



**CENTRE RÉGIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE**

NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE

MILIEUX HUMIDES ET POPULICULTURE EN PICARDIE



Le peuplier est une essence importante de notre région, notamment parce qu'il représente une activité économique traditionnelle génératrice d'emplois. Plusieurs expérimentations ont permis d'affiner les règles de sylviculture de ce matériau renouvelable qui répond à de nombreux besoins industriels. Cependant, le peuplier a souvent fait l'objet de critiques, notamment parce qu'il est planté dans les zones humides représentant des enjeux environnementaux forts. Ces milieux rares et précieux nécessitent en effet une attention particulière, qui, sans exclure la populiculture, doit conduire à une gestion réfléchie et raisonnée.

Dans la brochure « La populiculture – Guide technique » éditée en 1999, figuraient déjà des recommandations en faveur de pratiques populières respectueuses de l'environnement.

La présente brochure se propose de poursuivre ces recommandations par une étude plus approfondie des milieux humides afin d'apporter à leurs gestionnaires toutes les informations permettant ensuite de choisir parmi les différents itinéraires techniques possibles pour chaque station.

Nous tenons à remercier la Direction Régionale de l'Environnement de Picardie et la Fédération Régionale des Chasseurs de Picardie pour leur collaboration et participation à l'élaboration de ce document ainsi que celle de l'Institut pour le Développement Forestier pour son important travail sur la relation entre le peuplier et son milieu, travail repris partiellement dans cette brochure.

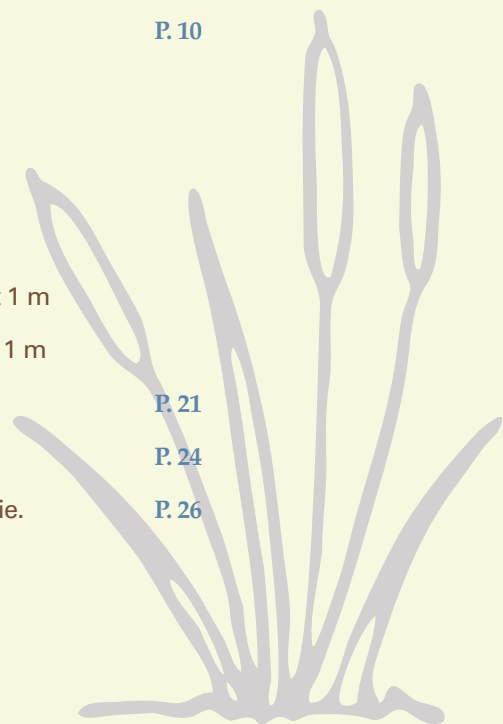
Le Conseil Régional de Picardie et le Centre Régional de la Propriété Forestière sont heureux de mettre cette brochure à la disposition de l'ensemble des personnes intéressées, et en particulier des propriétaires ou gestionnaires de zones humides (communes, personnes privées...), afin que les pratiques populières intègrent au mieux les différents enjeux environnementaux relatifs aux zones humides.

Le Président du Conseil Régional Picardie
Claude GEWERC

Le Président du CRPF Nord Pas-de-Calais Picardie
Denis HARLÉ d'OPHOVE

Sommaire

Éditoriaux	P. 2
Définition d'un milieu humide	P. 4
Étude du milieu	P. 8
Présentation de la brochure	P. 9
Fiches stations	P. 10
• sol organique tourbeux à nappe inférieure à 50 cm	
• sol argileux à nappe inférieure à 50 cm	
• sol organique tourbeux à nappe comprise entre 50 cm et 1 m	
• sol argileux à nappe comprise entre 50 cm et 1 m	
• sol limono-argileux sur tourbe à nappe comprise entre 50 cm et 1 m	
• sol limono-sableux sur tourbe à nappe comprise entre 50 cm et 1 m	
Milieux humides, oiseaux d'eau et gestion	P. 21
Exemples d'essais régionaux	P. 24
Conclusion: consignes pour une populiculture alliant écologie et économie.	P. 26





Les zones humides, dont une définition juridique a été donnée par la loi sur l'eau de 1992, constituent des écosystèmes pour lesquels l'abondance de l'eau conditionne l'existence, le bon fonctionnement et l'évolution. De très longue date, les hommes ont cherché à utiliser et à exploiter ces milieux, en fonction des contextes économiques et sociologiques de l'époque. Leur intérêt écologique n'est à l'inverse apparu que très progressivement: longtemps, l'homme a d'abord cherché à les «assainir», avant de peu à peu prendre conscience de leur rôle irremplaçable de réservoir de biodiversité et «infrastructures écologiques», beaucoup moins coûteuses que les infrastructures de béton pour un service rendu tout aussi considérable.

Les zones humides constituent en effet des couloirs de déplacement et/ou de migration pour la faune et la flore, contribuent à réguler les flux d'eau (zones naturelles d'expansion des crues par exemple, mais également éponges bien utiles lors des périodes de sécheresse) et à les épurer, hébergent des espèces caractéristiques souvent menacées, participent à la diversité des paysages, représentent le support d'activités de loisirs et de détente...

Or, conséquence de trop d'indifférence ou de méconnaissance, la surface des zones humides ne cesse de diminuer : en un siècle, 70% des zones humides françaises ont ainsi disparu.

Un ensemble cohérent et complet de politiques publiques, regroupées dans un «plan national d'action pour les zones humides» se met donc en place pour lutter contre leur disparition et, au contraire, les valoriser. Le projet de loi sur le développement des territoires ruraux affirme encore plus clairement la volonté des pouvoirs publics de protéger les zones humides, en proposant notamment l'exonération de taxes sur le foncier non bâti pour les zones humides. Dans ce contexte, je me réjouis de l'initiative du CRPF de réaliser, avec l'appui du Conseil Régional de Picardie, une brochure «Peupliers et milieux humides», qui permette de concilier au mieux la recherche légitime de valorisation économique avec la préservation de ces milieux si précieux. La DIREN de Picardie a donc été très heureuse de participer à la rédaction de cette plaquette. Elle se félicite de ce partenariat, qui illustre de manière très concrète le principe de développement durable.

Laurent ROY
Directeur de la Direction Régionale
de l'Environnement de Picardie

D'Ouest en Est, tous les types de zones humides et leur cortège d'espèces caractéristiques se rencontrent dans notre région.

Si elles diffèrent les unes des autres par leur aspect paysager, elles possèdent néanmoins un point commun: il s'agit de la fragilité de l'écosystème qu'elles représentent.

Convoités par de nombreuses espèces d'oiseaux, ces milieux remarquables subissent des transformations rapides de leur végétation si un entretien quasi permanent n'est pas réalisé.

Le propriétaire, le gestionnaire, en l'occurrence le chasseur, dans de nombreux cas, ont donc tout intérêt à veiller au bon fonctionnement écologique de ces sites.

C'est à ces conditions que l'exploitation rationnelle d'une partie des espèces chassables et la présence d'une biodiversité se maintiendront et c'est pourquoi je remercie vivement le CRPF de son initiative portant sur l'élaboration de cette brochure.

Cette démarche de partenariat entre acteurs des milieux naturels, soutenue par le Conseil Régional de Picardie, renforce parfaitement notre conviction de positionner le chasseur dans une démarche de protection de la nature.

Yves BUTEL
Président de la Fédération Régionale
des Chasseurs de Picardie
Président de la Fédération Départementale
des Chasseurs de la Somme

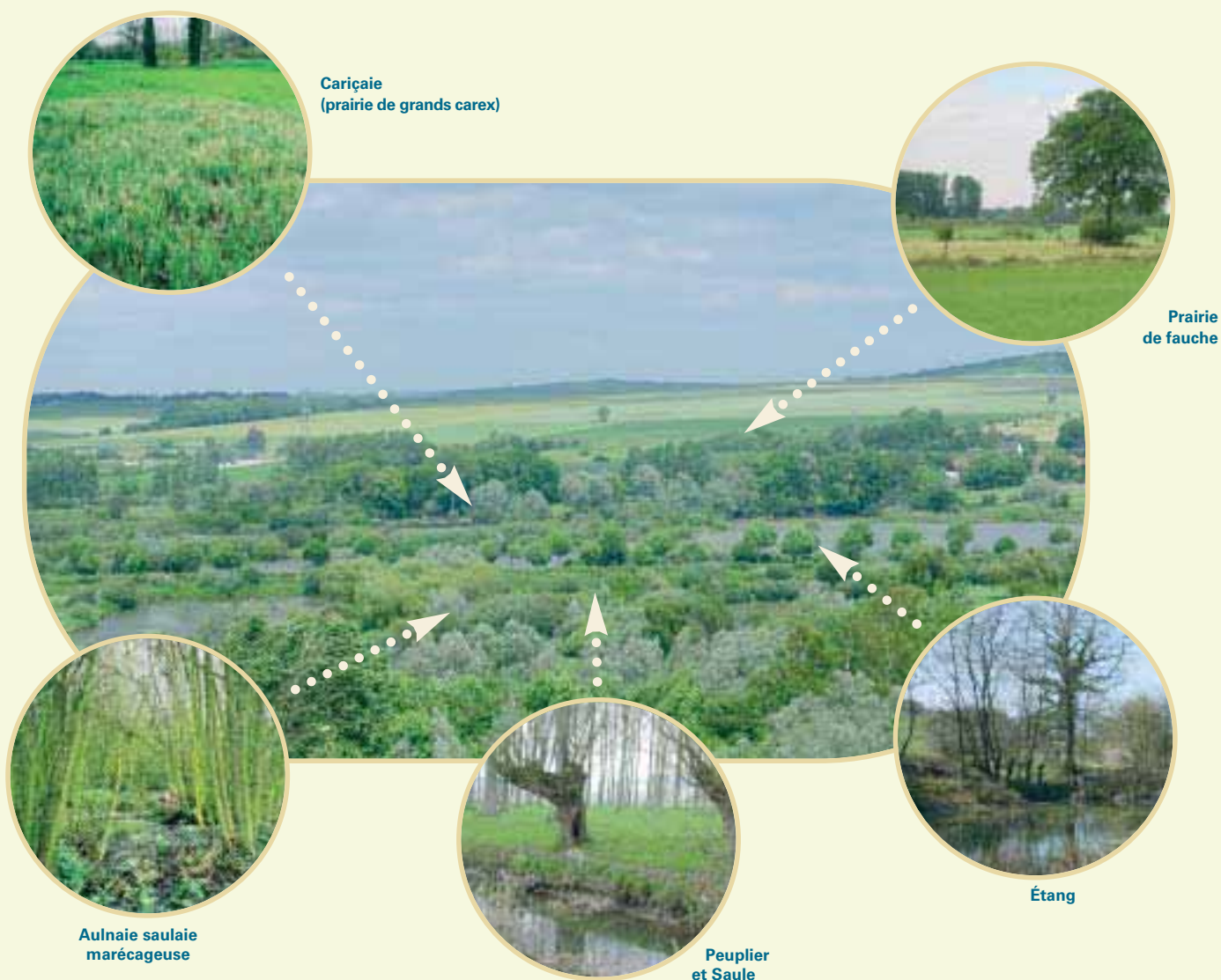
Comment peut-on définir un milieu humide ?

Associer une définition aux zones humides n'est pas une tâche facile. Plusieurs définitions, plus ou moins précises, existent, l'expérience ayant montré qu'elles laissent parfois la place à des interprétations différentes.

Il existe notamment une définition réglementaire de ces zones dans la loi sur l'Eau de 1992 (article 2), une définition scientifique de 1990 établie par un groupe d'experts français pour le Ministère de l'Environnement, et une autre définition qui s'appuie davantage sur la physionomie du paysage et qui est liée à la Convention internationale pour la protection des zones humides (Convention RAMSAR de 1971, article 1).

Le croisement de ces différentes définitions permet d'établir les critères de reconnaissance suivants :

- **présence** permanente ou temporaire, dès la surface ou à faible profondeur **dans le sol, d'eau douce, saumâtre ou salée** ;
- **végétation** dominante (lorsqu'elle est présente) composée d'espèces **de milieux humides** (végétation dite hygrophile) ; une **faune** inféodée de façon continue ou momentanée à ces milieux ;
- présence de différents types de milieux, exploités ou non et plus ou moins humides et ouverts : **roselières, cariçaies, prairies humides, tourbières, forêts alluviales, peupleraies** ;
- localisation de ces milieux en lisière de sources, de ruisseaux, de lacs, de bordure de mer, de baies, d'estuaires, dans les deltas, dans les dépressions de vallée (marais) ou dans les zones de suintement.





Les différents enjeux et intérêts de ces zones

De nombreux enjeux coexistent sur les zones humides : leur gestion engendre des débats souvent passionnels. Enjeux écologiques, économiques et sociaux se superposent très souvent sur ces milieux : ils sont parfois conciliables mais pas systématiquement.

1- Les enjeux économiques

Les zones humides, lorsqu'elles ne sont pas marécageuses, constituent des espaces favorables à une production végétale. Pour les milieux forestiers, il est souvent admis que les zones alluviales (riches en éléments minéraux et en eau) ont une productivité de 20 à 30 % supérieure à celle d'une forêt collinéenne, à condition de bien adapter le choix des essences au milieu.



Avec une gestion dynamique, une aulnaie-frênaie peut fournir un bois de qualité en 40-60 ans.



Les conditions stationnelles permettent notamment la plantation de Peupliers hybrides aux cycles de production rapides, et l'installation de l'Aulne glutineux, du Chêne pédonculé et plus rarement de feuillus précieux comme le Frêne, le Merisier, le Noyer et l'Érable sycomore (en fonction de l'humidité du sol).

Souvent critiqué à différents titres par les écologues, le peuplier demeure l'un des enjeux économique fort des zones alluviales ; c'est pourquoi sa gestion sera particulièrement développée dans cette brochure en intégrant les principes liés à la conservation de la biodiversité des zones humides.

Enfin dans cet aspect économique des zones humides, il ne faut pas négliger l'apport financier engendré par les loisirs que constituent la chasse et la pêche.



Un autre milieu productif : la peupleraie. Penser à diversifier les cultivars pour éviter les problèmes phytosanitaires.

2- Les enjeux écologiques

Les zones humides forment des mosaïques où l'imbrication des différents milieux ouverts et forestiers produit des milieux originaux au plan écologique. Le maintien d'une certaine surface de milieux ouverts est essentiel pour de nombreux oiseaux. Les milieux boisés abritent une avifaune différente (Pouillot, Pigeon ramier, Pinson des arbres...), souvent moins rare mais intéressante également.

Biodiversité animale et végétale

Les forêts riveraines forment des corridors biologiques (boisements linéaires le long des cours d'eau utilisés pour le déplacement et la migration des espèces), recelant souvent une biodiversité importante. Ces forêts sont connues pour leur richesse en espèces ligneuses. Des études ont ainsi mis en évidence la présence d'une cinquantaine d'espèces d'arbres, d'arbustes et de lianes au sein de ces milieux, les plaçant ainsi dans le peloton de tête de la biodiversité végétale des forêts européennes.

Les prairies, les mégaphorbiaies (prairies à hautes herbes) et roselières, maintenues par la fauche ou dans certaines conditions par le pâturage, sont également des zones très intéressantes en terme de biodiversité végétale et animale. D'une manière générale, les zones humides sont particulièrement connues du public pour leur richesse ornithologique mais elles sont également intéressantes pour les insectes, les amphibiens et pour bien d'autres espèces animales. Les forêts alluviales abritent notamment le Héron et de nombreux insectes tels que le Lucane Cerf-volant, le Grand capricorne ou le Petit Mars changeant.



Osmonde royale



Laïche blanchâtre



Silaum silaus

Dépollution naturelle des eaux et du sol

Les prairies humides à hautes herbes et encore plus les forêts alluviales jouent un rôle vis à vis de la qualité de l'eau et des sols en y prélevant certains éléments minéraux nécessaires à leur croissance (par exemple phosphate et nitrate).

La forêt est un peu plus efficace que la prairie car elle offre un système racinaire plus dense et profond. La forêt fixe également les éléments minéraux dans la litière du sol (dans le complexe absorbant), diminuant ainsi leur transfert vers la nappe phréatique.



Les arbres ont un rôle de dépollueurs des sols, en absorbant les phosphates et les nitrates ; à contrario, la chute de feuilles dans une eau peu courante est défavorable à la qualité de l'eau.



Régulation des écoulements d'eau pendant les crues

Les prairies, comme les boisements, représentent une zone d'expansion des crues où la végétation va constituer un frein à l'écoulement de l'eau et écrêter les pics de crues. Ces milieux vont par ailleurs retenir une partie des matières en suspension. Les boisements jouent un rôle supplémentaire sur la qualité de l'eau en retenant les corps flottants emportés lors du ruissellement.

Maintien des berges, limitation de l'érosion des sols

Cette fonction est spécifique à la forêt alluviale. L'Aulne est le plus efficace dans le maintien des berges grâce à son système racinaire profond. Le Saule dispose également d'un système racinaire intéressant pour les berges, car très dense et ramifié. Ces essences limitent l'érosion donc la diminution de la fertilité des sols.

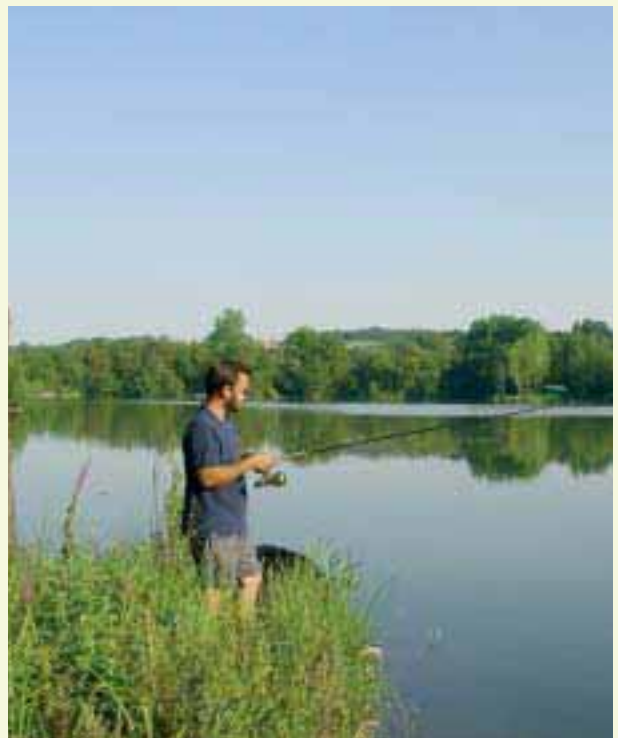


L'Aulne glutineux et les saules ont des systèmes racinaires denses et complémentaires l'un de l'autre ce qui favorise le maintien des berges.

Il faut noter que ces milieux font aujourd'hui l'objet d'une politique volontariste de conservation et de restauration (réseau européen Natura 2000, Programme National de Recherche sur les Zones Humides, convention internationale RAMSAR...), notamment grâce au partenariat développé par le Conseil Régional de Picardie avec l'État et les départements.

3- Les enjeux sociaux

Autrefois considérées comme des zones insalubres, peu accueillantes, uniquement valorisables par l'assainissement, les milieux humides constituent aujourd'hui un cadre paysager apprécié du public. Outre les activités de promenade et d'observation naturaliste qui peuvent y être pratiquées dans le respect du droit de propriété, la chasse et la pêche y constituent deux enjeux sociaux régionaux très importants.



Avant toute plantation forestière, l'étude du milieu (sol, topographie, climat...) est indispensable pour éviter les échecs techniques et financiers. Ce diagnostic sera mené avec d'autant plus d'acuité sur les stations mouilleuses que ces dernières sont souvent à la limite de la rentabilité populicole et peuvent constituer des milieux ouverts intéressants au niveau écologique. L'étude du sol est particulièrement importante.

L'eau dans le sol : les phénomènes d'hydromorphie

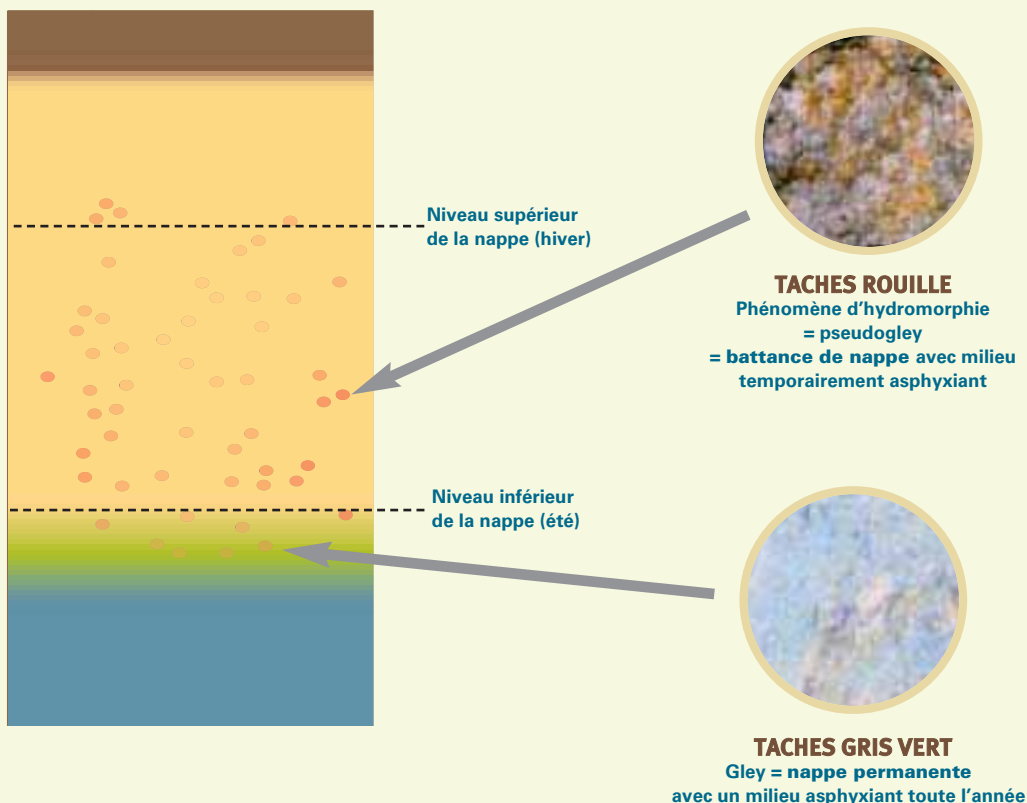
Le sol est un milieu vivant qui comporte des espaces vides (la macroporosité : vides de grande dimension étant habituellement occupés par de l'air). L'eau qui occupe la microporosité (vides de petite dimension) constitue la réserve en eau utile du sol. Sa quantité dépend de la texture du sol.

Un excès d'eau chasse l'air de la macroporosité et asphyxie le sol. Cette asphyxie se traduit par des phénomènes d'hydromorphie.

Les milieux alluviaux sont caractérisés par la présence d'une nappe d'eau et d'alluvions récentes. Ces milieux peuvent présenter une grande variété en fonction de la profondeur de la nappe à l'étiage (niveau inférieur de la nappe en été), de l'alimentation en eau, de la texture du sol (argile – tourbe – limon – sable) et de l'enrichissement en éléments minéraux lors des crues.

L'hydromorphie, liée à la présence d'une nappe d'eau superficielle dont le niveau varie au cours de l'année, est marquée par l'apparition de taches rouilles et de taches grises entre le niveau le plus haut de cette nappe (atteint en hiver) et le niveau le plus bas (en été). Sous le niveau le plus bas, deux cas se présentent :

- soit ce niveau devient gris-bleuté à gris verdâtre : la nappe d'eau est présente de manière permanente,
- soit le sol ne présente pas ces couleurs particulières : la nappe d'eau est temporaire car elle descend en été.



Présentation de la brochure

Cette brochure s'intéresse uniquement aux milieux humides de vallée, qu'ils soient boisés ou non. Elle a pour objectif la présentation de tous les itinéraires de gestion possibles à partir d'une situation initiale donnée, le propriétaire et le gestionnaire étant ensuite maîtres du choix qu'ils souhaitent favoriser. Ce document doit donc vous fournir tous les éléments de décision qui permettront d'orienter vos choix de gestion.

Il vous indiquera notamment les stations où la production de peuplier présente un intérêt économique en précisant les cultivars les mieux adaptés à chaque situation, sans oublier d'exposer les autres solutions

possibles (conservation d'un milieu ouvert telle une prairie humide, installation d'une forêt alluviale...). Dans la brochure: « La populiculture guide technique », les stations alluviales ont été classées en 3 groupes :

- les stations mouilleuses,
- les stations humides,
- les stations fraîches.

La brochure s'intéresse en détail aux stations mouilleuses et humides les plus couramment rencontrées dans la région, présentées sous la forme de 6 fiches techniques.

Station	Description	Intérêt écologique	Intérêt cynégétique	Intérêt popicole
1	Sol organique tourbeux, nappe < 50 cm	***	** Oiseaux d'eau	0
2	Sol argileux, nappe < 50 cm	***	**	0
3	Sol organique tourbeux, 50 cm < nappe < 100 cm	**	** Oiseaux d'eau	*
4	Sol argileux, nappe 50 cm < nappe < 100 cm	**	*	*
5	Sol limono argileux sur tourbe, 50 cm < nappe < 100 cm	**	*	**
6	Sol limono sableux sur tourbe, 50 cm < nappe < 100 cm	*	*	**



un milieu intéressant : la prairie de fauche



jeune peupleraie avec végétation à hautes herbes



un étang, lieu d'accueil et de loisirs

Sol organique (tourbeux) en milieu alcalin ou parfois acide et nappe habituellement située à moins de 50 cm de profondeur en été.

1- Caractéristiques de la station

Localisation : marais, zones régulièrement inondées, long de cours d'eau, bords d'étangs, dépressions humides (y compris parfois sur plateau). S'observe notamment **dans la Vallée de la Somme**.

Topographie : fonds de vallée, bas de pentes, replats en milieu de pente, zones de sources, cuvettes...

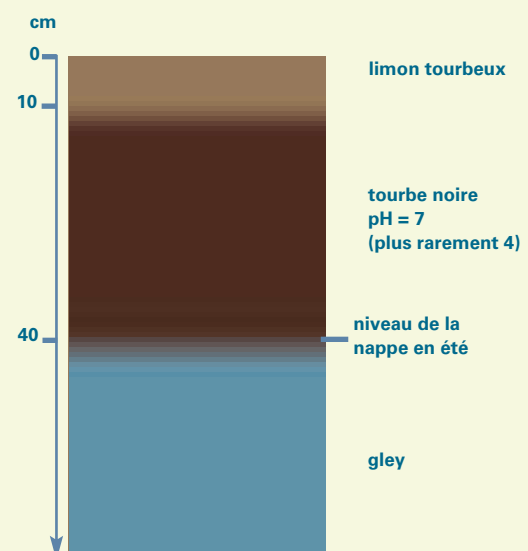
Alimentation en eau : eau abondante en toute saison : nappe permanente ou temporaire, apports par les inondations et apports latéraux...

Richesse chimique : faible (liée notamment à l'engorgement du sol en eau impliquant une faible oxygénation et une faible activité biologique).



Profil pédologique type

La tourbe a une couleur brun à noir, la texture est souvent légère avec de nombreux débris végétaux plus ou moins décomposés, plus ou moins humides, avec présence possible d'un gley (voir page 8), horizon gris-verdâtre sous-jacent (substrat souvent argileux gorgé d'eau en permanence).



Plantes indicatrices de la strate herbacée



Fougère des marais
(en milieu alcalin)



Molinie



Carex des rives



Sphaignes (en milieu acide)



2- Intérêt écologique

Intérêt écologique souvent élevé, ces zones hébergeant une flore (plantes ci-avant, Grande douve, Joncs...) et une faune caractéristiques (Butor étoilé, Râle d'eau, Rousserolles, Libellules...), constituant par exemple des zones de gagnage pour l'avifaune aquatique et régulant les écoulements d'eau.



Demoiselle

3- Intérêt populicole

Le risque d'asphyxie racinaire, l'instabilité au vent des arbres et la faible productivité rendent ces stations inaptées à la culture du peuplier.

4- Autres situations possibles

En fonction de la gestion pratiquée, le milieu peut être plus ou moins ouvert, c'est-à-dire sans arbuste ni arbre (prairie humide fauchée ou pâturée); en voie de colonisation par les arbustes (Saule cendré essentiellement) ou déjà boisé (forêt marécageuse avec Aulne, Saule, Bouleau...).



Pelouse humide à Succise des prés

source: CNPPF - Beauvallon

Éventuels outils techniques et financiers pour la gestion

Hors contexte agricole et hors contexte forestier avec une logique de production (c'est le cas la plupart du temps dans ces zones très humides), deux cas peuvent se présenter :

- En site Natura 2000, un document d'objectifs décrit des contrats spécifiques Natura 2000 qui peuvent être signés pour la gestion du milieu (par exemple, fauche de roselières, débroussaillage, etc.) entre le propriétaire ou l'ayant-droit volontaire et l'État.
- Hors zone Natura 2000, la parcelle peut, dans certains cas, faire l'objet de convention de gestion avec une structure gestionnaire de milieux naturels telle que le Conservatoire des sites naturels de Picardie par exemple.

Sol argileux et nappe habituellement située à moins de 50 cm de profondeur en été.

1- Caractéristiques de la station

Localisation : prairies humides régulièrement inondées, le long des cours d'eau, bordures de marais et d'étangs, dépressions humides (y compris sur plateau parfois)...

Cette station se rencontre notamment en **Haute vallée de l'Oise** (dans l'Aisne).

Topographie : larges vallées alluviales, anciens méandres de fleuve, replats en milieu de pente, bas de pente, zones de sources...

Alimentation en eau : nappe permanente ou temporaire, apports par les inondations du printemps...

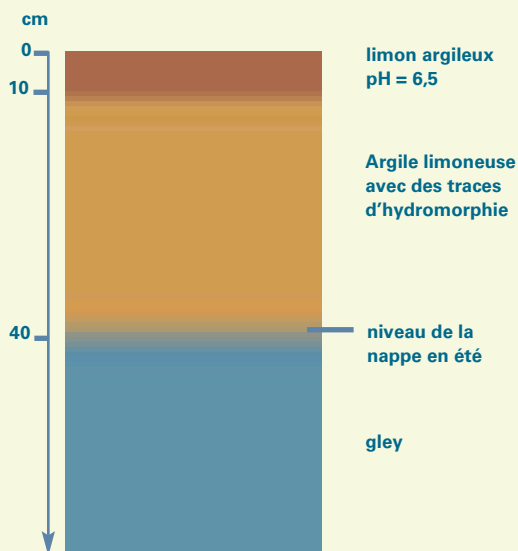
Richesse chimique : forte à très forte.

Profil pédologique type

La structure argileuse constitue un frein au développement racinaire des arbres.



source : Conservatoire des Sites de Picardie



Plantes indicatrices de la strate herbacée



Reine des prés



Populage des marais



Pigamon jaune



Phragmite commun



2- Intérêt écologique

Intérêt écologique souvent élevé, ces zones hébergent une flore (plantes ci-avant, Reine des prés ; Iris; Epilobe hirsute...) et une faune (le papillon Cuivré des marais ; Pies-Grièche grise et écorcheur,...) caractéristiques, constituant par exemple des zones de gagnage pour l'avifaune aquatique et régulant les écoulements.

3- Intérêt populicole

Sur ces terrains argileux, les difficultés d'enracinement du peuplier, la faible profondeur prospectable pour ses racines et les inondations aboutissent à une populiculture non rentable.

4- Autres situations possibles

En fonction de la gestion pratiquée, le milieu peut être plus ou moins ouvert (prairie humide) ; en voie de colonisation par les arbustes (fourrés à Saule cendré) ou déjà boisé (forêt marécageuse avec Aulne glutineux, Saule cendré, Saule marsault, Saule roux, Saule des vanniers).



Aulnaie marécageuse à fougère



végétation à hautes herbes sous peupleraie de 10 ans

source : CNRPPF - Beaudesson

Éventuels outils techniques et financiers pour la gestion

- En contexte agricole, indépendamment du classement Natura 2000, le volet « environnement » du Contrat d'Agriculture Durable (CAD) permet par exemple de mettre en oeuvre des mesures de gestion des prairies humides (par exemple, limitation des intrants, pâturage extensif, fauche tardive...).
- En contexte forestier avec logique de production, les aides existantes (régénération naturelle, balivage...) sont mobilisables ; elles peuvent être majorées de 10 % quand la parcelle est en zone Natura 2000.
- Hors contexte agricole et hors contexte forestier de production, en site Natura 2000, un document d'objectifs décrit des contrats spécifiques Natura 2000 qui peuvent être signés pour la gestion du milieu en place entre le propriétaire ou l'ayant-droit volontaire et l'État (par exemple).
- Hors zone Natura 2000, la parcelle peut, dans certains cas, faire l'objet de convention de gestion avec une structure gestionnaire de milieux naturels telle que le Conservatoire des sites naturels de Picardie par exemple.

Sol organique (tourbeux) à nappe comprise entre 50 cm et 1 m de profondeur en été.

1- Caractéristiques de la station

Localisation : zone de marais, petite vallée avec cours d'eau tranquille. Cette situation se rencontre par exemple en **Vallée de la Noye** (dans la Somme).

Alimentation en eau :

- Nappe toujours accessible aux racines des peupliers
- Hydromorphie non visible.

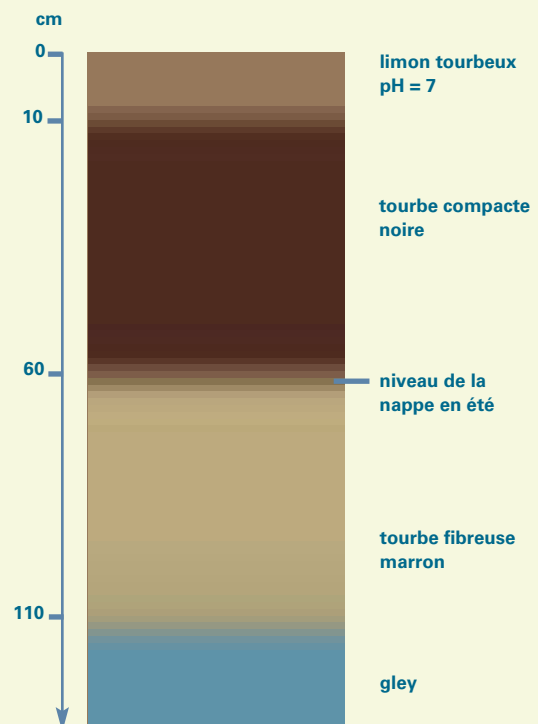
Richesse chimique :

- Sol à pH neutre ou calcique
- Bonne fertilité chimique
- Texture légère très facilement prospectable par les racines
- Pauvreté en éléments minéraux



Profil pédologique type

La profondeur prospectable des racines est généralement égale à la profondeur de l'horizon organique.



Plantes indicatrices de la strate herbacée



Phragmite commun (roseau)



Iris faux acore



Eupatoire chanvrine



Cirse des marais

2- Intérêt populicole

- Station apte à la production de peupliers

Cultivars conseillés :

Blanc du Poitou* - **Koster** - **Ghoy** - **Dorskamp***
- **Trichobel**

- Itinéraires techniques envisageables

Sur ce type de station, la faible portance du sol oblige à minimiser l'utilisation d'engins lourds.

Sur ce type de station :

- **Attention au drainage** : un drainage très important à l'aide de fossés profonds peut assécher le sol et entraîner un déficit en eau estival défavorable au peuplier.
- **La productivité sera moyenne** : attention aux dépenses parfois impossibles à rentabiliser. Exploiter dès la maturité des peupliers car fort risque de chablis et de coloration du bois : **âge d'exploitabilité espéré à 22 ans avec une circonférence moyenne de 140 cm.**

PREPARATION TERRAIN Sur terrain nettoyé	Travaux	Période	Objectif
<i>Cas d'un boisement</i>			
Après culture	aucun	-	-
Après prairie	Gyrobroyage	été	Faciliter le piquetage et la plantation
<i>Cas d'un reboisement</i>			
Après peupleraie	aucun	-	-
Après taillis	débroussaillage	printemps	Couper les souches de taillis à ras de terre
<i>Aménagements particuliers</i>			
	Réfection du réseau hydraulique existant	été / automne	Remise en état du réseau avant (re-) démarrage d'une rotation de peupliers

PLANTATION	Travaux	Observations
Mode de trouaison	- barre à mine, tarière de faible diamètre (max.. 70 mm)	Limiter la grosseur du trou
Fertilisation	aucune	-

densité de plantation : entre 156 peupliers/ha et 204 peupliers/ha

protection gibier à prévoir en fonction de la pression de gibier existante

plants de catégorie A2 (10-12), de 2 ans

profondeur de plantation : 1m au minimum

ENTRETIENS DU SOL Qualification intensification		Années				
		1 à 3	4 à 5	6 à 10	11 à 15	16 et plus
Itinéraire 1	extensif	désherbage chimique localisé (années 1 et 2)	1 gyrobroyage localisé	-	-	-
Itinéraire 2	semi-intensif	1 gyrobroyage localisé + désherbage chimique localisé (années 1 et 2)	1 gyrobroyage localisé	1 gyrobroyage localisé	-	-

TAILLE et ÉLAGAGE	Années								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Objectif grume 6 m sans noeuds au delà de ø 8 cm									
Taille de formation hiver									
1 ^{er} élagage (= à 3m) + taille (C _{1,30m} = 30cm) été									
2 ^e élagage (= à 4,5 cm) (C _{1,30m} = 40cm) été									
3 ^e élagage (= 6m) (C _{1,30m} = 50cm) été									

3- Autres situations possibles

En fonction de la gestion pratiquée, le milieu peut être plus ou moins ouvert (prairie humide) ; en voie de colonisation par les arbustes (fourrés à Saule cendré) ou déjà boisé (forêt alluviale avec Aulne glutineux, Frêne commun, Chêne pédonculé...).

* Attention aux risques de contamination par le chancre bactérien pour ces cultivars

* C_{1,30m} est la circonférence de l'arbre à 1,3 m

Sol argileux à nappe d'eau comprise entre 50 cm et 1 m de profondeur en été.

1- Caractéristiques de la station

Localisation : Vallée de rivière, grande zone d'expansion des crues. Cette station se rencontre notamment dans la **Vallée de l'Oise**.

Alimentation en eau :

- Nappe en été > à 50 cm de profondeur
- Inondations quasi annuelles en hiver et début printemps
- Hydromorphie superficielle (excès d'eau, présence taches rouille) moyenne à forte, peut être un facteur limitant.

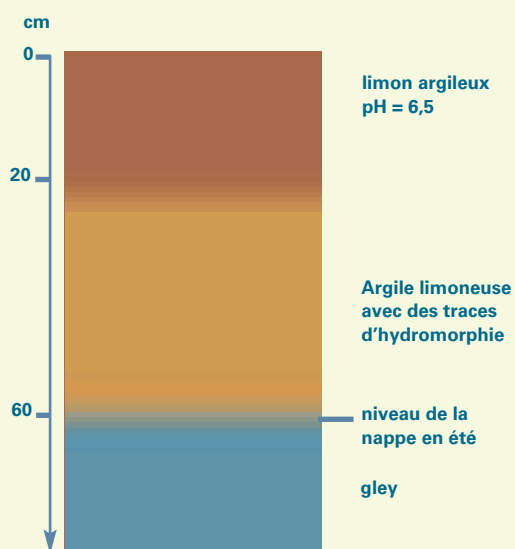
Richesse chimique :

- Sol à pH neutre, voire légèrement calcaire
- Fertilité chimique forte
- Apports réguliers en éléments minéraux nouveaux par les inondations
- Texture argileuse rendant l'enracinement difficile.



Profil pédologique type

La profondeur prospectable par les racines est de 50 cm à 1 m.



Plantes indicatrices de la strate herbacée



Grande ortie



Consoude officinale



Menthe aquatique



Valériane officinale

2- Intérêt populicole

• Station apte à la production de peupliers

Cultivars conseillés :

Triplo - Blanc du Poitou - Dorskamp

Sur ce type de station :

Il faut bien vérifier la profondeur de la nappe d'eau en été:

- Si elle est comprise entre 50 et 60 cm, la station est inadaptée à la production de peupliers ;
- si elle est comprise entre 60 et 80 cm, la populi-culture est possible mais de rentabilité moyenne.

Apporter un soin particulier à la plantation en décompactant la couche d'argile sinon l'installation des peupliers est généralement lente, entre 3 à 5 ans et même parfois entre 7 et 8 ans.

L'âge d'exploitabilité peut être espéré vers 20-23 ans.

• Itinéraires techniques envisageables

PREPARATION TERRAIN Sur terrain nettoyé	Travaux	Période	Objectif
<i>Cas d'un boisement</i>			
Après culture	- labour profond (> 30 cm) - décompactage	fin été / automne	remise en état de la structure du sol (suppression de la semelle de labour)
Après prairie	- labour profond (> 30 cm) - désherbage chimique localisé	automne	- détruire la strate herbacée et casser le tassement dû aux animaux - limiter les entretiens
<i>Cas d'un reboisement</i>			
Après peupleraie	aucun	-	-
Après taillis	débroussaillage	printemps	couper les souches de taillis à ras de terre
<i>Aménagements particuliers</i>			
	aucun	-	-

PLANTATION	Travaux	Observations
Mode de trouaison	- pelle mécanique (potets) + barre à mine (plantation) - fraise à potets	- trouaison fin été / automne - attention au lissage des parois - limiter les engins lourds
Fertilisation	aucune	-

densité de plantation : entre 156 peupliers/ha et 204 peupliers/ha

protection gibier à prévoir en fonction de la pression de gibier existante

plants de catégorie A2 (10-12), de 2 ans

profondeur de plantation : 1m au minimum

ENTRETIENS DU SOL Qualification intensification		Années				
		1 à 3	4 à 5	6 à 10	11 à 15	16 et plus
Itinéraire	extensif	désherbage chimique localisé (années 1 et 2)	1 gyrobroyage si possible localisé	-	-	-

TAILLE et ÉLAGAGE Objectif grume 6 m sans noeuds au delà de ø 8 cm	Années								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Taille de formation hiver									
1 ^{er} élagage (= à 3m) + taille (C _{1,30m} = 30cm) été									
2 ^e élagage (= à 4,5 cm) (C _{1,30m} = 40cm) été									
3 ^e élagage (= 6m) (C _{1,30m} = 50cm) été									

Autres situations possibles

En fonction de la gestion pratiquée, le milieu peut être plus ou moins ouvert (prairie humide); en voie de colonisation par les arbustes (fourrés à Sureau et Houblon) ou déjà boisé (forêt alluviale avec Aulne glutineux, Frêne commun, Chêne pédonculé, Orme champêtre...).

Sol limono - argileux sur tourbe avec nappe comprise entre 50 cm et 1 m de profondeur en été.

1- Caractéristiques de la station

Localisation : Vallée à proximité des rivières et des fleuves; s'observe notamment dans la **Vallée de l'Ourcq**.

Alimentation en eau :

- Présence de la nappe vers 60 cm
- Inondations fréquentes
- L'hydromorphie peut être proche de la surface.

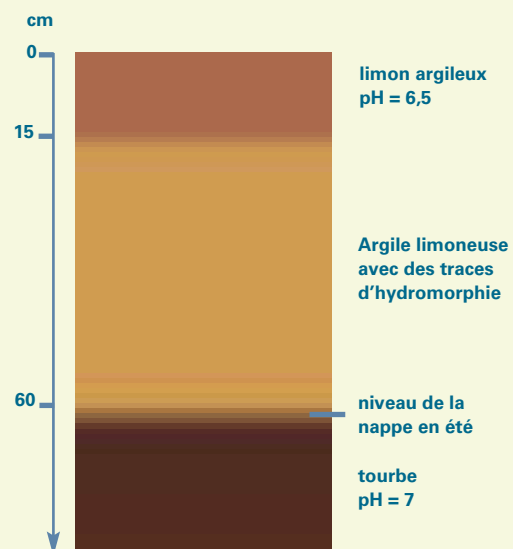
Richesse chimique :

- Sol souvent neutre à légèrement calcaire
- Fertilité chimique forte
- Textures bien équilibrées permettant un bon développement racinaire.



Profil pédologique type

La profondeur prospectable par les racines est de 50 à 80 cm.



Plantes indicatrices de la strate herbacée



Cirse maraîcher



Phragmite commun



Gaillet grateron



Liseron des haies

2- Intérêt populicole

- Station apte à la production de peupliers

Cultivars conseillés :

Koster - Ghoy - Dorskamp - Trichobel
- Triplo - Raspalje

Sur ce type de station :

La productivité est supérieure aux deux précédentes stations, sauf si la période d'inondation printanière est trop longue.

Attention au drainage qui peut occasionner un abaissement de la nappe lors d'une sécheresse estivale.

L'âge d'exploitabilité peut être espéré vers 20 ans.

- Itinéraires techniques envisageables

PREPARATION TERRAIN Sur terrain nettoyé	Travaux	Période	Objectif
<i>Cas d'un boisement</i>			
Après culture	- labour profond (> 30 cm) - décompactage	fin été / automne	remise en état de la structure du sol (suppression de la semelle de labour)
Après prairie	- labour profond (> 30 cm) - désherbage chimique localisé	automne	- détruire la strate herbacée et casser le tassement dû aux animaux - limiter les entretiens
<i>Cas d'un reboisement</i>			
Après peupleraie	aucun	-	-
Après taillis	débroussaillage	printemps	couper les souches de taillis à ras de terre
<i>Aménagements particuliers</i>			
	réfection des fossés si nécessaire	été / automne	remise en état du réseau avant (re-) démarrage d'une rotation de peuplier

PLANTATION	Travaux	Observations
Mode de trouaison	tarière de tous diamètres, pelle mécanique, fraise à potets, dents...	-
Fertilisation	aucune	-

densité de plantation : entre 156 peupliers/ha et 204 peupliers/ha

protection gibier à prévoir en fonction de la pression de gibier existante

plants de catégorie A2 (10-12), de 2 ans

profondeur de plantation : 1m au minimum

ENTRETIENS DU SOL Qualification intensification		Années				
		1 à 3	4 à 5	6 à 10	11 à 15	16 et plus
Itinéraire 1	extensif	désherbage chimique localisé (années 1 et 2)	-	-	-	-
Itinéraire 2	semi-intensif	désherbage chimique localisé (années 1 et 2)	1 gyrobroyage localisé	1 gyrobroyage localisé	-	-

TAILLE et ÉLAGAGE	Années								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Objectif grume 6 m sans noeuds au delà de Ø 8 cm									
Taille de formation hiver									
1 ^{er} élagage (= à 3m) + taille (C _{1,30m} = 30cm) été									
2 ^e élagage (= à 4,5 cm) (C _{1,30m} = 40cm) été									
3 ^e élagage (= 6m) (C _{1,30m} = 50cm) été									

3- Autres situations possibles

En fonction de la gestion pratiquée, le milieu peut être plus ou moins ouvert (prairie humide) ; en voie de colonisation par les arbustes (fourrés à Sureau et Houblon) ou déjà boisé (forêt alluviale avec Aulne glutineux, Frêne commun, Chêne pédonculé, Orme champêtre...).

Sol limono - sableux sur tourbe avec nappe comprise entre 50 cm et 1 m de profondeur en été.

1- Caractéristiques de la station

Localisation : Vallée à proximité des rivières.
Se rencontre notamment dans **les Marais de la forêt d'Ermenonville**.

Alimentation en eau :

- Présence de nappe d'eau en été (60 à 80 cm)
- Inondations fréquentes (hiver)
- L'hydromorphie peut être présente dès la surface.

Richesse chimique :

- Sol acide : pH < 6
- Fertilité chimique faible
- Textures légères permettant un bon développement racinaire
- Apports d'éléments minéraux nouveaux par les inondations.

Plantes caractéristiques de la station :

Reine des prés (p.12), Pigamon jaune (p.12), Molinie (p.11), Cirse des marais (p.14).



2- Intérêt populiicole

• Station apte à la production de peupliers

Cultivars conseillés :

Koster - Ghoy - Dorskamp - Triplo - I 214

Sur ce type de station :

Même remarque que pour les stations tourbeuses : limiter l'ouverture de fossés.

L'itinéraire technique proposé sera le même que pour les sols limono - argileux sur tourbe.

Dans certains cas, une fertilisation de départ pourra être bénéfique (en fonction du pourcentage de sable et de sa grosseur). Le I 214 pourra bénéficier d'un travail du sol durant les premières années.

Profil pédologique type



3- Autres situations possibles

Le milieu peut également être plus ou moins ouvert (prairie humide ; en voie de colonisation par les arbustes ou déjà boisé (forêt alluviale avec Aulne glutineux, Frêne commun, Chêne pédonculé...)).

Outre leurs enjeux socio-économiques, ces milieux présentent également dans notre région des enjeux écologiques importants pour une faune diversifiée : oiseaux d'eau en particulier mais aussi amphibiens, reptiles, insectes aquatiques... **Seules les problématiques liées aux oiseaux d'eau seront abordées ici.**

1- Les oiseaux d'eau

Ils comprennent différentes espèces, pour la plupart migratrices, dont certaines sont chassables.

On peut les classer en trois groupes :

- Les **anatidés** (cygnes – oies – canards) ;
- Les **limicoles** (vanneaux – bécassines – courlis...) ;
- Les **rallidés** (foulques – poules d'eau).

Ces espèces ont en général, au cours de leur cycle annuel, une aire de répartition géographique très vaste, qui englobe des aires de reproduction et d'hivernage souvent fort éloignées. Occupant une position géographique privilégiée sur les voies de passage, la Picardie est bien placée pour accueillir de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau pendant les différentes phases du cycle annuel.



source : Fédération départementale des Chasseurs de la Somme

Sarcelle d'hiver

2- Les relations zones humides / oiseaux d'eau

L'utilisation des zones humides par les oiseaux d'eau et plus particulièrement les espèces « gibier », a fait l'objet de nombreuses recherches depuis une trentaine d'années.

Ainsi, chez les **anatidés**, la journée se décompose en plusieurs grandes phases d'activités :

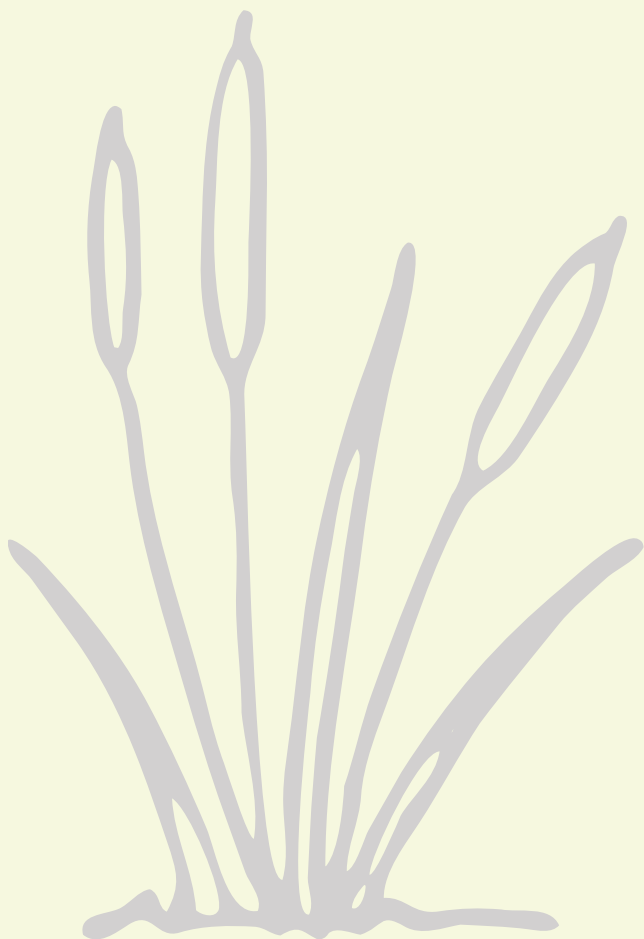
L'alimentation

Activité principale tout au long de l'année qui pourra varier suivant les exigences de l'espèce (herbivore, granivore ou piscivore).

Autres activités

Toutes aussi importantes en terme de survie, il s'agit entre autres du repos, de la toilette du plumage, des activités sociales assurant la cohésion du groupe, l'appariement, la couvaison et l'élevage des jeunes.

C'est pourquoi, le milieu fréquenté devra répondre aux exigences de l'instant : ces activités se déroulent tantôt de jour (sommeil, toilette, activités sociales), tantôt de nuit et en rapport avec la spécialisation des espèces : végétation faiblement inondée, sol humide, zones vaseuses pour les canards de surface, eau profonde pour les canards plongeurs, terrains agricoles pour les oies.





3- L'aménagement des prairies humides et des marais d'eau douce

Les prairies humides et les marais d'eau douce constituent des zones recouvertes par une faible épaisseur d'eau, variable suivant les saisons, la pluviométrie ou les apports artificiels d'eau.

Ces milieux jouent un rôle important pour la rétention des crues et pour la filtration de l'eau vis-à-vis des éléments chimiques et des alluvions. Ils sont aussi d'un excellent accueil pour les oiseaux d'eau. Un bon aménagement de ces lieux dépend de la maîtrise hydraulique, de la qualité de l'eau, de l'entretien de la végétation et de la tranquillité apportée aux

oiseaux. Le maintien de milieux ouverts suffisamment étendus est également important pour conserver la capacité d'accueil des zones humides vis à vis de certains oiseaux (Courlis cendré, canards Souchet, Pilet...). Ceci ne doit évidemment pas exclure la présence de milieux boisés dans les zones humides, notamment parce qu'ils constituent l'habitat d'autres oiseaux et peuvent, dans certaines conditions (jeune peupleraie de surface réduite), être un refuge lors de la fauche des prairies pour des oiseaux habituellement inféodés aux milieux ouverts (Rôle des genêts par exemple).

La maîtrise de l'eau

La hauteur d'eau à conserver sur un marais pour l'accueil des oiseaux n'a pas besoin d'être importante : 0 à 40 cm suivant le micro-relief du terrain sont suffisants pour permettre aux limicoles et aux canards de surface d'exploiter le milieu.

Le faucardage ou fauche

Cette opération consiste en la maîtrise de la végétation aquatique (notamment les roseaux) envahissant les plans d'eau, ceci afin d'améliorer la capacité d'accueil de ces zones pour certains oiseaux.

Le faucardage doit être réalisé avant la chute des feuilles des arbres dans le cas du roseau, en hiver pour les zones de carex. Il est préférable de l'exécuter de façon alternée sur plusieurs micro-parcelles afin de conserver une partie du couvert.

Le faucardage s'effectue au-dessous de la surface de l'eau si l'on veut limiter les roseaux ou Phragmites communs (en pratique deux interventions sont nécessaires, fin juillet et l'autre après la repousse de fin d'été) ou au-dessus de la surface de l'eau si l'on souhaite favoriser la repousse l'année suivante.

Dans tous les cas, il faut sortir les végétaux faucardés afin d'éviter une multiplication par bouturage et un enrichissement du milieu.

Afin de respecter le cycle de reproduction animale, le faucardage de printemps est à éviter.

La gestion de la végétation

Des platières pour les bécassines peuvent être créées par limitation de la végétation (5 à 25 cm).

Le travail du sol au moyen d'un rotavator est à déconseiller en utilisation normale, car il détruit le tapis végétal. L'entretien par le pâturage extensif ou par la fauche est le plus adapté à la gestion des prairies humides, avec constitution d'un sol non uniforme et aéré favorable au développement des lombrics. De surcroît, les déjections des animaux sont riches en matière organique et attirent les insectes.



Faucardage des roseaux

source : Fédération départementale des Chasseurs de la Somme

Le pâturage

La présence d'animaux (ovins, bovins, équidés) dans les prairies est favorable à l'avifaune (aux bécassines notamment) dans la diversification des zones de bordure des pâtures du fait du broutage et du piétinement.



Pâturage équin

source : Fédération départementale des Chasseurs de la Somme

Le choix des races rustiques a de nombreux intérêts :

- gain de temps pour le gestionnaire (nécessite peu de surveillance) ;
- très peu d'exigence des animaux vis à vis de la qualité fourragère des herbages ;
- grande adaptation à la vie en plein air ;
- interventions vétérinaires rares.

Le pâturage effectué par des animaux rustiques augmente l'attractivité du milieu pour les oiseaux d'eau, soulage le travail du gestionnaire, participe à la valorisation globale des sites souvent remarquables et peut être appuyé économiquement dans le cadre de certaines Mesures Agro-Environnementales.



source : Chambre d'Agriculture de la Somme

Une race rustique appropriée aux zones humides :
L'Highland Cattle

Les aménagements de roselières

Certains aménagements simples permettent de valoriser les roselières pour les poissons et pour la faune; les oiseaux notamment en seront les grands bénéficiaires.

À partir d'une roselière située sur une rive d'étang, la végétation est dense et le milieu « fermé ».

Il existe deux types d'opérations :

- (1) La création d'une clairière avec chenal d'accès rejoignant l'étang, un îlot est laissé en place. Le contact terre - eau est partiellement dégagé.
- (2) L'aménagement pré-décrit est complété par la création de chenaux dans la roselière destinés à faciliter la pénétration par les canards nicheurs ou en mue.

Conclusion

L'absence d'entretien des terrains humides se traduit par une transformation rapide de la végétation. La strate herbacée basse évolue vers une structure de friche ou se boise.

Les efforts des propriétaires ou gestionnaires tendent à maintenir une végétation basse et variée, l'idéal pour y parvenir est la fauche ou le recours à un pâturage extensif par des animaux rustiques.

Exemples de trois essais régionaux sur station mouilleuse

Dans la région, environ cinquante essais populicoles sont suivis annuellement par le CRPF avec l'aide des organisations régionales et de l'IDF. Ce suivi permet d'étudier de nouveaux cultivars (croissance, forme, résistance aux maladies, branchaison) et d'analyser leur comportement sur les divers milieux où ils sont introduits.

Graphique n° 1

Station : Limon argileux de pH 6,5 sur argile à 50 cm. Le niveau de la nappe en été se situe à 60 cm de profondeur.

Plantation : À la barre à mine à espacement de 8 m x 8 m (densité de 156 plants/ha), sans préparation du terrain. Taillis de Saule, d'Aulne et Frêne en accompagnement.

Analyse : Démarrage correct de l'ensemble des cultivars et légère baisse d'accroissement en 2001 et 2002 suite à des inondations printanières.

Graphique n° 2

Station : Limon argileux sur 10 cm d'épaisseur sur argile lourde (pH 6,5). Nappe en été à 40 cm ; trace d'hydromorphie dès la surface : station inondée régulièrement en hiver.

Plantation : À la tarière, à espacement de 8 m x 8 m (densité 156 plants/ha), sans préparation du terrain, les fossés de bordure de parcelle ont été nettoyés.

Analyse : Les cultivars ont mis 5 ans pour s'installer et l'on observe des différences importantes d'accroissement en fonction des cultivars.

Graphique n° 3

Station :

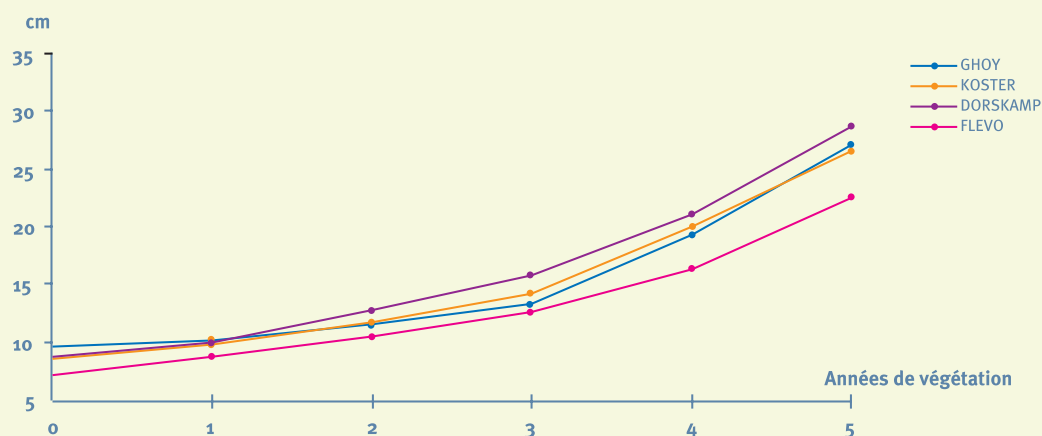
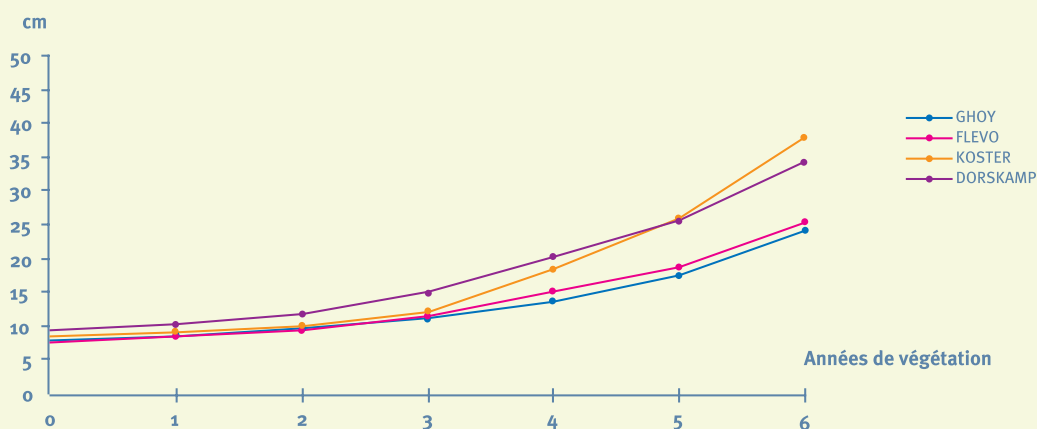
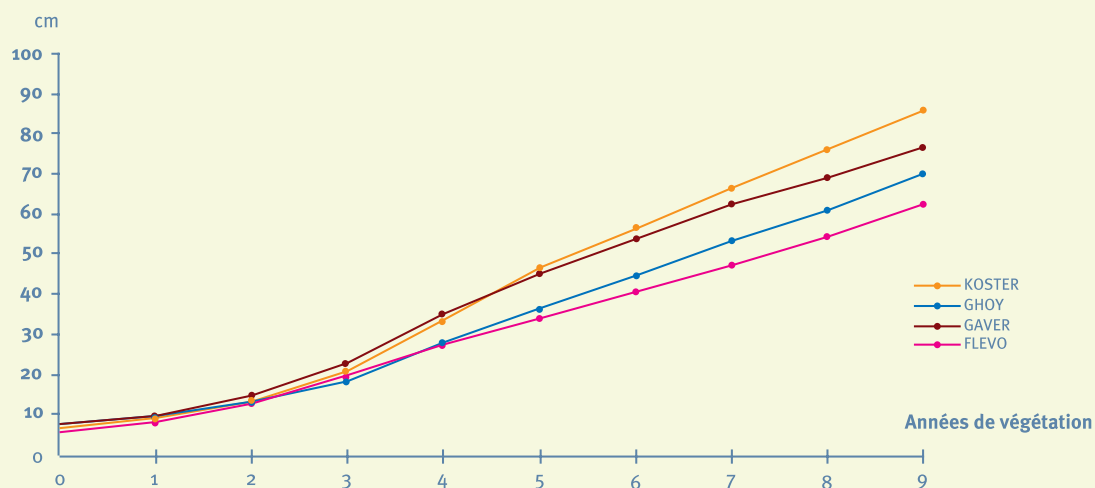
- de 0 à 30 cm : limon
- de 30 à 50 cm : limon tourbeux
- de 50 cm à 1 m : tourbe
- nappe en été à 60 cm.

Plantation : À la barre à mine, à espacement de 8 m x 8 m (densité 156 plants/ha) sans préparation du sol, fossés en bordure de parcelle nettoyés.

Analyse : Démarrage relativement lent suite aux inondations printanières (2000-2001).

À titre référence, la circonférence à 1 m 30 d'un peuplier poussant correctement devrait être de 100 cm à 10 ans.

Évolution de la croissance en circonférence de trois essais de plantation de peupliers



En conclusion : quelques consignes pour une populiculture alliant économie et écologie

Lorsque le sol le permet et dans le cas du choix de la populiculture, certaines précautions peuvent être prises afin de concilier les intérêts écologiques de ces milieux et les intérêts économiques liés à la production de Peuplier. La première des précautions à adopter pour respecter la diversité biologique consiste à prendre connaissance des enjeux environnementaux recensés sur la parcelle dans des zonages de type Natura 2000, Réserve naturelle, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF). L'inscription d'une parcelle au sein d'une ZNIEFF ne signifie pas nécessairement qu'elle présente un enjeu écologique majeur.

1- À ne pas faire :

a- Éviter de drainer les sols humides

Il est préférable de réserver l'installation du peuplier aux stations auxquelles il est vraiment adapté et d'éviter ainsi des investissements onéreux et souvent peu efficaces ni rentables. Il est donc conseillé d'éviter les stations trop hydromorphes pour lesquelles la rentabilité sera très aléatoire. Généralement ces milieux sont si peu portants que l'exploitation peut s'avérer difficile, voire impossible. De plus l'assèchement du milieu consécutif au drainage des sols entraîne une évolution de la strate herbacée caractéristique vers des milieux écologiquement moins diversifiés.

2- À faire :

a- Diversifier les cultivars

Dans tous les cas, on attachera une importance particulière au choix des cultivars à introduire, la diversité restant la solution pour une populiculture saine et rentable. La juxtaposition de blocs de 1 à 2 ha de cultivars différents permettra de diminuer les risques d'attaques parasitaires et, à terme, d'obtenir des peupleraies aux croissances échelonnées du fait des différences d'âges d'exploitabilité des cultivars.

La biodiversité trouve son origine dans la variété des milieux (à condition qu'ils ne soient pas trop fragmentés), ainsi qu'au travers de leur gestion : choix des cultivars, âges, taille des parcelles, maintien d'un sous-bois ou fauche régulière de la végétation....



Conserver un arbre mort est intéressant pour la biodiversité, notamment pour les oiseaux

source : CNPPF - Beaudesson

b- Ne pas fertiliser les sols

De nombreux essais ont prouvé que dans des milieux alluviaux riches, l'apport d'engrais n'améliorerait pas significativement la croissance des arbres. En revanche l'enrichissement minéral aura des conséquences néfastes sur la diversité de la strate herbacée en favorisant le développement d'espèces banalisantes telles que l'Ortie, le Gaillet gratteron ou le Roseau.

c- Éviter de gyrobroyer avant fin juillet

Ceci permet de préserver les couvées d'oiseaux pouvant nicher au sol, notamment celles du gibier.

b- Adopter une densité de plantation peu élevée

La présence d'une strate herbacée de hautes herbes humides (appelée mégaphorbiaie) sous la peupleraie est notamment conditionnée par une intensité lumineuse suffisante parvenant en sous-bois. À ce titre, la densité de plantation joue un rôle important. Des écartements de 8 m x 8 m, voire de 9 m x 9 m permettront le maintien d'une partie de cette végétation caractéristique de milieu ouvert, en sous-bois d'une peupleraie.

Il a par ailleurs été constaté que les grands écartements pouvaient diminuer les risques phytosanitaires chez certains cultivars du fait d'une meilleure aération des houppiers. La sédentarisation de la faune sauvage peut ainsi être favorisée, comme c'est par exemple le cas pour le Faisan.



Strate herbacée riche liée au faible couvert forestier.

source : CNPPF - Beaudesson

c- Élaguer progressivement les arbres

Si le faible couvert du peuplier et le choix d'une densité de plantation adaptée participent au maintien d'une végétation diversifiée en sous-bois, l'élagage des arbres sur une hauteur minimale de 6 m aura aussi une incidence non négligeable sur l'expression de cette végétation grâce à l'apport de lumière. Cette opération est par ailleurs indispensable à la production d'un bois de qualité.



Il est important d'élaguer pour la qualité des arbres, mais aussi pour la biodiversité.

e- Savoir valoriser l'existant

L'Aulne est rencontré très régulièrement et de manière spontanée sur les différents milieux favorables au Peuplier. Un balivage d'Aulne peut être une solution technique et financière intéressante, également favorable à la diversité des milieux. L'Aulne donne de meilleurs résultats que le Peuplier sur des sols hydromorphes et à pH acide (pH de 4,5 à 5). Conduit de manière dynamique, il peut fournir un bois de qualité en 40 ans et être valorisé en menuiserie, ébénisterie et déroulage (voir plaquette sur l'Aulne glutineux éditée en novembre 2002).

d- Ne pas planter trop près des cours d'eau

Cette consigne de bon sens permet d'éviter les embâcles (obstacle créé dans l'eau suite à la chute d'une branche ou d'un arbre), de maintenir la qualité de l'eau et de respecter les éventuelles servitudes de passage pour les équipes d'entretien des cours d'eau.

Une bande non plantée d'une dizaine de mètres environ est suffisante dans la plupart des cas. Lorsqu'un linéaire de Saule, d'Aulne et de Frêne longe le cours d'eau, il est conseillé de maintenir cette bande de forêt alluviale (ripisylve) participant à la fixation des berges et à l'intérêt écologique des zones humides.



Planter trop près de la berge peut être à l'origine d'embâcles.



Une bande de Saule et d'Aulne peut néanmoins être conservée pour maintenir la berge.



SYNDICAT DES PROPRIETAIRES FORESTIERS
SYLVICULTEURS de la SOMME
GROUPEMENT DE GESTION ET DE PRODUCTIVITE
FORESTIERE D'AMIENS
96, rue Jean Moulin - 80000 AMIENS
E-mail : ggpf@nnx.com
Tél : 03 22 45 35 22 - Fax : 03 22 45 34 02
Tél Syndicat : 03 22 95 80 80

SYNDICAT DES PROPRIETAIRES FORESTIERS
SYLVICULTEURS DE L'OISE
Bp 80144 - 27 rue d'Amiens
60281 MARGNY LES COMPIEGNE CEDEX
Tél syndicat : 03 44 90 36 05 - Fax : 03 44 36 00 22
E-mail : syndicat.forestier.oise@wanadoo.fr

SYNDICAT DES PROPRIETAIRES FORESTIERS
SYLVICULTEURS de l' AISNE
GROUPEMENT SYLVICOLE AXONIEN
Maison de l'Agriculture de l'Aisne
1, rue René Blondelle - 02007 LAON CEDEX
Tél : 03 23 23 35 06 - Fax : 03 23 23 20 17
E-mail : contact@foret-aisne.com

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
DE PICARDIE
56, rue Jules Barni - 80040 AMIENS CEDEX
Tél : 03 22 82 90 40 - Fax : 03 22 97 97 89
E-mail : diren@picardie.ecologie.gouv.fr

FÉDÉRATION RÉGIONALE DES CHASSEURS DE PICARDIE
Village Oasis - Fagus - Allée de la Pépinière - 80480 DURY
Tél : 03 22 67 12 15 - Fax : 03 22 67 12 11
E-Mail : frc.picardie@wanadoo.fr

INSTITUT POUR LE DEVELOPPEMENT FORESTIER
23, Avenue Bosquet - 75007 PARIS
Tél : 01 40 62 22 80 - Fax : 01 45 55 98 54
E-mail : paris@association-idf.com

COOPERATIVE BOIS FORET
BP 159 - 27, Rue d'Amiens
60281 MARGNY LES COMPIEGNE CEDEX
Tél : 03 44 90 36 00 - Fax : 03 44 90 36 01
E-mail : bois.foret@wanadoo.fr

Vous pouvez également consulter la **DIRECTION DÉPARTEMENTALE**
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT de votre département
pour toutes les questions réglementaires ou relatives aux subventions.

Brochure conçue et réalisée en mars 2005 par :
Julie PARGADE, Patrick POLIAUTRE du CRPF Nord Pas de Calais-Picardie,
François CRÉPIN de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme,
François HERMANT de la DIREN Picardie.

Cette brochure a bénéficié d'un financement du Conseil Régional de Picardie
avec le soutien du Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

Crédit photos : CRPF, CNPPF, Conservatoire des Sites Naturels de Picardie et Fédération Départementale des Chasseurs,
couverture : CNPPF, Pierre BEAUDESSON

Pour toute information sur la forêt privée : <http://www.foretpriveefrancaise.com>
Pour toute information sur la certification forestière : e-mail : pefc.nordpicardie@wanadoo.fr

