

Parcours de reconnaissance des stations forestières de Champagne humide

XIII 8



Livret d'auto-formation

SOMMAIRE

Objectif, matériel nécessaire, mode d'emploi	2
---	----------

Méthodologie pour déterminer l'unité stationnelle.....	3
---	----------

I. Choix de l'emplacement de l'étude stationnelle	3
II. Situation topographique.....	3
III. Humus.....	4
IV. Sol	5
Texture.....	5
Hydromorphie	6
Profondeur du sol.....	6
Présence de calcaire	6
V. Peuplement forestier.....	7
VI. Plantes indicatrices.....	7
VII. Détermination de l'unité stationnelle	8
VIII. Choix des essences	8

Parcours découverte des stations forestières en Champagne humide	9
---	----------

Station A	10
Station B	16
Station C	22
Station D	28
Station E	34
Station F	40
Station G	46

Extrait de la carte des stations : Forêt de Palluau.....	52
---	-----------



Objectif :

A l'issue du parcours et en utilisant les pages d'auto-formation, vous disposerez des connaissances de base permettant de déterminer les unités stationnelles* de la Champagne humide.

Matériel nécessaire :

- Couteau pour « rafraîchir » les fosses pédologiques ;
- Guide pour l'identification des stations forestières de Champagne humide ;
- Fiches vierges pour la détermination de l'unité stationnelle avec les exercices ;
- Flore ;
- Tarière non indispensable mais utile pour s'entraîner.

Mode d'emploi

- 1 S'imprégner de ce document d'auto-formation afin d'aborder les exercices et la fiche descriptive dans les meilleures conditions.
- 2 Se rendre sur chaque station en empruntant le parcours fléché à partir du parking.
- 3 Réaliser les exercices proposés pour chaque station et compléter la fiche descriptive vierge. Chercher les réponses dans le guide grâce aux renvois aux pages concernées.
- 4 En dernier, corriger vos fiches à partir des fiches solutions ci-après.
- 5 En vous déplaçant d'une station à l'autre, vous avez la possibilité d'effectuer des relevés ailleurs que sur les sept stations prévues. Vous pourrez vérifier votre analyse en vous reportant sur la carte des stations jointe.

* Unité stationnelle : Regroupement de stations forestières dont les conditions physiques et biologiques sont proches.

Après avoir effectué le parcours, merci de bien vouloir renvoyer la fiche d'évaluation au CRPF de Champagne-Ardenne.

Pour plus d'informations

- **Serfob - DRAF Champagne-Ardenne**
Complexe Agricole Mont Bernard, Rte de Suippes
51037 CHALONS-en-CHAMPAGNE
Tel : 03.26.66.20.40
- **CRPF de Champagne-Ardenne**
6, place Sainte-Croix
51 000 CHALONS-en-CHAMPAGNE
Tel : 03.26.65.18.25
- **CFPPA de CROGNV**
10210 LES LOGES MARGUERON
Tel : 03.25.40.12.50

Méthodologie pour déterminer l'unité stationnelle

I. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'ÉTUDE STATIONNELLE

! Positionnez-vous sur une zone homogène. Évitez :

- Les milieux remaniés : un fossé, une place de dépôt, une ancienne place à feu, une ancienne carrière, un talus...
- Les milieux de transition : entre deux peuplements, sur une lisière, un layon, un ancien chemin, entre deux stations (apparition d'espèces différentes ...), ruptures de pente...
- Les peuplements constitués d'essences forestières qui modifient la minéralisation de la matière organique (résineux) ou enrichissent le sol (robinier), quand c'est possible.

II. SITUATION TOPOGRAPHIQUE

Le relief est peu marqué en Champagne humide. Cependant, même difficile à lire, la topographie intervient dans la croissance des arbres.

? Lorsque vous effectuez un relevé de station, pouvez-vous vous situer sur le profil ci-dessous ?

Pour plus de détails sur la position topographique, voir page 12 du guide.



Plateau

Pente

Fond de vallon,
dépression

Bord de cours d'eau



Avant de se lancer tête baissée dans l'étude des stations, posez-vous les bonnes questions. Ce petit guide vous y aidera.

III. HUMUS

⚠ Pour une bonne observation, évitez :

- layons, ornières, cuvettes, ados ou monticules.

L'accumulation de feuilles mortes ou le décapage de la surface du sol modifient la décomposition et la minéralisation naturelle de la matière organique.



? Les feuilles de l'année tombées au sol (couche de litière appelée OLn) sont-elles en couche continue ou discontinue ?

? Y a-t-il des feuilles des années passées encore entières blanchies et/ou collées entre elles (couche de litière OLv) sous-jacentes aux feuilles de l'année ? Est-ce de manière sporadique ou en couche continue ?

? Sous ces feuilles entières, y a-t-il des fragments de feuilles (couche de fragmentation OF) ? Est-ce de manière sporadique ou en couche continue ?

? Sous la couche OF, observe-t-on une couche d'humus à l'aspect de terreau de couleur brun-rougeâtre (horizon d'humification OH contenant essentiellement de la matière organique fine) ? Son épaisseur est-elle supérieure ou inférieure à 1 cm ?

Sous les horizons O (=hologaniques), on observe l'horizon A (=organo-minéral). C'est un mélange de matières minérales et de débris organiques.

? Quel est le type de transition entre l'horizon A et la couche OH ? Est-elle brutale ou progressive ?

? L'horizon A est-il grumeleux ou particulaire ? C'est-à-dire : est-il aggloméré en petites boulettes de 2-10 mm, ou se présente-t-il comme du sable dont les grains sont séparés ?

Pour plus de détails sur les horizons constituant l'humus, se référer à la page 13 du guide.

? Après avoir répondu à ces questions, comment se nomme l'humus ?

La clé de détermination de l'humus se situe en page 14 du guide.



IV. SOL

Texture

La nature des matériaux (sables, limons, argiles) détermine la réserve en eau, la richesse en éléments nutritifs et les conditions d'oxygénation du sol.

Des informations complémentaires figurent en page 15 du guide.



Quelques critères pour déterminer la texture du sol

(dans les 30 premiers centimètres)

	ARGILE	LIMON	SABLE	
SOL HUMIDE	<p>Plastique :</p> <ul style="list-style-type: none"> possibilité de modeler un anneau sans qu'il se brise ; possibilité de faire une languette assez longue en faisant rouler un peu de terre entre le pouce et l'index ; se lisse bien quand il est pressé entre les doigts. 	<p>Doux au toucher (consistance de la farine ou du talc)</p> <p>Tache les doigts</p>	<p>S'écrase facilement</p> <p>Peu plastique :</p> <ul style="list-style-type: none"> les anneaux et les languettes de terre modelés se brisent. ne se lisse pas quand il est pressé entre les doigts ; s'écrase tout de suite 	<p>Rugueux au toucher</p> <p>Crissant à l'oreille</p> <p>Meuble</p>
SOL SEC	Dur	Friable (type poussière)		



? Dans les 30 premiers centimètres du sol, quelle est la texture dominante du sol ?

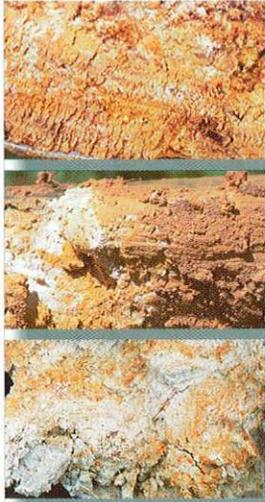


Hydromorphie

L'alimentation en eau est un facteur indispensable, encore faut-il qu'il n'y en ait pas en excès.

- ? Comment peut-on observer un engorgement permanent ou temporaire du sol ?

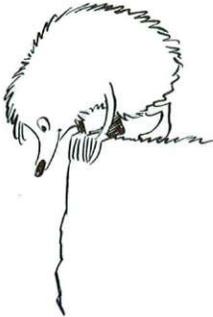
Pour plus d'informations, voir page 18 du guide.



Outre la présence d'eau libre au fond de la fosse pédologique ou du trou de tarière, un engorgement du sol se repère également par les traces d'hydromorphie.

- ? Observe-t-on des taches rouille (fer oxydé) au sein de la couleur d'origine ? Si oui, à quelle profondeur ?
- ? Sous les taches rouille, observe-t-on en plus de celles-ci des décolorations du matériau (taches grises ou blanches) ? Si oui, à quelle profondeur ?
- ? Observe-t-on un horizon où la couleur d'origine a totalement disparu et où les taches rouille et grises ou blanches dominent ? Si oui, à quelle profondeur ?

Une explication sur ces couleurs vous est donnée en page 17 du guide.



Profondeur du sol

La profondeur du sol joue sur l'alimentation des arbres en éléments minéraux, en eau...

- ? Quelle est la profondeur de sol prospectable par les racines ? Un plancher argileux peut limiter leur prospection.

Présence de calcaire

Le calcaire actif peut être néfaste pour certaines essences forestières lorsqu'il est présent à faible profondeur.

Il n'existe pas de station présentant du calcaire actif dans le secteur du parcours pédagogique. Aucune unité stationnelle étudiée ne fera effervescence à l'acide chlorhydrique (HCl).

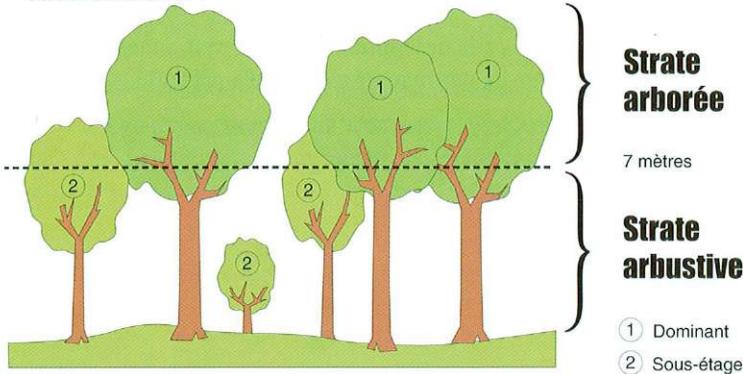
Pour plus d'informations voir le guide page 18.

V. PEUPLEMENT FORESTIER

Le peuplement forestier en place donne déjà de bonnes indications sur l'unité stationnelle.

⚠ Certaines essences introduites peuvent induire des modifications des conditions du milieu (enrichissement par le robinier, acidification par les résineux).

? Quelles sont les essences forestières que l'on observe ? Lesquelles sont dominantes, font partie du sous-étage, ou appartiennent à la strate arbustive ?



Strate arborée

7 mètres

Strate arbustive

① Dominant

② Sous-étage

VI. PLANTES INDICATRICES

Le relevé floristique est réalisé dans un rayon de 10-20 mètres autour du point d'observation et sur une zone d'aspect homogène. Seules les espèces indicatrices sont relevées.

⚠ Sous les essences forestières qui modifient la minéralisation de la matière organique (résineux) ou enrichissent le sol (robinier), les relevés peuvent être biaisés.

La liste des plantes caractéristiques des groupes écologiques est mentionnée sur le rabat de couverture arrière et aux pages 21 à 24 du guide.

Leur coefficient d'abondance-dominance n'est pas nécessaire, seule la présence/absence suffit.

Cependant quelques espèces indicatrices sont à utiliser avec précaution, elles sont notées en italique dans le guide.

⚠ Ne pas prendre en compte la présence des espèces observées sur les souches, bois morts, les chemins, les fossés, en lisière...

? Quelles sont les plantes indicatrices que l'on observe sur la station ? A quels groupes écologiques appartiennent-elles ? Constatez-vous la dominance d'un ou plusieurs groupes écologiques ?



Je laisse les plantes sur place pour les suivants !



VII. DÉTERMINATION DE L'UNITÉ STATIONNELLE

Après observation de tous les paramètres qui caractérisent le milieu (topographie, sol, végétation), l'utilisation de la clé de détermination est alors possible.

Avez-vous pensé à vérifier dans le guide les confusions possibles avant de vous reposer ?

? Quel est le numéro de l'unité stationnelle observée ?

Voir en 2^{ème} de couverture du guide la clé de détermination. Les règles d'utilisation de la clé étant sur le rabat de la 1^{ère} de couverture du guide.



Reportez-vous à la description de l'unité stationnelle pour vérifier votre diagnostic par rapport à l'exemple présenté.

⚠ Pensez à lire le paragraphe « Confusions possibles ». La présence accidentelle d'une espèce peut vous conduire vers une mauvaise US.



VIII. CHOIX DES ESSENCES

En fonction du mode de régénération désiré, un choix d'essences possibles est donné par type d'US. **La plantation des essences suivies d'un numéro de page (78 à 86) fait l'objet de conditions stationnelles ou géographiques qu'il est impératif de consulter.**

Plus besoin d'attendre pour savoir comment les essences vont se comporter

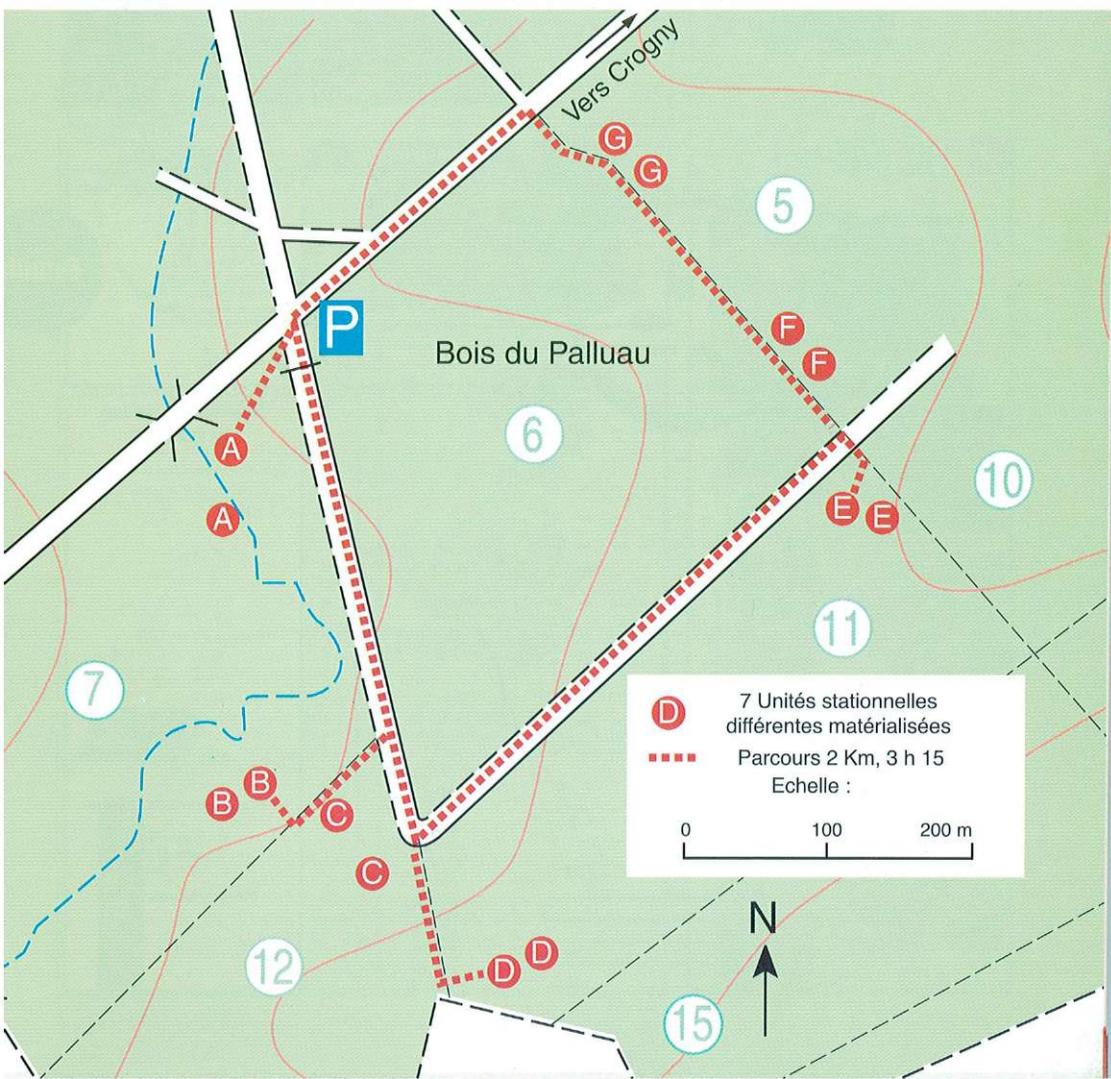


Parcours découverte des stations forestières en Champagne humide

Après vous être imprégné de la méthodologie, vous pourrez effectuer le parcours (ci-dessous) en réalisant les exercices prévus et en complétant une fiche vierge de détermination par station.

Afin de limiter les effets du piétinement, vous trouverez deux fosses pédologiques similaires par station. Les fiches corrections tiennent compte des deux fosses tant au niveau de la flore que du sol.

Forêt appartenant à l'IIBRBS (Institution Interdépartementale des Barrages-Réservoirs du Bassin de la Seine)

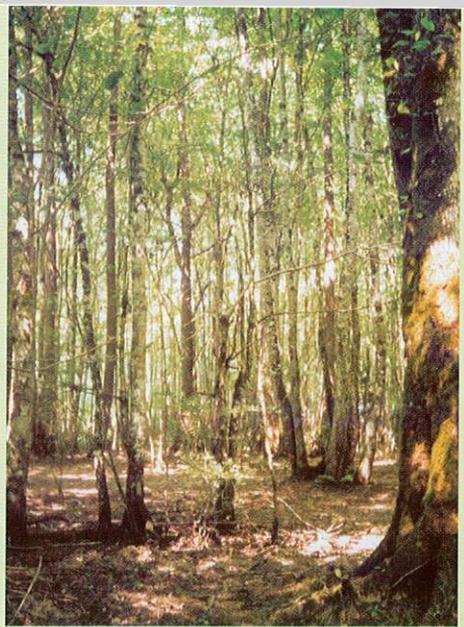


1 Peuplement forestier

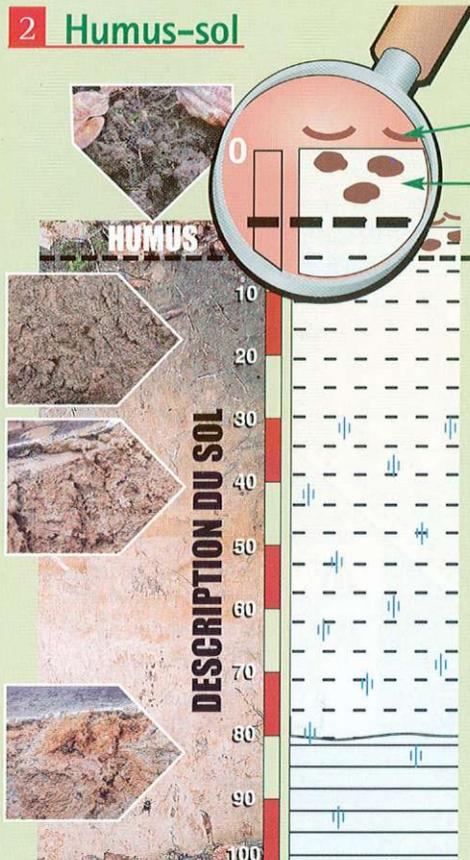
Peuplement forestier constitué à base de **chênes pédonculés** et de **frênes** dominant un taillis de **charmes**.
On observe également des ormes lisses, des aulnes et des érables champêtres.



Orme lisse



2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<p>OL - Litière de l'année (OLn) en couche discontinue</p> <p>A - Horizon A grumeleux</p>	<p><i>Voir clé de détermination page 14 du guide.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'horizon OH - Pas d'horizon OF - Quelques feuilles de l'année seulement (OLn) - Horizon A grumeleux
<p><i>Texture à dominante limoneuse</i></p> <p>Traces d'hydromorphie à 30 cm : taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine.</p> <p>Disparition de la couleur d'origine à 45 cm.</p> <p>Plancher argileux à 80 cm.</p> <p><i>Pour déterminer l'intensité des traces d'hydromorphie, voir page 17 du guide.</i></p>	<p>Triangle de texture de Jamagne</p> <p><i>Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.</i></p> <p>Texture à dominante limoneuse</p> <p>A : Argile (17 %) S : Sable (33 %) L : Limon (50 %)</p> <p><i>D'après analyse granulométrique</i></p>



3 Plantes indicatrices

Voici quelques plantes que vous pouvez observer.

Groupe 9 Milieux humides



Laiche maigre



Aulne glutineux



Valériane officinale



Reine des prés



Laiche espacée

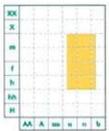
- Petite mousse à tiges simples ou à ramifications basales obliques
- Feuilles situées dans un même plan



Fissident à feuilles d'if

Groupe 5

Milieux assez riches



Bugle rampante



Primevère élevée



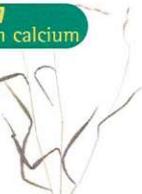
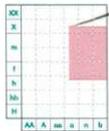
Lamier jaune



Benoîte des villes

Groupe 7

Milieux riches en calcium



Brachypode des bois



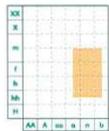
Fusain d'Europe



Erable champêtre

Groupe 6

Milieux riches et frais



Groseillier rouge



Ail des ours



Gléchome petit lierre



Mnie ondulée

- Tige raide et dressée, ramifiée
- Feuilles ondulées transversalement.



Ficaire



Sureau noir



Cardamine des prés

Fiche d'identification des unités stationnelles de Champagne humide

Auteur du relevé : *E. Saubert, L. L. Millard* Numéro de relevé : *A* Date du relevé : *15/05/03*

Localisation :

Commune : *Les loges Marqueron*

Bois : *Forêt de l'IBRS*

Parcelle : *7*

Situation topographique :

- Plateau
 Pente
 Fond de vallon, dépression
 Bord de cours d'eau

Etude du sol :

HUMUS (voir clef de détermination dans le guide p 14) :

- | | | |
|--|---|--|
| Litière de l'année (OLn): | <input type="checkbox"/> couche continue | <input checked="" type="checkbox"/> couche discontinue |
| Litière vieillie (OLv): | <input type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon fragmenté (OF): | <input type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon humifié (OH): | <input type="checkbox"/> couche <1cm | <input type="checkbox"/> couche >1cm |
| Transition avec l'horizon minéral (A): | <input type="checkbox"/> brutale | <input checked="" type="checkbox"/> progressive |
| Horizon A: | <input checked="" type="checkbox"/> grumeleux | <input type="checkbox"/> non grumeleux |
| Humus déterminé : <i>Eumull</i> | | |

TEXTURE des 30 premiers centimètres du sol, à dominante :

- Limoneuse Sableuse Argileuse

PLANCHER ARGILEUX à *80* cm

FORTE COMPACTITE du niveau argileux

EFFERVESCENCE à HCl :

Profondeur d'apparition :

- à moins de 40cm de profondeur
 présence d'une marne à moins d'un mètre de profondeur cm
 présence d'une grève à moins d'un mètre de profondeur cm

TRACES D'HYDROMORPHIE (voir guide p 16) :

- taches rouille sur la couleur d'origine cm
 taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine *30* cm
 taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine *45* cm
 substrat blanchi, gris-verdâtre, ou gris-bleuâtre cm
 présence d'une nappe d'eau cm
 présence d'un suintement de pente (niveau de source)

Composition du peuplement :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alisier torminal | <input checked="" type="checkbox"/> Erable champêtre |
| <input type="checkbox"/> Bouleaux | <input type="checkbox"/> Merisier |
| <input checked="" type="checkbox"/> Charme | <input checked="" type="checkbox"/> Orme lisse |
| <input type="checkbox"/> Chêne sessile | <input type="checkbox"/> Tilleul à petites feuilles |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chêne pédonculé | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Erable sycomore | <input type="checkbox"/> |

Dans le tableau ci-dessous, préciser si les essences appartiennent à la strate arborée (>7m, étage dominant: A1 ou sous-étage: A2) ou à la strate arbustive: a (<7 m).

	A1	A2	a
Hêtre			
Frêne	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aulne glutineux		<input checked="" type="checkbox"/>	

Si l'Aulne est l'essence la plus représentée (aulne dominant), cochez cette case

Relevé floristique :

GE 1 (milieux très acides) p 87

	Bourdaine
	Callune
	Canche flexueuse
	Dicrane en balais
	<i>Laiche à pilules</i> *
	Leucobryum glauque
	Molinie bleue
	en nappe cissérinée

GE 2 (milieux acides) p 89

	Fougère aigle
	Germandrée scorodoine
	Houtque molle
	<i>Houx</i> *
X	Luzule des bois
	Mélampyre des prés
	Millepertuis élégant
	Néflier
	<i>Polytrich élegant</i> *

GE 3 (milieux peu acides)

X	Atrichie ondulée
X	Canche cespiteuse
	Chèvrefeuille
X	Fougère femelle
X	Fougère spinuleuse
X	Galéopsis
X	Luzule poilue
	Millet diffus
	Oxalide petite oseille
	Scrofalaire nouvelle
X	Véronique des montagnes
	Véronique officinale

GE 4 (milieux neutres)

	Aspérule odorante
	Circée de Paris
	Euphorbe des bois
X	Fougère mâle
X	Laiche des bois
	Sceau de Salomon
X	Stellaire holostée

GE 5 (milieux assez riches) p 91

X	Benoite des villes
X	Bugle rampante
X	Fissident à feuilles d'if
	Gouet tacheté
X	Lamier jaune
	Ornithogale des Pyrénées
	Parisette
X	Primevère élevée

GE 6 (milieux riches et frais) p 93

X	Ail des ours
X	Alliaire officinale
X	Cardamine des prés
X	Epiare des bois
X	Ficaire fausse renoncule
	Gallet gratteron
X	Gléchome petit lierre
X	Groseillier à maquereau
X	Groseillier rouge
	Herbe à Robert
X	Mnie ondulée
	Moschatelline
	Ortie dioïque
X	Renoncule tête d'or
X	Sureau noir

GE 7 (milieux riches en calcium)

X	Brachypode des bois
	Carnérisier à balai
	Campanule gantelée
	Cornouiller sanguin
X	Erable champêtre
X	Fusain d'Europe
	Laiche glauque
	Prunellier
	Mercuriale pérenne
	Troène

* plante dont la présence fait l'objet de précautions d'interprétation, dans la clef de détermination du guide simplifiée pour la Champagne humide.

GE 8 (milieux calcaires)

	Clématite des haies
	Cornouiller mâle
	Hellébore fétide
	Tamier commun
	Viorne lantane

GE 9 (milieux humides) p 96

	Angélique des bois
X	<i>Auine glutineux</i> *
	Cirse des maraichers
	Eupatoire chanvrine
	Houblon
X	Laiche des marais
X	<i>Laiche espacée</i> *
X	Laiche maigre
	<i>Laiche penchée</i> *
	Oseille sanguine
	Pâturin commun
X	Reine des prés
	Renoncule rampante
X	Valériane officinale

GE 10 (milieux engorgés) p 99

	Gallet palustre
	Iris faux acore
	Laiche des rives
	Lysimaque vulgaire
	Phragmite commun
	Populage des marais
	Scutellaire
	Valériane dioïque

GE 11 (milieux très acides et engorgés) p 101

	Bruyère à quatre angles
	Galé odorant
	Osmonde royale
	Polytrich commun
	Sphaignes

Remarques :

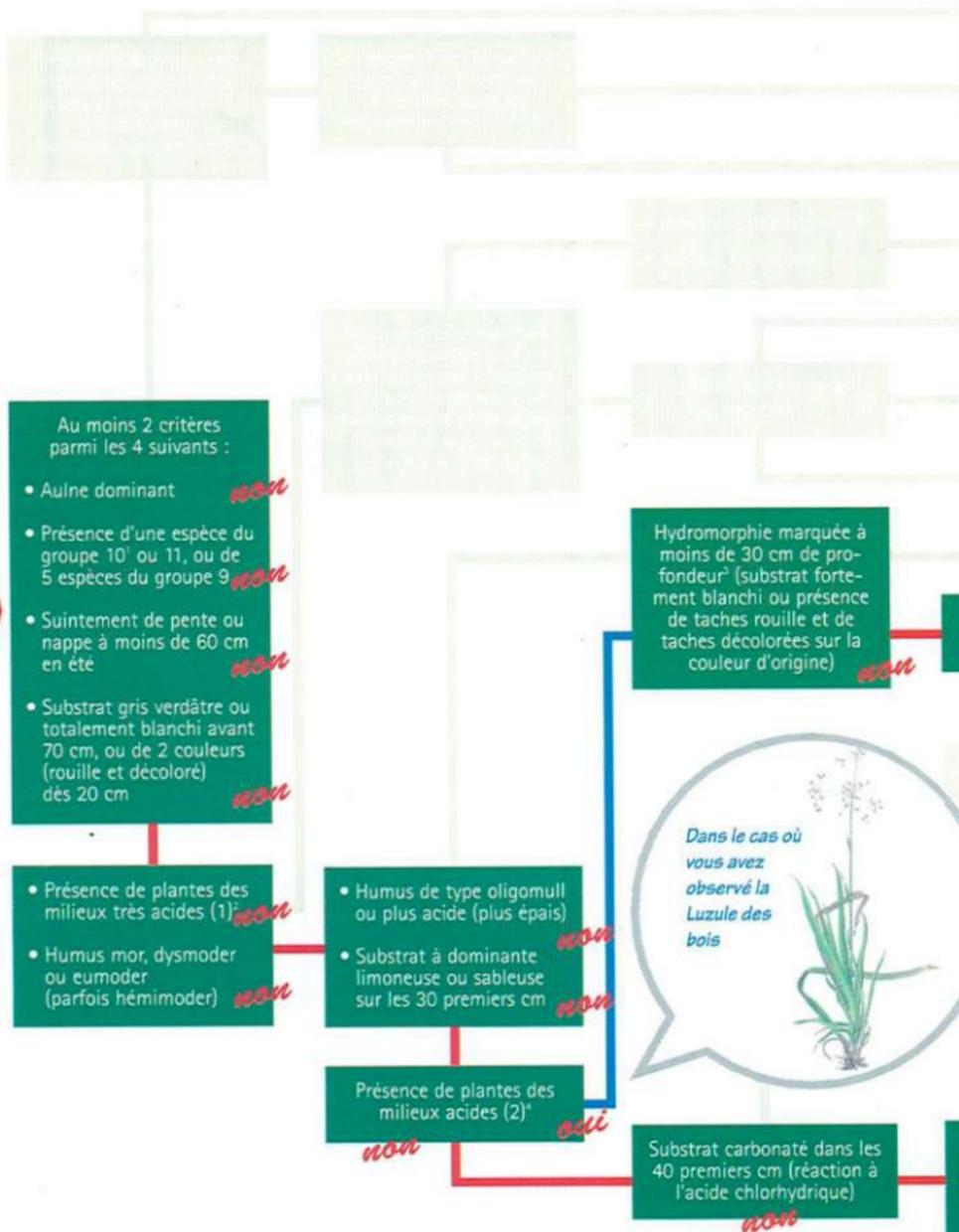
.....

.....

Numéro de l'Unité Stationnelle
identifiée :

US 1.5

Cette fiche d'identification des unités stationnelles est destinée à faciliter le recueil des informations nécessaires à l'utilisation du Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide, réalisé en 2002 par L. MILARD.



Cheminement dans la clé

Substrat à dominante
sableuse

non



Page 49 du guide : le 5 "Confusion possible" nous renvoie vers l'US 8 si l'aune est présent ou si on observe des plantes des milieux assez riches (5) ou riches et frais (6) et que l'on n'a qu'une plante des milieux acides (2).

Page 55 du guide : le 5 "Confusion possible" nous renvoie vers l'US 15 si l'on observe des plantes des milieux humides (9).

5



1

2

1

2

8



US
n°15

Présence d'une marne à
moins d'un mètre
ou texture très argileuse
dès la surface

non

Présence de plantes des
milieux humides (9)

oui

Facteurs influençant la croissance



- Bonne richesse chimique.
- Sol assez frais même en période sèche.



- Périodes d'engorgement, voire d'immersion du sol lors des crues.

Bonnes potentialités



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Chêne pédonculé
Frêne

Essences d'accompagnement

Aulne glutineux
Charme
Erable champêtre
Orme lisse

Renouvellement

En plein

Chêne pédonculé
Erable sycomore¹
Erable plane¹
Frêne
Peuplier (clones adaptés)

Ponctuellement

Aulne glutineux
Merisier
Noyer

En plus : **Erable sycomore¹**
et plane¹

Tentations à éviter

Toutes les essences ne supportant pas l'engorgement du sol.

Les résineux.

Voir comportement des essences en page 78 du guide.

¹ Dans l'Aube, les érables sycomore et plane sont à éviter pour des renouvellements en plein. Par contre ils peuvent donner de bons résultats en enrichissement.

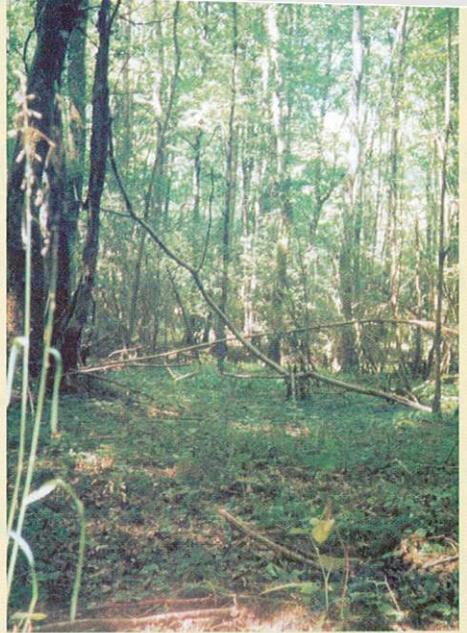
La station A fait partie de :

US n°15 Chênaie pédonculée-Frênaie neutrophile

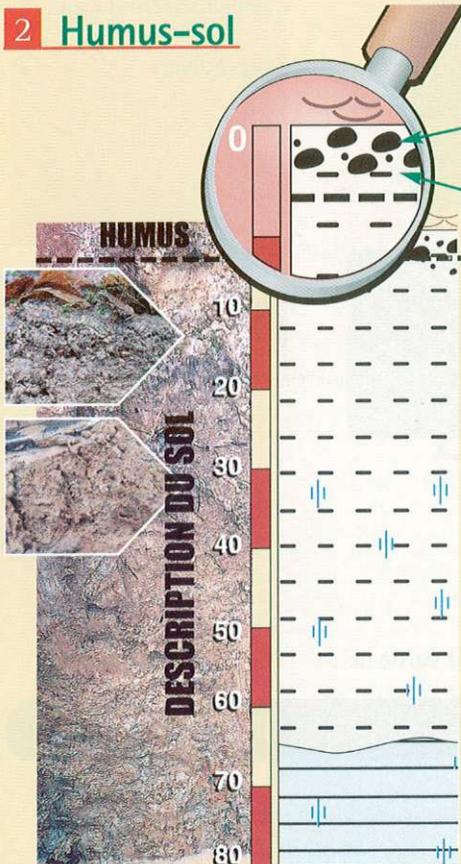
Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions à prendre, reportez-vous aux pages 68 et 69 du guide.

1 Peuplement forestier

Taillis-sous-futaie à base de **chênes pédonculés** dominant un taillis de **charmes**. On observe également des tilleuls à petites feuilles, des bouleaux, des trembles et des aulnes.

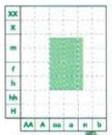


2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<ul style="list-style-type: none"> - Litière de l'année (OLn) en couche continue - Litière vieillie (OLv) en couche discontinue - Horizon A grumeleux 	<p><i>Voir clé de détermination page 14 du guide.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'horizon OH - Pas d'horizon OF - Feuilles de l'année (OLn) et quelques feuilles anciennes (OLv)
Mésosol	
Triangle de texture de Jamagne	
<p><i>Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.</i></p>	
<p><i>Texture à dominante limoneuse</i></p> <p>Traces d'hydromorphie à 35 cm : taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine.</p> <p>Disparition de la couleur d'origine à 45 cm.</p> <p>Plancher argileux à 65 cm.</p> <p><i>Pour déterminer l'intensité des traces d'hydromorphie, voir page 17 du guide.</i></p>	<p>Texture à dominante limoneuse</p> <p>A : Argile (12 %) S : Sable (39 %) L : Limon (49 %)</p> <p><i>D'après analyse granulométrique</i></p>

Groupe 3
Milieux peu acides



-Tige carrée renflée sous les nœuds et hérissée de soies raides.



Galéopsis



Luzule poilue



-Dents des lobes terminées par une arête.

Fougère spinuleuse



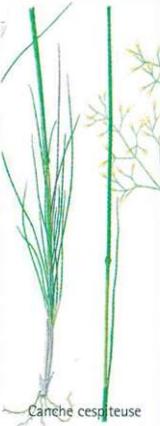
Millet diffus



Oxalide petite oseille

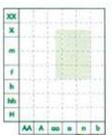


Atrichie ondulée



Canche cespéteuse

Groupe 4
Milieux neutres



Laiche des bois



Stellaire holostée



Fougère mâle

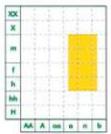


Euphorbe des bois



Sceau de Salomon multiflore

Groupe 5
Milieux assez riches



Bugle rampante



Lamier large



Benoîte des villes



Fissident à feuilles d'if



Primevère élevée

Fiche d'identification des unités stationnelles de Champagne humide

Auteur du relevé : *L. Milard / P. Beaudesson* Numéro de relevé : *B* Date du relevé : *07/03*

Localisation :

Commune : *Les Loges-Margueron*
Bois : *de Palluau (IIBRBS)*
Parcelle : *7*

Situation topographique :

- Plateau
 Pente
 Fond de vallon, dépression
 Bord de cours d'eau

Étude du sol :

HUMUS (voir clef de détermination dans le guide p 14):

- | | | |
|---|---|--|
| Litière de l'année (OLn): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Litière vieillie (OLv): | <input type="checkbox"/> couche continue | <input checked="" type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon fragmenté (OF): | <input type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon humifié (OH): | <input type="checkbox"/> couche <1cm | <input type="checkbox"/> couche >1cm |
| Transition avec l'horizon minéral (A): | <input type="checkbox"/> brutale | <input checked="" type="checkbox"/> progressive |
| Horizon A: | <input checked="" type="checkbox"/> grumeleux | <input type="checkbox"/> non grumeleux |
| Humus déterminé : <i>mésomull</i> | | |

TEXTURE des 30 premiers centimètres du sol, à dominante:

- Limoneuse Sableuse Argileuse

PLANCHER ARGILEUX à *65* cm

FORTE COMPACTE du niveau argileux

EFFERVESCENCE à HCl:

Profondeur d'apparition:

- à moins de 40cm de profondeur
 présence d'une marne à moins d'un mètre de profondeur cm
 présence d'une grève à moins d'un mètre de profondeur cm

TRACES D'HYDROMORPHIE (voir guide p 16):

- taches rouille sur la couleur d'origine cm
 taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine *35* cm
 taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine *50* cm
 substrat blanchi, gris-verdâtre, ou gris-bleuâtre cm
 présence d'une nappe d'eau cm
 présence d'un suintement de pente (niveau de source)

Composition du peuplement :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alisier torminal | <input type="checkbox"/> Erable champêtre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bouleaux | <input type="checkbox"/> Merisier |
| <input checked="" type="checkbox"/> Charme | <input type="checkbox"/> Orme lisse |
| <input type="checkbox"/> Chêne sessile | <input checked="" type="checkbox"/> Tilleul à petites feuilles |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chêne pédonculé | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Tremble</i> |
| <input type="checkbox"/> Erable sycomore | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Aulne</i> |

Dans le tableau ci-dessous, préciser si les essences appartiennent à la strate arborée (>7m, étage dominant: A1 ou sous-étage: A2) ou à la strate arbustive: a (<7m).

	A1	A2	a
Hêtre			
Frêne			
Aulne glutineux		<input checked="" type="checkbox"/>	

Si l'Aulne est l'essence la plus représentée (aulne dominant), cochez cette case

Relevé floristique :

GE 1 (milieux très acides) p 87

	Bourdaine
	Callune
	Canche flexueuse
	Dicrane en batis
	Laiche à pilules *
	Leucobryum glauque
	Molinie bleue
	en nappe disséminée

GE 2 (milieux acides) p 89

	Fougère aigle
	Gemmandrée scorodaine
	Houlque molle
	Houx *
X	Luzule des bois
	Mélampyre des prés
	Millepertuis élégant
	Néflier
	Polytrich élégant *

GE 3 (milieux peu acides)

X	Atrichie ondulée
X	Canche cespiteuse
	Chèvrefeuille
	Fougère femelle
X	Fougère spinuleuse
X	Galeopsis
X	Luzule poilue
X	Millet diffus
	Oxalide petite oseille
	Scrofulaire noueuse
	Véronique des montagnes
	Véronique officinale

GE 4 (milieux neutres)

	Aspérule odorante
X	Circée de Paris
X	Euphorbe des bois
X	Fougère mâle
X	Laiche des bois
X	Sceau de Salomon
X	Stellaire holostée

GE 5 (milieux assez riches) p 91

X	Benoite des villes
X	Bugle rampante
X	Fissident à feuilles d'if
	Gouet tacheté
X	Lamier jaune
	Ornithogale des Pyrénées
	Parisette
X	Primevère élevée

GE 6 (milieux riches et frais) p 93

	Ail des ours
	Alliaire officinale
	Cardamine des prés
	Epiptère des bois
	Ficaire fausse renoncule
	Gaillet gratteron
	Gléchome petit lierre
	Groseillier à maquereau
	Groseillier rouge
	Herbe à Robert
X	Minie ondulée
	Moschatelline
	Ortie dioïque
	Renoncule tête d'or
	Sureau noir

GE 7 (milieux riches en calcium)

	Brachypode des bois
	Camérisier à balai
	Campanule gantelée
	Cornouiller sanguin
	Erable champêtre
	Fusain d'Europe
	Laiche glauque
	Prunellier
	Mercuriale pérenne
	Troène

* plante dont la présence fait l'objet de précautions d'interprétation dans la clef de détermination du guide simplifié pour la Champagne humide

GE 8 (milieux calcaires)

	Clématite des haies
	Cornouiller mâle
	Hellebore fétide
	Tamier commun
	Viorne lanthane

GE 9 (milieux humides) p 96

	Angélique des bois
X	Auline glutineux *
	Cirse des maraichers
	Eupatoire chanvrine
	Houblon
X	Laiche des marais
X	Laiche espacée *
	Laiche maigre
	Laiche penchée *
	Oseille sanguine
	Pâturin commun
	Reine des prés
	Renoncule rampante
	Valériane officinale

GE 10 (milieux engorgés) p 99

	Gaillet palustre
	Iris faux acore
	Laiche des rives
	Lysimaque vulgaire
	Phragmite commun
	Populage des marais
	Scutellaire
	Valériane dioïque

GE 11 (milieux très acides et engorgés) p 101

	Bruyère à quatre angles
	Galé odorant
	Osmonde royale
	Polytrich commun
	Sphaignes

Remarques : variante acide

Numéro de l'Unité Stationnelle
identifiée :

US 8

Cette fiche d'identification des unités stationnelles est destinée à faciliter le recueil des informations nécessaires à l'utilisation du Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide, réalisé en 2002 par L. MILARD.

Au moins 2 critères parmi les 4 suivants :

- Aulne dominant *non*
- Présence d'une espèce du groupe 10¹ ou 11, ou de 5 espèces du groupe 9 *non*
- Suintement de pente ou nappe à moins de 60 cm en été *non*
- Substrat gris verdâtre ou totalement blanchi avant 70 cm, ou de 2 couleurs (rouille et décoloré) dès 20 cm *non*

- Présence de plantes des milieux très acides (1)² *non*
- Humus mor, dysmoder ou eumoder (parfois hémimoder) *non*

- Humus de type oligomull ou plus acide (plus épais) *non*
- Substrat à dominante limoneuse ou sableuse sur les 30 premiers cm *non*

Présence de plantes des milieux acides (2)³ *non*

Hydromorphie marquée à moins de 30 cm de profondeur⁴ (substrat fortement blanchi ou présence de taches rouille et de taches décolorées sur la couleur d'origine) *non*

Dans le cas où vous avez observé la *Luzule des bois*



Substrat carbonaté dans les 40 premiers cm (réaction à l'acide chlorhydrique) *non*

Cheminement dans la clé

Substrat à dominante sableuse

non

5



Page 49 du guide : Le § "Confusion possible" nous renvoie vers l'US 8 si l'aulne est présent ou si on observe des plantes des milieux assez riches (5) ou riches et frais (6) et que l'on n'a qu'une plante des milieux acides (2).

1

Vous n'avez pas lu la note 5 : reportez-vous à la page 69 du guide : Le § "Confusion possible" nous renvoie vers l'US 8 si le frêne est absent et que l'on observe moins de 2 plantes des milieux humides (9).

2

Présence d'une marne à moins d'un mètre ou texture très argileuse dès la surface

non

Présence de plantes des milieux humides (9)

- Présence d'au moins 4 espèces des milieux riches et frais (6) ou assez riches (5), dont une du groupe 6

oui

- Texture à dominante limoneuse sur au moins 40 cm et sans trace d'hydromorphie (marque imprimée de 30 % de tâches)

15



2

US

8

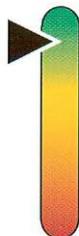
Facteurs influençant la croissance



- Bonne richesse chimique.
- Bonne alimentation en eau.



Bonnes à très bonnes potentialités



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Chêne pédonculé

Essences

d'accompagnement

Charme

Tilleul à petites feuilles

Renouvellement

En plein

Chêne sessile

Chêne pédonculé

Érable sycomore¹

Érable plane¹

Hêtre

Ponctuellement

Merisier

Alisier torminal

Tilleul à petites feuilles

Chêne rouge²

Douglas²

Épicéa²

En plus : Érables sycomore¹
et plane¹

Tentations à éviter

Frêne et noyer commun en partie haute (alimentation en eau insuffisante).

Peupliers et noyers noir et hybride (réserve en eau insuffisante).

Voir comportement des essences en page 75 du guide.

¹ Dans l'Aube, les érables sycomore et plane sont à éviter pour des renouvellements en plein. Par contre ils peuvent donner de bons résultats en enrichissement.

² La plantation du chêne rouge, du douglas et de l'épicéa présente un intérêt limité compte tenu de la potentialité de cette unité stationnelle pour les essences indigènes. De plus l'épicéa peut entraîner une acidification du sol.

La station B fait partie de :

US n°8 Chênaie mixte-Charmaie
mésoeutrophe à neutroacidophile bien drainée sur limon

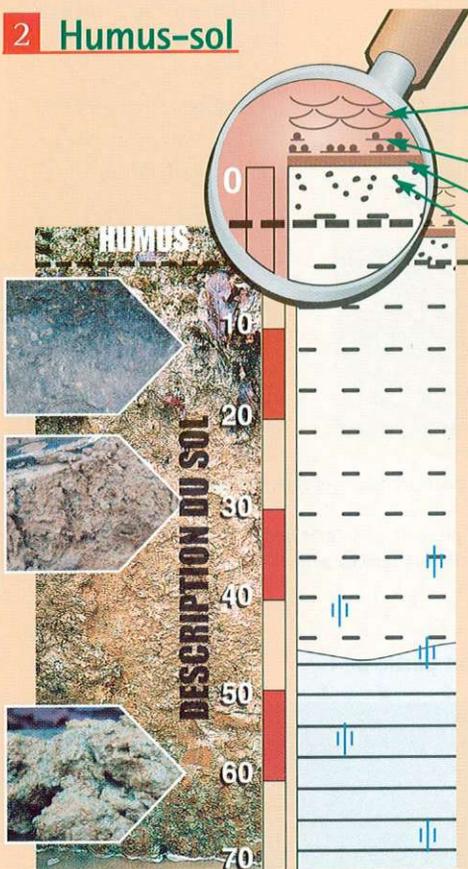
Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions, prendre, reportez-vous aux pages 54 et 55 du guide.

1 Peuplement forestier

Taillis-sous-futaie à base de **chênes sessiles** dominant un taillis de **charmes**. On observe également des tilleuls à petites feuilles, des trembles et des bouleaux.



2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<ul style="list-style-type: none"> OL - Litière de l'année (OLn) en couche continue OF - Litière vieillie (OLv) en couche continue OH - Horizon fragmenté en couche continue A - Horizon humifié discontinu 	<p><i>Voir clé de détermination page 14 du guide.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Horizon OH sporadique - Horizon OF épais - Horizon A non grumeleux
Eumor Hémim	
Triangle de texture de Jamagne	
<p><i>Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.</i></p>	
<p>Texture à dominante limoneuse</p> <p>Traces d'hydromorphie à 35 cm. Taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine à 40 cm.</p> <p>Plancher argileux à 45 cm.</p> <p><i>Pour déterminer l'intensité des traces d'hydromorphie, voir page 17 du guide.</i></p>	
<p>Texture à dominante limoneuse</p> <p>A : Argile (10 %) S : Sable (49 %) L : Limon (41 %)</p> <p><i>D'après analyse granulométrique</i></p>	

3 Plantes indicatrices

Groupe 2 Milieux acides

XX									
X									
m									
f									
h									
Mh									
H									
AA	A	aa	a	m	n	h			



Fougère aigle



Polytric élégant



Luzule des bois

- Souche un peu traçante ;
- Fleurs groupées
en glomérules.



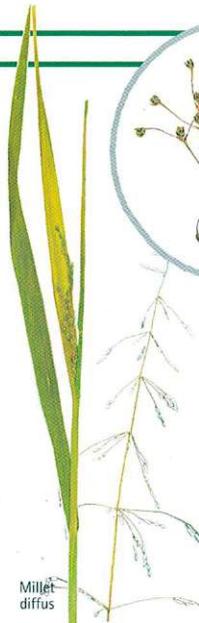
Houx

Groupe 3 Milieux peu acides

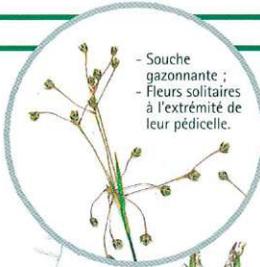
XX									
X									
m									
f									
h									
Mh									
H									
AA	A	aa	a	m	n	h			



Fougère spinuleuse



Millet diffus



- Souche gazonnante ;
- Fleurs solitaires
à l'extrémité de
leur pédicelle.



Atrichie ondulée



Luzule poilue

Fiche d'identification des unités stationnelles de Champagne humide

Auteur du relevé: *B. Bouchet/L. Melard*

Numéro de relevé: *C*.....

Date du relevé: *15/05/03*

Localisation :

Commune : *Les Loges Marquerois.*

Bois : *de Palluan (IIBRBS)*.....

Parcelle : *12*.....

Situation topographique :

- Plateau
 Pente
 Fond de vallon, dépression
 Bord de cours d'eau

Etude du sol:

HUMUS (voir clef de détermination dans le guide p 14):

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Litière de l'année (OLn): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| <input type="checkbox"/> Litière vieillie (OLv): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| <input type="checkbox"/> Horizon fragmenté (OF): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| <input type="checkbox"/> Horizon humifié (OH): | <input checked="" type="checkbox"/> couche <1cm | <input type="checkbox"/> couche >1cm |
| <input type="checkbox"/> Transition avec l'horizon minéral (A): | <input type="checkbox"/> brutale | <input checked="" type="checkbox"/> progressive |
| <input type="checkbox"/> Horizon A: | <input type="checkbox"/> grumeleux | <input checked="" type="checkbox"/> non grumeleux |
- Humus déterminé: *Eumoder à hémimoder*

TEXTURE des 30 premiers centimètres du sol, à dominante:

- Limoneuse Sableuse Argileuse

PLANCHER ARGILEUX à *45* cm

- FORTE COMPACTE du niveau argileux

EFFERVESCENCE à HCI:

Profondeur d'apparition:

- à moins de 40 cm de profondeur
 présence d'une marne à moins d'un mètre de profondeur cm
 présence d'une grève à moins d'un mètre de profondeur cm

TRACES D'HYDROMORPHIE (voir guide p 16):

- taches rouille sur la couleur d'origine cm
 taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine *35* cm
 taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine *40* cm
 substrat blanchi, gris-verdâtre, ou gris-bleuâtre cm
 présence d'une nappe d'eau cm
 présence d'un suintement de pente (niveau de source)

Composition du peuplement :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alisier torminal | <input type="checkbox"/> Erable champêtre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bouleaux | <input type="checkbox"/> Merisier |
| <input checked="" type="checkbox"/> Charme | <input type="checkbox"/> Orme lisse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chêne sessile | <input checked="" type="checkbox"/> Tilleul à petites feuilles |
| <input type="checkbox"/> Chêne pédonculé | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Tremble</i> |
| <input type="checkbox"/> Erable sycamore | <input type="checkbox"/> |

Dans le tableau ci-dessous, préciser si les essences appartiennent à la strate arborée (>7m, étage dominant: A1 ou sous-étage: A2) ou à la strate arbustive: a (<7m).

	A1	A2	a
Hêtre			
Frêne			
Auline glutineux			

Si l'Auline est l'essence la plus représentée (aulne dominant), cochez cette case

Relevé floristique :

GE 1 (milieux très acides) p 87

Bourdaine
Callune
Canche flexueuse
Dicrane en balaïs
<i>Laïche à pilules</i> *
Leucobryum glauque
Molinie bleue
en nappe disséminée

GE 2 (milieux acides) p 89

X Fougère aigle
Germadrée scorodaine
Houlque molle
X <i>Houx</i> *
X Luzule des bois
Mélampyre des prés
Milleperthuis élégant
Nétlier
X <i>Polytric élégant</i> *

GE 3 (milieux peu acides)

X Atrichie ondulée
Canche cespiteuse
Chevrefeuille
Fougère femelle
X Fougère spinuleuse
X Galéopsis
X Luzule poilue
X Millet diffus
Oxalide petite oseille
Scrofulaire noueuse
Véronique des montagnes
Véronique officinale

GE 4 (milieux neutres)

Aspérule odorante
Circée de Paris
Euphorbe des bois
X Fougère mâle
X Laïche des bois
Sceau de Salomon
Stellaire holostée

GE 5 (milieux assez riches) p 91

Benoite des villes
Bugle rampante
Fissident à feuilles d'if
Gouet tacheté
Lamier jaune
Ornithogale des Pyrénées
Parisette
Primevère élevée

GE 6 (milieux riches et frais) p 93

Ail des ours
Alliaire officinale
Cardamine des prés
Epiaire des bois
Ficaire fausse renoncule
Gaillet gratteron
Gléchome petit lierre
Groseillier à maquereau
Groseillier rouge
Herbe à Robert
Mnie ondulée
Moschatelline
Ortie dioïque
Renoncule tête d'or
Sureau noir

GE 7 (milieux riches en calcium)

Brachypode des bois
Camérisier à balai
Campanule gantelée
Cornouiller sanguin
Erable champêtre
Fusain d'Europe
Laïche glauque
Prunellier
Mercuriale pérenne
Troène

* plante dont la présence fait l'objet de précautions d'interprétation, dans la clé de détermination du guide simplifié pour la Champagne humide.

GE 8 (milieux calcaires)

Clématite des haies
Cornouiller mâle
Hellébore fétide
Tamier commun
Viorne lantane

GE 9 (milieux humides) p 96

Angélique des bois
<i>Aulno glutineux</i> *
Cirse des maraichers
Eupatoire chanvrine
Houblon
Laïche des marais
<i>Laïche espacée</i> *
Laïche maigre
<i>Laïche penchée</i> *
Oseille sanguine
Pâturin commun
Reine des prés
Renoncule rampante
Valériane officinale

GE 10 (milieux engorgés) p 99

Gaillet palustre
Iris faux acore
Laïche des rives
Lysimaque vulgaire
Phragmite commun
Populage des marais
Scutellaire
Valériane dioïque

GE 11 (milieux très acides et engorgés) p 101

Bruyère à quatre angles
Galé odorant
Osmonde royale
Polytric commun
Sphaignes

Remarques : *variante acide*

Numéro de l'Unité Stationnelle identifiée :

US **5**

Cette fiche d'identification des unités stationnelles est destinée à faciliter le recueil des informations nécessaires à l'utilisation du Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide, réalisé en 2002 par L. MILARD.

Facteurs influençant la croissance



- Sol jamais engorgé en surface



- Plancher argileux proche de la surface

Potentialités moyennes à bonnes



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Chêne sessile

Essences

d'accompagnement

Tilleul à petites feuilles
Charme

Renouvellement

En plein

Chêne sessile
Chêne rouge
Hêtre

Ponctuellement

Tilleul à petites feuilles
Merisier¹
Alisier torminal
Érable sycomore²
Châtaignier³
Douglas⁴
Épicéa⁵

Tentations à éviter

Frêne et autres essences demandant une alimentation en eau importante.

Voir comportement des essences en page 75 du guide.

¹ Sol peu profond, variante légèrement trop acide et surtout l'hydromorphie est trop proche de la surface pour l'installation du merisier dans de bonnes conditions.

² Dans cette région, le sol est trop acide pour l'érable sycomore.

³ L'hydromorphie est trop proche de la surface et le climat trop rude dans cette région pour le châtaignier.

⁴ L'hydromorphie est trop proche de la surface pour le douglas.

⁵ Le mélange avec des feuillus est conseillé. L'épicéa risque de dégrader le sol par sa litière acidifiante.

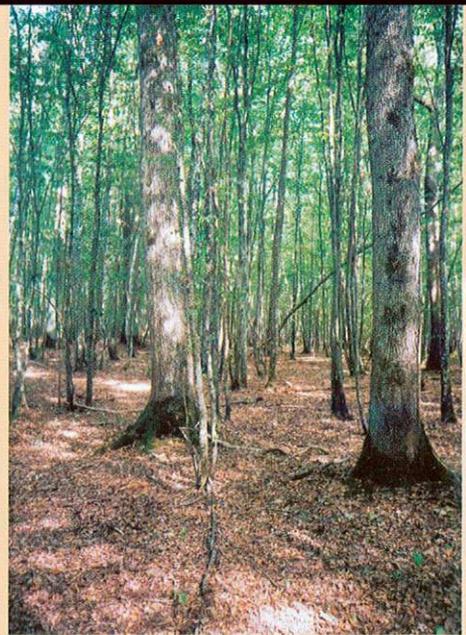
La station C fait partie de :

US n°5 Chênaie sessiliflore-Hêtraie-Charmaie
acidicline à mésoacidiphile assez bien drainée sur limon

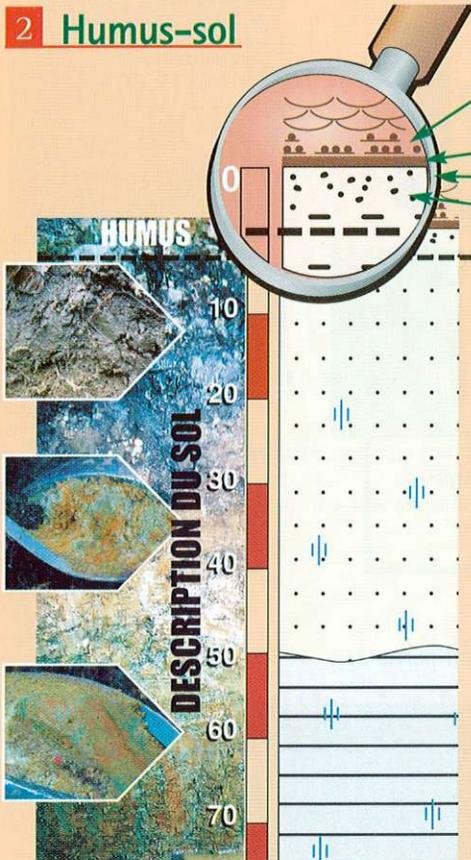
Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions à prendre, reportez-vous aux pages 48 et 49 du guide.

1 Peuplement forestier

Mélange futaie – taillis à base de **chênes** avec des tilleuls à petites feuilles, des bouleaux, des charmes et des robiniers.



2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<ul style="list-style-type: none"> OL - Litière de l'année (OLn) en couche continue OLv - Litière vieillie (OLv) en couche continue OF - Horizon fragmenté en couche continue OH - Horizon humifié discontinu A - Horizon A particulaire 	<p><i>Voir clé de détermination page 14 du guide.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Horizon OH < 1 cm - Horizon OF épais - Horizon A non grumeleux

Texture à dominante sableuse

Traces d'hydromorphie dès 20 cm : taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine. Taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine à 25 cm.

Plancher argileux à 50 cm.

Pour déterminer l'intensité des traces d'hydromorphie, voir page 17 du guide.

Triangle de texture de Jamagne

Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.

Texture à dominante sableuse

A : Argile (13 %)
S : Sable (64 %)
L : Limon (23 %)

D'après analyse granulométrique

Euro Hémis

3 Plantes indicatrices

Groupe 2

Milieux acides



Fougère aigle



Houx



- Mousse à tiges dressées ;
- Feuilles vert foncé.

Polytrich élégant

Groupe 3

Milieux peu acides



Chèvrefeuille



- Fleurs solitaires à l'extrémité de leur pédicelle.



Luzule poilue



- Feuilles longues forcées et glauques ;
- Inflorescence grande et large à rameaux étalés.

Millet diffus

Fiche d'identification des unités stationnelles de Champagne humide

Auteur du relevé : P. Beaudesson..... Numéro de relevé : D..... Date du relevé : 27/08/03

Localisation :

Commune : Les Loges Marquillon
Bois : de Palluan (IIBRBS)
Parcelle : 11

Situation topographique :

- Plateau
 Pente
 Fond de vallon, dépression
 Bord de cours d'eau

Etude du sol :

HUMUS (voir clef de détermination dans le guide p 14) :

- | | | |
|--|---|---|
| Litière de l'année (OLn): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Litière vieillie (OLv): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon fragmenté (OF): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon humifié (OH): | <input checked="" type="checkbox"/> couche <1cm | <input type="checkbox"/> couche >1cm |
| Transition avec l'horizon minéral (A): | <input type="checkbox"/> brutale | <input checked="" type="checkbox"/> progressive |
| Horizon A: | <input type="checkbox"/> grumeleux | <input checked="" type="checkbox"/> non grumeleux |
| Humus déterminé : <u>Eumoder à kémimoder</u> | | |

TEXTURE des 30 premiers centimètres du sol, à dominante :

- Limoneuse Sableuse Argileuse

PLANCHER ARGILEUX à 50 cm FORTE COMPACTITE du niveau argileux

EFFERVESCENCE à HCl:

- à moins de 40 cm de profondeur
 présence d'une marne à moins d'un mètre de profondeur cm
 présence d'une grève à moins d'un mètre de profondeur cm

Profondeur d'apparition :

TRACES D'HYDROMORPHIE (voir guide p 16) :

- | | |
|--|--------------|
| <input type="checkbox"/> taches rouille sur la couleur d'origine | cm |
| <input checked="" type="checkbox"/> taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine | <u>20</u> cm |
| <input checked="" type="checkbox"/> taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine | <u>25</u> cm |
| <input type="checkbox"/> substrat blanchi, gris-verdâtre, ou gris-bleuâtre | cm |
| <input type="checkbox"/> présence d'une nappe d'eau | cm |
| <input type="checkbox"/> présence d'un suintement de pente (niveau de source) | cm |

Composition du peuplement :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Alisier torminal | <input type="checkbox"/> Erable champêtre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bouleaux | <input type="checkbox"/> Merisier |
| <input checked="" type="checkbox"/> Charme | <input type="checkbox"/> Orme lisse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chêne sessile | <input checked="" type="checkbox"/> Tilleul à petites feuilles |
| <input type="checkbox"/> Chêne pédonculé | <input checked="" type="checkbox"/> <u>Robinier</u> |
| <input type="checkbox"/> Erable sycomore | <input type="checkbox"/> |

Dans le tableau ci-dessous, préciser si les essences appartiennent à la strate arborée (> 7 m, étage dominant: A1 ou sous-étage: A2) ou à la strate arbustive: a (< 7 m).

	A1	A2	a
Hêtre			
Frêne			
Aulne glutineux			

Si l'Aulne est l'essence la plus représentée (aulne dominant), cochez cette case

Relevé floristique :

GE 1 (milieux très acides) p 87

Bourdain
Callune
Canche flexueuse
Dicrane en balais
<i>Laiche à pilules *</i>
Leucobryum glauque
Molinie bleue
en nappe disseminée

GE 2 (milieux acides) p 89

X Fougère aigle
Germandrée scorodaine
Houlque molle
X Houx *
Luzule des bois
Mélampyre des prés
Millepertuis élégant
Néflier
X <i>Polytric élégant *</i>

GE 3 (milieu peu acides)

Atrichie ondulée
Canche cespiteuse
X Chèvrefeuille
Fougère femelle
Fougère spinuleuse
Galéopsis
X Luzule poilue
X Millet diffus
Oxalide petite oseille
Scrofulaire noueuse
Véronique des montagnes
Véronique officinale

GE 4 (milieux neutres)

Aspérule odorante
Circée de Paris
Euphorbe des bois
Fougère mâle
Laiche des bois
Sceau de Salomon
Stellaire holostée

GE 5 (milieux assez riches) p 91

Benoite des villes
Bugle rampante
Fissident à feuilles d'if
Gouet tacheté
Lamier jaune
Ornithogale des Pyrénées
Parisette
Primevère élevée

GE 6 (milieux riches et frais) p 93

Ail des ours
Alliaire officinale
Cardamine des prés
Epiaire des bois
Ficaire fausse renoncule
Gaillet gratteron
Gléchome petit lierre
Grosellier à maquereau
Grosellier rouge
Herbe à Robert
Mnie ondulée
Moschatelline
Ortie dioïque
Renoncule tête d'or
Sureau noir

GE 7 (milieux riches en calcium)

Brachypode des bois
Camérisier à balai
Campanule gantelée
Cornouiller sanguin
Erable champêtre
Fusain d'Europe
Laiche glauque
Prunellier
Mercuriale pérenne
Troène

* plante dont la présence fait l'objet de précautions d'interprétation, dans la clef de détermination du guide simplifié pour la Champagne humide.

GE 8 (milieux calcaires)

Clématite des haies
Cornouiller mâle
Hellébore fétide
Tamier commun
Viorne lantane

GE 9 (milieux humides) p 96

Angélique des bois
<i>Aulne glutineux *</i>
Circe des maraichers
Eupatoire chanvrine
Houblon
Laiche des marais
<i>Laiche espacée *</i>
Laiche maigre
<i>Laiche penchée *</i>
Oseille sanguine
Pâturin commun
Reine des prés
Renoncule rampante
Valériane officinale

GE 10 (milieux engorgés) p 99

Gaillet palustre
Iris faux acore
Laiche des rives
Lysimaque vulgaire
Phragmille commun
Populage des marais
Scutellaire
Valériane dioïque

GE 11 (milieux très acides et engorgés) p 101

Bruyère à quatre angles
Galé odorant
Osmonde royale
Polytric commun
Sphaignes

Remarques :

.....

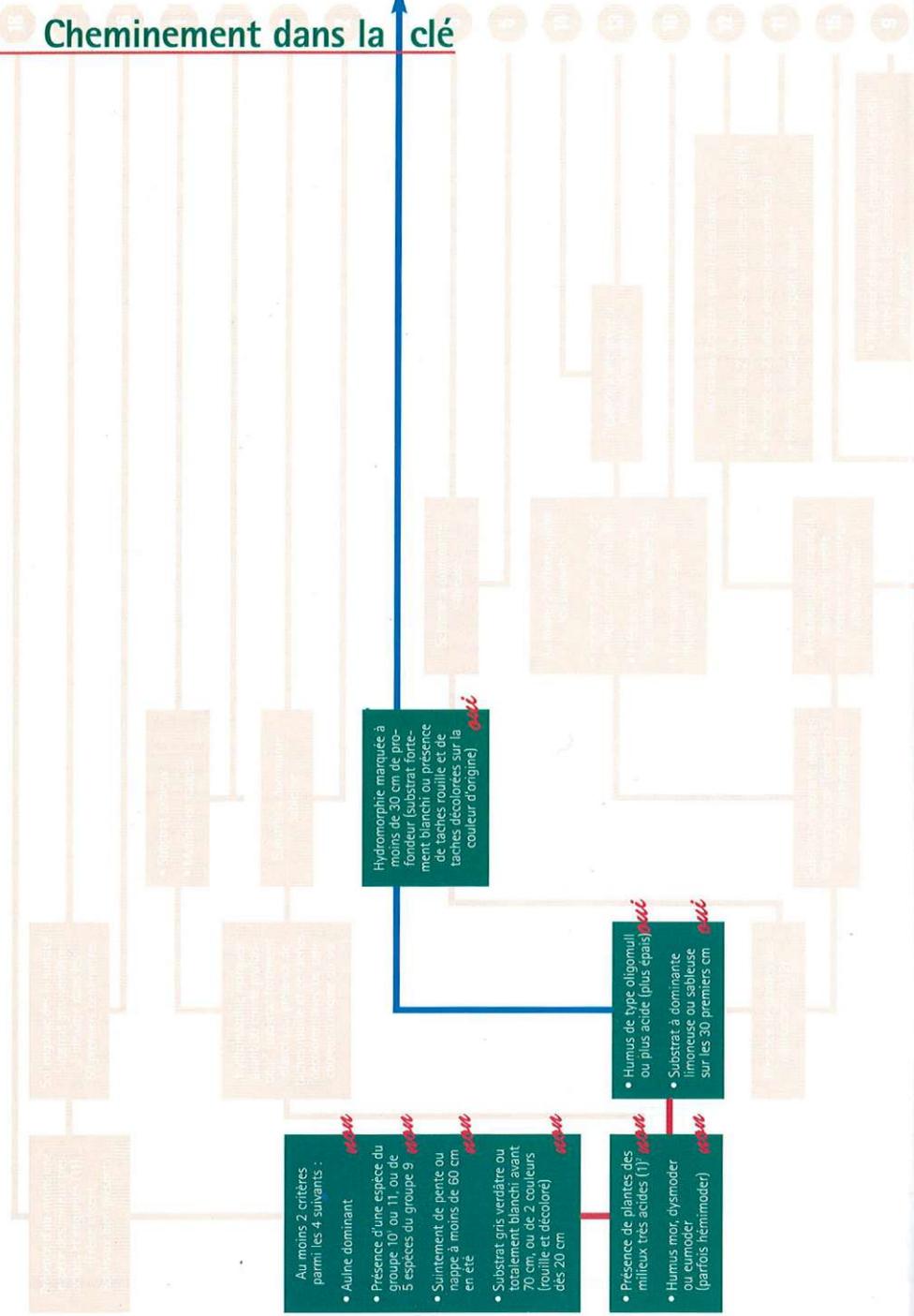
.....

Numéro de l'Unité Stationnelle
identifiée :

US ...7.

Cette fiche d'identification des unités stationnelles est destinée à faciliter le recueil des informations nécessaires à l'utilisation du Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide, réalisé en 2002 par L. MILARD.

Cheminement dans la clé



Hydromorphie marquée à moins de 30 cm de profondeur (substrat fortement blanchi ou présence de taches rouilles et de taches décolorées sur la couleur d'origine)

Au moins 2 critères parmi les 4 suivants :

- Auline dominant
- Présence d'une espèce du groupe 10¹ ou 11¹ ou de 5 espèces du groupe 9
- Suintement de pente ou nappe à moins de 60 cm en été
- Substrat gris verdâtre ou totalement blanchi avant 70 cm, ou de 2 couleurs (rouille et décoloré) dès 20 cm

- Humus de type oligomull ou plus acide (plus épais)
- Substrat à dominante limoneuse ou sableuse sur les 30 premiers cm

- Présence de plantes des milieux très acides (1)¹
- Humus noir, dysmoder ou eumoder (parfois hémimoder)

Facteurs influençant la croissance



- Assez bonne richesse chimique du sol



- Engorgement temporaire marqué proche de la surface
- Alternance sécheresse/engorgement

Potentialités moyennes à bonnes



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Chêne sessile
Chêne pédonculé

Essences d'accompagnement

Bouleau
Tilleul à petites feuilles
Charme

Renouvellement

En plein

Chêne sessile
Chêne pédonculé

Ponctuellement

Alisier torminal
Tilleul à petites feuilles

Tentations à éviter

Toutes les essences ne supportant pas l'engorgement du sol ou demandant une richesse chimique élevée.

Voir comportement des essences en page 78 du guide.

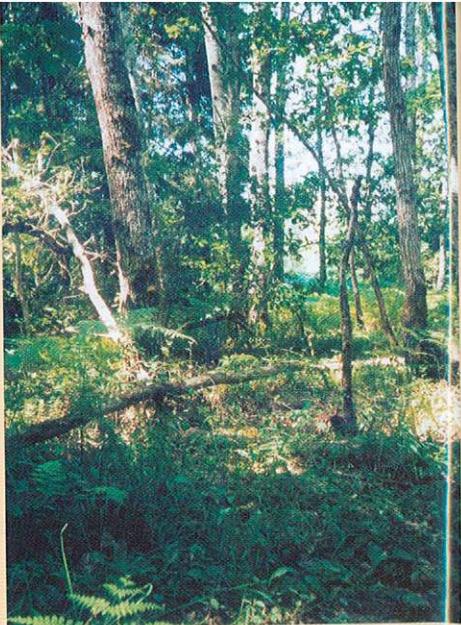
La station D fait partie de :

US n°7 Chênaie mixte-Charmaie
acidicline à engorgement temporaire sur limon

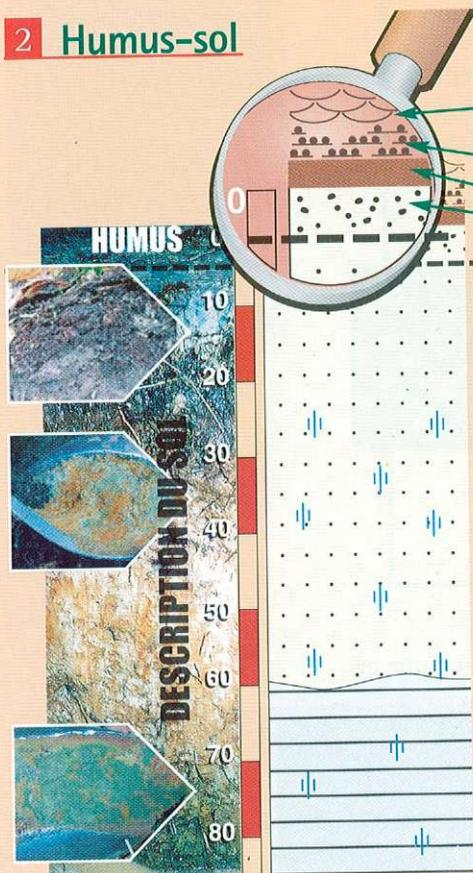
Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions à prendre, reportez-vous aux pages 52 et 53 du guide.

1 Peuplement forestier

Futaie à base de **chênes sessiles** avec en mélange des bouleaux et des trembles.



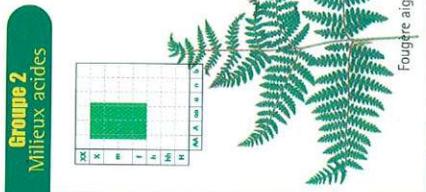
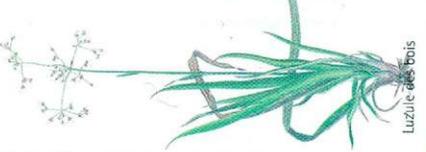
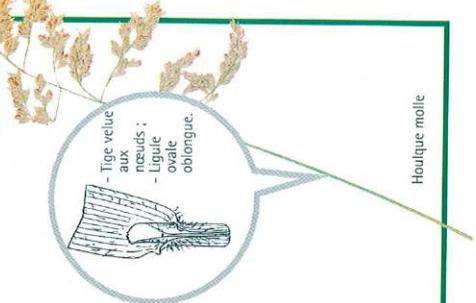
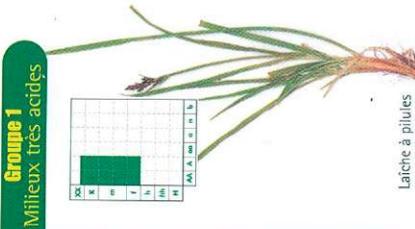
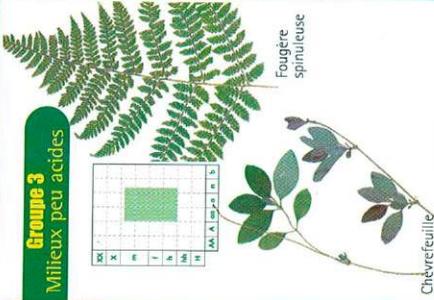
2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<ul style="list-style-type: none"> - Litière de l'année (OLn) en couche continue - Litière vieillie (OLv) en couche continue - Horizon fragmenté en couche continue - Horizon humifère épais (2 cm) - Horizon A non grumeleux 	<p>Voir clé de détermination page 14 du guide.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un horizon OH - Transition graduelle avec A - OH > 1 cm
<p><i>Texture à dominante sableuse</i></p> <p>Traces d'hydromorphie marquée dès 25 cm : taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine.</p> <p>Plancher argileux à 60 cm.</p> <p><i>Pour déterminer l'intensité des traces d'hydromorphie, voir page 17 du guide.</i></p>	<p>Triangle de texture de Jamagne</p> <p><i>Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.</i></p> <p>Texture à dominante sableuse</p> <p>A : Argile (6%) S : Sable (69%) L : Limon (25%)</p> <p><i>D'après analyse granulométrique</i></p>

3 Plantes indicatrices

Groupe 3
Milieux peu acides



Fiche d'identification des unités stationnelles de Champagne humide

Auteur du relevé: *B. Bouchet / L. Milard*

Numéro de relevé: *E*.....

Date du relevé: *15/05/03*

Localisation :

Commune: *Les Loges Marqueron*

Bois: *de Palluau (IIBRBS)*.....

Parcelle: *11*.....

Situation topographique :

- Plateau
 Pente
 Fond de vallon, dépression
 Bord de cours d'eau

Etude du sol:

HUMUS (voir clef de détermination dans le guide p 14):

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Litière de l'année (OLn): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| <input type="checkbox"/> Litière vieillie (OLv): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| <input type="checkbox"/> Horizon fragmenté (OF): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| <input type="checkbox"/> Horizon humifié (OH): | <input type="checkbox"/> couche <1cm | <input checked="" type="checkbox"/> couche >1cm |
| <input type="checkbox"/> Transition avec l'horizon minéral (A): | <input type="checkbox"/> brutale | <input checked="" type="checkbox"/> progressive |
| <input type="checkbox"/> Horizon A: | <input type="checkbox"/> grumeleux | <input checked="" type="checkbox"/> non grumeleux |
| Humus déterminé: <i>Dysmoder</i> | | |

TEXTURE des 30 premiers centimètres du sol, à dominante:

- Limoneuse Sableuse Argileuse

PLANCHER ARGILEUX à *60* cm

FORTE COMPACTITE du niveau argileux

EFFERVESCENCE à HCl:

- à moins de 40 cm de profondeur
 présence d'une marne à moins d'un mètre de profondeur cm
 présence d'une grève à moins d'un mètre de profondeur cm

Profondeur d'apparition:

TRACES D'HYDROMORPHIE (voir guide p 16):

- taches rouille sur la couleur d'origine cm
 taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine cm
 taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine *25* cm
 substrat blanchi, gris-verdâtre, ou gris-bleuâtre cm
 présence d'une nappe d'eau cm
 présence d'un suintement de pente (niveau de source)

Composition du peuplement:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Alisier torminal | <input type="checkbox"/> Erable champêtre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bouleaux | <input type="checkbox"/> Merisier |
| <input type="checkbox"/> Charme | <input type="checkbox"/> Orme lisse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chêne sessile | <input type="checkbox"/> Tilleul à petites feuilles |
| <input type="checkbox"/> Chêne pédonculé | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Frémble</i> |
| <input type="checkbox"/> Erable sycomore | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Noisetier</i> |

Dans le tableau ci-dessous, préciser si les essences appartiennent à la strate arborée (>7m, étage dominant: A1 ou sous-étage: A2) ou à la strate arbustive: a (<7m).

	A1	A2	a
Hêtre			
Frêne			
Aulne glutineux			

Si l'Aulne est l'essence la plus représentée (aulne dominant), cochez cette case

Relevé floristique :

GE 1 (milieux très acides) p 87

X	Bourdaine
	Callune
	Canche flexueuse
X	Dicrane en balais
X	Laïche à pilules *
	Leucobryum glauque
X	Mollinie bleue <small>en nappe disséminée</small>

GE 2 (milieux acides) p 89

X	Fougère aigle
X	Germandrée scorodaine
X	Houlque molle
X	Houx *
	Luzule des bois
	Mélampyre des prés
	Milépithuis élégant
	Néflier
X	Polytric élégant *

GE 3 (milieux peu acides)

	Atrichie ondulée
	Canche cespiteuse
X	Chèvrefeuille
	Fougère femelle
X	Fougère spinuleuse
	Galéopsis
	Luzule poilue
	Millet diffus
	Oxalide petite oseille
	Scrofalaire noueuse
	Véronique des montagnes
	Véronique officinale

GE 4 (milieux neutres)

	Aspérule odorante
	Circée de Paris
	Euphorbe des bois
	Fougère mâle
	Laïche des bois
	Socau de Salomon
	Stellaire holostée

GE 5 (milieux assez riches) p 91

	Benoite des villes
	Bugle rampante
	Fissident à feuilles d'if
	Gouet tacheté
	Lamier jaune
	Ornithogale des Pyrénées
	Parisette
	Primevère élevée

GE 6 (milieux riches et frais) p 93

	All des ours
	Alliaire officinale
	Cardamine des prés
	Epiaire des bois
	Ficaire fausse renoncule
	Gaillet gratteron
	Gléchome petit lierre
	Groseillier à maquereau
	Groseillier rouge
	Herbe à Robert
	Mnie ondulée
	Moschatelline
	Ortie dioïque
	Renoncule tête d'or
	Sureau noir

GE 7 (milieux riches en calcium)

	Brachypode des bois
	Camérisier à balai
	Campanule gantelée
	Cornouiller sanguin
	Erable champêtre
	Fusain d'Europe
	Laïche glauque
	Prunellier
	Mercuriale pérenne
	Troène

* plante dont la présence fait l'objet de précautions d'interprétation, dans la clef de détermination du guide simplifié pour la Champagne humide.

GE 8 (milieux calcaires)

	Clématite des haies
	Cornouiller mâle
	Hellébore fétide
	Tamier commun
	Viorne lantane

GE 9 (milieux humides) p 96

	Angélique des bois
	Aulne glutineux *
	Cirse des maraichers
	Eupatoire chanvrine
	Houblon
	Laïche des marais
	Laïche espacée *
	Laïche maigre
	Laïche penchée *
	Oseille sanguine
	Pâturin commun
	Reine des prés
	Renoncule rampante
	Valériane officinale

GE 10 (milieux engorgés) p 99

	Gaillet palustre
	Iris faux acore
	Laïche des rives
	Lysimaque vulgaire
	Phragmite commun
	Populaire des marais
	Scutellaire
	Valériane dioïque

GE 11 (milieux très acides et engorgés) p 101

	Bruyère à quatre angles
	Galé odorant
	Osmonde royale
	Polytric commun
	Sphaignes

Remarques :

.....

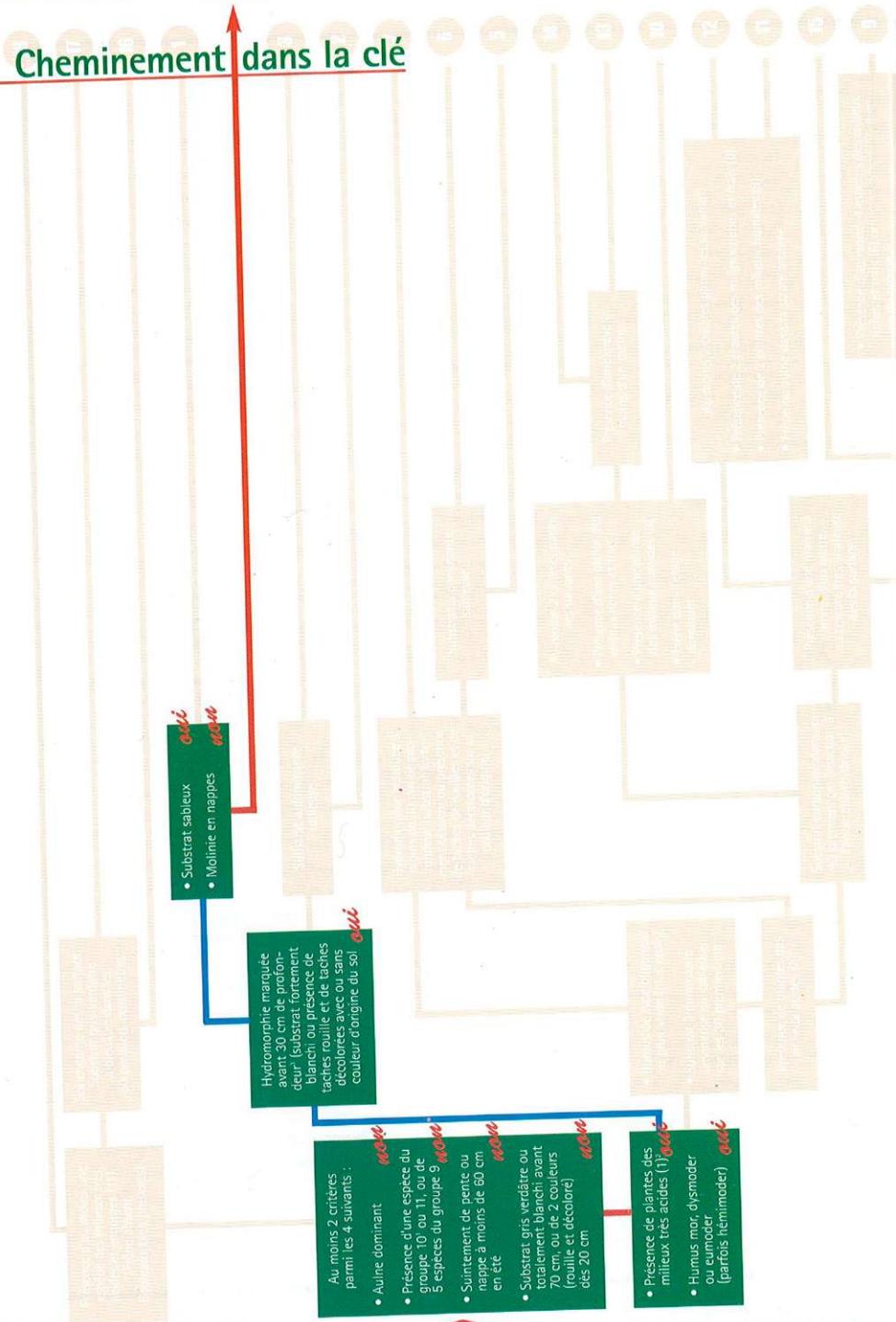
.....

Numéro de l'Unité Stationnelle identifiée :

US ...4

Cette fiche d'identification des unités stationnelles est destinée à faciliter le recueil des informations nécessaires à l'utilisation du Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide, réalisée en 2002 par L. MILARD.

Cheminement dans la clé

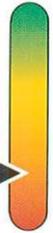


Facteurs influençant la croissance



- Pauvreté chimique du sol
- Alternance sécheresse/engorgement
- Forte acidité

Potentialités
très faibles à
moyennes



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Chêne sessile

Essences d'accompagnement

Bouleau

Tremble

Alisier torminal

Renouvellement

En plein

Chêne sessile

Pin sylvestre¹

Ponctuellement

Chêne sessile

Chêne pédonculé

En plus : **Pin sylvestre¹**

Tentations à éviter

Toutes les essences ne supportant pas un sol pauvre, engorgé en hiver et sec en été.

Voir comportement des essences
en page 75 du guide.

¹ Le pin sylvestre tolère moyennement les sols hydromorphes, un renouvellement en plein est à éviter. De plus, il acidifie ces sols déjà pauvres. Un mélange avec des feuillus peut être envisagé.

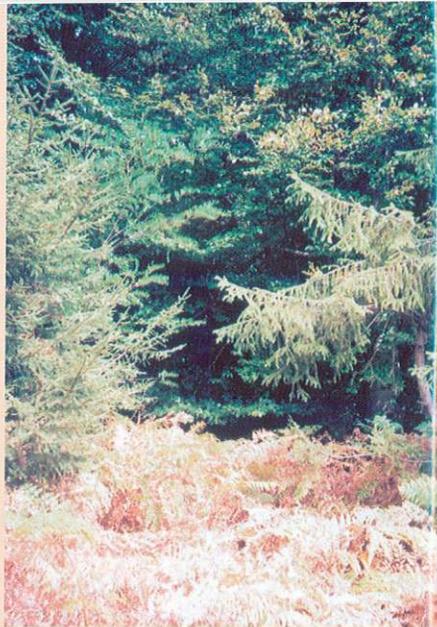
La station E fait partie de :

US n°4 Chênaie mixte
acidiphile à engorgement temporaire sur sable

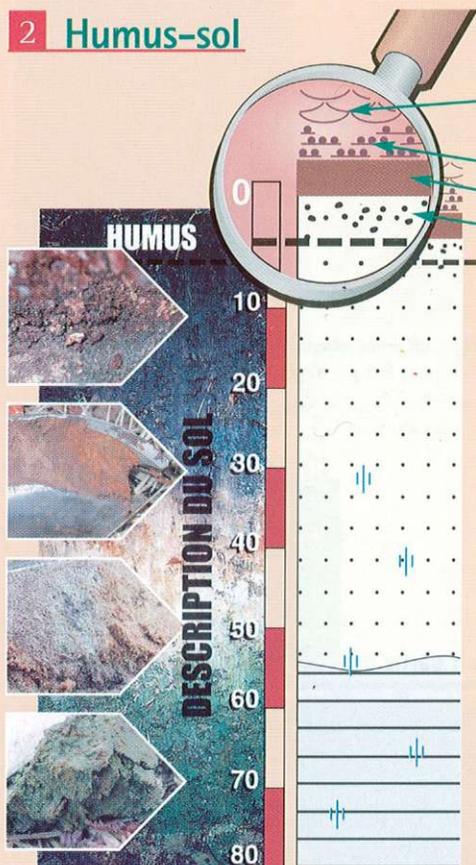
Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions à prendre, reportez-vous aux pages 46 et 47 du guide.

1 Peuplement forestier

Futaie mélangée de **hêtres**, **chênes** et **épicéas** avec des bouleaux, des trembles, des robiniers, des alisiers torminaux et des charmes.



2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<ul style="list-style-type: none"> OL - Litière de l'année (OLn) en couche continue OLv - Litière vieillie (OLv) en couche continue OF - Horizon fragmenté en couche continue OH - Horizon humifère épais (> à 1 cm) A - Horizon A particulier 	<p><i>Voir clé de détermination page 14 du guide.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un horizon OH - Transition graduelle avec A - OH > 1 cm
<p><i>Texture à dominante sableuse</i></p> <p>Début des traces d'hydromorphie à 30 cm : taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine. Disparition de la couleur d'origine à 35 cm.</p> <p>Plancher argileux à 55 cm.</p> <p><i>Pour déterminer l'intensité des traces d'hydromorphie, voir page 17 du guide.</i></p>	<p>Triangle de texture de Jamagne</p> <p><i>Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.</i></p> <p>Texture à dominante sableuse</p> <p>A : Argile (5 %) S : Sable (80 %) L : Limon (15 %)</p> <p><i>D'après analyse granulométrique</i></p>

Fiche d'identification des unités stationnelles de Champagne humide

Auteur du relevé: *P. Beaudesson*..... Numéro de relevé: **F**..... Date du relevé: *27/08/03*

Localisation :

Commune : *Les Loges Marqueron*
Bois : *de Palluau (IIBRBS)*
Parcelle : *5*

Situation topographique :

- Plateau
 Pente
 Fond de vallon, dépression
 Bord de cours d'eau

Etude du sol :

HUMUS (voir clef de détermination dans le guide p 14):

- | | | |
|--|---|---|
| Litière de l'année (OLn): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Litière vieillie (OLv): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon fragmenté (OF): | <input checked="" type="checkbox"/> couche continue | <input type="checkbox"/> couche discontinue |
| Horizon humifié (OH): | <input type="checkbox"/> couche <1cm | <input checked="" type="checkbox"/> couche >1cm |
| Transition avec l'horizon minéral (A): | <input type="checkbox"/> brutale | <input checked="" type="checkbox"/> progressive |
| Horizon A: | <input type="checkbox"/> grumeleux | <input checked="" type="checkbox"/> non grumeleux |
| Humus déterminé: <i>Dysmoder</i> | | |

TEXTURE des 30 premiers centimètres du sol, à dominante:

- Limoneuse Sableuse Argileuse

PLANCHER ARGILEUX à *55* cm

FORTE COMPACTITE du niveau argileux

EFFERVESCENCE à HCl:

Profondeur d'apparition:

- à moins de 40 cm de profondeur
 présence d'une marne à moins d'un mètre de profondeur cm
 présence d'une grève à moins d'un mètre de profondeur cm

TRACES D'HYDROMORPHIE (voir guide p 16):

- taches rouille sur la couleur d'origine cm
 taches rouille et décolorées sur la couleur d'origine *30* cm
 taches rouille et décolorées sans la couleur d'origine *35* cm
 substrat blanchi, gris-verdâtre, ou gris-bleuâtre cm
 présence d'une nappe d'eau cm
 présence d'un suintement de pente (niveau de source)

Composition du peuplement :

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Allisier terminal | <input type="checkbox"/> Erable champêtre |
| <input checked="" type="checkbox"/> Bouleaux | <input type="checkbox"/> Merisier |
| <input checked="" type="checkbox"/> Charme | <input type="checkbox"/> Orme lisse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chêne sessile | <input type="checkbox"/> Tilleul à petites feuilles |
| <input type="checkbox"/> Chêne pédonculé | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hêtre... Epicéa</i> |
| <input type="checkbox"/> Erable sycomore | <input checked="" type="checkbox"/> <i>Robinier... Tremble</i> |

Dans le tableau ci-dessous, préciser si les essences appartiennent à la strate arborée (>7m, étage dominant: A1 ou sous-étage: A2) ou à la strate arbustive: a (<7m).

	A1	A2	a
Hêtre	<input checked="" type="checkbox"/>		
Frêne			
Aulne glutineux			

Si l'Aulne est l'essence la plus représentée (aulne dominant), cochez cette case

Relevé floristique :

GE 1 (milieux très acides) p 87

X	Bourdaïne
X	Callune
	Canche flexueuse
X	Dicrane en balais
X	Laïche à pilules *
X	Leucobryum glauque
X	Molinie bleue <small>en nappe disséminée</small>

GE 2 (milieux acides) p 89

X	Fougère aigle
	Germadrée scorodaine
	Houlque molle
	Houx *
X	Luzule des bois
X	Mélampyre des prés
X	Millepertuis élégant
X	Néflier
X	Polytric élégant *

GE 3 (milieux peu acides)

	Atrichie ondulée
	Canche cespiteuse
X	Chèvrefeuille
	Fougère femelle
	Fougère spinuleuse
	Galéopsis
	Luzule poilue
	Millet diffus
	Oxalide petite oseille
	Scrofulaire noueuse
	Véronique des montagnes
	Véronique officinale

GE 4 (milieux neutres)

	Aspérule odorante
	Circée de Paris
	Euphorbe des bois
	Fougère mâle
	Laïche des bois
	Sceau de Salomon
	Stellaire holostée

GE 5 (milieux assez riches) p 91

	Benoîte des villes
	Bugle rampante
	Fissident à feuilles d'if
	Gouet tacheté
	Lamier jaune
	Ornithogale des Pyrénées
	Parisette
	Primevère élevée

GE 6 (milieux riches et frais) p 93

	Ail des ours
	Alliaire officinale
	Cardamine des prés
	Epiaire des bois
	Ficaire fausse renoncule
	Gaillet gratteron
	Gléchome petit lierre
	Groseillier à maquereau
	Groseillier rouge
	Herbe à Robert
	Mnie ondulée
	Moschatelline
	Ortie dioïque
	Renoncule tête d'or
	Sureau noir

GE 7 (milieux riches en calcium)

	Brachypode des bois
	Camérisier à balai
	Campanule gantelée
	Cornouiller sanguin
	Erable champêtre
	Fusain d'Europe
	Laïche glauque
	Prunellier
	Mercuriale pérenne
	Troène

* plante dont la présence fait l'objet de précautions d'interprétation dans la clé de détermination du guide simplifié pour la Champagne humide.

GE 8 (milieux calcaires)

	Clématite des haies
	Cornouiller mâle
	Hellébore fétide
	Tamier commun
	Viome lantane

GE 9 (milieux humides) p 96

	Angélique des bois
	Aulne glutineux *
	Cirse des maraîchers
	Eupatoire chanvrine
	Houtton
	Laïche des marais
	Laïche espacée *
	Laïche maigre
	Laïche penchée *
	Oseille sanguine
	Pâleurin commun
	Reine des prés
	Renoncule rampante
	Valériane officinale

GE 10 (milieux engorgés) p 99

	Gaillet palustre
	Iris faux acore
	Laïche des rives
	Lysimaque vulgaire
	Phragmite commun
	Populage des marais
	Scutellaire
	Valériane dioïque

GE 11 (milieux très acides et engorgés) p 101

	Bruyère à quatre angles
	Galé odorant
	Osmonde royale
	Polytric commun
	Sphaignes

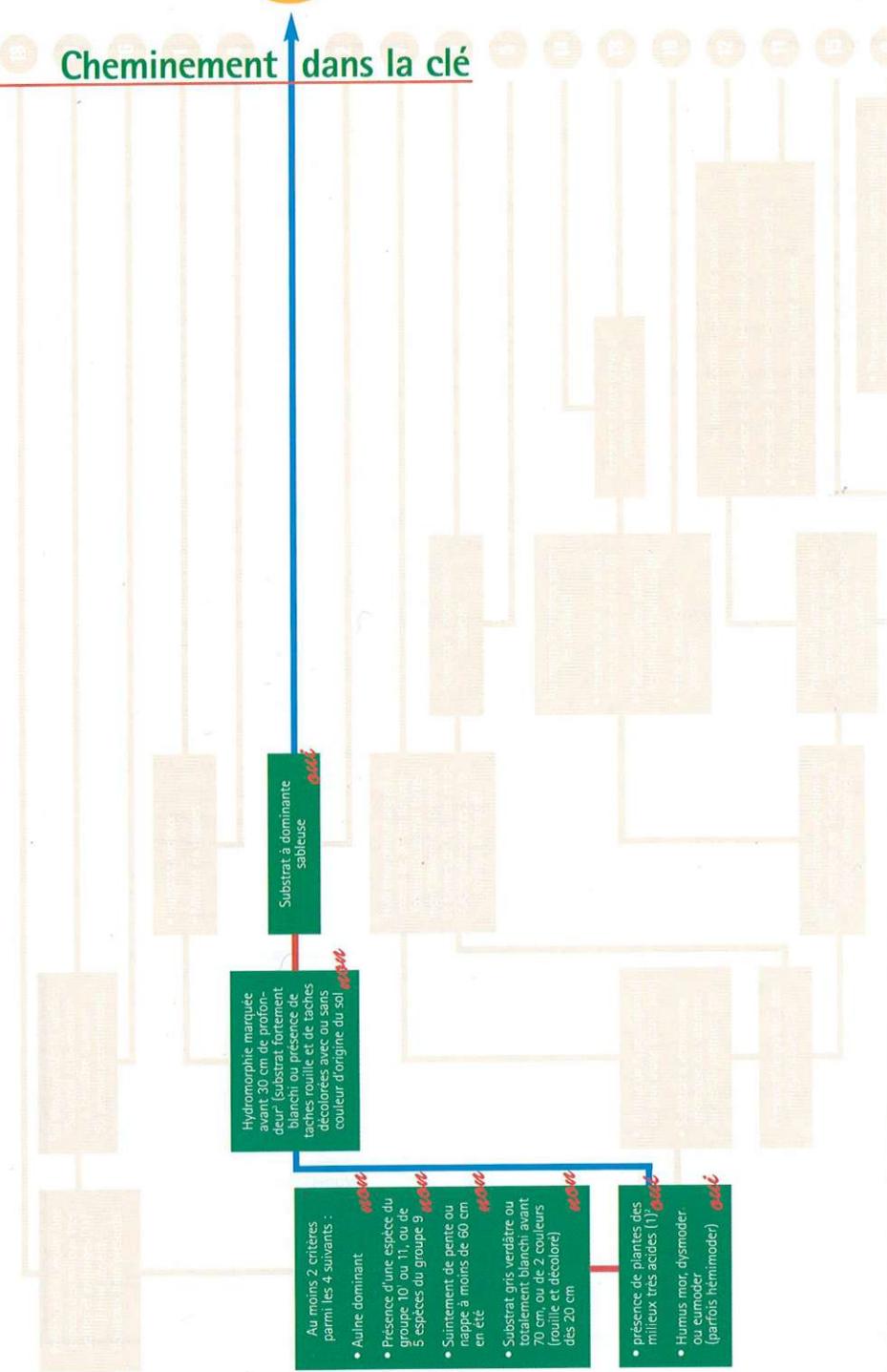
Remarques :

Numéro de l'Unité Stationnelle identifiée :

US 3

Cette fiche d'identification des unités stationnelles est destinée à faciliter le recueil des informations nécessaires à l'utilisation du Guide pour l'identification des stations et le choix des essences en Champagne humide, réalisé en 2002 par L. MILARD.

Cheminement dans la clé



Facteurs influençant la croissance

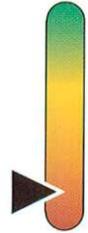


- Pas de période d'engorgement en surface



- Pauvreté chimique du sol
- Faible réserve en eau des horizons de surface
- Forte acidité

Faibles
potentialités



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Hêtre

Essences d'accompagnement

Chêne sessile
Bouleau
Tremble
Alisier torminal
Charme

Renouvellement

En plein

Hêtre
Chêne rouge
Pin laricio de Corse
Pin sylvestre

Ponctuellement

Chêne sessile
Alisier torminal
Châtaignier¹

Tentations à éviter

Toutes les essences aimant les milieux riches et bien alimentés en eau.

Voir comportement des essences en page 78 du guide.

¹ L'hydromorphie est trop proche de la surface et le climat trop rude dans cette région pour le châtaignier.

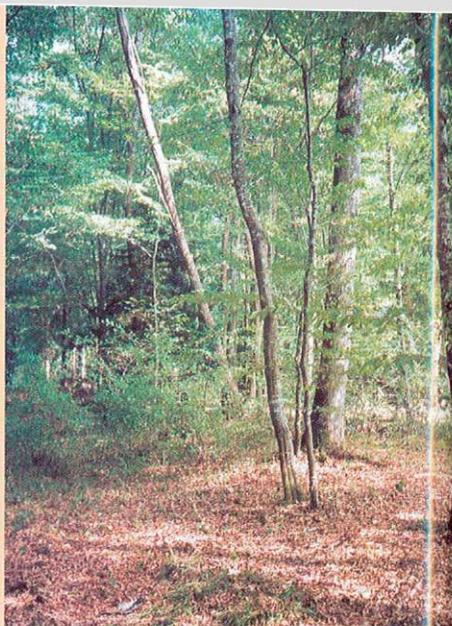
La station F fait partie de :

US n°3 Chênaie sessiliflore-Hêtraie
acidiphile bien drainée sur sable

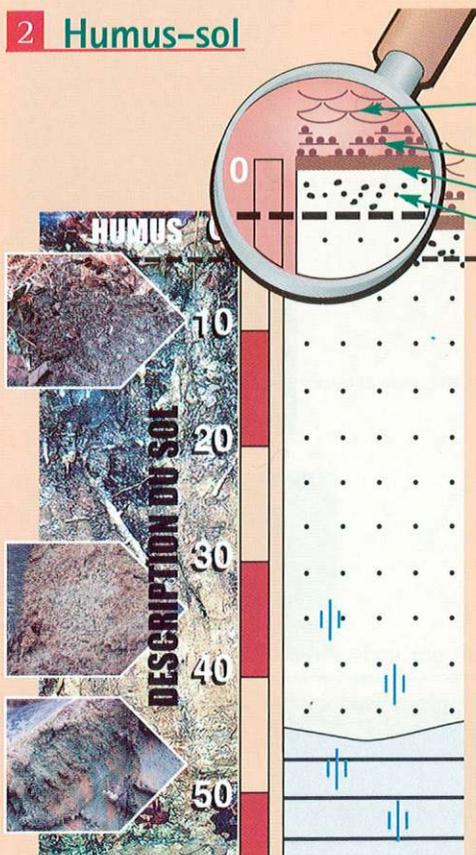
Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions à prendre, reportez-vous aux pages 44 et 45 du guide.

1 Peuplement forestier

Futaie mélangée de **chênes**, **hêtres** et **épicéas** avec des charmes, des bouleaux, des robiniers, des alisiers torminaux et des pommiers.



2 Humus-sol



Description	Type d'humus
<ul style="list-style-type: none"> - Litière de l'année (OLn) en couche continue - Litière vieillie (OLv) en couche continue - Horizon fragmenté en couche continue - Horizon humifère peu épais (< à 1 cm) - Horizon A particulaire 	<p>Voir clé de détermination page 14 du guide.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un horizon OH - Transition graduelle avec A - OH < 1 cm
Triangle de texture de Jamagne	
<p>Pour déterminer la texture du sol, voir page 15 du guide.</p> <p>69% Sable 24% Limon 7% Argile</p> <p>Texture à dominante sableuse</p> <p>A : Argile (7 %) S : Sable (69 %) L : Limon (24 %)</p> <p>D'après analyse granulométrique</p>	

3 Plantes indicatrices

Groupe 2
Milieux acides



Fougère aigle

Luzule des bois



Polytrich élégant

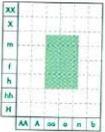


Germandrée scorodoine



- Feuilles opposées, cordées, crénelées ;
- Inflorescence en grappe.

Groupe 3
Milieux peu acides



Fougère spinuleuse



Chèvrefeuille



Atrichie ondulée



- Feuilles très crispées à l'état sec ;
- Feuilles petites à la base, de plus en plus grandes vers le sommet.

Facteurs influençant la croissance



- Pas de période d'engorgement en surface



- Faible réserve en eau des horizons de surface

Potentialités moyennes



Choix des essences

Peuplement en place

Essences objectifs

Hêtre
Chêne sessile

Essences d'accompagnement

Alisier torminal
Charme
Tremble

Renouvellement

En plein

Hêtre
Chêne sessile
Chêne rouge
Douglas¹

Ponctuellement

Alisier torminal
Merisier²
Châtaignier³
Tilleul à petites feuilles

Tentations à éviter

Toutes les essences demandant une bonne alimentation en eau.

Voir comportement des essences en page 78 du guide.

¹ L'hydromorphie est trop proche de la surface pour le douglas.

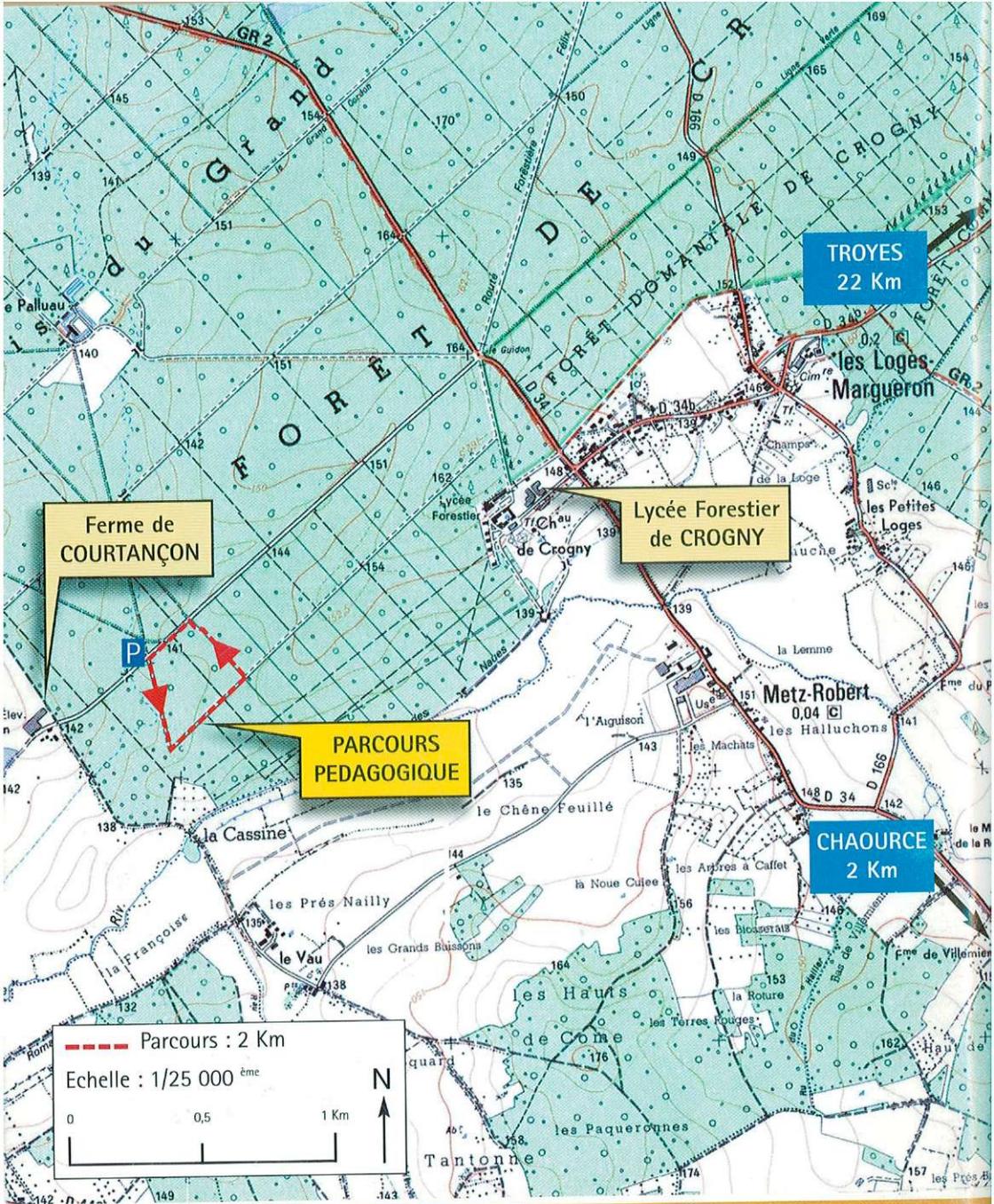
² Sol peu profond, variante légèrement trop acide et l'hydromorphie semble trop proche de la surface pour le merisier.

³ L'hydromorphie est trop proche de la surface et le climat trop rude dans cette région pour le châtaignier.

La station G fait partie de :

US n°6 Chênaie sessiliflore-Hêtraie-Charmaie
acidicline à mésoacidiphile bien drainée sur sable

Pour les potentialités de la station, sa richesse biologique et les précautions à prendre, reportez-vous aux pages 50 et 51 du guide.



TROYES
22 Km

Ferme de COURTANÇON

Lycée Forestier de CROGNY

PARCOURS PEDAGOGIQUE

CHAOURCE
2 Km

--- Parcours : 2 Km
 Echelle : 1/25 000^{ème}
 0 0,5 1 Km
 N

