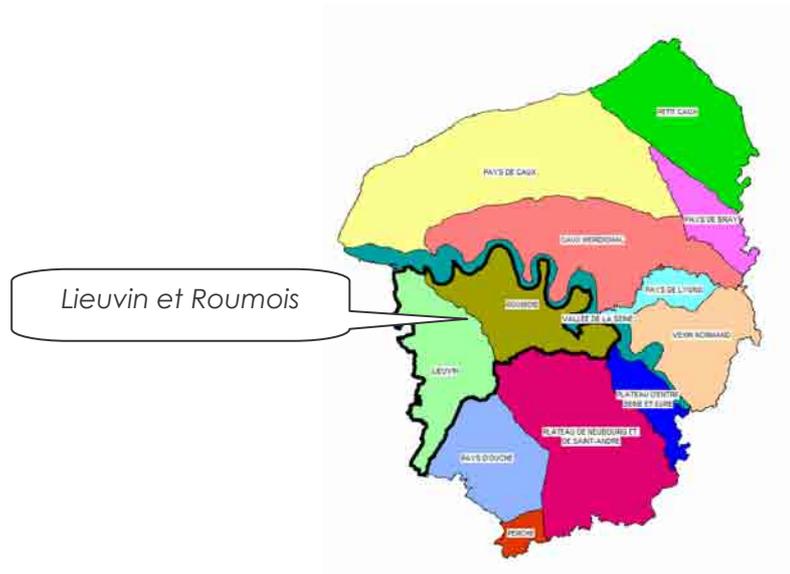


III.5 – LIEUVIN (27-01) ET ROUMOIS (27-3)



Répartition du territoire par grande catégorie d'utilisation du sol
Et taux de reboisement des régions forestières Toutes propriétés

Région forestière	Surface totale Ha	Terrains agricoles Ha	Landes Ha	Eaux et terrains sans production végétale Ha	Forêts de production Ha	Autres forêts Ha	Total forêts Ha	Taux de boisement %
Lieuvain	94 513	76 631	108	7 226	10 454	94	10 548	11,16
Roumois 27	66 655	41 562	-	9 269	15 568	256	15 824	23,74
Roumois 76	22 659	3 314	139	3 133	15 828	244	16 072	70,93
total	183 827	121 507	247	19 628	41 850	594	42 444	23,09

Cette région est constituée de deux éléments voisins, mais différenciés par l'Inventaire Forestier National, tous deux situés entièrement en Haute-Normandie :

- Le Lieuvain délimité à l'Ouest par la frontière avec le Calvados jusqu'à Orbec, au Sud par la D131 jusqu'à Bernay puis par la Charentonne, et à l'Est par la Risle.
- Le Roumois, délimité à l'Ouest par la Risle jusqu'à Brionne, au Sud par un ligne Brionne, Amfreville la Campagne, Louviers, enfin à l'Est et au Nord par les vallées de l'Eure et de la Seine.

III.5.a – Les conditions naturelles

Géologie et pédologie

Cette région est formée d'un plateau incliné du Sud-Ouest (point haut 200 m) vers le Nord, (altitude 100 m à Fatouville-Grestan), et plus doucement vers l'est (130 à 140 m sur les plateaux proches de Louviers – Elbeuf).

Ce plateau est coupé en son milieu par la vallée de la Risle qui s'encaisse au fur et à mesure qu'elle se rapproche de son embouchure.

Le socle crayeux est recouvert par l'argile à silex, elle-même surmontée d'une couche de limon d'épaisseur variable de quelques centimètres au sud, à plusieurs mètres au Nord.

On trouve une suite de sols assez constante, très liée à la topographie :

- Sur les plateaux :

Les sols sont limoneux mais l'épaisseur des limons diminue au fur et à mesure que l'on s'approche des pentes. Les limons reposent sur l'argile à silex, aussi lorsque le drainage est faible ou absent, des traces d'hydromorphie peuvent apparaître. Ces sols sont globalement riches avec une bonne réserve en eau et de nombreuses essences sont productives (chêne, hêtre, châtaignier, noyer commun noir ou hybride, érable, merisier, alisier, frêne, pins sylvestre ou laricio, douglas, mélèzes). En cas d'hydromorphie, il faut privilégier les essences avec un enracinement puissant (chêne, pins). En bord de plateau et rupture de pente, le limon disparaît et laisse place à l'argile à silex. Ces sols sont moins riches, plus acides et avec une réserve en eau plus faible. Le choix des essences à privilégier se restreint : chêne sessile, hêtre mais uniquement en mélange avec le chêne sessile, châtaignier, alisier, pins sylvestre et laricio, douglas.

- Dans les pentes :

Deux grands types coexistent :

* présence de la craie à faible profondeur, ce qui exclut toutes les essences qui fuient le calcaire (châtaignier, chêne rouge, douglas). Ces sols n'ont pas une bonne réserve en eau, ce qui limite encore les essences possibles. Sur ces sols, une sylviculture extensive (investissement faible et production faible) est conseillée avec pour base les essences en place à valoriser (alisier, érable champêtre, hêtre) ou à introduire (cèdre de l'atlas).

* la craie est en profondeur (plus de 80 cm) recouverte de colluvion (mélange d'argile de silex et de limon). Ces sols sont riches avec une bonne réserve en eau et de nombreuses essences sont possibles comme sur le plateau. Il faut cependant se méfier des variations d'épaisseur de colluvion, par endroit la craie peut être plus proche de la surface et il convient alors de ne pas conserver ou installer des essences calcifuge (châtaignier, chêne rouge d'Amérique, douglas,...).

- Les fonds de vallons :

Les sols sont limoneux sur une grande profondeur et on peut installer les essences du plateau. La situation topographique constitue un piège pour l'air froid qui s'y accumule. Ainsi, les gelées de printemps y sont courantes et obligent à des tailles de formation régulière dans le jeune âge pour les essences sensibles (frêne, noyer).

- Les vallées (Risle, Charentonne, Bec) :

Le sol est constitué d'alluvions souvent grossières (sable, graviers) recouvertes d'une couche de limono-argileux. Si cette couche est de bonne épaisseur (< 50 cm) toutes les essences du plateau peuvent être installées et le peuplier a lui aussi sa place.

Si cette couche est d'épaisseur plus faible, on évitera le peuplier qui après un bon démarrage s'arrête vite de pousser.

Climat

Il est de type tempéré sub-océanique avec des précipitations bien réparties tout au long de l'année, comprises de 787 mm au nord (Fatouville-Gestan) à 738 mm au sud-est. Le mois le plus sec : avril, le plus pluvieux : novembre (Brionne).

Cependant, les variations d'une année à l'autre peuvent être fortes. Aussi, les plantations de printemps sont elles un peu risquées si à la baisse normale de la pluviométrie de mars-avril s'ajoute une épisode sec en mai.

- Vent :

Les vents dominants sont ceux d'Ouest, Sud-Ouest et dans une moindre mesure de Nord-Ouest. Les changements climatiques annoncés pourraient renforcer et la fréquence des tempêtes et leur intensité. Ce risque est donc à prendre en compte dans la gestion en pratiquant des éclaircies précoces et régulières qui renforcent la stabilité des arbres et réduisent l'âge de récolte.

Conséquence :

Les sols riches et une pluviométrie conséquente ouvrent largement le choix des essences. Il faut cependant rester attentif à la position topographique qui conditionne le choix des essences adaptées.

Sur le plateau, afin d'amoindrir les effets du vent, les lisières orientées à l'Ouest, Sud-Ouest et Nord-Ouest doivent être entretenues. Cet entretien consiste à conserver les gros arbres habitués au vent et bien enracinés avec du taillis ou des arbustes dans les intervalles.

Ce type de lisière permet au vent de passer mais en le ralentissant. Une lisière trop dense bloque le vent et provoque un tourbillon qui s'abat ensuite en arrière dans le peuplement.

III.5.b – La place de la forêt dans l'espace rural

La forêt occupe une place importante (42 000 ha) avec un taux de boisement de 23 %. La forêt est privée à 48 % (20 500 ha).

Les surfaces forestières sont constituées :

- de gros massifs domaniaux : Brotonne, La Londe, Rouvray, Bord Louviers.
- de boisements situés au bords de plateaux et pentes le long des vallées qui forment des massifs étirés : vallée de la Risle et de ses affluents (Bec, Charentonne, ..).
- de bois sur plateau souvent installés sur des sols difficiles pour l'agriculture (pente, nombreux silex,...)

La proximité du port de Honfleur et de la vallée de Seine constitue un environnement favorable pour des industries du bois. Une grosse entreprise de sciage de résineux est installée au nord (Saint Maclou) et plusieurs entreprises de sciages feuillus sont installées en vallée de Seine à proximité des grands massifs.

Autour d'Elbeuf et de Louviers, les forêts subissent une pression humaine intense ce qui accroît les risques d'incendie, les dégradations diverses (décharge sauvage, ...) et les difficultés de gestion.

III.5.c – Les peuplements forestiers

En forêt privée les résineux couvrent 20 % de la surface forestière et les feuillus 80 %.

- **Feuillus :**

. Les chênes pédonculés et sessiles sont dominants sur 53 % de la surface forestière (11 600 ha).

Le chêne pédonculé de croissance plus rapide que le sessile mais plus sensible à la sécheresse ne doit être conservé que dans les stations bien alimentées en eau (limon épais sur plateau, fond de vallon et vallée). Partout ailleurs, il est nécessaire de favoriser le chêne sessile.

La qualité moyenne des chênes, tient en partie à des successions de phases d'intenses concurrences (peuplements très denses) suivies de périodes de fort éclaircissement.

Aussi, avec une sylviculture plus régulière dans les éclaircies, une amélioration de la qualité peut être obtenue pour les jeunes peuplements.

. Le frêne est la seconde essence dominante avec 8 % de la surface forestière (1730 ha). Pour avoir une production de qualité, il doit être installé sur limon profond (plateau, colluvion de pente, fond de vallon).

Une sylviculture régulière et dynamique permet d'obtenir des accroissements réguliers et un bois blanc très recherché.

. Le hêtre n'est prépondérant que sur 5 % de la surface forestière privée. En raison des changements climatiques annoncés, il est préférable de le conserver dorénavant que sur des stations avec une bonne réserve en eau (sur les plateaux limoneux, dans les colluvions de pentes et fonds de vallons). Sur les stations calcaires ou sur l'argile à silex, le risque de dépérissement suite à des sécheresses devient important.

. Le châtaignier couvre 2,7 % de la surface forestière. Essence frugale, mais qui fuit le calcaire, il peut être maintenu et son extension est possible jusqu'aux stations d'argile à silex à condition que la proportion de silex soit inférieure à 30 %. Les stations hydromorphes sont déconseillées.

. L'érable sycomore, souvent en mélange, se retrouve en peuplement dominant sur 1,7 % de la surface forestière (380 ha). Peu favorisé dans le passé, il a tendance à s'étendre. C'est une essence assez exigeante pour la richesse chimique du sol et pour l'eau. Aussi, il ne faut le maintenir que dans les stations avec une bonne épaisseur de limon (plateau, colluvion, pente).

Il supporte l'ombre et la concurrence dans le jeune âge mais pour donner une grume de qualité, il doit avoir une croissance forte et régulière. Il doit donc être sélectionné vers 15 ans et éclairci ensuite régulièrement.

. Les fruitiers :

Merisier, alisier et cormier n'existent pas ou très peu en peuplement dominant, ils sont généralement dispersés en mélange avec d'autres feuillus. Le merisier et le cormier sont assez exigeants sur la richesse chimique et les stations trop acides (argile à silex sans limon) doivent être évitées de même que les sols hydromorphes.

Ils s'accommodent des sols calcaires comme des sols acides. L'alisier est plus rustique mais il faut éviter les argiles avec une charge en silex supérieure à 30 %.

. Les noyers sont très peu présents, ils ont pourtant un excellent potentiel sur les sols limoneux profonds (plateau, colluvion et fond de vallon). Ils exigent cependant des soins (taillages, élagages) nombreux dans le jeune âge. Ces travaux peuvent être atténués par un gainage ou amplifiés par les gels de printemps (fond de vallon étroit).

D'autres feuillus sont présents (charme, saule, tremble, bouleau,...). Ils n'ont pas de fort intérêt de production mais ils permettent de conserver une biodiversité intéressante, ils gagent les arbres d'avenir et les protègent ainsi de l'excès de lumière, du vent et de la dent du gibier. En l'absence d'essences objectifs en nombre suffisant, ils peuvent jouer un rôle productif après sélection et éclaircies à leur profit.

Il convient donc de les conserver et de ne pas chercher à les éliminer systématiquement dans les jeunes peuplements.

- **Les résineux :**

. Le pin sylvestre domine largement avec 2 100 ha (1/2 des peuplements résineux). Installé sur les stations les plus pauvres (argile à silex sur le rebord des plateaux), il a souvent une bonne forme. Malgré une croissance assez faible, comparé aux autres résineux, la qualité du bois est bonne et il est assez recherché.

. Le pin laricio de Corse est bien acclimaté, il est présent sur 3,5 % de la surface (780 ha). Avec des besoins proches de ceux du pin sylvestre, il offre une production supérieure. Il lui est de ce fait souvent préféré lors des plantations sur les stations pauvres, hors les sols calcaires qu'il supporte mal.

. Le douglas installé en reboisement sur 760 ha (3,5 %) est bien acclimaté. La pluviométrie et l'humidité de l'air sont suffisantes pour qu'il puisse être maintenu malgré les changements climatiques annoncés. Il faut toutefois veiller à ne pas l'installer sur les sols secs (argile à silex avec charge en silex supérieure à 30 %) ni sur les sols calcaires. Sur les autres stations, sa production est bonne à excellente.

D'autres essences ont été introduites dans les années 60 : sapin de Vancouver, épicéa de Sitka, épicéa commun. Les sécheresses successives les ont éliminées ou considérablement amoindri leur production. Leur installation est désormais vivement déconseillée.

L'if est présent à l'état disséminé dans les peuplements souvent dans les pentes calcaires. Son bois rougeâtre est recherché, aussi malgré une croissance lente, il est judicieux de le conserver, de le dégager légèrement et de le travailler (taille, élagage).

Le mélèze (européen, du japon ou hybride) donne de très bons résultats sur les sols frais. Il demande une sylviculture dynamique pour offrir une croissance en circonférence correcte car il est particulièrement sensible à la concurrence.

Son feuillage léger permet l'existence d'une strate herbacée importante favorable au gibier.

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

Futaie, taillis avec réserves et taillis simple sont toujours présents sur la région mais dans des proportions considérablement différentes par rapport à 1975.

- **La futaie feuillue :**

Quasiment absente en 1975 (1% soit 200 ha), trente années de travail et d'efforts en ont fait le traitement majoritaire aujourd'hui (52,8 % soit 10 650 ha).

Comme ce traitement offre le meilleur ratio en production bois d'œuvre/bois total, on mesure la différence de potentiel que cette évolution représente.

La futaie irrégulière encore peu présente, tend à se développer pour des raisons sylvicoles (sol hydromorphe) et de protection des sols (sur pentes fortes). Ces deux types de futaie peuvent être maintenus. Il faut cependant noter que la futaie irrégulière a tendance à favoriser la régénération des essences « d'ombre » (hêtre, érable sycomore,...) au détriment des essences de « lumière » (chêne sessile, fruitiers,...) souvent mieux adaptés aux conditions climatiques. Si le choix du

traitement se porte sur la futaie irrégulière, le sylviculteur devra par ses actions (dégagements, éclaircies) maintenir les essences les mieux adaptées.

La futaie résineuse a vu sa surface doubler entre 1975 (12,5 % pour 2 650 ha) et 2002 (24,4 % pour 4 900 ha), malgré l'élimination des essences non adaptées (sapin de Vancouver, épicéas) entre ces deux dates.

Des surfaces peuvent encore être gagnées sur les sols pauvres couverts par des peuplements feuillus médiocres.

- **. Le taillis avec réserves :**

Il a vu son importance considérablement réduite : 81 % pour 17 100 ha en 1975 et 17 % pour 3 400 ha en 2002.

Il se maintient souvent dans les situations difficiles, sol médiocre, pente, peuplement pauvre lorsque la faible croissance et les essences ne permettent pas de réussir une conversion par balivage ou vieillissement.

Lorsqu'il existe un nombre suffisant de jeunes tiges d'avenir une sélection de celles-ci, tout en conservant du bourrage, permet d'orienter le peuplement vers la futaie ou tout au moins de maintenir une production de bois d'œuvre. En l'absence, une coupe suivie d'une plantation en plein ou d'un enrichissement est alors nécessaire.

Lorsque les conditions deviennent plus difficiles (pente forte, sol superficiel, pauvreté minérale, la rentabilité du peuplement sera moindre, aussi il est judicieux d'alléger l'investissement par un enrichissement avec des essences à forte valeur ajoutée (fruitiers, érable champêtre,...).

- **Le taillis simple :**

Il se trouve principalement sur les pentes fortes des vallées (Seine, Risle, Bec) où l'exploitation est difficile. Aussi, sa proportion n'a pas varié (autour de 1 100 ha).

Il peut être intéressant, lorsque c'est possible, d'augmenter la rentabilité de ces peuplements, lorsque le sol permet d'espérer une bonne production, par des investissements judicieux : la création d'une desserte peut donner de la valeur aux coupes, un enrichissement canalise une part de la production vers du bois d'œuvre.

III.5.d – Les autres enjeux particuliers à la région

- **Paysage et tourisme :**

La forêt, située sur le bord des plateaux et sur les pentes des vallées, structure le paysage par le contraste avec les plateaux de grandes cultures. Elle recueille de fait l'essentiel de l'attrait touristique vers les espaces naturels.

Le développement du « tourisme vert » se fait en grande partie sur les espaces forestiers notamment par la création de circuits de randonnées (à pied, à cheval, en vélo,...).

Ces activités, lorsqu'elles sont compatibles avec la pérennité de l'état boisé peuvent être intégrées dans la gestion forestière. Dans ce cas, il est recommandé de les développer en concertation avec les autres acteurs du territoire (voisin, élus locaux,...).

- **Environnement :**

Les forêts situées le long des vallées de la Seine et de la Risle constituent des corridors écologiques primordiaux.

Ils assurent une liaison entre les massifs du Sud de l'Eure (Beaumont, Conches Breteuil, Broglie) avec ceux du Nord (Brotonne, La Londe Rouvray, Bord Louviers). Les échanges, ainsi permis, évitent des

isolements de populations floristiques et faunistiques, qui peuvent être dangereux en période de changements climatiques.

Par ailleurs, ces bois sont quasiment les seuls espaces peu artificialisés et servent de refuge à la fois à la flore et la faune forestière, mais aussi, par les habitats associés aux forêts (clairières, mares, bord de chemin, lisière,...), à une faune et flore de milieux ouverts.

La richesse de ces milieux tient pour une bonne part à la diversité et à la permanence de la gestion. Or des contraintes fortes sur la gestion peuvent aboutir à la disparition de celle-ci. On se trouve alors confronté à une homogénéisation des milieux.

Ainsi dans les pentes fortes notamment, les investissements en desserte et en enrichissement peuvent redonner une rentabilité aux peuplements et ainsi garantir une gestion et le maintien de la richesse écologique.

- **Chasse :**

Les espèces chassées en forêt sont essentiellement du grand gibier (chevreuil, cerf, sanglier). Cette activité connaît un développement de type commercial avec la proximité de grands centres urbains, ce qui permet d'offrir un revenu complémentaire significatif aux propriétaires. Ce type de développement entraîne souvent une augmentation volontaire des densités (parc, nourrissage,...) pas toujours compatible avec les autres fonctions de la forêt (dégâts aux régénérations, appauvrissement de la flore, ...).

De plus les sur densités de ces grands animaux représentent un risque sanitaire non négligeable pour les animaux d'élevages et les populations humaines.

La chasse à la bécasse rencontre aussi un grand intérêt actuellement et beaucoup de chasseurs souhaitent offrir à cette espèce un milieu favorable (mosaïque de zones denses et d'espaces ouverts). La futaie irrégulière par trouées et la futaie régulière par parquets permettent de constituer un milieu de ce type.