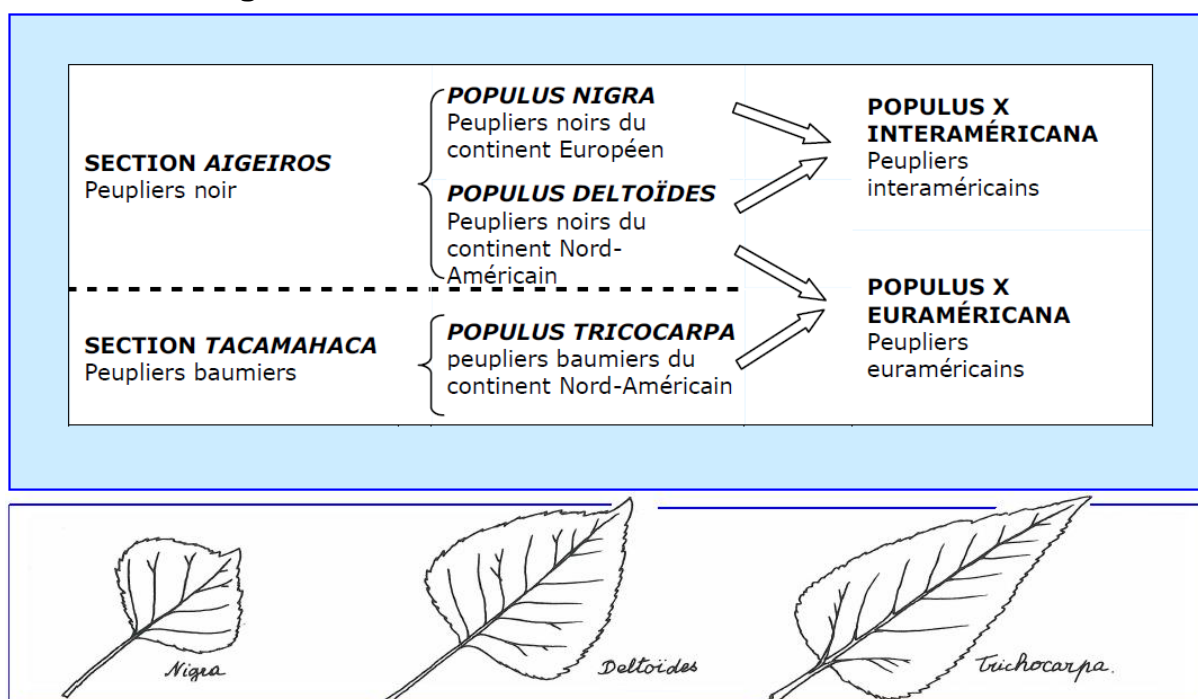


Etat des lieux du populetum d'Yvonand.

1.1 Généralités sur les peupliers de culture¹

- Le genre *Populus* est divisé en 5 sections auxquelles il faut rajouter un groupe d'hybrides intersectionnaux (peupliers interaméricains).
- Les peupliers hybrides (signe : X dans tableau de classification 1.1.2) sont traités comme des espèces pures.
- Un clone regroupe les individus reproduits par bouturage à partir d'un seul arbre (tête de clone).
- Un cultivar est un clone cultivé couramment et désigné par le signe c.v.

1.1.1 Généalogie



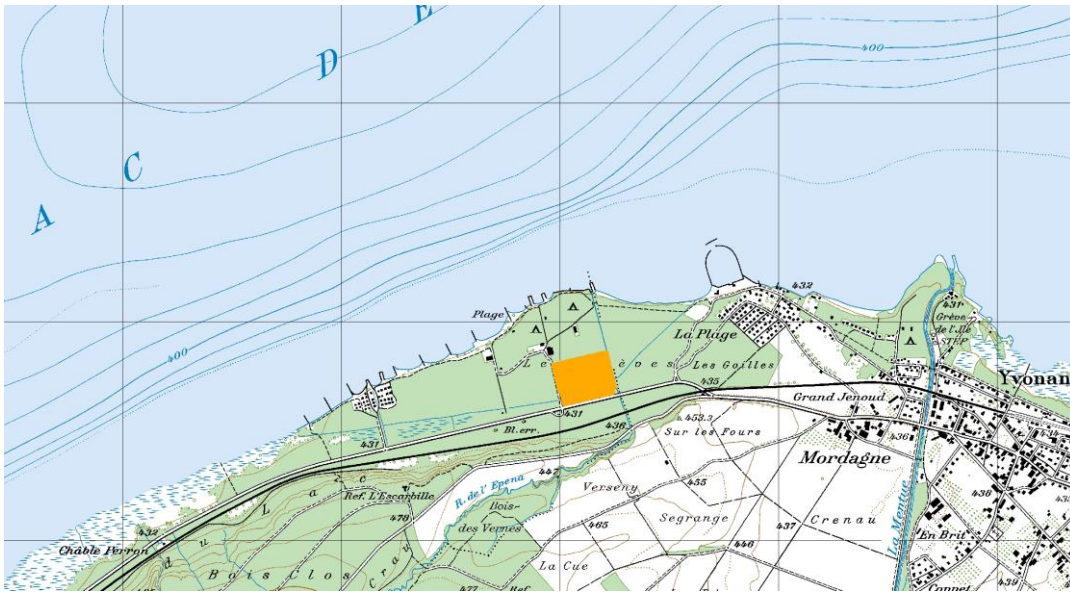
¹ Indications techniques tirées du site Internet du CRPT de Poitou-Charentes
<http://www.crpf-poitou-charentes.fr/>

1.1.2 Classification

| SECTION | REMARQUES | ESPÈCES | VARIÉTÉS/CULTIVARS | |
|---|--|---|---|---|
| 1 ^{ère} section LEUCE | Peupliers trembles (Europe et Amérique) | Populus tremula | | |
| | Peupliers blancs | Populus alba (une espèce collective) | var. 'Nivea' var. 'Hickeliana' | |
| | Hybrides (P tremula x P alba) | Populus canescens (Peuplier grisard) | | |
| 2 ^{ème} section TACAHAMACA | Appelés aussi peupliers baumiers | Populus simonii | c.v. 'Obtusata' | |
| | | Populus yunnanensis | | |
| | | Populus trichocarpa | c.v. 'Fritzi Pauley' c.v. 'Columbia River' | c.v. 'Trichobel' |
| 3 ^{ème} section LEUCOÏDE | Petit groupe très localisé en Extrême- Orient et dans le sud des Etats-Unis | Populus lasiocarpa | | |
| 4 ^{ème} section TURANGA | Espèces principalement asiatiques | Populus euphratica | | |
| 5 ^{ème} section AIGEIROIS | Appelés aussi peupliers noirs | Populus nigra | var. 'Italica' c.v. 'Pourtet' | var. 'Hamoui' c.v. 'Vert de Garonne' |
| | | Populus deltoïdes | c.v. 'Carolin' c.v. 'H.402' c.v. 'Lena' | c.v. 'Lux' c.v. 'Alcinde' c.v. 'Dvina' |
| | | Populus X euraméricana | c.v. 'Batard d'Hauterive' c.v. 'Tardif de Champagne' c.v. 'Blanc du Poitou' c.v. 'Robusta' c.v. 'I.214' c.v. 'I.45.51' c.v. 'Dorskamp' c.v. 'Flévo' c.v. 'San Martino' c.v. 'Ghoy' c.v. 'Luisa Avanzo' c.v. 'Cima' c.v. 'Lambro' c.v. 'Soligo' | c.v. 'Florence Blondi' c.v. 'Gaver' c.v. 'Guariento' c.v. 'Belloto' c.v. 'Triplo' c.v. 'Cappa Bigliona' c.v. 'Branagesi' c.v. 'Broccalari' c.v. 'Neva' c.v. 'Bellini' c.v. 'Koster' c.v. 'Hees' c.v. 'Taro' |
| Groupe TACAHAMACA X AIGEIROIS | Hybrides intersectionaux | Populus X interaméricana | c.v. 'Unal' cv. 'Beaupré' c.v. 'Hunnegem' | c.v. 'Raspalje' c.v. 'Boleare' c.v. 'Donk' |

1.2 Contexte du populetum d'Yvonand

1.2.1 Situation géographique



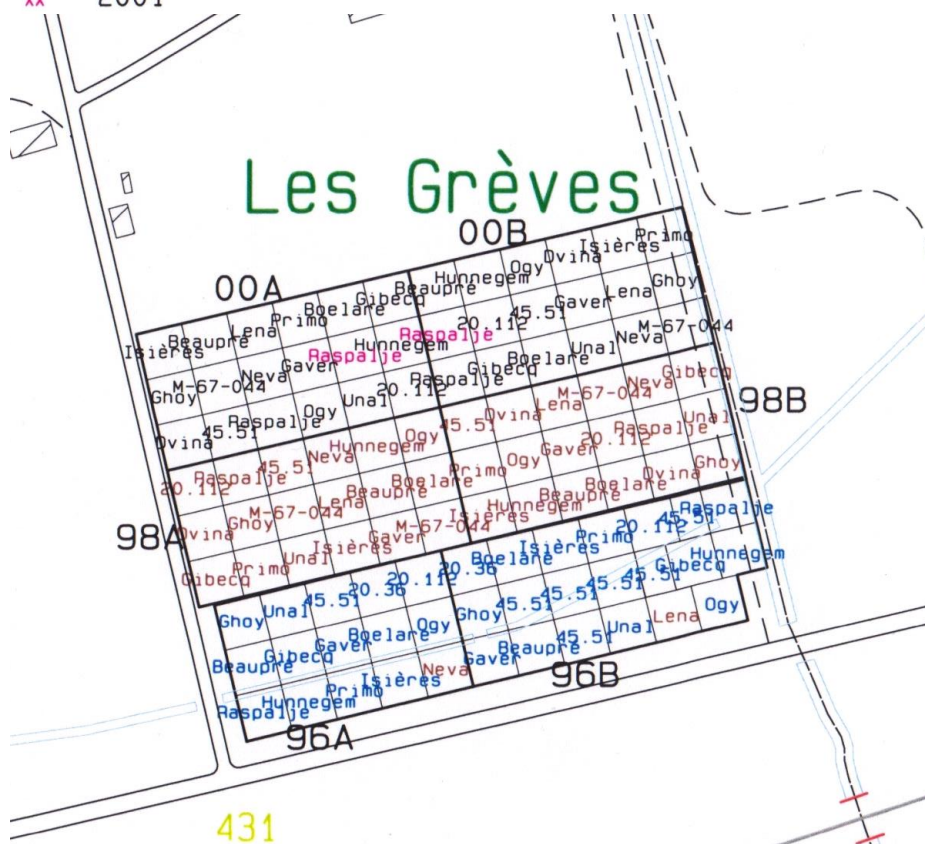
@swisstopo

Le populetum d'Yvonand est situé entre Yverdon-les-Bains et Yvonand à proximité directe du camping « VD8 ».

1.2.2 Années de plantation

Année de plantation

xx 1996
xx 1998
xx 2000
xx 2001



Plan tiré de GEOPPOINT

La plantation comparative de cultivars italiens, allemands et belges effectuée depuis 1996 en plusieurs étapes, a été effectuée, contrôlée et inventoriée en 2008 par le garde-forestier local, M. Philippe Perey. Ces clones ont été comparés à 3 clones de références dans la région, soit un clone provenant d'Italie, (I 45-51) et deux clones allemands (20-112 et 20-36). Ce dernier clone a été supprimé en 1998 pour cause de mortalité proche de 100%. Comme en 2008, nous allons comparer les nouveaux clones et ceux de référence. Les clones ont été distribués sur la surfaces par groupes de 9 de manière aléatoire sur la surface.

1.2.3 Tableaux des clones

| <i>Clone, Nom ou N°</i> | <i>Origine</i> |
|-------------------------|----------------|
| 20,112* | Allemagne |
| 20,36* | Allemagne |
| Beaupré | Belgique |
| Boelare | Belgique |
| Dvina | Italie |
| Gaver | Belgique |
| Ghoy | Belgique |
| Gibecq | Belgique |
| Hunnegem | Belgique |
| I 45-51* | Italie |
| Isières | Belgique |
| Lena | Italie |
| M 67-044 | Italie |
| Neva | Italie |
| Ogy | Belgique |
| Primo | Belgique |
| Raspalje | Belgique |
| Unal | Belgique |

*clones de référence fréquemment utilisés dans la région des 3 lacs

On peut trouver des indications techniques et caractéristiques de chaque clone sur le site internet suivant :

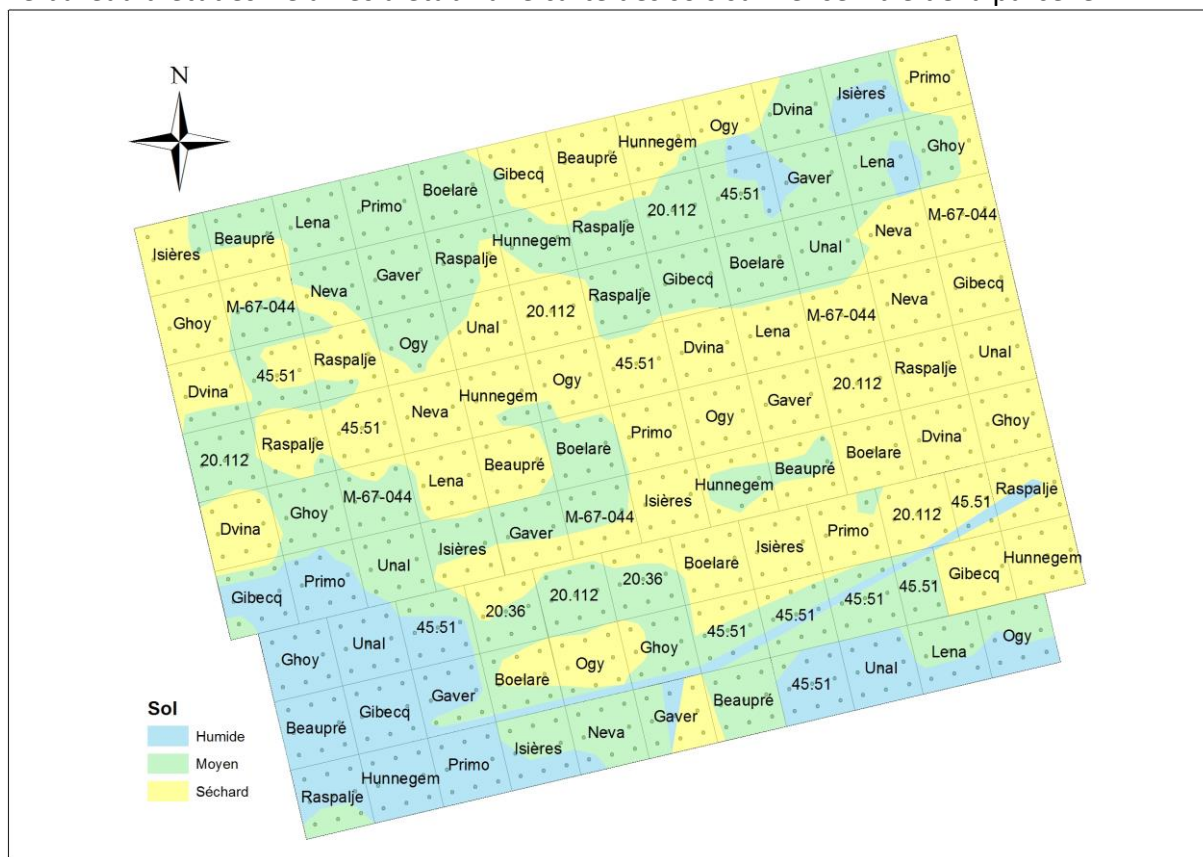
<http://www.peupliersdefrance.org/fiches-stations-peuplier-723547.html>

La caractérisation de chaque clone/cultivar implanté dans le populetum d'Yvonand y figure.

En outre, on y trouve de précieuses informations sur les recherches et les essais en cours sur le territoire français.

1.2.4 Sols

Le bureau d'études Delarzes a établi une carte des sols sur l'ensemble de la parcelle².



La qualité du sol, notamment son humidité, a une influence sur l'accroissement de la végétation ligneuse. La présente analyse tiendra compte de ce paramètre. Toutefois la fertilité du sol n'est pas seulement favorable au peuplier, mais aussi à la végétation ligneuse poussant naturellement sur la station.

Sur l'ensemble de la surface, les bouleaux, aulnes noirs et peupliers trembles sont aussi développés et parfois dominent les peupliers plantés.

1.2.5 Répartition des sols

Selon Delarzes :

| | | |
|--------------|---------------|-----------|
| Humide | 6 900 | m2 |
| Plus séchard | 22 700 | m2 |
| Moyen | 17 500 | m2 |
| Total | 47 100 | m2 |

² CF Caractérisation des sols à l'aide des valeurs indicatrices de la végétation, Janvier 1999, Raymond Delarzes

2 Situation de 2008

2.1 Inventaire

| Identité | | Accroissement en diamètre |
|-------------------------|----------------|---------------------------|
| <i>Clone, Nom ou N°</i> | <i>Origine</i> | <i>en cm/an</i> |
| Raspalje | Belgique | 1,6 |
| Boelare | Belgique | 1,5 |
| Ghoy | Belgique | 1,5 |
| M 67-044 | Italie | 1,5 |
| Gibecq | Belgique | 1,4 |
| I 45-51* | Italie | 1,3 |
| Ogy | Belgique | 1,3 |
| Gaver | Belgique | 1,2 |
| 20,112* | Allemagne | 1,1 |
| Beaupré | Belgique | 1,1 |
| Primo | Belgique | 1,1 |
| Neva | Italie | 1 |
| Unal | Belgique | 1 |
| Dvina | Italie | 0,7 |
| Isières | Belgique | 0,5 |
| Lena | Italie | 0,5 |
| Hunnegem | Belgique | 0,2 |

En 2008, cinq clones présentent de meilleurs résultats que le meilleur des clones utilisés habituellement dans la région. Toutefois, les accroissements restent modestes pour du peuplier. L'analyse du garde-forestier fait état de présence de rouille, de gui et de saperde en mains endroits. Ces facteurs ont une incidence certaine sur la croissance. 671 tiges ont été inventoriées.

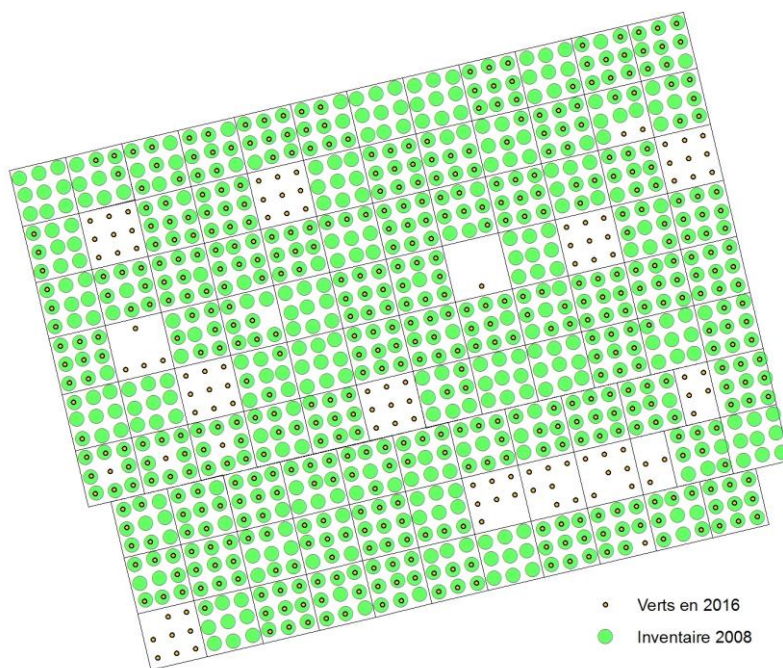
2.2 Comparaison avec les clones « régionaux »

| Clones considérés comme indigènes et de référence | | | | | |
|---|-------------------|----------------|----------------|------------|----------|
| 20,112 | 1,13 cm/an | Allemagne | | | |
| I 45-51 | 1,32 cm/an | Italie | | | |
| | | Comparaison | | Classement | |
| Clones belges | | 20,112 | I 45-51 | 20,112 | I 45-51 |
| Beaupré | 1,08 cm/an | 95,86% | 82,18% | 8 | 8 |
| Boelare | 1,46 cm/an | 128,83% | 110,44% | 4 | 4 |
| Gaver | 1,22 cm/an | 107,76% | 92,38% | 7 | 7 |
| Ghoy | 1,52 cm/an | 134,19% | 115,03% | 3 | 3 |
| Gibecq | 1,38 cm/an | 121,87% | 104,47% | 5 | 5 |
| Hunnegem | 0,24 cm/an | 21,49% | 18,42% | 15 | 15 |
| Isières | 0,50 cm/an | 45,89% | 37,71% | 13 | 13 |
| Ogy | 1,26 cm/an | 111,03% | 95,18% | 6 | 6 |
| Primo | 1,05 cm/an | 86,17% | 79,60% | 9 | 9 |
| Raspalje | 1,60 cm/an | 141,26% | 121,09% | 1 | 1 |
| Unal | 0,97 cm/an | 85,66% | 73,44% | 10 | 10 |
| Clones italiens | | 20,112 | I 45-51 | 20,112 | I 45-51 |
| Dvina | 0,70 cm/an | 62,02% | 53,17% | 12 | 12 |
| Lena | 0,50 cm/an | 43,75% | 37,51% | 14 | 14 |
| M 67-044 | 1,52 cm/an | 134,54% | 115,34% | 2 | 2 |
| Neva | 0,95 cm/an | 84,13% | 72,12% | 11 | 11 |

3 Situation 2016

3.1 Inventaire.

L'inventaire été effectué en avril 2016, soit 7 périodes de végétation après celui de 2008. Les deux inventaires couvrent la même surface, cependant, certaines cellules n'ont pas été saisies en 2008 (○). Les comparatifs seront donc établis à partir des arbres recensés en 2008. Il y a 773 tiges communes aux deux inventaires. Celles (53 tiges) qui font état d'un diagnostic sanitaire contradictoire (secs en 2008 / normal ou dépérissant en 2016) n'ont pas été comptées dans les calculs.



En 2016, tous les arbres debout ont été mesurés, ainsi que les arbres à terre comprenant encore de l'écorce (●). Les emplacements sans arbre ont été notifiés comme vides. Le comparatif cependant, portera lui uniquement sur les arbres encore verts, soit 479 tiges. Entre 2008 et 2016, 196 tiges ont péri soit 29 % des tiges inventoriées en 2008. Les tiges encore vivantes ont été catégorisée comme suit : normal ou dépérissant.

| Nom | Nbre tiges | DHP moyen | Comparatif avec 45-51 | Comparatif avec 20-112 | Classement |
|----------|------------|-----------|-----------------------|------------------------|------------|
| Dvina | 1 | 28,0 | 128% | 161% | |
| Ghoy | 20 | 27,4 | 125% | 158% | 1 |
| Raspalje | 44 | 22,7 | 104% | 131% | 2 |
| 45-51* | 38 | 21,9 | 100% | 126% | 3 |
| Gibecq | 42 | 21,6 | 99% | 124% | 4 |
| Boelare | 48 | 20,2 | 92% | 116% | 5 |
| Primo | 42 | 19,1 | 87% | 110% | 6 |
| Gaver | 37 | 18,2 | 83% | 104% | 7 |
| Ogy | 48 | 18,0 | 82% | 103% | 8 |
| 20-112* | 36 | 17,4 | 80% | 100% | 9 |
| Beaupre | 10 | 14,8 | 68% | 85% | |
| Unal | 39 | 12,9 | 59% | 74% | 10 |
| 20-36 | 10 | 12,1 | 55% | 70% | |
| Lena | 9 | 10,7 | 49% | 62% | |
| Hunnegem | 1 | 10,0 | 46% | 58% | |
| Neva | 35 | 9,7 | 44% | 56% | 11 |
| Isieres | 19 | 8,7 | 40% | 50% | |
| Totaux | 479 | 18,0 | 82% | 104% | |

Seule une tige de Dvina est en tête du classement, nous la considérerons comme marginale car pas assez représentée pour constituer une valeur statistique fiable dans le classement. Nous tiendrons compte de classement qu'à partir de 20 individus.

3.2 Accroissement

3.2.1 En général

L'accroissement est calculé par rapport à l'année de plantation dans le bloc « Plantation-2016 » et par rapport à 2008 dans le bloc « Période 2008-2016 ». Il sera aussi calculé par catégorie de sol. La comparaison avec les clones régionaux se fera de la même manière que dans le paragraphe 2.1.

| Données inventaire | | Plantation - 2016 | | | | Période 2008 - 2016 | | | |
|--------------------|------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| Nom | Nbre tiges | Accroissement en cm / an (DHP) | Comparatif avec 45-51 | Comparatif avec 20-112 | Classe ment | Accroissem. DHP en cm / an 2008 -16 | Comparatif avec 45-51 | Comparatif avec 20-112 | Classe ment |
| Dvina | 1 | 1,7 | 154% | 204% | | 1,9 | 147% | 245% | |
| Ghoy | 20 | 1,5 | 136% | 180% | 1 | 1,8 | 139% | 231% | 1 |
| Raspalje | 44 | 1,2 | 114% | 152% | 2 | 1,1 | 90% | 150% | 2 |
| 45-51* | 38 | 1,1 | 100% | 133% | 3 | 1,3 | 100% | 167% | 3 |
| Gibecq | 42 | 1,1 | 101% | 133% | 4 | 1,1 | 87% | 145% | 4 |
| Boelare | 48 | 1,0 | 94% | 125% | 5 | 0,9 | 69% | 115% | 5 |
| Primo | 42 | 0,9 | 86% | 114% | 6 | 1,0 | 80% | 134% | 6 |
| Gaver | 37 | 0,9 | 85% | 113% | 7 | 1,1 | 83% | 139% | 7 |
| Ogy | 48 | 0,9 | 82% | 109% | 8 | 0,8 | 62% | 104% | 8 |
| 20-112* | 36 | 0,8 | 75% | 100% | 9 | 0,8 | 60% | 100% | 9 |
| Beaupre | 10 | 0,7 | 63% | 84% | | 0,3 | 26% | 44% | |
| Unal | 39 | 0,6 | 54% | 71% | 10 | 0,4 | 31% | 52% | 10 |
| 20-36 | 10 | 0,5 | 44% | 59% | | 0,7 | 54% | 90% | |
| Lena | 9 | 0,6 | 53% | 70% | | 1,2 | 96% | 160% | |
| Hunnegem | 1 | 0,4 | 34% | 45% | | 0,1 | 11% | 19% | |
| Neva | 35 | 0,4 | 38% | 51% | 11 | 0,2 | 15% | 25% | 11 |
| Isieres | 19 | 0,3 | 30% | 40% | | 0,7 | 52% | 87% | |

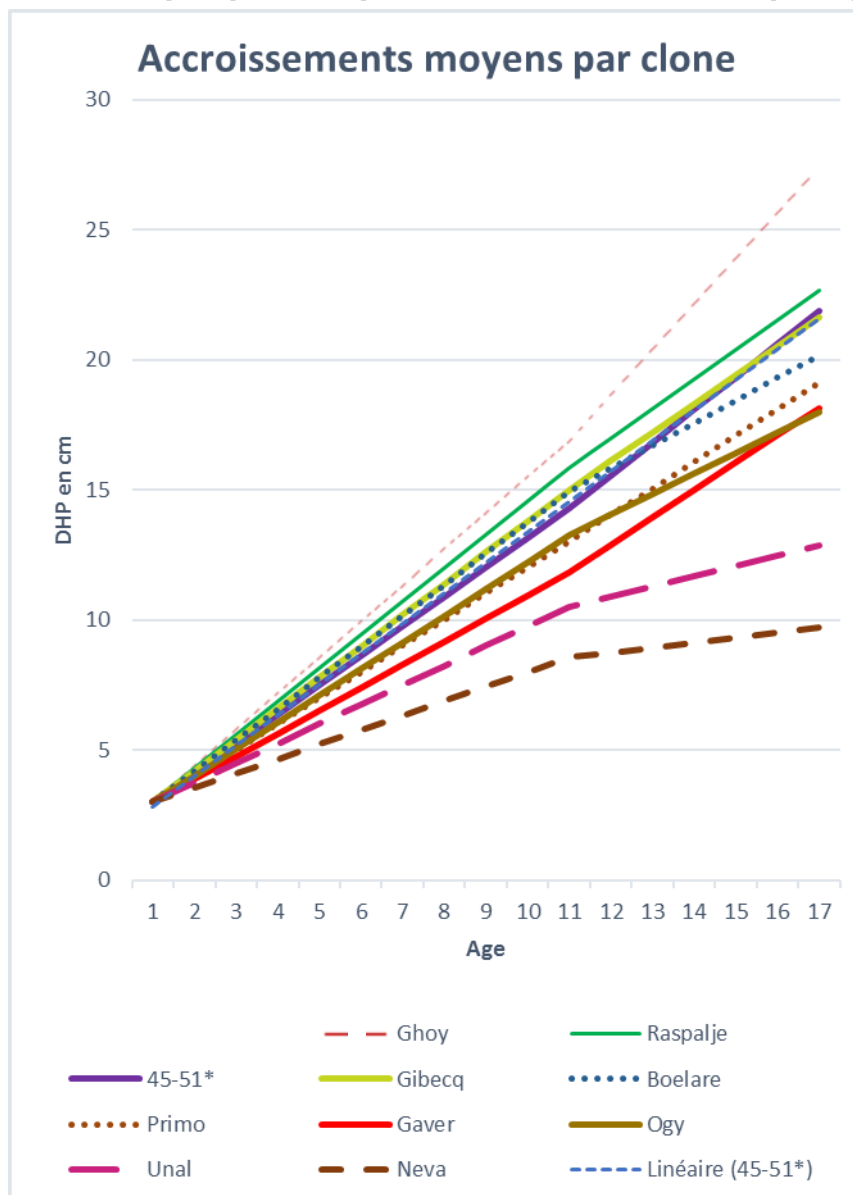
Cette séparation des deux blocs permet de mesurer l'accroissement annuel des dernières années et de constater une augmentation, une stagnation ou un ralentissement de la croissance en diamètre.

En comparatif avec I 45-51, seul le Ghoy montre une augmentation significative ; quant au comparatif avec 20-112 dont l'accroissement reste stable, en plus du Ghoy, les clones Primo, Gaver montrent une augmentation. L'accroissement en diamètre des autres clones est stable ou en régression.

Sur les 17 clones, 7 seulement montrent une augmentation significative de l'accroissement depuis 2008, de plus, l'accroissement moyen est faible pour des clones à haut rendement. La concurrence féroce exercée par les essences ayant poussé naturellement explique largement le phénomène, à cela, s'ajoute l'état sanitaire général des peupliers mis en place.

Vu les performances relativement mauvaises des clones « 20-112 » et « 20-36 », il ne sera plus fait de comparaison avec eux dans les paragraphes suivants.

3.2.2 Graphique comparatif des 10 clones les plus performants



Comme les années de plantation diffèrent, l'accroissement a été adapté et l'inventaire 2008 figure théoriquement à l'année 11.

3.2.3 Influence de l'humidité du sol

L'inventaire de 2016 a permis de mettre en évidence la forte influence de l'humidité du sol sur l'accroissement. Le tableau ci-dessous le démontre.

| Désignation du clone | Moyen | | | | | | Plus séchard | | | | | | Humide | | | | | | Terrain le plus favorable (DHP & accroissement) | Classement moyen | |
|----------------------|------------|--------------|-----------------------|------------|-------------|-------------------|--------------|--------------|-----------------------|------------|-------------|-------------------|------------|--------------|-----------------------|------------|-------------|-------------------|---|------------------|--|
| | Nbre tiges | DHP moy (cm) | Comparatif avec 45-51 | Classement | Accr DHP/an | Accr DHP/an <2008 | Nbre tiges | DHP moy (cm) | Comparatif avec 45-51 | Classement | Accr DHP/an | Accr DHP/an <2008 | Nbre tiges | DHP moy (cm) | Comparatif avec 45-51 | Classement | Accr DHP/an | Accr DHP/an <2008 | | | |
| 20-112 | 16 | 13,8 | 68% | 7 | 0,6 | 0,4 | 20 | 20,3 | 85% | 6 | 1,0 | 1,0 | néant | | | | | | séchard | 12 | |
| 20-36 | 4 | 10,3 | 50% | | 0,4 | 0,3 | 6 | 13,3 | 56% | | 0,5 | 1,0 | | | | | | | | 15 | |
| 45-51 | 9 | 20,3 | 100% | 4 | 1,0 | 1,4 | 16 | 23,7 | 100% | 2 | 1,2 | 1,3 | 13 | 20,7 | 100% | 2 | 0,9 | 1,1 | | 2 | |
| Beaupre | 2 | 10,5 | 52% | | 0,5 | 0,4 | 19 | 19,8 | 84% | 7 | 0,9 | 0,6 | 7 | 17,0 | 82% | 5 | 0,7 | 0,3 | | 8 | |
| Boelare | 29 | 20,4 | 101% | 3 | 1,1 | 1,1 | 1 | 28,0 | 118% | | 1,7 | 1,9 | néant | | | | | | moyen | 4 | |
| Gaver | 24 | 17,8 | 88% | 5 | 0,9 | 1,1 | 10 | 19,1 | 81% | 8 | 0,9 | 1,0 | 3 | 18,0 | 87% | | 0,9 | 1,1 | | 10 | |
| Ghoy | 3 | 31,0 | 152% | | 1,6 | 2,0 | 13 | 28,5 | 120% | 1 | 1,6 | 2,1 | 4 | 21,3 | 103% | 1 | 1,0 | 0,5 | séchard | 6 | |
| Gibecq | 10 | 20,7 | 102% | 2 | 1,1 | 1,2 | 19 | 23,3 | 98% | 3 | 1,2 | 1,1 | 13 | 19,8 | 96% | 3 | 0,9 | 1,1 | | 5 | |
| Isieres | 4 | 10,3 | 50% | | 0,4 | 0,8 | 8 | 8,0 | 34% | | 0,3 | 0,5 | 1 | 10,0 | 48% | 7 | 0,4 | 0,1 | moyen | 11 | |
| Lena | 6 | 13,5 | 66% | | 0,7 | 1,3 | 2 | 7,5 | 32% | | 0,3 | 1,1 | 7 | 8,6 | 41% | 8 | 0,3 | 0,8 | | 13 | |
| Neva | 14 | 10,1 | 50% | 9 | 0,4 | 0,3 | 20 | 9,7 | 41% | 10 | 0,4 | 0,2 | 1 | 6,0 | 29% | 9 | 0,2 | -1,0 | séchard | 14 | |
| Ogy | 12 | 15,1 | 74% | 6 | 0,8 | 0,7 | 31 | 19,8 | 83% | 6 | 1,0 | 0,9 | 5 | 13,8 | 67% | 6 | 0,6 | 0,7 | | 7 | |
| Primo | 5 | 11,8 | 58% | | 0,5 | 0,9 | 22 | 20,4 | 86% | 5 | 1,0 | 1,0 | 15 | 19,7 | 95% | 4 | 0,9 | 1,0 | | 5 | |
| Raspalje | 17 | 22,1 | 109% | 1 | 1,3 | 1,3 | 24 | 22,9 | 97% | 4 | 1,2 | 1,0 | 1 | 33,0 | 159% | 1 | 1,6 | 1,1 | | 1 | |
| Unal | 8 | 9,8 | 48% | 8 | 0,4 | 0,2 | 16 | 13,4 | 57% | 9 | 0,7 | 0,6 | 15 | 13,9 | 67% | 6 | 0,6 | 0,3 | humide | 9 | |
| | 163 | | | | | | 227 | | | | | | 85 | | | | | | | | |
| Seuil | 7 | | | | | Seuil | 10 | | | | | | Seuil | 3 | | | | | | | |

Les couleurs correspondent à la carte de la page 2.

Le seuil de 20 tiges a été choisi dans le tableau du paragraphe 3.2.1. Ce même seuil sera appliqué dans le tableau ci-dessus en respectant les surfaces de chaque catégorie soit :

| | | | |
|--------------|---------------|-----------|-----------------|
| Humide | 6 900 | m2 | 3 tiges |
| Plus séchard | 22 700 | m2 | 10 tiges |
| Moyen | 17 500 | m2 | 7 tiges |
| Total | 47 100 | m2 | 20 tiges |

Ces seuils respectent aussi les proportions des tiges inventoriées dans chaque catégorie de sol. Toutefois, si la perte est si faible au point que le seuil ne puisse être atteint lors de la répartition, le nombre réel est pris en compte (p. ex. Raspalje catégorie H).

Du point de vue de l'accroissement, si l'on fait la synthèse des classements, (colonne de droite), on constate que le clone « régional » 45-51 reste une valeur sûre pour les terres de la région des Trois Lacs. Le Raspalje se classe en tête, devant le 45-51 ; il est suivi par les clones Boelare (Moyen), Gibecq et Ghoy. Si l'on devait introduire de nouveaux clones pour les zones moyennes à séchardes, le Raspalje et le Ghoy seraient des options envisageables.

3.2.4 Autres facteurs déterminants

La hauteur de la nappe phréatique en période d'été a une importance majeure sur l'évolution des cultivars³. Ce paramètre n'a pas été pris en compte car inconnu de l'auteur.

3.3 Etat sanitaire.

Les remarques faites lors de l'inventaire de 2008 sont malheureusement encore d'actualité. Nombre de pertes sont dues aux maladies et parasites cités ci-dessous. D'autres pertes vont intervenir d'ici quelques années, les attaques de rouille, la présence de saperde et de gui viendront à bout des tiges les plus faibles.

| Clones belges | | |
|---------------------|---------------------------|------------------------|
| Beaupré | rouille, saperde et gui | droit, et branche fine |
| Boelare | rouille, saperde et gui | droit, et branche fine |
| Gaver | courbe | belle couronne |
| Ghoy | gui, courbe et irrégulier | irrégulier |
| Gibecq | saperde, forme | belle couronne |
| Hunnegem | rouille, saperde et gui | |
| Isières | courbe et vitalité | |
| Ogy | courbe et saperde | |
| Primo | courbe, gui et saperde | |
| Raspalje | rouille, saperde et gui | droit, et branche fine |
| Unal | saperde | droit |
| Clones italiens | | |
| Dvina | rouille, saperde et gui | |
| Lena | rouille, saperde et gui | |
| M 67-044 | saperde, gui | droit et branche fine |
| Neva | chancre, gui et gélivure | droit |
| Clones de référence | | |
| 20,112 | courbe, chancre | |
| I 45-51 | chancre | belle couronne |

3.3.1 Etat sanitaire 2016

Sur les 479 tiges inventoriées encore en vie, 54 d'entre elles sont dépérissantes soit environ 11.3 %. Certaines d'entre elles avaient déjà été identifiées comme dépérissantes lors de l'inventaire de 2008. L'état sanitaire général 2016 correspond aussi au tableau ci-avant.

3.4 Mortalité.

Au total, 773 points sont communs aux inventaires de 2008 et 2016. Il reste encore 479 tiges en vie soit le 62 %.

Cette mortalité se répartit comme suit :

| Nom | Total des tiges | Tiges vertes en 2016 | Pertes totales | Pertes / Séchar d | Perte / M | Pertes / H | % age de pertes par clone | Classement |
|---------------|-----------------|----------------------|----------------|-------------------|------------|------------|---------------------------|------------|
| Raspalje | 45 | 44 | 1 | 1 | | | 2% | 1 |
| Ogy | 50 | 48 | 2 | 1 | 1 | | 4% | 2 |
| Primo | 46 | 42 | 4 | 2 | | | 9% | 3 |
| Boelare | 54 | 48 | 6 | 3 | 3 | | 11% | 4 |
| Gibecq | 50 | 42 | 8 | 5 | 3 | | 16% | 5 |
| Unal | 48 | 39 | 9 | 1 | 6 | 2 | 19% | 6 |
| Neva | 44 | 35 | 9 | 7 | 2 | | 20% | 7 |
| Gaver | 49 | 37 | 12 | 4 | 3 | 5 | 24% | 8 |
| 20-112 | 49 | 36 | 13 | 7 | 6 | | 26,5% | 9 |
| 45-51 | 52 | 38 | 14 | 5 | 5 | 4 | 26,9% | 10 |
| 20-36 | 18 | 10 | 8 | 1 | 7 | | 44% | 11 |
| Isieres | 44 | 19 | 25 | 18 | 6 | 1 | 57% | 12 |
| Ghoy | 50 | 20 | 30 | 9 | 17 | 4 | 60% | 13 |
| Lena | 36 | 9 | 27 | 15 | 10 | 2 | 75% | 14 |
| Beaupre | 54 | 10 | 44 | 26 | 16 | 2 | 81% | 15 |
| Dvina | 30 | 1 | 29 | 20 | 9 | | 97% | 16 |
| Hunnegem | 54 | 1 | 53 | 31 | 14 | 8 | 98% | 17 |
| Totaux | 773 | 479 | 294 | 156 | 110 | 28 | 38% | |

Le Raspalje se distingue nettement par sa résistance. Il est suivi par le clone Ogy, qui lui supporte vaillamment la concurrence et l'ombrage des essences locales, toutefois avec un accroissement faible.

4 Conclusion

Malgré le constat d'un accroissement général très moyen (cernes de moins d'1 cm pour les meilleurs, les tests comparatifs, montrent d'une part la fiabilité du clone I 45-51 déjà utilisé dans la région, mais aussi des qualités de résistance et d'accroissement du Raspalje qui se distingue nettement de tous, ainsi que de bonnes aptitudes du Boelare (Sols moyens), du Gibecq et du Ghoy.

Fait à Corcelles, le 4 août 2016,

Christian Favre

Bibliographie et documentation de référence :

- Caractérisation des sols à l'aide des valeurs indicatrices de la végétation, 1997 – 2001, Raymond Delarze ;
- Bilan de la Dynamique des populations d'espèces « Liste rouge », novembre 1999, Raymond Delarze ;
- Suivi botanique, rapport 2002, Raymond Delarze ;
- Rapport du garde-forestier de mars 2010, Philippe Perey
- Comportement des cultivars de peupliers commercialisables dans l'Union européenne vis-à-vis de quelques parasites majeurs, J. Pinon A. Valadon ;
- Internet : <http://www.crpf-poitou-charentes.fr/>

Annexe

Tableau récapitulatif des cultivars utilisés en France et leur caractéristiques (source : Réseau Expérimentations Peuplier de la Forêt Privée Française).

| | |
|------------------------------|----------------|
| | Groupe |
| | Pays obtenteur |
| Sexe | |
| Localisation géographique : | |
| Nord de la France | |
| Sud de la France | |
| Adaptation aux stations | |
| sur sol organique | |
| très humide | |
| argileuse humide | |
| sabuleuse humide | |
| riche humide | |
| acide humide | |
| argileuse fraîche | |
| sabuleuse fraîche | |
| riche fraîche | |
| acide fraîche | |
| argileuse | |
| argileuse acide | |
| limoneuse | |
| limoneuse profonde | |
| limoneuse acide | |
| sabuseuse | |
| sabuseuse profonde | |
| sabuseuse acide | |
| Sensibilité aux maladies : | |
| Rouille du mélèze | |
| Chancre bactérien | |
| Marssonina | |
| Pucceron lanigère | |
| Sensibilité au milieu : | |
| Sensibilité aux inondations | |
| Sensibilité au phototropisme | |
| Sensibilité au vent | |
| Croissance : | |
| Période de débourrement | |
| Rectitude du tronc | |
| Production de gourmands | |
| Facilité taille de formation | |
| Facilité d'égamage | |
| Croissance juvénile | |
| Vitesse de croissance | |
| Qualités du bois | |

| | | | |
|-----------------|----|----|---|
| A4A* | e | I | F |
| Albelo* | e | NL | M |
| Alcinde | d | F | M |
| Blanc du Poitou | e | F | M |
| Brenta* | e | I | F |
| Dorskamp | e | NL | M |
| Dvina* | d | I | M |
| Flevo | e | NL | M |
| Fritzi Pauley | t | B | F |
| I 45-51 | e | I | M |
| Koster* | e | NL | M |
| Lambro* | e | I | M |
| Lena* | d | I | M |
| Mella* | e | I | F |
| Oglio* | d | I | M |
| Polargo* | e | NL | F |
| Raspalje | i | B | F |
| Soligo* | e | I | M |
| Taro* | ei | I | M |
| Trichobel | t | B | M |
| Vesten* | e | B | F |

| | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|--|---|---|
| AF2* | e | I | M | ? | | | | |
| AF3* | e | I | F | ? | | | | |
| Aleramo* | e | I | | ? | | | ? | |
| Dano* | e | F | M | | | | ? | |
| Degrosso* | e | N | L | M | | | ? | |
| Delgas* | d | F | F | | ? | | | |
| Dellinois* | d | F | F | F | ? | | | ? |
| Delrive* | d | F | F | F | ? | | | ? |
| Delvignac* | d | F | F | M | ? | | | ? |
| Diva* | e | I | F | | ? | | | |
| Garò* | e | F | F | F | | | | ? |
| Imola* | e | I | F | | ? | | | ? |
| Kopecky | e | H | M | | | | | ? |
| Muur* | e | B | M | | | | ? | ? |
| Oudenberg* | e | B | F | | | | ? | ? |
| Pannonia | e | H | F | | | | | ? |
| Rona* | e | F | F | | | | | ? |
| Tucano* | e | I | M | | ? | | | |

| | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| Cappa Bigliona | e | I | F | cultivar à croissance moyenne, peu planté |
| Gaver | e | B | M | cultivar à croissance moyenne, très peu planté |
| Isières | e | B | M | cultivar à croissance moyenne, très peu planté |
| Lux | d | F | F | cultivar à croissance moyenne, sensible au vent, très peu planté |
| Onda | d | I | M | cultivar à croissance moyenne, très peu planté |
| Rajane | g | F | F | cultivar à utilisation spéciale, très peu planté |
| Robusta | e | F | M | cultivar à faible croissance, quasiment plus planté |
| San Martino | e | I | F | cultivar à croissance forte, sensible au vent, peu planté |
| Unal | i | B | M | cultivar à croissance forte, sensible aux rouilles, beaucoup moins planté |

Cultivars plus plantés en France : Carolin, Columbia River, Donk, Hunnegem, Tardif de Champagne
Cultivars jamais développés en France : BL Costanzo, Bocculari, Carnaccio, Vereecken, Villafranca

Réseau Expérimentations Peuplier de la Forêt Privée Française (CNPFP-CRPF-IDF-CA-CETEF)
GIS Peuplier (INRA - Irstea - FCBA) - ISP (Italie) - IBW (Belgique) - Alterra (Hollande) - 3C2A (France)