini par l'Inventaire forestier national (IFN). Une région forestière est une unité de territoire aux conditions suffisamment homogènes pour offrir aux peuplements forestiers, sur l'ensemble de sa surface, des conditions de croissance relativement comparables.

Ainsi, la Basse-Normandie compte 10 régions forestières définies par l'Inventaire Forestier National, comme le montre la carte ci-après. Le **SRGS de Basse-Normandie les a regroupé en six régions naturelles SRGS**, pour adapter les recommandations de gestion aux caractéristiques de ces régions forestières (cf. partie III), notamment en matière de choix des essences.

A grands traits, la partie ouest, assise sur un socle primaire révèle des sols souvent pauvres en bases nutritives qui limitent le choix des feuillus aux essences frugales mais dont les résineux s'accommodent. Ils y croissent d'autant mieux que l'eau n'y manque pas, même en été.

La partie est, assise sur des terrains variés généralement beaucoup plus riches chimiquement, comprend des stations qui conviennent aux résineux et aux feuillus, même les plus exigeants. Une bande de plaines centrale, orientée Nord Sud est moins favorable à la végétation forestière. Cela tient de la nature des sols et de la faible pluviométrie.



Prise en compte des hypothèses de changement climatique

Quelle que soit la région forestière, les hypothèses actuelles sur l'évolution climatique doivent inciter les forestiers à la prudence lorsqu'ils choisissent de planter ou de favoriser telle ou telle essence : leur préférence pourra ainsi s'orienter vers celles qui sont supposées être les moins exigeantes en eau ou les moins sensibles aux sécheresses estivales, car l'augmentation de la productivité, déjà prouvée, accroît les besoins en eau des arbres, d'où une augmentation de leur sensibilité au manque d'eau.

Le SRGS insistera donc sur **l'importance de l'adéquation essence / station**. Eventuellement, des expérimentations sylvicoles, motivées par ces changements climatiques, pourront être menées par des propriétaires désireux de « tester » des essences que l'on trouve habituellement plus au sud.

Par ailleurs, la prise en compte de l'augmentation de la productivité et du risque accru de tempête, dans la sylviculture, en particulier pour définir le rythme et l'intensité des éclaircies, est essentielle pour ne pas aboutir à des peuplements qui, insuffisamment éclaircis par rapport à leur hauteur, se révéleraient instables face au vent. D'où **l'intérêt de « dynamiser la sylviculture »**, constat que l'on retrouve également à l'issue de l'analyse des données de l'Inventaire forestier national, ci-après.

En définitive, face à une menace bien difficile à évaluer sur la durée de vie d'un peuplement, le SRGS invitera le propriétaire forestier à faire preuve d'une grande vigilance pour optimiser l'adéquation essence / station et limiter, par sa gestion, les effets possibles des aléas climatiques.

I.2 – LES PEUPLEMENTS FORESTIERS DE BASSE-NORMANDIE

Les chiffres qui suivent sont issus de l'Inventaire forestier national qui a effectué son troisième passage en 2000 dans le Calvados et en 2001 dans la Manche et l'Orne. Des comparaisons ont pu être effectuées avec les inventaires de 1975 et 1987-1988.

I.2.a – Evolution de la surface boisée

La surface boisée bas-normande est en constante augmentation depuis au moins 25 ans, année du 1^{er} inventaire forestier. Mais l'augmentation est beaucoup plus marquée entre les deux derniers passages en inventaire qu'entre 1975 et 1988, comme le montrent les tableaux ci-dessous :

	Surface totale (en ha)	Surface boisée* (en ha)			Taux de boisement*		
		1975	1987	2000	1975	1987	2000
Calvados	560 400	39 857	40 365	45 763	7,1 %	7,2 %	8,2 %
Manche	600 703	21 964	21 370	26 314	3,7 %	3,6 %	4,4 %
Orne	615 123	86 056	88 949	95 791	14,0 %	14,5 %	15,6 %
Basse-Normandie	1 776 226	147 877	150 684	167 868	8,3 %	8,5 %	9,5 %

* prend en compte les bosquets, boqueteaux et bois à fonction principale de production et également les espaces boisés dont la vocation première est autre.

D'où l'évolution depuis 1975 :

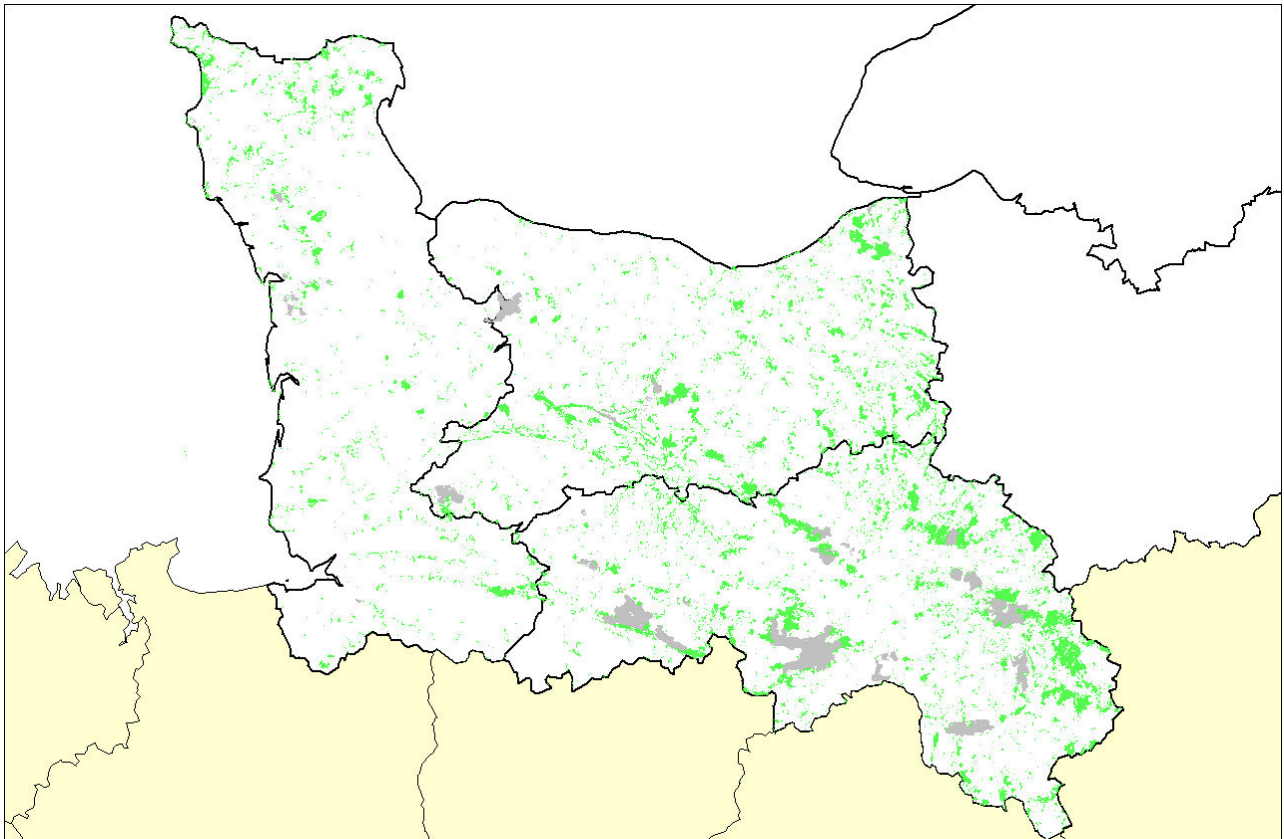
	Evolution 1975-1987	Evolution 1987-2000	Evolution 1975-2000
Calvados	+1,3 %	+13,4 %	+14,8 %
Manche	-2,7 %	+23,1 %	+19,8 %
Orne	+3,4 %	+7,7 %	+11,3 %
Basse-Normandie	+1,9 %	+11,4 %	+13,5 %

Cette évolution est principalement le fait de la **forêt privée (+ 16 % en 25 ans)**, la forêt publique ayant vu sa surface augmenter plus modérément (+ 4 %).

L'évolution la plus marquée de la surface boisée est celle de la Manche, où les boisements de terres agricoles sont nombreux et où le taux de boisement, lors du premier inventaire, était très faible (la Manche reste malgré cela le département le moins boisé de France).

La carte suivante représente les **surfaces boisées publiques et privées en Basse Normandie** (source IFN 2005).

Les forêts privées y sont notées en vert, les forêts domaniales en gris.

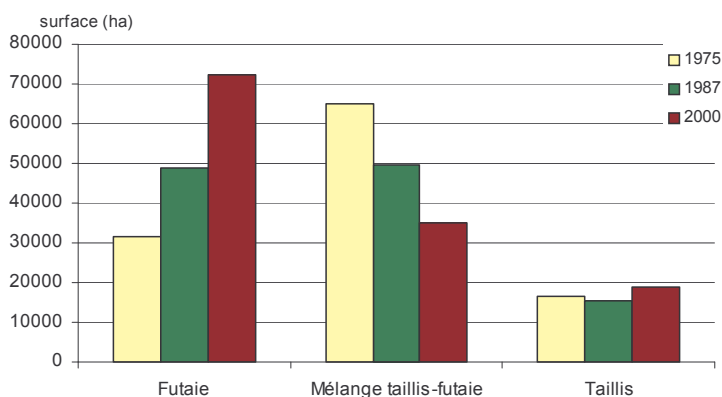


1.2.b – Structure et productivité des peuplements

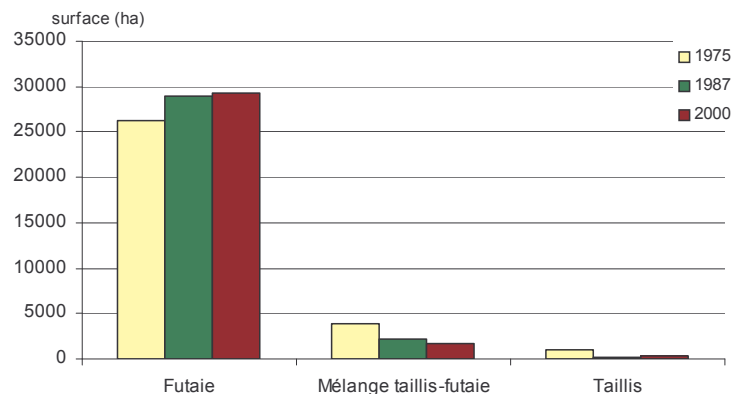
Evolution de la structure des peuplements

En forêt privée, l'effort de conversion des anciens taillis-sous-futaie amorcé depuis une trentaine d'années se poursuit encore avec des résultats bien visibles (pour mémoire, le graphique de droite permet une comparaison avec la forêt publique, où la conversion est plus ancienne) :

Evolution de la structure des peuplements en forêt privée
(forêts de production, hors coupes rases - source : IFN)



Evolution de la structure des peuplements en forêt publique
(forêts de production, hors coupes rases - source : IFN)



Si la surface en taillis simple est relativement constante, on note qu'en 25 ans, les proportions de futaies et de mélanges taillis-futaie se sont exactement inversées en forêt privée. Ainsi, en 2000, 57 % de la surface forestière présentent une structure de futaie, 28 % un mélange taillis et futaie et 15 % une structure de taillis simple.

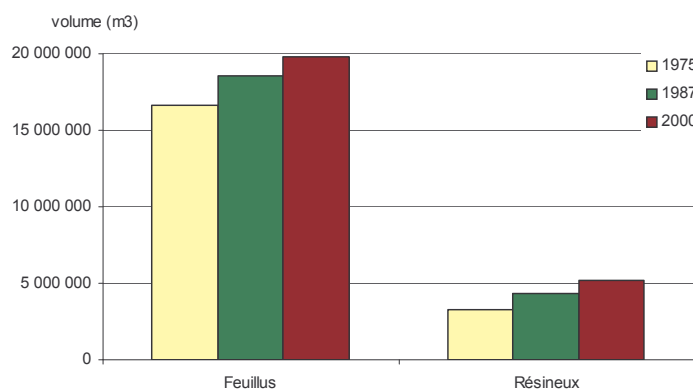
Conséquence sur le volume sur pied et la production courante annuelle

L'effet principal de cette **évolution de la structure des peuplements feuillus** est une **augmentation des volumes sur pied** de ceux-ci. En effet, la conversion s'est souvent faite par vieillissement des réserves et des brins de taillis qu'on a laissé monter dans l'étage dominant, en limitant les récoltes, d'où une accumulation de bois sur pied. Cette augmentation est la plus sensible dans les peuplements à base de Chêne ou Hêtre (cf. graphique ci-dessous sur l'importance relative des essences), peuplements les plus concernés par la conversion.

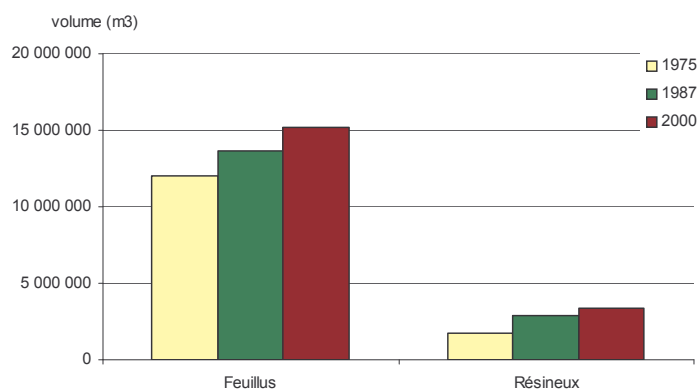
En résineux, les **reboisements FFN** des années 50 expliquent pour beaucoup l'augmentation du volume sur pied constatée.

Cependant, de manière générale, **l'absence de récolte ou des éclaircies trop timides** amplifient aussi cette évolution, malheureusement pour la stabilité des peuplements. On estime que le prélèvement est inférieur de 20 % environ à l'accroissement.

Evolution des volumes sur pied
de 1975 à 2000 pour l'ensemble de la forêt de Basse-Normandie
(source : IFN)

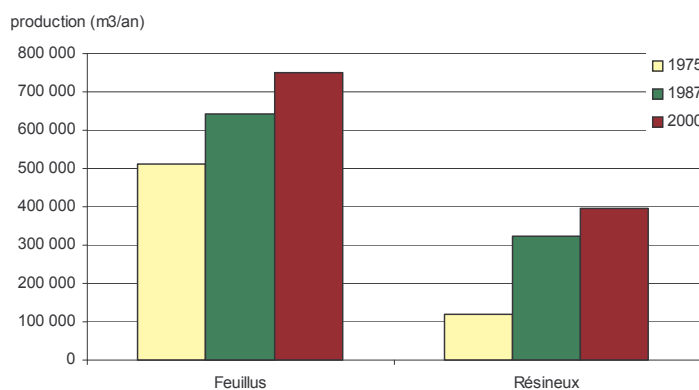


Evolution des volumes sur pied
de 1975 à 2000 pour la forêt privée de Basse-Normandie
(source : IFN)

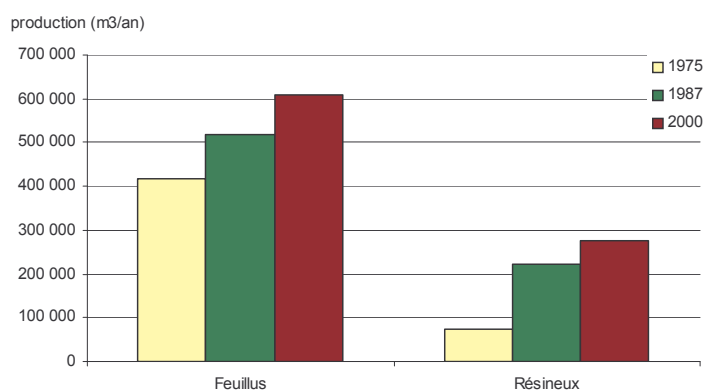


Ces phénomènes (la conversion des anciens taillis-sous-futaie en futaie, pour les feuillus, l'arrivée des reboisements FFN à un stade très productif, pour les résineux) conduisent surtout à une forte **augmentation de la production courante annuelle** :

Evolution de la production courante annuelle
de 1975 à 2000 pour l'ensemble de la forêt de Basse-Normandie
(source : IFN)



Evolution de la production courante annuelle
de 1975 à 2000 pour la forêt privée de Basse-Normandie
(source : IFN)



On notera qu'actuellement, la production courante annuelle des résineux est de l'ordre de 8 % du volume sur pied résineux (ce taux a presque doublé en 25 ans), alors qu'elle n'est que de 4 % pour les feuillus. En fait, les résineux représentent plus du tiers du volume produit chaque année, alors qu'ils constituent seulement un cinquième du bois sur pied.

I.2.c – Composition en essences

Ratio feuillus résineux

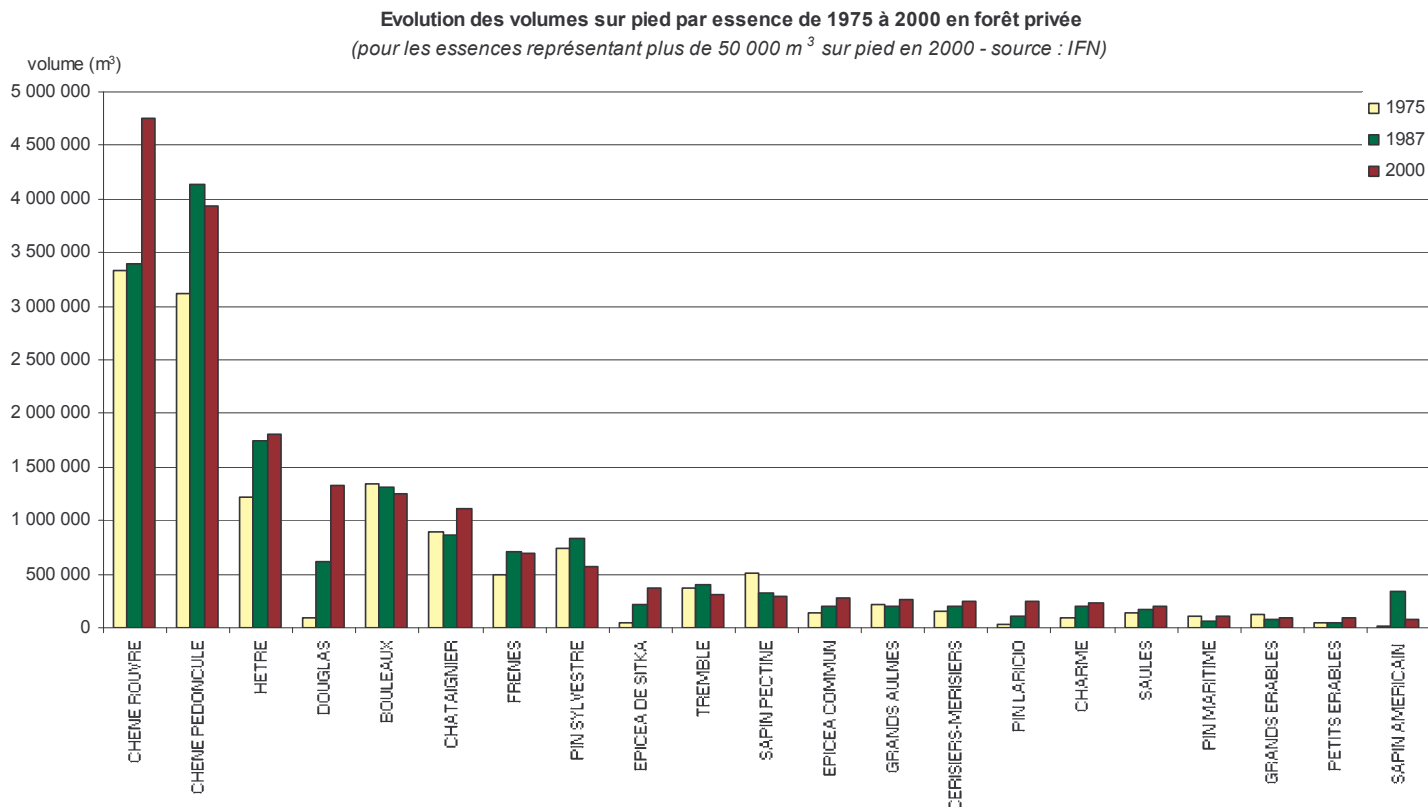
La forêt de Basse-Normandie est composée d'environ 80 % de feuillus (en volume sur pied), même si depuis le premier inventaire forestier de 1975, la part des résineux en volume augmente constamment. Ce constat est valable, tant pour la forêt privée que pour la forêt publique, comme le montre le tableau suivant qui indique la répartition du volume sur pied entre feuillus et résineux :

	Ensemble de la forêt de Basse-Normandie			Forêt privée		
	1975	1987	2000	1975	1987	2000
Feuillus soit	16 637 981 m ³ 84 %	18 509 731 m ³ 81 %	19 854 338 m ³ 79 %	12 028 253 m ³ 87 %	13 681 221 m ³ 83 %	15 167 814 m ³ 82 %
Résineux soit	3 267 873 m ³ 16 %	4 359 276 m ³ 19 %	5 172 507 m ³ 21 %	1 769 520 m ³ 13 %	2 851 780 m ³ 17 %	3 394 661 m ³ 18 %

En 25 ans, l'évolution est relativement modeste et la ressource feuillue reste fortement majoritaire.

Importance relative des différentes essences

La ressource est très majoritairement constituée des Chênes rouvre et pédonculé comme le montre l'histogramme suivant, relatif à la forêt privée :



En 2000, d'après l'IFN, sur près de 20 millions de m³ sur pied de feuillus en forêt privée, près de 8,7 millions sont des **Chênes rouvre et pédonculé**. La troisième essence est le **Hêtre** (1,8 million de m³). Pour ces trois essences, la conversion des taillis-sous-futaie en futaie a entraîné une forte augmentation des volumes sur pied en 25 ans. Le **Châtaignier**, présent le plus souvent en taillis notamment dans la Manche, représente plus de 1,1 million de m³.

Quant aux **résineux**, la ressource en forêt privée montre une évolution des volumes marquée depuis 25 ans. Entre les inventaires de 1975 et de 2000, les volumes sur pied ont été multipliés par :

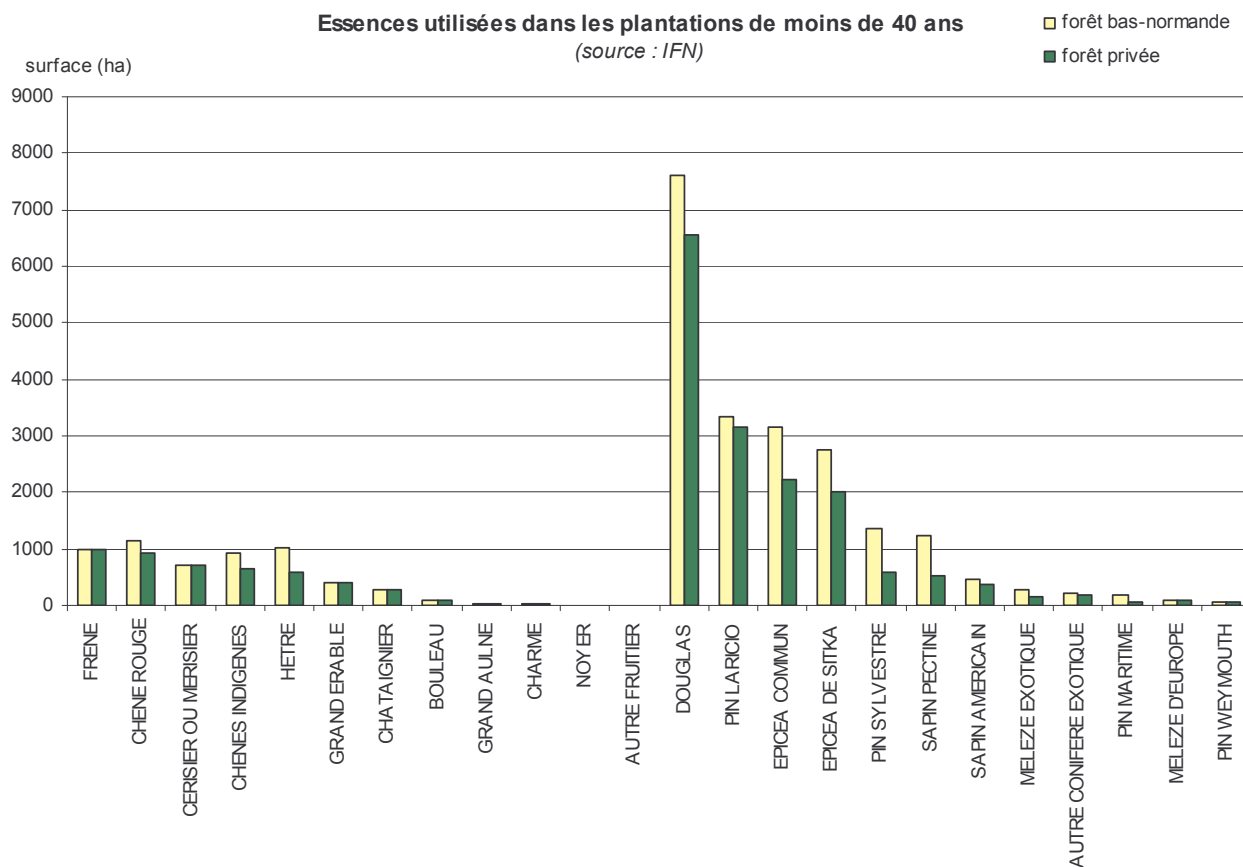
- plus de 13 pour le Douglas (98 800 m³ en 1975, presque 1,32 million aujourd'hui) ;
- plus de 10 pour le Pin Laricio (23 740 m³ en 1975, 248 000 m³ actuellement) ;
- 8 pour l'Epicéa de Sitka ;
- 2 pour l'Epicéa commun.

Plus que de l'augmentation des surfaces plantées, ces chiffres témoignent de **l'augmentation de la productivité de ces peuplements**, dont les plus anciens sont issus de reboisements aidés par le FFN dans les années 50 et présentent aujourd'hui des productivités très élevées.

Enfin, dans la classe « Sapin américain » correspondant au Sapin de Vancouver (souvent appelé Grandis), on constate un pic en 1975, puis des volumes très faibles en 2000. Cela traduit successivement la forte productivité des peuplements de Grandis (issus des reboisements FFN, ils étaient en pleine croissance en 1975) et leur quasi disparition suite au dépérissement massif observé dans les années 90 sur cette essence.

Essences utilisées dans les boisements et reboisements depuis 40 ans

En 2000, d'après l'IFN, il y avait en Basse-Normandie environ 26 500 hectares de boisements et reboisements artificiels de moins de 40 ans, dont près de 80 % en forêt privée. Que ce soit en forêt publique ou en forêt privée, les résineux ont été choisis pour 75 % à 80 % de la surface.



Le Douglas se dégage nettement par rapport aux autres essences puisqu'il a été planté sur 30 % des surfaces boisées ou reboisées pendant ces 40 dernières années. Viennent ensuite le Pin Laricio (15 %) et les Epicéas (environ 10 % chacun).

Concernant les feuillus, les différences sont moins marquées entre les principales essences utilisées. Les feuillus à croissance rapide ont les faveurs des propriétaires privés : sur les 40 dernières années, Frêne, Chêne rouge et Merisier sont les premières essences plantées en forêt privée, devant des essences dites sociales, comme les Chênes indigènes ou le Hêtre.

1.2.d – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Compte tenu de l'augmentation des volumes sur pied constatée, qui se traduit par une évolution du rapport entre hauteur et diamètre des arbres défavorable à la stabilité des peuplements et à la valorisation des produits, le SRGS insistera sur la nécessité de **dynamiser la sylviculture** dans les forêts privées de Basse-Normandie.

1.3 – L'EQUILIBRE FORET-GIBIER

La loi d'orientation sur la forêt de juillet 2001 stipule, dans son article L.1, que « **le développement durable des forêts implique un équilibre sylvocynégétique harmonieux permettant la régénération des peuplements forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire** ». Qu'en est-il en Basse-Normandie ?

Les Orientations régionales forestières, approuvées en 2000, s'inscrivaient déjà dans ce principe, en spécifiant que « dans la plupart des massifs forestiers de Basse-Normandie, cet équilibre n'est plus atteint du fait des cervidés ».

Plus récemment, l'élaboration des **orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de ses habitats** (ORGFH) a été l'occasion d'affiner ce constat.

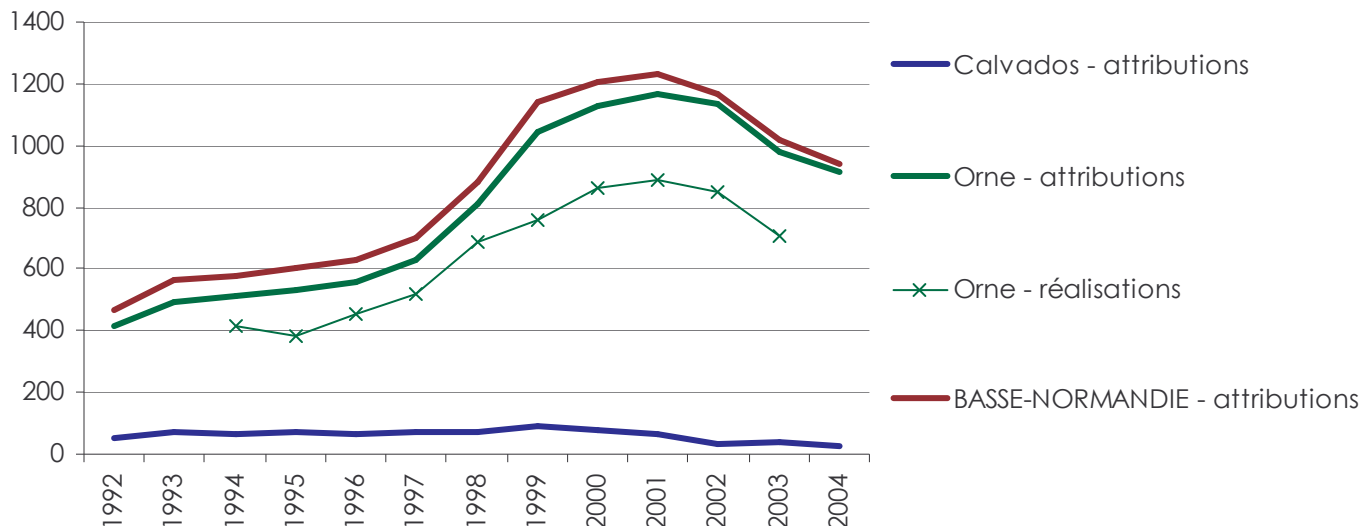
1.3.a – Etat des lieux pour le cerf

Le graphique ci-dessous retrace l'évolution des attributions et des réalisations du plan de chasse cerf pour l'ensemble de la région bas-normande et sur les douze dernières années.

Plan de chasse CERF

Evolution des attributions et des réalisations en 1992 et 2004

(réalisations non disponibles pour le Calvados)



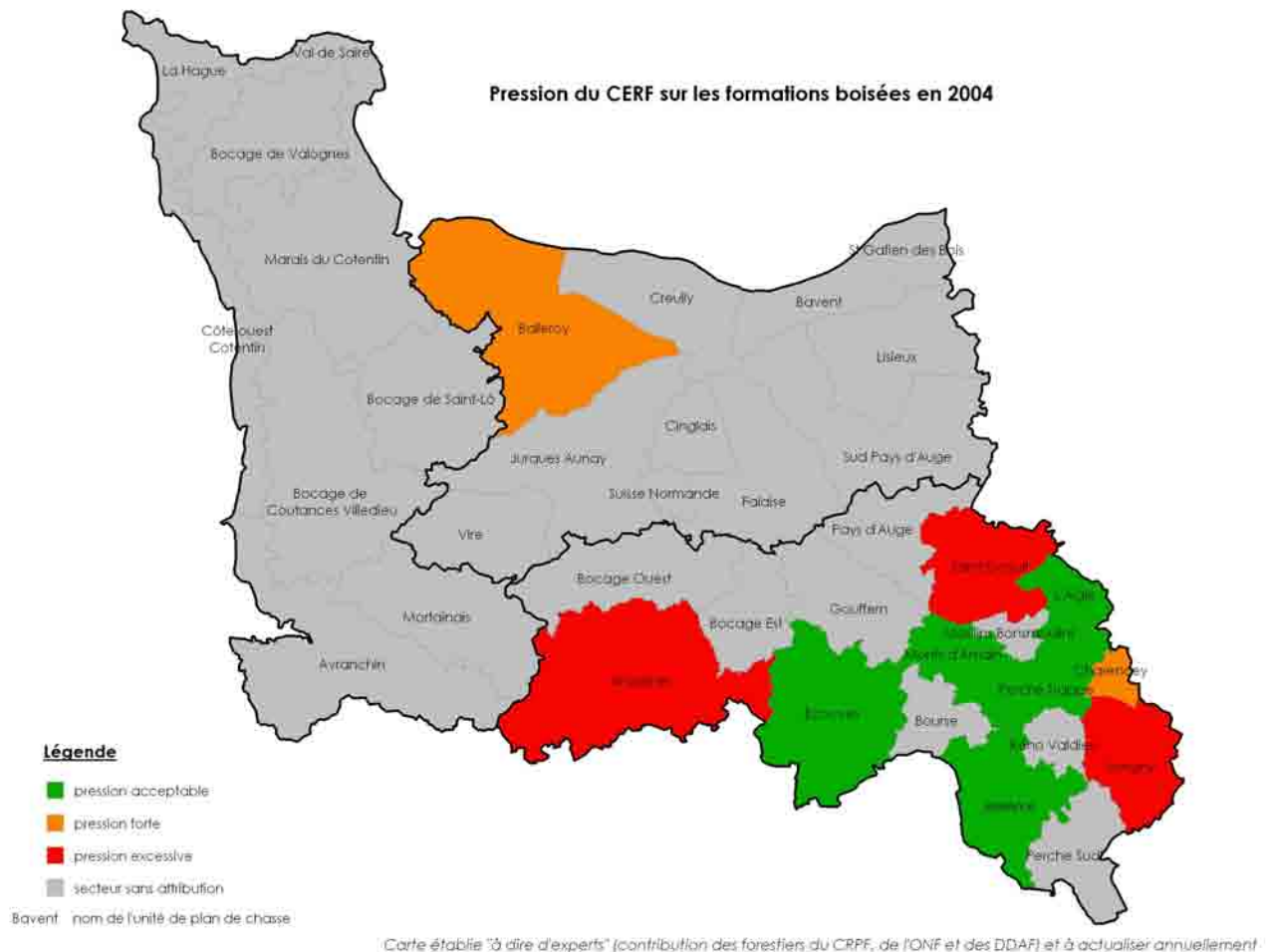
La quasi-totalité du plan de chasse cerf est localisé dans le département de l'Orne. Cela s'explique par l'importance des massifs boisés dans ce département. Seuls, de grands espaces forestiers (au moins 5000 ha) peuvent accueillir l'espèce cerf. Dans l'Orne, il s'agit des forêts d'Andaines, Ecouves, Saint-Evroult-Chaumont, Longny-L'Aigle-Charencey et, dans le Calvados, de Cerisy (qui est une exception, car le massif fait moins de 3 000 ha).

L'augmentation du nombre de secteurs cynégétiques avec attribution de plan de chasse cerf traduit son expansion géographique. Or, il n'est pas souhaitable de laisser le cerf s'implanter partout : le cantonnement du cerf, dans les grands massifs forestiers qu'il occupe actuellement, est un choix clair des ORF.

La courbe croissante des plans de chasse reflète également l'augmentation numérique des populations de cerfs, ce qui était bien alors l'objectif initial des plans de chasse. Une course-poursuite s'est engagée depuis 1990 pour tenter de stabiliser ces populations. La légère baisse des attributions en 2002-2003 est-elle le signe que ce résultat a été atteint ?

Sur la carte ci-dessous, une analyse de la **pression du cerf sur la végétation forestière**, établie à dire d'experts et par secteur d'attribution de plan de chasse, apporte la vision des forestiers sur cette problématique et permet de préciser la situation en 2004 en vue de faire valider, par l'ensemble des partenaires, les objectifs de gestion.

Les critères utilisés pour qualifier la pression du gibier s'appuient sur l'article L.1 du Code forestier (cf. précédemment) : une forêt est en état d'**équilibre sylvocynégétique, si les peuplements peuvent être renouvelés dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire**. Ainsi, lorsqu'il est possible de régénérer sans protection les feuillus sociaux, la pression est qualifiée d'**acceptable** ; quand toute régénération non protégée est vouée à l'échec, quelle que soit l'essence, et qu'on observe un « surpâturage » généralisé de la végétation, on parle de pression **excessive** ; une pression **forte** correspond bien entendu à une situation intermédiaire entre ces deux états.



La présomption d'un équilibre entre la forêt et les grands animaux est un constat dressé à l'échelle des massifs forestiers de plusieurs milliers d'hectares.

Le constat est souvent différent au niveau de la propriété forestière individuelle, de surface bien inférieure. Cela laisse le propriétaire forestier bien démuni face à ce problème (notamment, dans les petites propriétés privées situées en périphérie des grands massifs, où le déséquilibre est très marqué).

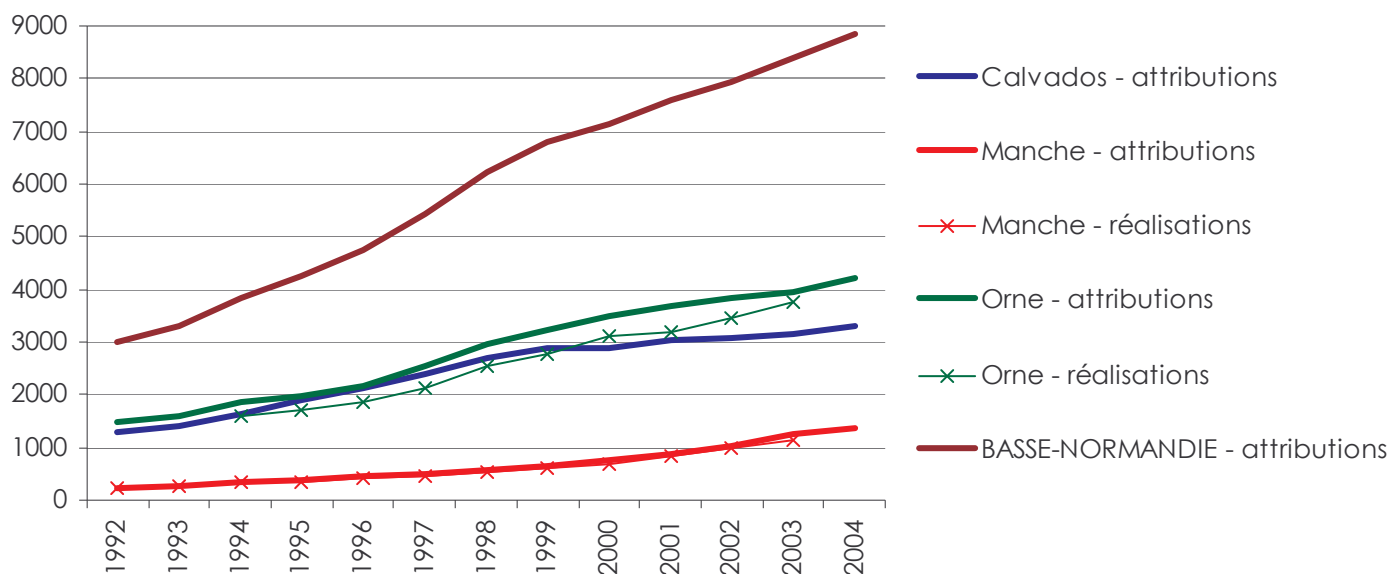
1.3.b – Etat des lieux pour le chevreuil

Le graphique ci-après retrace une augmentation régulière du plan de chasse chevreuil sur ces 20 dernières années, l'augmentation ayant été plus importante dans le Calvados et dans la Manche. En effet, dans ces deux départements, le chevreuil semblait moins présent au début des années 80 que dans le département de l'Orne. Cette présence marquée du chevreuil dans ce département est liée à l'importance du massif forestier, habitat initial préférentiel du chevreuil.

Plan de chasse CHEVREUIL

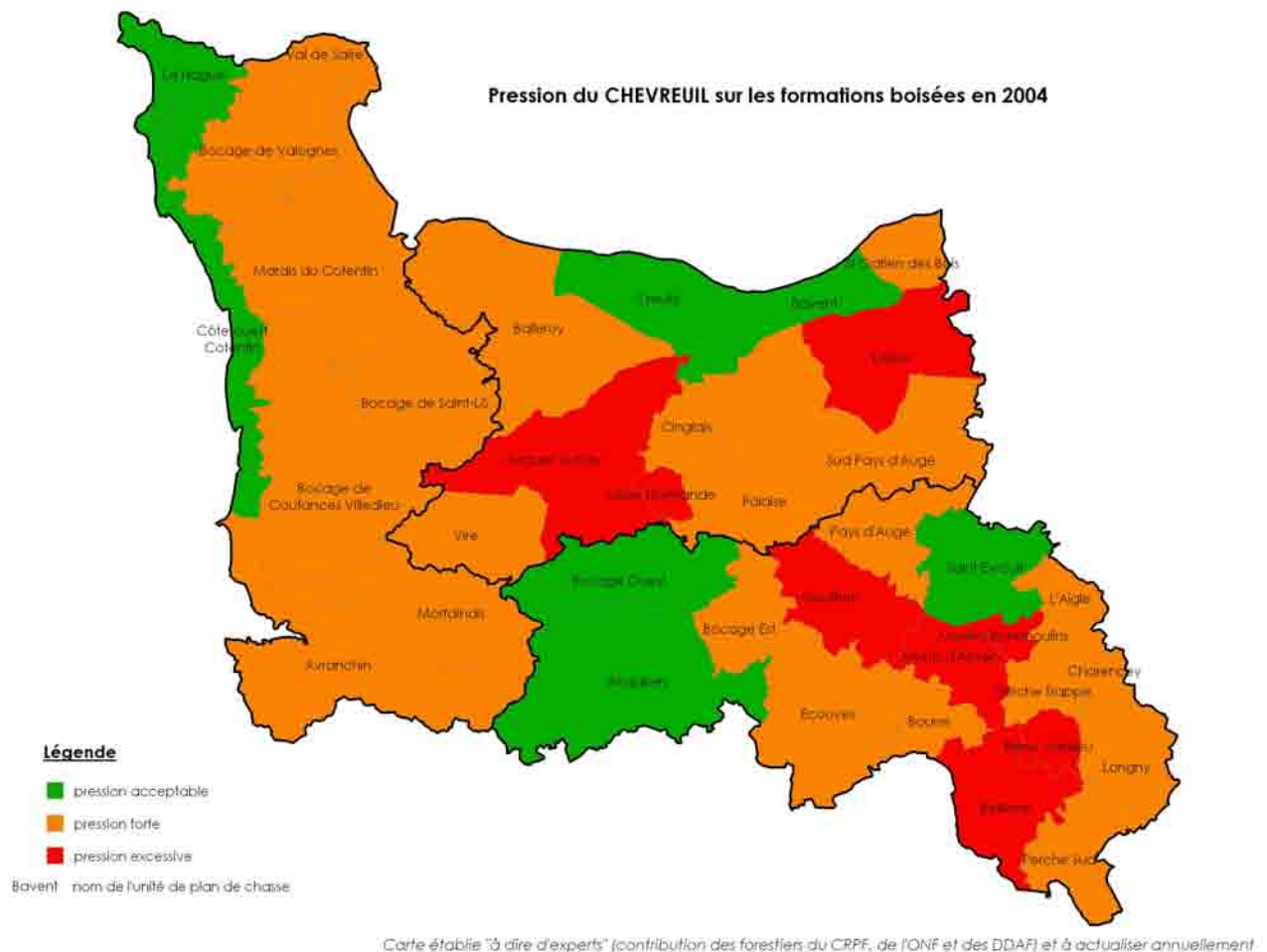
Evolution des attributions et des réalisations en 1992 et 2004

(réalisations non disponibles pour le Calvados)



Malgré l'augmentation continue des attributions, les populations de chevreuils ne cessent de croître. Mais le phénomène semble complexe car il s'accompagnerait d'un changement comportemental. En effet, le chevreuil semble avoir colonisé d'autres habitats, tout particulièrement, le bocage et la plaine. La population a augmenté et sa répartition spatiale évolue.

Comme pour le cerf, les populations de chevreuils font l'objet de grandes unités de gestion cynégétique, déterminantes pour les attributions des plans de chasse. La carte ci-dessous présente, pour chacun de ces secteurs d'attribution de plan de chasse, une évaluation de la pression exercée par le chevreuil sur la végétation forestière en 2004, établie à dire d'experts, suivant des critères sylvicoles liés aux possibilités de régénération « dans des conditions économiques satisfaisantes » (cf. article L.1 du Code forestier) : avec un niveau de pression **acceptable**, il est possible de régénérer sans protection les feuillus sociaux ; la pression est jugée **excessive** si toute régénération non protégée est vouée à l'échec, quelle que soit l'essence, et que des abrouissements sont constatés sur l'ensemble de la végétation ligneuse et semi-ligneuse ; une pression qualifiée de **forte** correspond bien entendu à une situation intermédiaire entre ces deux états.



Néanmoins - et c'est en cela une différence fondamentale avec le cas du cerf – les situations individuelles trouvent plus facilement des solutions, pour plusieurs raisons :

- les populations occupent de bien plus petits territoires, parfois à l'échelle des propriétés forestières,
- elles réagissent plus vite aux variations du plan de chasse,
- les méthodes d'évaluation de l'équilibre forêt-gibier sont plus affinées (indices biologiques), même si elles ne sont pas généralisées et si elles sont pratiquées à l'échelle de territoires moins vastes que ces unités de gestion établies.

Face à un constat de déséquilibre sylvocynégétique lié au chevreuil, la réaction à l'échelle d'une propriété peut donc localement être plus efficace que dans un contexte « cerf ».

1.3.c – Etat des lieux pour les autres espèces soumises à plan de chasse

En Basse-Normandie, on peut occasionnellement rencontrer d'autres espèces pour lesquelles le plan de chasse est de droit : cerf sika, daim, mouflon (?). Echappées de parcs, ces espèces doivent faire l'objet d'éradication lorsqu'elles se retrouvent en forêt ouverte.

Enfin, le sanglier et le lièvre peuvent faire l'objet de plans de chasse volontaires. En densité raisonnable, les dégâts du premier sont insignifiants en forêt, hormis dans le cas particulier des parcs dans lesquels une surpopulation peut vite conduire à des problèmes sanitaires chez les animaux et à l'impossibilité de voir émerger une quelconque régénération. En revanche, les dégâts du sanglier sont toujours préoccupants pour l'agriculture. Le lièvre n'est jamais en forte densité en forêt ; il ne faut pas pour autant sous-estimer son pouvoir de destruction des jeunes plantations.

La variété des situations locales ne permet pas de dresser un état des lieux régional précis pour ces espèces.

1.3.d – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Pour intégrer, à long terme la présence du gibier dans la gestion sylvicole, le sylviculteur doit en connaître les conséquences sur les peuplements, en particulier les phases sensibles :

- la repousse du taillis après coupe à blanc
- la régénération par voie naturelle des futaies régulières
- la régénération en continu des peuplements irréguliers (futaie irrégulière)
- le renouvellement par plantation des futaies et des mélanges futaie - taillis
- l'enrichissement par plantation localisée d'essences précieuses

Durant ces périodes principalement, en présence de populations importantes, le sylviculteur est amené à protéger les zones sensibles, ce qui peut être le cas pour les plantations, surtout si celles-ci sont concentrées. Mais quand ce n'est pas possible, par exemple pour les régénérations naturelles diffuses et quasi permanentes en régime irrégulier, la seule solution est alors de réduire les populations de gibier.

Du fait de la pression importante des cervidés sur les formations boisées, constatée par les forestiers sur une majorité du territoire bas-normand, le Schéma régional de gestion sylvicole de Basse-Normandie guidera le sylviculteur vers deux voies d'action principales :

- L'une sur les **peuplements forestiers**, avec une gestion qui augmente la **capacité d'accueil du milieu**, sans nuire, bien au contraire, aux peuplements forestiers : il s'agira notamment de pratiquer des **éclaircies suffisamment fortes et régulières**, entraînant une arrivée de lumière au sol qui permette à la végétation de se développer sous l'étage dominant. C'est un bon moyen de détourner le gibier des zones sensibles. Il convient aussi de **renouveler les peuplements** parvenus à maturité sans capitaliser outre mesure car les peuplements très chargés en bois sur pied sont peu accueillants pour le gibier. Ils sont trop sombres et sans végétation d'accompagnement qui puisse servir d'abri et de nourriture.
- L'autre sur les **populations de gibier**, grâce au **plan de chasse** : il est essentiel que le propriétaire forestier s'implique dans sa demande de plan de chasse et l'étaye **d'indications tangibles témoignant de la pression du gibier**, pour obtenir une attribution cohérente. Ce plan de chasse doit ensuite être réalisé correctement pour **éviter une prolifération du gibier** aux dépens de l'ensemble de l'écosystème forestier.

En l'absence d'Associations de Chasse Communales Agréées (ACCA), l'organisation de la chasse en Normandie s'articule autour de deux modes de gestion : soit le propriétaire garde pour lui la jouissance du droit de chasse, soit il loue son territoire.

En cas d'usage personnel, le propriétaire peut demander un plan de chasse en vue de la régulation des populations de gibier. En cas de location, il a intérêt à présenter lui-même cette demande, plutôt qu'à la déléguer à son locataire de chasse pour en conserver la maîtrise et s'assurer qu'elle est bien conforme à ses objectifs sylvicoles.

Quoiqu'il en soit, tout propriétaire se doit de faire un recours contre un plan de chasse qu'il estime insuffisant et il est recommandé d'apporter des preuves des dégâts à l'appui de sa demande, à la commission et au représentant du CRPF qui représente les sylviculteurs.

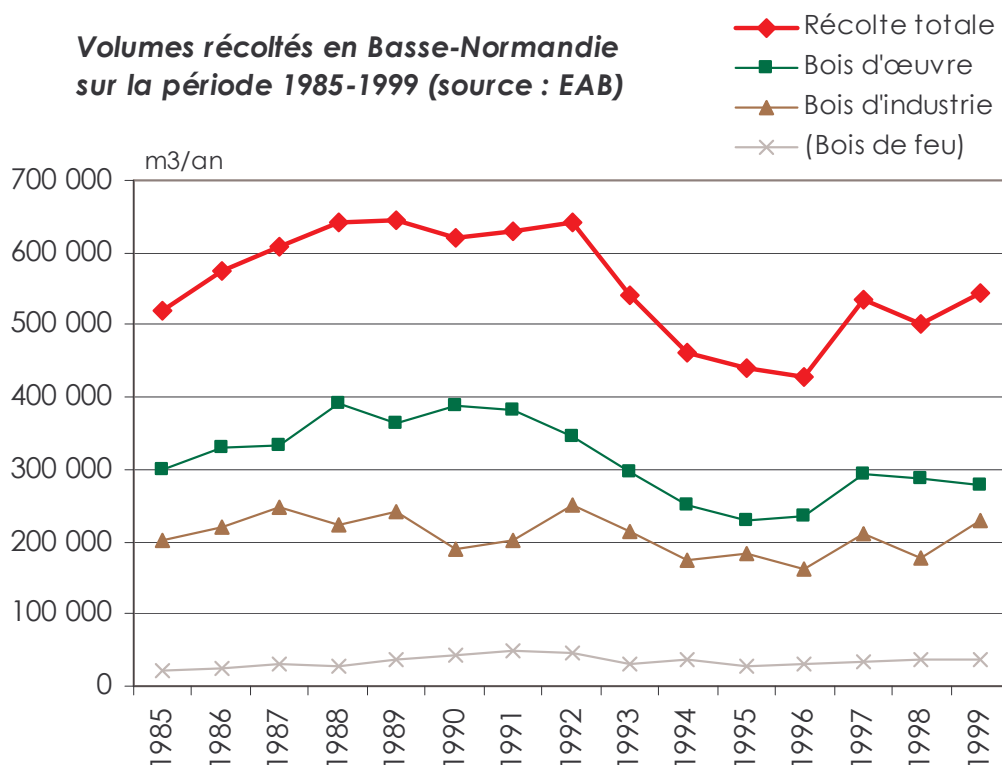
C'est la responsabilité du Préfet d'assurer l'équilibre sylvocynégétique. Le plan de chasse doit donc s'affirmer comme le moyen de contrôler les populations de gibier, même si les attributions doivent aller au-delà des demandes, quand l'équilibre forêt gibier n'est plus assuré.

Il y a là une prise de conscience nécessaire de la part de tous les acteurs pour assurer cet équilibre entre la gestion sylvicole et celle de du gibier.

1.4 – LES DEBOUCHES DE LA PRODUCTION DES FORETS BAS-NORMANDES

1.4.a – Quelques chiffres pour la région

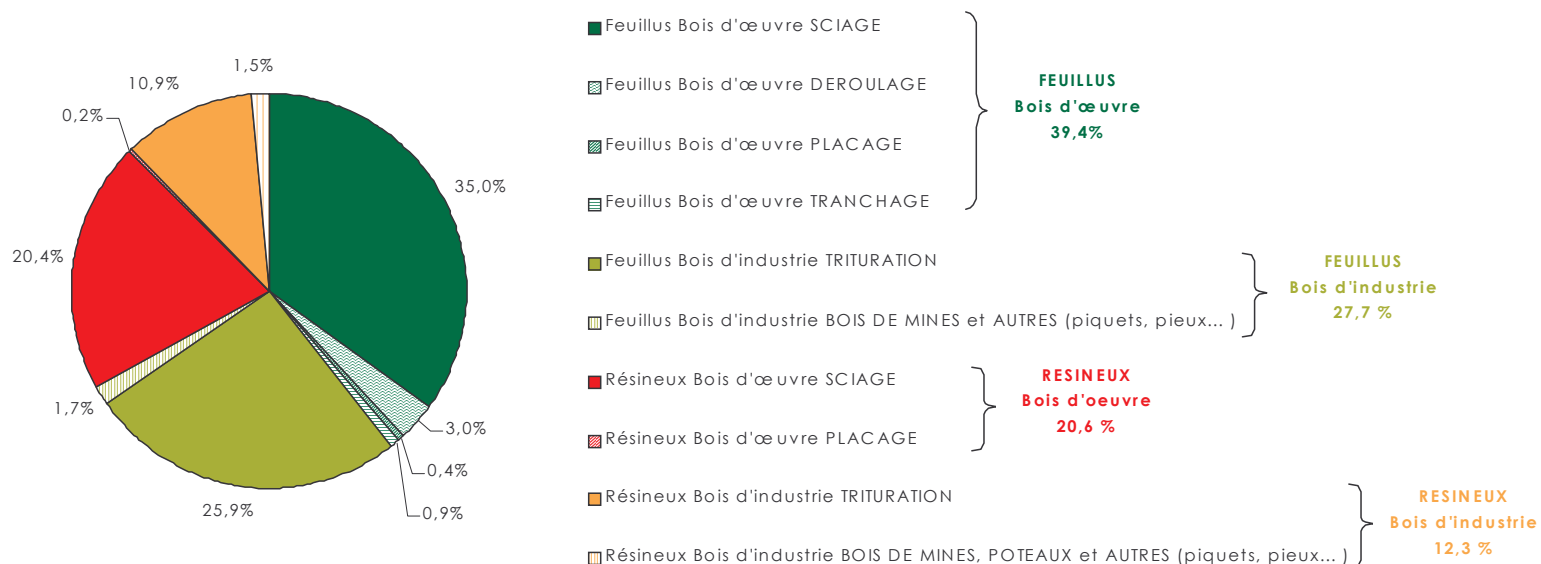
- D'après les enquêtes annuelles de branches (EAB) sur la période 1985-1999 (depuis la tempête de décembre 1999, la déstabilisation des marchés du bois est telle que les chiffres ne sont plus représentatifs d'une situation normale, ils n'ont donc pas été mentionnés ici), l'exploitation forestière en Basse-Normandie était en moyenne de l'ordre de **555 500 m³/an**, dont **313 600 m³/an de bois d'œuvre** et **208 400 m³/an de bois d'industrie**.



NB : s'agissant du bois de feu, l'importance de l'autoconsommation et des volumes cédés à titre gratuit est telle qu'il est impossible d'obtenir des chiffres fiables et le volume donné par l'EAB est sans aucun doute bien loin de la réalité.

- Si l'on s'en tient aux bois d'œuvre et d'industrie, pour lesquels les chiffres sont fiables, la répartition moyenne des qualités des bois feuillus et résineux récoltés, pour la même période 1985-1999, est la suivante :

Répartition par qualité de la récolte sur la période 1985-1999 (source : EAB)



- Les **bois d'industrie** sont très majoritairement destinés à la **trituration** (fabrication de pâte à papier et de panneaux), mais il n'y a plus d'usine de trituration en Basse Normandie :
 - de plus en plus d'industries papetières fabriquent du papier recyclé : en haute Normandie, seule une entreprise (M-REAL à Alizay dans l'Eure) utilise encore du bois ;
 - l'industrie du panneau se tourne elle aussi vers le recyclage (de palettes notamment) et, d'autre part, une importante entreprise de fabrication de panneaux de particules, ISOROY, située à Saint-Pierre-sur-Dives a fermé en 2002. Elle permettait l'écoulement de 170 000 tonnes de produits connexes issues des scieries bas-normandes. Ces produits connexes viennent aujourd'hui en concurrence avec le bois de trituration pour l'approvisionnement des usines de panneaux (comme l'usine LINEX implantée en Seine-Maritime).

Pour les bois issus des premières éclaircies, les **débouchés sont donc limités**, surtout en feuillus. La situation est **un peu plus favorable en résineux**. En effet, deux industries locales sont actuellement capables de valoriser des petits bois résineux (auparavant destinés à la trituration), sous réserve qu'ils soient de qualité suffisante (rectitude) : l'une, les BOIS DE TERTU, est située près de Trun et est spécialisée dans le fraisage des bois ronds ; l'autre, la SEFOB, est une scierie située en bordure est du Pays d'Auge.

A noter, également, même si les retombées économiques sont encore incertaines, une dynamique naissante en Normandie de **la filière bois-énergie**. Elle pourrait consommer à l'avenir, non plus seulement les produits connexes de scieries, mais aussi des plaquettes forestières issues du broyage de bois de première éclaircie de faible qualité, des houppiers... Le ministère de l'industrie a ainsi retenu le projet de création d'une centrale de production d'électricité pour l'usine de la Chapelle d'Arblay, près de Rouen : celle-ci requerra 150 000 tonnes de biomasse par an. Pour les propriétaires forestiers, c'est donc une source nouvelle de débouchés pour des produits difficilement valorisables aujourd'hui, mais l'organisation, en

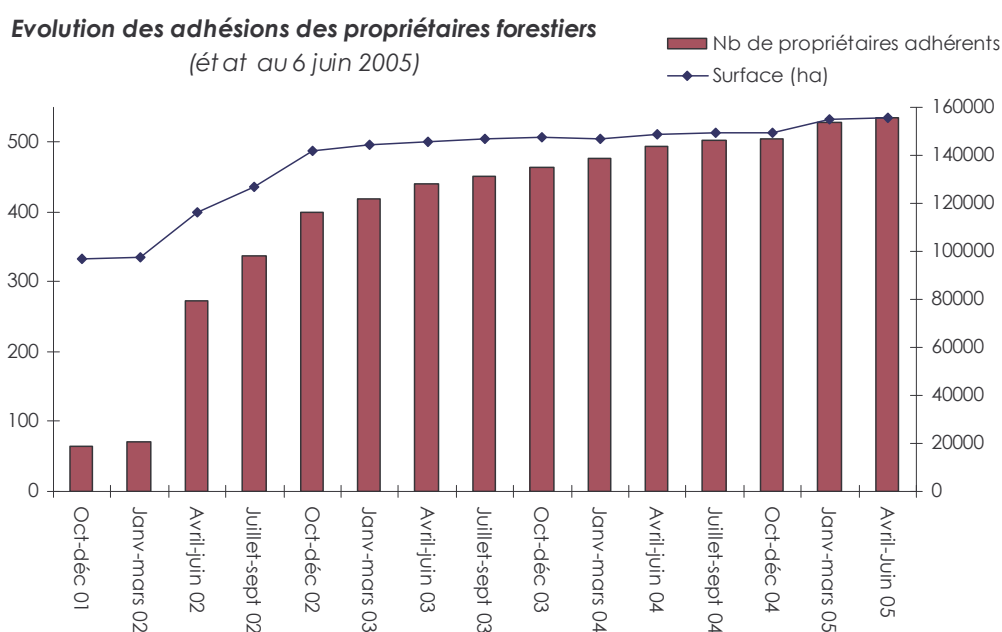
amont, d'un circuit d'approvisionnement fiable et pérenne reste l'enjeu majeur pour l'essor de cette filière bois-énergie.

- Les **bois d'œuvre** ne sont que partiellement transformés dans la région. En effet , les grumes de belle qualité font l'objet d'un négoce important hors région et à l'export, en brut, surtout en ce qui concerne les feuillus. La tonnellerie reste pour le chêne un débouché important.

Néanmoins, les feuillus de qualité moyenne qui sont les plus importants en volume, trouvent de plus en plus de débouchés vers les avivés et le parquet et il y a un réel effort de modernisation de la transformation pour valoriser au mieux les produits de moindre qualité issus de l'éclaircie des peuplements en conversion. Il conviendrait que ce mouvement soit suivi et accru pour absorber une production plus abondante dans les trente années à venir.

1.4.b – Un paramètre à prendre en compte désormais : la demande en bois certifié

L'évolution de la surface forestière certifiée en Normandie et du nombre d'adhésions, forêts privées et publiques de Haute et Basse-Normandie confondues, est la suivante, (source : Association normande de certification forestière PEFC Normandie) :

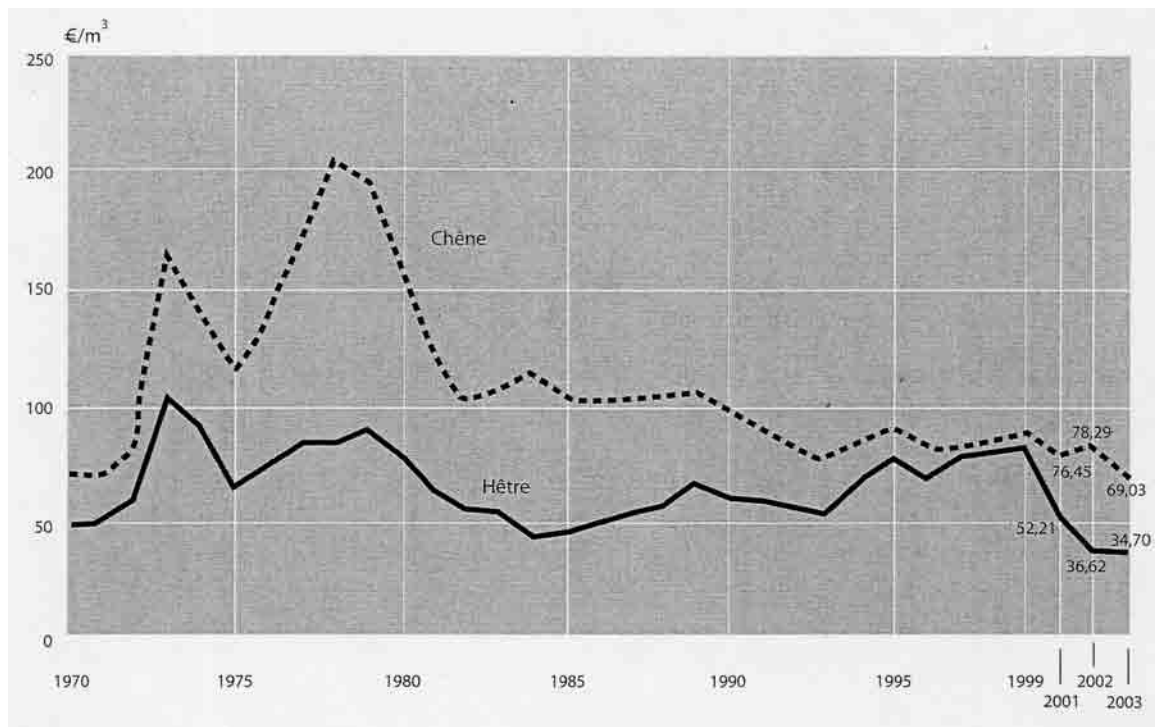


Cette stagnation des adhésions, particulièrement marquée en Normandie mais que l'on peut aussi observer dans le reste de la France, est d'autant plus gênante que les grands distributeurs (Leroy Merlin, Castorama...) et les papetiers demandent de plus en plus de bois certifiés et proposent déjà des produits PEFC. Si la France n'est pas capable de produire du bois certifié en quantité suffisante, ils en importeront d'autres pays (notamment du nord de l'Europe).

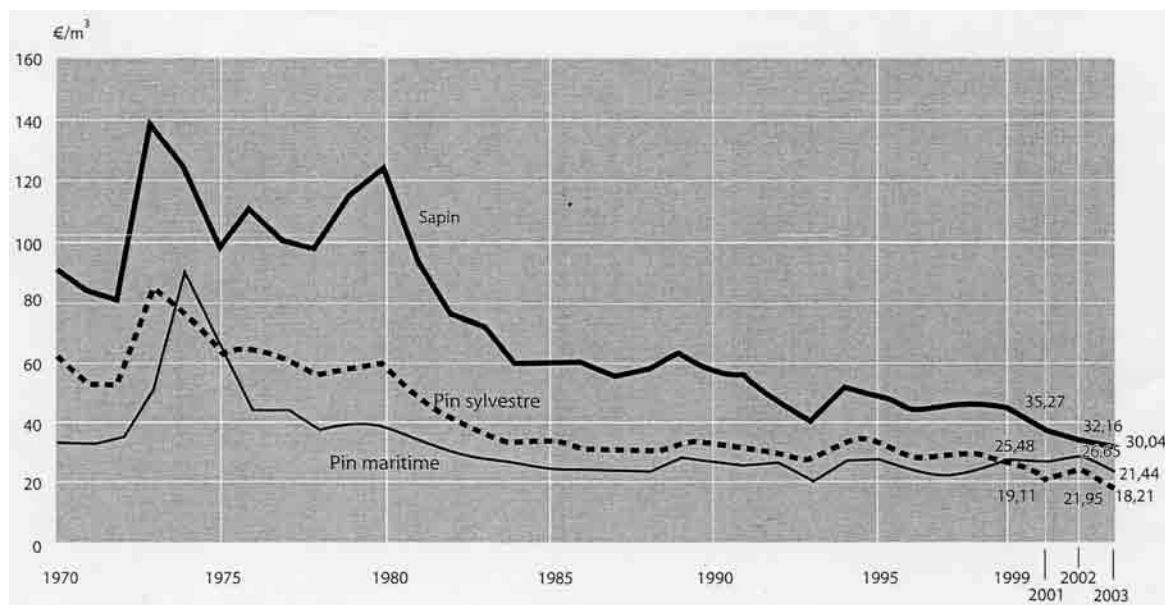
Localement, la demande en bois certifié actuellement concerne essentiellement la **trituration** (pour l'usine de fabrication de panneaux Linex et la papeterie M-Real, toutes deux situées en Haute-Normandie), mais il est probable qu'à l'image d'autres régions, la demande se développe pour d'autres produits. Il est donc plus que nécessaire que les propriétaires forestiers adhèrent massivement à la certification forestière PEFC, pour **prévenir les problèmes d'approvisionnement des transformateurs locaux** qui se tourneraient alors vers l'extérieur pour couvrir leurs besoins en bois certifié.

1.4.c – Quelques éléments d'information sur l'évolution des cours des bois

Pour mémoire, ci-dessous deux graphiques (source : Revue forestière française, 2004) donnant l'évolution des prix moyens pour quelques essences feuillues et résineuses en France. Ces chiffres sont issus de l'analyse des résultats des ventes de l'ONF (les statistiques des ventes en forêt privée étant très difficiles à établir), quels que soient la qualité, le volume unitaire des arbres, etc. Ils indiquent donc **une tendance très générale**.



Evolution du prix moyen des feuillus sur pied (en euros constants)



Evolution du prix moyen des résineux sur pied (en euros constants)

1.4.d – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Beaucoup de raisons se portent en faveur de la production de bois d'œuvre plutôt que celle de petits bois ; fixation du carbone, paysages, source de matières premières renouvelables.

Au plan économique, la valorisation des bois d'industrie est difficile alors que les bois d'œuvre sont plus recherchés. Mais si le cours des bois reste morose, la mobilisation des bois restera très aléatoire, favorisant ainsi une capitalisation forestière excessive sur des essences dont le bois pourrait alimenter l'activité des industries de transformation. Tant sur le plan industriel que sylvicole, la recherche d'un surcroît de valeur ajoutée est indispensable pour vivifier la filière.

L'objectif du schéma régional de gestion sylvicole qui vise à **maximiser la production de bois d'œuvre de qualité par rapport au bois d'industrie**, se traduit par l'orientation des traitements sylvicoles vers la futaie. C'est le régime qui fournit la plus grande proportion de bois d'œuvre (cf. § II.3).

La réalisation de cet objectif reste malheureusement conditionnée à la possibilité de réaliser les éclaircies des peuplements dans des conditions économiquement acceptables pour les propriétaires forestiers.

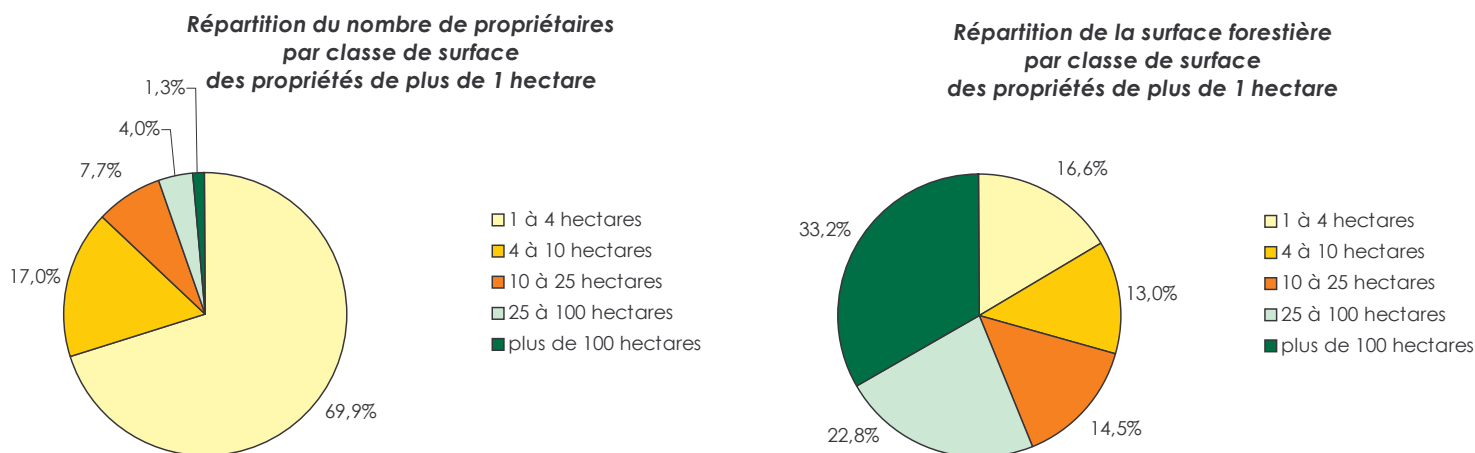
1.5 – LES PROPRIETAIRES FORESTIERS DE BASSE-NORMANDIE

1.5.a – Portrait des propriétaires forestiers bas-normands

Les données qui suivent sont issues, sauf mention contraire, du rapport d'enquête sur la structure de la propriété forestière privée menée en 1999 par le Service central des enquêtes et études statistiques (SCEES), sur un échantillon représentatif de propriétaires forestiers de plus de 1 hectare. Elles permettent de dresser succinctement le portrait des propriétaires de Basse-Normandie.

- Globalement, la surface moyenne de la propriété forestière en Basse-Normandie est de **2 hectares** environ (source CRPF).
- D'après l'enquête du SCEES, il y aurait, en Basse-Normandie, **14 000 propriétés de plus de 1 hectare représentant 146 000 ha de forêt**. Leur surface moyenne est donc de **10,4 hectares**, contre une moyenne nationale de 8,8 ha, ce qui indique un morcellement légèrement moindre de la propriété en Basse-Normandie qu'à l'échelle nationale.

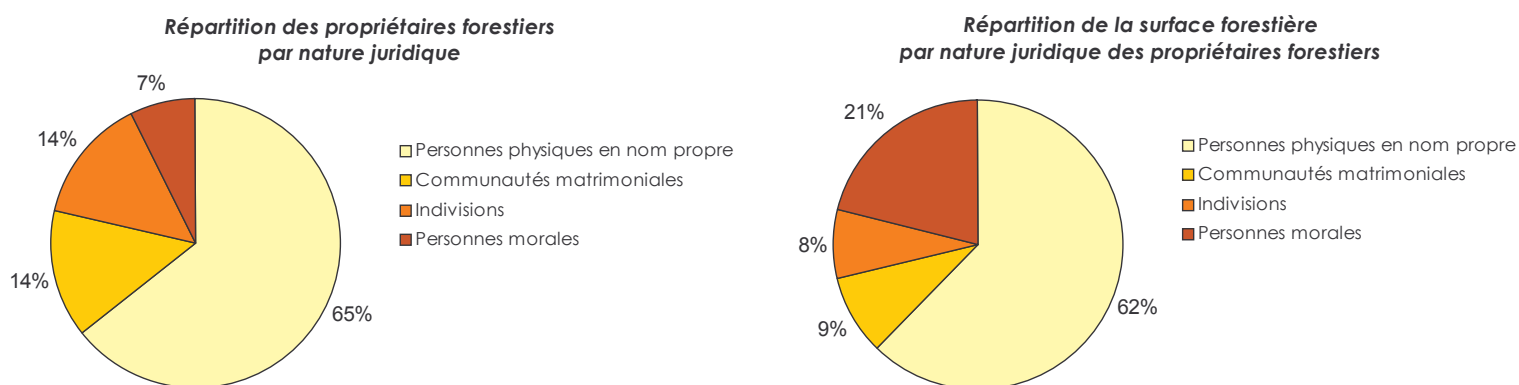
La répartition par classe de surface des propriétés de surface supérieure à 1 hectare est la suivante (source CRPF) :



Ainsi, les propriétés de plus de 25 hectares, d'une surface moyenne de 86 hectares, occupent 56 % de la surface forestière constituée des propriétés de plus de 1 hectare et sont détenues par 5,3 % des propriétaires.

Mais 87 % des propriétaires de plus de 1 hectare possèdent en fait moins de 10 hectares (et il faut également préciser que 8,6 % de la surface forestière privée totale, soit presque 13 000 hectares, sont constitués de propriétés inférieures à 1 hectare, appartenant à plus de 60 000 propriétaires).

- La majorité des propriétaires forestiers bas-normands sont **propriétaires en nom propre** de leur forêt (9 000 propriétaires sur 14 000, soit 91 000 ha de forêt sur 146 000). Mais les personnes morales, pourtant les moins nombreuses, détiennent plus de 20 % de la surface et ont donc, en moyenne, des unités plus importantes que les autres propriétaires.

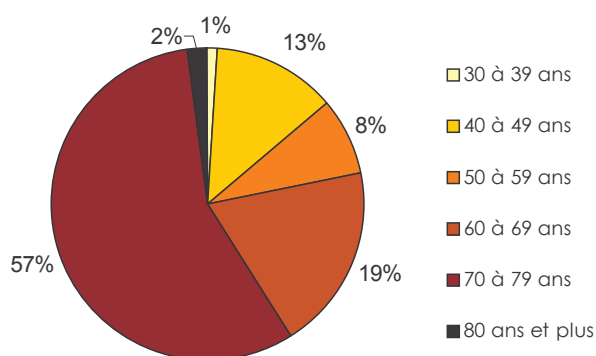


- Sur les 11 000 propriétés détenues par des personnes physiques et des communautés matrimoniales (pour lesquelles est pris en compte le conjoint assurant la gestion de la forêt ou à

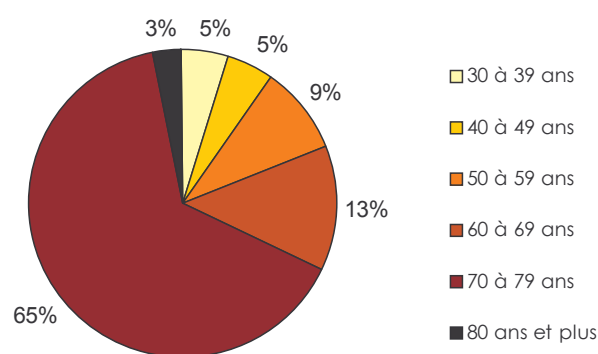
défaut le conjoint le plus jeune), **76 % sont détenues par des hommes** (ils possèdent 57 % de la surface) et donc, 24 % par des femmes (elles possèdent 43 % de la surface).

Ces propriétaires forestiers sont relativement **âgés**, comme le montre la répartition par classe d'âge suivante :

Répartition des propriétaires forestiers par classe d'âge

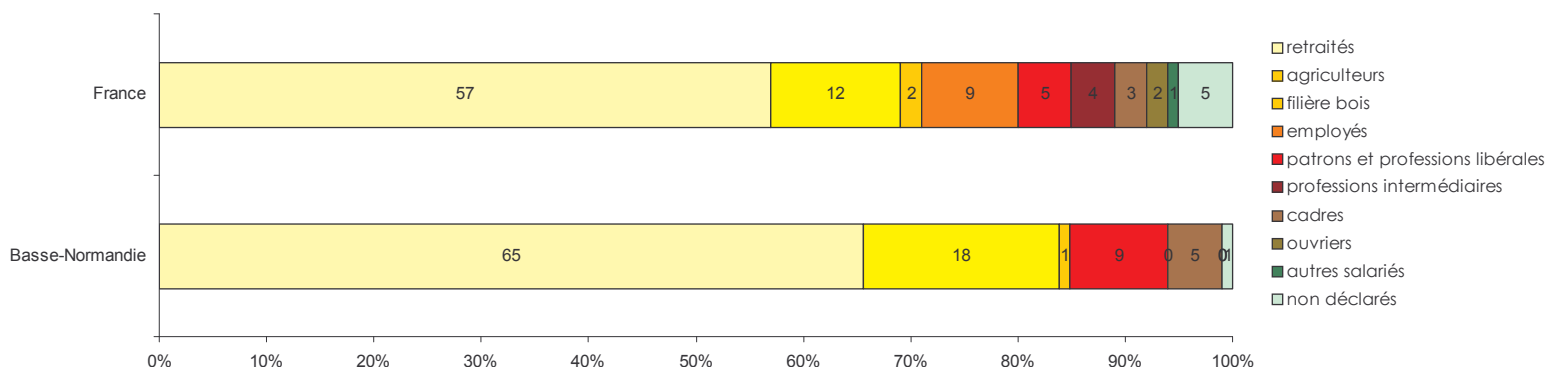


Répartition de la surface forestière par classe d'âge du propriétaire forestier

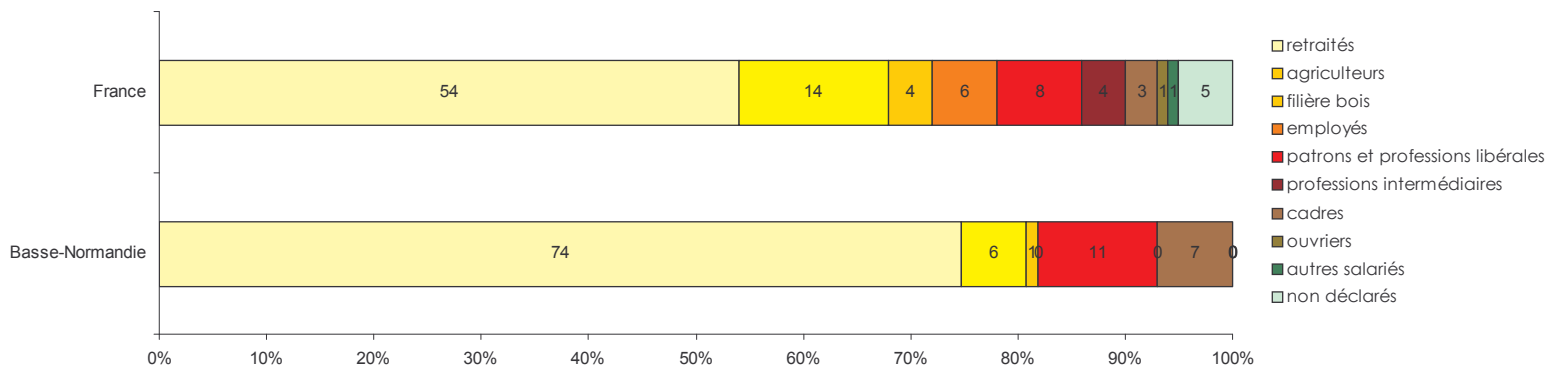


- Cette répartition des classes d'âge se traduit par une **forte représentation des retraités** (65 % du nombre de propriétaires et 74 % de la surface) parmi les différentes catégories socioprofessionnelles, notamment par comparaison aux données nationales :

Répartition des propriétaires forestiers par catégorie socioprofessionnelle



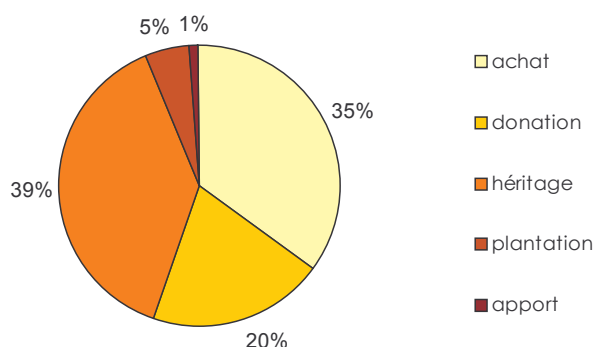
Répartition de la surface forestière par catégorie socioprofessionnelle des propriétaires forestiers



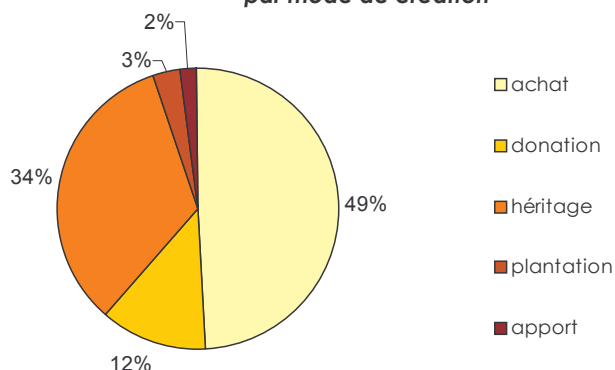
A noter qu'il semble que le profil des propriétaires « boiseurs », c'est-à-dire ceux qui constituent leur forêt en boisant des terres agricoles, s'écarte un peu de ce profil type. Il s'agit plutôt de cadres, non retraités, dont les motivations sont multiples : chasse, loisirs, production (ils sont relativement nombreux en Basse-Normandie –cf. paragraphe ci-dessous-, en particulier dans la Manche).

- Parmi les propriétés créées depuis 1981 (soit en Basse-Normandie, 6 000 propriétés représentant 51 000 ha de forêt privée), dans **près de 60 % des cas, les forêts sont acquises par succession ou donation** : la forêt fait bien souvent partie du patrimoine familial et se transmet de génération en génération.

Répartition des propriétés créées depuis 1981 par mode de création



Répartition de la surface des propriétés créées depuis 1981 par mode de création



Cependant, la part de créations par achat est bien plus importante en Basse-Normandie que la moyenne nationale (en surface notamment, 49 % contre 27 %) : **dans notre région, la forêt apparaît comme un investissement intéressant.**

Ceci est confirmé par les créations par plantation : elles ne sont pas négligeables en Basse-Normandie, puisque la région se trouve au 3^{ème} rang national, ce qui témoigne de l'importance des boisements de terres agricoles dans nos départements.

- 81 % des propriétaires de forêts en Basse-Normandie (représentant 74 % de la surface forestière privée) résident eux-mêmes dans la région. Dans 74 % des cas (72 % en surface), le propriétaire habite dans le même département que celui où est située sa forêt. Ces chiffres sont légèrement inférieurs à la moyenne nationale.
- Avec un taux de 30 %, contre 25 % à l'échelon national, les propriétaires forestiers bas-normands sont relativement **bien insérés dans les « circuits de développement »** (dans l'enquête, cela signifiait adhésion à une coopérative forestière, utilisation des services d'un expert ou d'un autre professionnel de la gestion forestière, lecture de documentation technique, participation à des réunions de vulgarisation). Mais ils détiennent surtout 78 % de la surface forestière privée de la région (contre 59 % de moyenne nationale). Cela signifie que **près des 4/5èmes de la forêt privée bénéficient d'une gestion « avertie ».**

1.5.b – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

La gestion de la forêt, pour viser un bon résultat, nécessite la volonté, la disponibilité, la compétence, des moyens techniques et un contexte économique favorable. Sur ces cinq conditions, quatre dépendent principalement du sylviculteur ; pour la cinquième, il peut dans certains cas avoir un rôle moteur.

Parmi les facteurs positifs évoqués précédemment, notons la **taille « gérable »** de la propriété forestière puisque, au dessus de 4 ha, limite généralement admise pour une possible gestion économique, 32,4 % des propriétaires forestiers possèdent 85,7 % de la forêt de plus de 1 hectare, pour une moyenne de 24,5 ha par propriété, bien supérieure à d'autres régions françaises beaucoup plus forestières. C'est déjà une explication à la relativement forte gestion organisée (coopératives, experts...), rentable à partir d'un certain niveau de surface. Le **plan simple de gestion** a été un levier déterminant dans le développement et la gestion, ces trente dernières années, et doit continuer à être **promu à partir de 10 hectares**.

A cela, il faut ajouter que la forêt de Basse-Normandie, installée sur des sols souvent bons, dotée d'un climat doux, giboyeuse et de surcroît diversifiée, est assez rare, donc chère, dans tous les sens du terme. Elle appartient à 80 % à un « local » âgé de 65 ans en moyenne, de plus en plus souvent en retraite, donc disponible. Il y est attaché aussi car il l'a achetée dans un cas sur trois. Cet **acte volontaire**, plus fréquent en Normandie qu'ailleurs, est révélateur de moyens disponibles et d'un dynamisme à cultiver.

Il convient d'y intéresser les générations les plus jeunes en favorisant les donations précoces et en sensibilisant les enfants de propriétaires au monde forestier, car c'est avant tout un problème patrimonial. Dans les successions, il faut inciter l'attribution de la forêt à ceux des héritiers qui y portent intérêt, en **évitant la division physique de la forêt**, en ayant recours à toute forme de **regroupement du foncier et de la gestion, notamment les groupements forestiers et les groupements fonciers et agricoles**.