

Géologie du département de l'Ain

Les sols de Bresse Ouest



- JANVIER 1987 -

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AIN

4, avenue du Champ de Foire - BP 84 - 01003 BOURG EN BRESSE CEDEX

Ce document est la propriété de la Chambre d'Agriculture de l'Ain. Reproduction interdite sans accord préalable.



SAÔNE -
ET - LOIRE

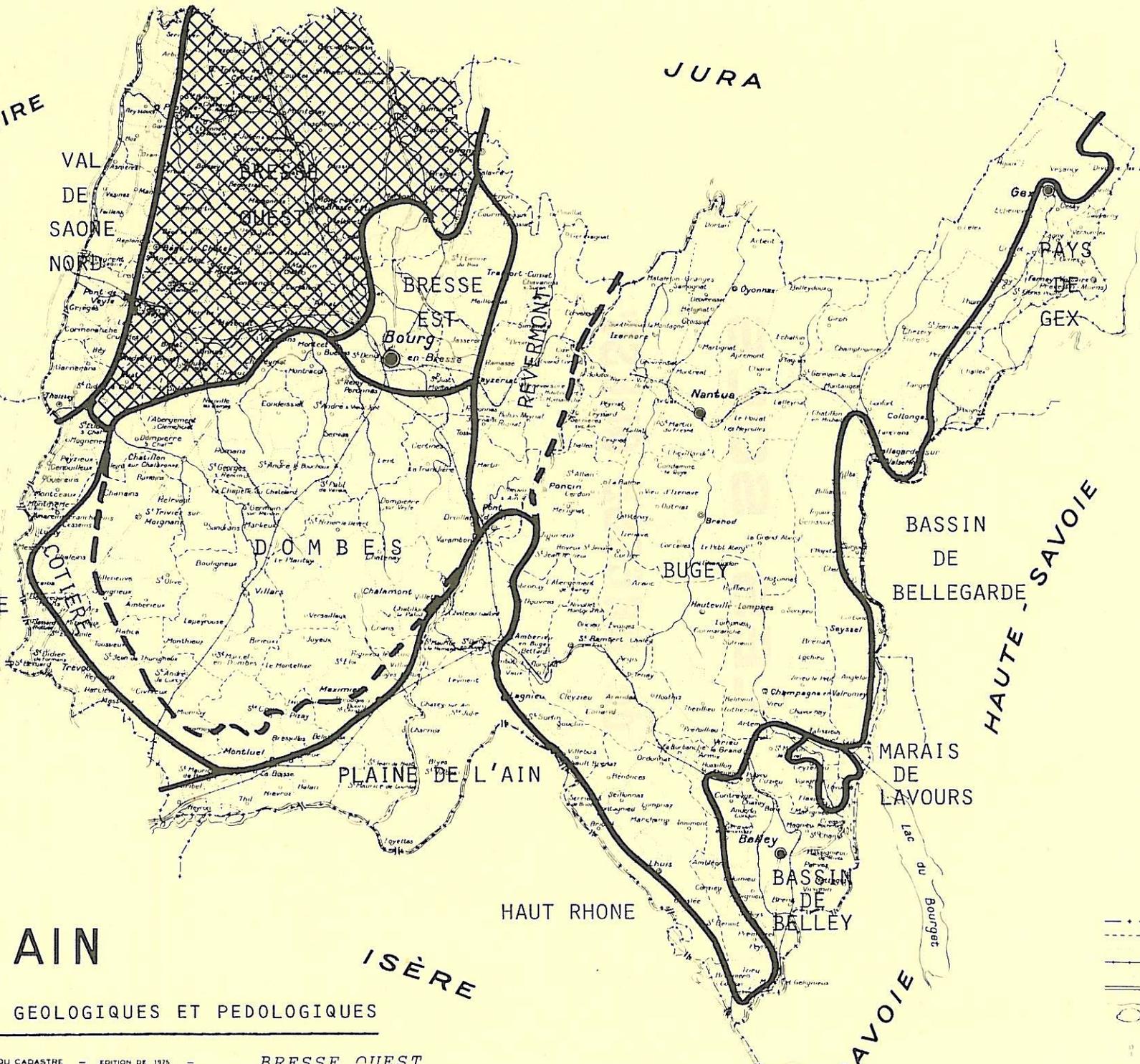
JURA

SUISSE

VAL
DE
SAONE
NORD

VAL
DE
SAONE
SUD

RHÔNE



CARTE N° 4



- département
- comten
- Chemin de fer
- Routes nationales
- Autoroutes
- Canaux & cours d'eau
- Lacs & étangs

AIN

REGIONS GEOLOGIQUES ET PEDOLOGIQUES

SERVICE DU CADASTRE - EDITION DE 1975 -

BRESSE OUEST

0 2 4 6 8 10 km

BRESSE OUEST

(D'après Secteur de Référence BRESSE)
ARNAL - BOUTEYRE - VIER - 1981

RELIEF

La région est, dans son ensemble, très légèrement inclinée vers le Nord/Nord-Ouest. Elle est formée de croupes arrondies, larges de 300 à 500 m et dont les points hauts sont à des cotes voisines de 210 m NGF. Ces croupes sont séparées par des vallons orientés du Sud/Sud-Est au Nord/Nord-Ouest, à fond plat, larges de 100 à 300 m et situés à des cotes voisines de 190 m. Les versants qui les raccordent présentent des pentes irrégulières avec des replats, et localement des pentes supérieures à 10 %. De plus, des petits vallons perpendiculaires aux ruisseaux principaux les entaillent.

A ces dispositions naturelles, quelquefois soulignées par des talus anthropiques, s'ajoutent les modifications apportées par les pratiques agricoles d'un passé récent, limitées aux croupes et destinées à faciliter l'écoulement des eaux des terres cultivées. Les "pièces" ou parcelles ont fait l'objet de travaux du sol qui ont créé un microrelief parfois très important, où les points hauts constituent les "chaintres" et les points bas les "baragnons" ou fossés d'écoulement des eaux en limite des pièces. Ces chaintres, construites en transportant ou en poussant de la terre ameublie par le labour, ont une hauteur, en flèche, qui atteint et même dépasse 1 m. Ce modelé n'est pratiquement plus entretenu et son efficacité semble limitée du fait de sa disposition générale anarchique. Il est intéressant de noter que seules les parties hautes des reliefs naturels ont fait l'objet de travaux destinés à favoriser l'écoulement des eaux jusqu'aux pentes voisines. Si les bas fonds situés le long des ruisseaux à écoulement permanent sont plus ou moins bien assainis, il en va tout autrement pour certaines dépressions très plates, mal reliées au réseau hydrographique général et où les exutoires devront être creusés suffisamment.

APERCU GEOLOGIQUE

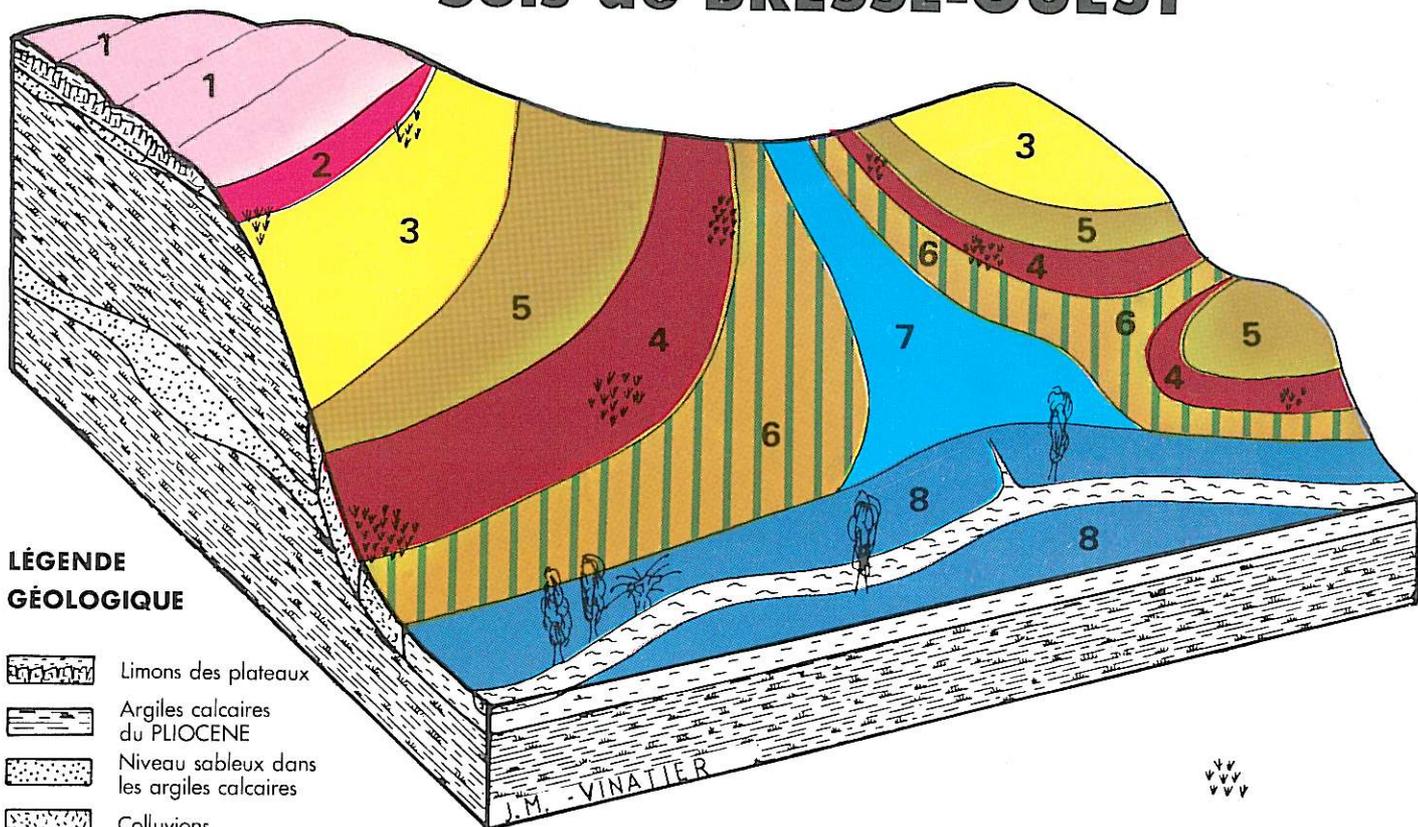
La BRESSE (feuilles géologiques MACON 1/80 000e et 1/50 000e) est un bassin tertiaire subsidant entre les monts du Mâconnais à l'Ouest et le JURA à l'Est. Deux rides Nord-Est/Sud-Ouest, non affleurantes, divisent l'ensemble en trois zones, du Nord au Sud : BRESSE Châlonnaise, BRESSE Louhannaise et BRESSE de BOURG. Le remplissage, commencé à l'Eocène, se termine au Pliocène par une série lacustre argileuse à la base et sableuse au sommet. Cette dernière est visible en bordure orientale du VAL-de-SAONE et dans la partie Nord de la BRESSE. Ces sédiments terminaux ont été remaniés au cours de l'établissement du réseau fluvial qui débouche sur la SAONE et le RHONE. Une surface d'aplanissement très nette se crée vers 210-215 m, vraisemblablement au Quaternaire moyen. Elle est décarbonatée avant d'être recouverte par des limons et peut être des loess d'âge récent. Leur épaisseur peut atteindre 3 à 4 m sur les parties planes assez étendues. Le creusement du réseau hydrographique actuel est postérieur à la mise en place généralisée de cette couverture limoneuse. Des remaniements très récents ont épandu sur les versants des colluvions limoneuses issues de l'altération des limons des parties hautes. Les alluvions des ruisseaux actuels sont formés des mêmes matériaux, après un certain tri dû au mode de transport.

Ces conditions de relief et de géologie sont les éléments majeurs de distribution des matériaux et des sols en BRESSE :

- Limons de plateaux sur les croupes et les parties hautes des versants,
- Affleurement des argiles et marnes pliocènes dans les parties moyennes des versants,
- Colluvions limoneuses en bas de versants,
- Alluvions dans les fonds de vallons

Dans tous les cas, les argiles et marnes du Pliocène imperméable ne sont jamais très profondes (0 à 3-4 m) et limitent la pénétration des eaux en profondeur.

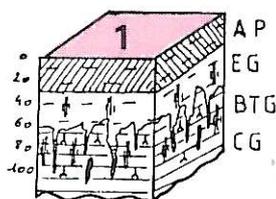
Sols de BRESSE-OUEST



LÉGENDE GÉOLOGIQUE

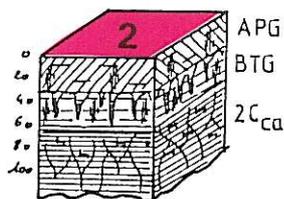
- Limons des plateaux
- Argiles calcaires du Pliocène
- Niveau sableux dans les argiles calcaires
- Colluvions
- Alluvions argileuses

SCHEMA DES PRINCIPALES UNITÉS DE SOL



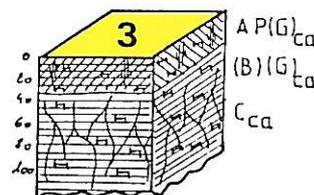
SOLS SUR LIMONS DES PLATEAUX
(Sols lessivés glossiques)

- Limon argilo-sableux sur argile limoneuse.



SOLS DE BORDURE DE LIMONS DES PLATEAUX
(Sols lessivés glossiques tronqués)

- Limon argilo-sableux sur argile limoneuse puis argile calcaire.



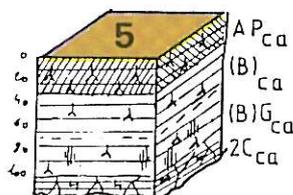
SOLS DE VERSANT SUR ARGILE CALCAIRE Pliocène
(Sols bruns calcaires)

- Argile calcaire dès la surface.



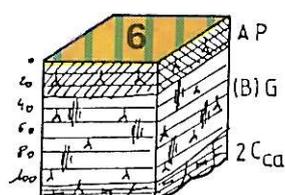
SOLS COLLUVIAUX DE BAS DE VERSANTS, NON CALCAIRES
(Sols bruns colluviaux)

- Limon argileux à argile limoneuse sur argile calcaire en profondeur.



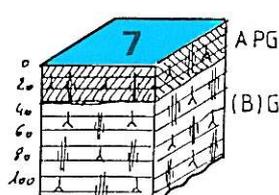
SOLS COLLUVIAUX DE BAS DE VERSANT, CALCAIRES
(Sols bruns calcaires colluviaux)

- Limon argileux à argile limoneuse calcaire, sur argile calcaire en profondeur.



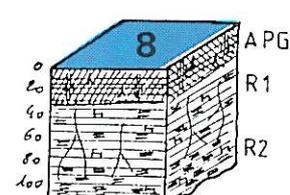
SOLS COLLUVIAUX DE BAS DE VERSANT, NON CALCAIRES
(Sols bruns colluviaux hydromorphes)

- Limon argileux à argile limoneuse non calcaire, sur argile calcaire en profondeur.



SOLS ALLUVIO-COLLUVIAUX DE BAS-FOND
(Sols bruns alluvio-colluviaux hydromorphes)

- Limon argileux à argile limoneuse.



SOLS ALLUVIAUX DE FOND DE VALLEE
(Sols alluviaux hydromorphes à gley)

- Argile sur argile constamment plastique.

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 1

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 1

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	C.L.C. meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2μ	2-20	20-50	50-200	200-1000						
AP	0-30	11	22	41	20	6	2,3	0	6,3	13,7	22	0
EG	30-60	13	23	49	13	2	0,9	0	5,9	7,8	21	0
BTGX	60-120	33	27	32	7	1		0	5,7	28,6	31	0
CG	120-150	37	19	36	7	1		0	5,0	25,3	33	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe temporaire remontant jusqu'à la surface et reposant sur l'horizon BTGX, très imperméable

* Enracinement potentiel

- Limité par le sommet du BTGX à environ 70 cm

* Réserve hydrique potentielle $H_p F_{4,2} = \frac{H_e}{3}$

- $130 < RHP < 160$ mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire
- Terrain naturellement acide

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Très sensible
- sensibilité à la battance : Sensible à très sensible
- aptitude à la fissuration : Aucune
- stabilité structurale : Très instable
- domaine de friabilité : Assez élevé
- matière organique : Variation de 1,4 à 3 % sous culture

INTITULE

Sol sur limon de plateau

NOM SCIENTIFIQUE

Sol lessivé glossique

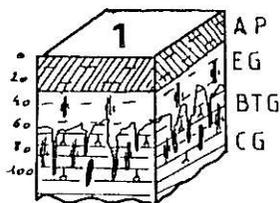
NOM LOCAL

Terrain blanc

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Plateau peu sensible à l'érosion
- Présence quasi générale de modelé
- Artificiel régulier

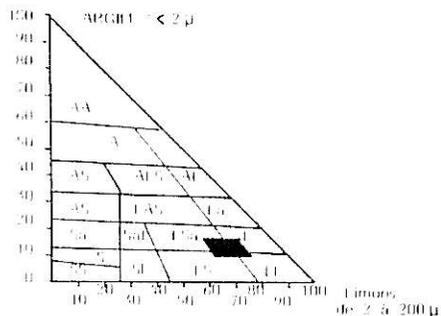
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0-30 cm : Ap. Limoneuse à limono-argilo-sableuse, brun. Structure grumeleuse. Très poreux. Forte activité biologique. Limite nette
- 30-60 cm : EG. Limoneux à limono-argilo-sableux, beige clair, taches rouille, concrétions ferrugineuses noires. Structure polyédrique sub-anguleuse fragile et bonne porosité avec gros pores par galeries de vers et racines. Limite nette
- 60-120 cm : BTGX. Argilo-limoneux, bariolé : gris, gris-bleu, rouille. Structure polyédrique nette, peu à très peu poreux. Pas ou très peu de racines mal réparties et localisées presque exclusivement dans les fissures. Limite diffuse et ondulée
- 120-150 cm : EG. Argilo-limoneux, bariolé. Structure lamellaire. Non poreux. Très compact. Pas de racine

VARIANTES

- Présence de sable argileux vers 90-100 cm
- Présence d'argile verticale vers 120 cm
- Présence d'un colluvium ou d'une troncature du EG. phénomènes anthropiques liés à la création des modelés artificiels



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 2

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 2

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CEC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
AP	0-30	17	20	40	19	4	2,5	0	6,5		(29)	0
BTG	30-60	38	16	32	12	2	0,4	0	5,5		(34)	0
2CG	60-120	54	24	14	8	0			7,8		(36)	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe temporaire prenant appui sur l'horizon BTGX, très imperméable et remontant jusqu'à la surface

* Enracinement potentiel

- Limité par le sommet du BTGX à 40 cm

* Réserve hydrique potentielle

$$H_p F_{4,2} = \frac{H_e}{3}$$

- 90 < RHP < 110 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire
- Terrain naturellement acide

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Sensible
- sensibilité à la battance : Sensible à peu sensible
- aptitude à la fissuration : Faible
- stabilité structurale : Instable
- domaine de friabilité : Moyen
- matière organique : Variation de 1,8 à 3,5 %

INTITULE

- Terrains limono-sablo-argileux de bordure de plateau

NOM SCIENTIFIQUE

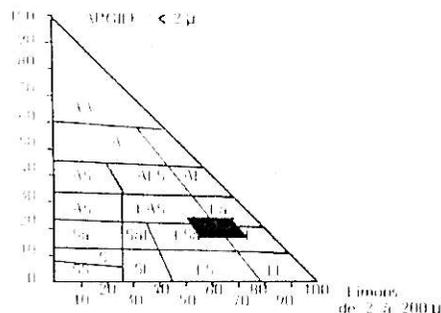
- Sols lessivés glossiques tronqués

NOM LOCAL

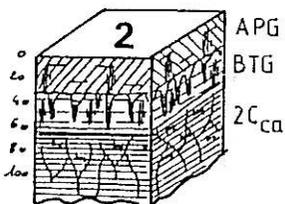
Situation TOPOGRAPHIQUE

- Rupture de pente en bordure de plateau limoneux
- Présence de concrétions en surface

DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.



- 0-30 cm : AP (G). Limono-argilo-sableux. Taches rouille (2-20 %) ou racines gainées. Structure grumeleuse, peu nette, peu stable. Porosité assez forte : nombreuses galeries. Limite nette régulière
- 30-60 cm : BTG. Argilo-limoneux à argileux. Bariolage : bleu et gris. Traînées rouille. Structure sub-anguleuse grossière. Porosité médiocre. Peu exploité par les racines. Limite distincte, régulière
- 60-150 cm : 2CG. Argileux à très argileux. Bariolage bleu et gris. Structure sub-anguleuse. Parfois faces de glissement obliques. Porosité presque nulle.

VARIANTES

- Remontée du niveau de marne (argile calcaire) jusqu'à 30-60 cm
- LAS jusqu'à 70 cm.

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 3

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL 3

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	PROFONDEUR en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CLC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2μ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
AP	0-30	26	17	25	23	9	2,71	6	7,2	17,2	29	0
B/C	30-80	39	32	14	12	1	1,15	30	7,9	25,5	28	0
2C	80-150	51	31	8	5	5		3,5	7,8	28,9	31	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- L'hydromorphie correspond plus à un phénomène d'imbibition due à une porosité faible qu'à la présence d'une nappe temporaire réelle. Apparemment l'excès d'eau n'est pas limitant sauf au niveau des mouillères fréquentes en sommet ou bas de l'unité.

* Enracinement potentiel

- Ces terrains fissurant pendant la période estivale, la capacité d'enracinement, faible en hiver et au printemps, augmente notablement en été - maximum noté : 100 cm.

* Réserve hydrique potentielle $H_p F_{4,2} = \frac{H_e}{2}$

- Pour un enracinement de 100 cm
180 < RH < 220 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Bonne réserve en calcaire. Terrains naturellement acides ou neutres

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Peu sensible
- sensibilité à la battance : Non sensible
- aptitude à la fissuration : Bonne à moyenne
- stabilité structurale : Stable
- domaine de friabilité : Faible
- matière organique : Variations de 2 à 5 %

INTITULE

- Sols de rupture de pente sur affleurements des marnes

NOM SCIENTIFIQUE

- Sols bruns calciques à bruns calciques hydromorphes

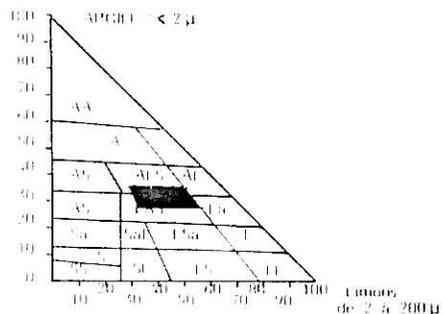
NOM LOCAL

- Terrains mares

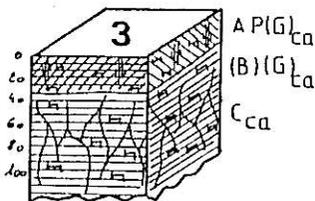
Situation TOPOGRAPHIQUE

- Pentes fortes convexes ou ruptures de pentes

DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.



- 0-30 cm : Ap. Limon argilo-sableux, jaunâtre brun. Structure massive, peu nette. Présence de matière organique mal décomposée. Réaction HCl moyenne. Porosité faible. Activité biologique moyenne. Limite très nette régulière
- 30-80 cm : C1. Argile jaunâtre plus ou moins bariolée. Structure sub-anguleuse grossière, réaction HCl vive. Porosité faible à nulle : quelques concrétions calcaires et amas de calcaire pulvérulent. Peu à très peu poreux. Racines de moins en moins nombreuses en profondeur. Limite diffuse
- 80-150 cm : C2. Argile compacte. Litage du dépôt visible par place. Porosité très faible à nulle. Pas de racine.

VARIANTES

- Influence colluviale limoneuse en surface d'épaisseur faible, sauf localement, en tête de vallons faiblement marqués
- Présence de niveaux limoneux ou sableux en profondeur apparaissant de manière anarchique dans la marne.

ETAT DES LIEUX
AGRO CLIMATIQUE
FICHIER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 4

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 4

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

Horz	Profondeur en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CFC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2φ	2-20	20-50	50-200	200-2000						
AP	0-20	27	27	31	10	5	4,0	0	6,7 à 7	32	30	0
B1	20-60	30	25	27	13	5	1,8	0	7 à 7,3	26	28	0
B2 (G)	60-140	46	30	17	7	0		0	7 à 7,8	16	27	0

INTITULE

- Sols sur colluvium limono-argilo sableux de bas de pente

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol brun à brun calcique

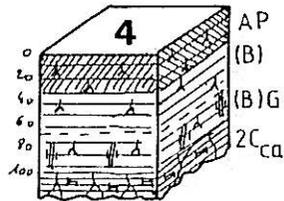
NOM LOCAL

- Terrains mares doux - Terrains blancs de bas de pente

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Pente faible, bas de versants

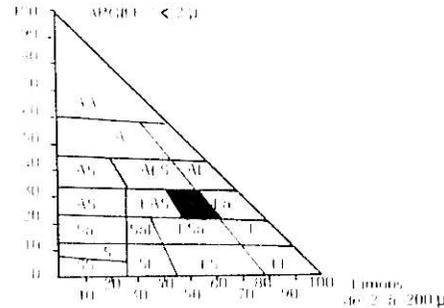
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0-20 cm : Ap. Argile limono-sableuse, brune. Structure grumeleuse nette. Absence de taches d'hydromorphie. Bonne porosité par galeries de vers et de racines. Limite culturale nette.
- 20-50 cm : B1. Argilo-limoneux à argile. Absence de taches d'hydromorphie. Structure polyédrique, nette de taille moyenne. Bonne porosité, activité biologique moyenne. Bien exploité par nombreuses racines. Limite distincte, régulière.
- 60-140 cm : B2 (G). Argilo-limono-sableux. Nombreuses taches noires et rouille de fer et manganèse. Structure polyédrique nette. Porosité assez forte. Racines peu nombreuses.

VARIANTES

- Présence de marne argileuse vers 100 cm
- Présence de calcaire dans l'horizon moyen ou profond
- Hétérogénéité texturale



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe temporaire prenant appui sur les marnes mais ne remontant pas au-delà de 60 cm - Mouillères
- Excès d'eau non limitant sauf dans les mouillères

* Enracinement potentiel

- Noté jusqu'à 120-140 cm

* Réserve hydrique potentielle $HpF 4,2 = \frac{He}{2}$

- Pour un enracinement à 120 cm $230 < RH < 260$ mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas ou peu de réserve en calcaire. Terrain naturellement peu ou pas acide

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Peu à pas sensible
- sensibilité à la battance : Non sensible
- aptitude à la fissuration : Bonne à moyenne
- stabilité structurale : Stable
- domaine de friabilité : Faible à moyen
- matière organique : Variation de 1,5 à 4 %

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 5

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 5

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CEC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200-1000						
Ap	0-25	37	26	19	14	4			7,5		(30)	0
B1	25-60	26	28	25	17	4			7,3		(25)	0
B2G	60-100	21	21	26	23	9			7,3		(25)	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe temporaire prenant appui sur les marnes mais ne remontant pas au-delà de 60 cm - Mouillères
- Excès d'eau non limitant sauf dans les mouillères

* Enracinement potentiel

- Noté jusqu'à 120-140 cm

* Réserve hydrique potentielle $H_p F 4,2 = \frac{H_e}{2}$

- Pour un enracinement à 120 cm
230 < RH < 260 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Réserve en calcaire - Terrain naturellement calcaire

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Non sensible
- sensibilité à la battance : Non sensible
- aptitude à la fissuration : Bonne à moyenne
- stabilité structurale : Stable
- domaine de friabilité : Moyen à faible
- matière organique : Variation de 1,7 à 4,5 %

INTITULE

- Sols sur colluvium argilo-limono sableux
- Calcaire de bas de pente

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol brun calcaire à brun calcique

NOM LOCAL

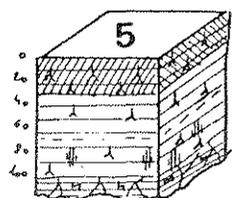
- Terrains mares doux

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Bas de versants, en général immédiatement à l'aval des sols de limités 3

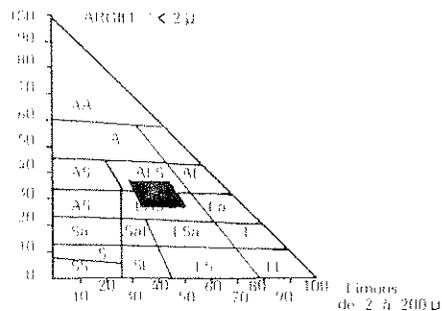
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE

- 0-25 cm : Ap. Argile limono-sableuse, brune foncée. Structure massive peu nette. Porosité moyenne. Test d'effervescence HCl : net. Très exploité par les racines. Limite nette
- 25-60 cm : B1. Limon argilo-sableux, brun jaunâtre. Absence des signes d'hydromorphie. Bonne porosité : galeries et canalicules. Structure polyédrique. Activité biologique moyenne. Limite graduelle
- 60-100 cm : B2 (G). Limon argilo-sableux, brun jaunâtre avec taches noires de plus en plus nombreuses avec la profondeur. Bonne porosité. Structure polyédrique nette. Activité biologique moyenne.



VARIANTES

- Profondeur du niveau marneux.



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 6

INTITULE

- Sol mimono-argilo sableux de bas de versant

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol peu évolué d'apport colluvial hydro-morphe à pseudogley

NOM LOCAL

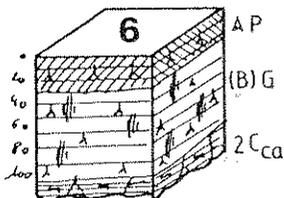
- Terrain mare doux

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Bas de pente, tête de talweg
- Talweg sec

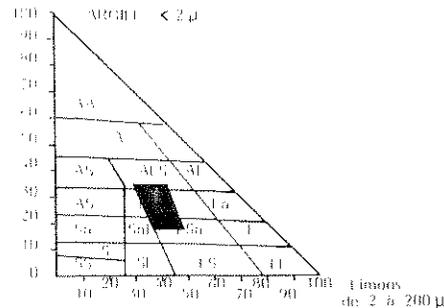
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE

- 0-30 cm : Ap/A1. Limon argilo-sableux, brun jaunâtre foncé, parfois taches rouille peu nombreuses et racines gainées. Structure grumeleuse et grenue. Très poreux. Bonne exploitation par nombreuses racines et radicelles. Limite nette
- 30-75 cm : B1G. Argile limoneuse, brun jaunâtre, tachetée de rouille. Moyennement poreux. Peu de racines. Limite graduelle
- 75-140 cm : B2G. Argile limoneuse, bariolée, rouille et gris. Structure polyédrique nette. Peu poreux. Non ou très peu exploité par les racines.



VARIANTES

- Marne argilo-calcaire très compacte vers 100 cm
- Grande variabilité texturale.



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HR/	d PERIS en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CEC meq/100 g.	Hum. équiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200-2000						
Ap	0-30	19	19	26	25	11			7,5		(25)	0
B1G	30-75	34	24	37	5	0			7,3		(27)	0
B2G	75-140	30	35	32	3	0			7,3		(24)	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe temporaire prenant appui sur les marnes et remontant jusqu'à 30 cm
- Mouillères

* Enracinement potentiel

- Noté jusqu'au niveau de marne ou vers 120 cm

* Réserve hydrique potentielle $H_p F 4,2 = \frac{H_e}{2}$

- Pour un enracinement à 120 cm
230 < RH < 260 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas ou peu de réserve en calcaire. Terrain naturellement peu ou pas acide

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Peu sensible
- sensibilité à la battance : Non sensible
- aptitude à la fissuration : Faible à moyenne
- stabilité structurale : Instable
- domaine de friabilité : Moyen
- matière organique : Variation de 1,7 à 4,5 %

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHIER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 7

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	EP. PRE S en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CEC meq/100 g.	Hum. equiv. (Hc) %	% éléments grossiers
		2φ	2-20	20-50	50-200	200-1000						
APG	0-20	26	26	30	15	3	5,28	0	6,5	27,5	42	0
B1G	20-60	21	27	32	17	3	0,98	0	7,2	12	25	0
B2G	60-100	41	25	21	12	3		0	7,6	28	31	0
CG	100-150	30	34	27	8	1		0	7,5	19	26	

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe temporaire prenant appui sur les marnes et remontant jusqu'à la surface

* Enracinement potentiel

- Noté jusque vers 100 cm

* Réserve hydrique potentielle $HpF 4,2 = \frac{He}{2}$

- Pour un enracinement jusqu'à 100 m
180 < RH < 220 mm
sans tenir compte d'éventuels phénomènes de capillarité

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas ou peu de réserve en calcaire ; terrains naturellement peu ou pas acide

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Moyen à faible
- sensibilité à la battance : Non battant
- aptitude à la fissuration : Moyenne à faible
- stabilité structurale : Instable à moyenne
- domaine de friabilité : Moyen à faible
- matière organique : Variation de 2,5 à 6,5 %

INTITULE

- Sol limono-argileux de talweg

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol peu évolué d'apport colluvial hydro-morphe à pseudogley

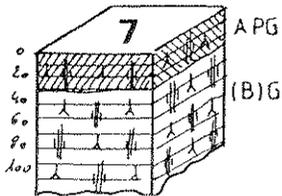
NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Talweg à cours d'eau temporaire

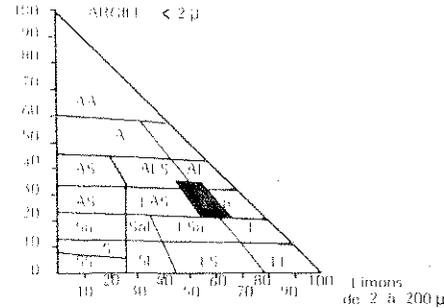
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE

- 0-20 cm : Ap. Limon argileux, brun foncé. Taches rouille par places. Structure grenue sous prairie. Forte porosité, activité biologique intense. Chevelu radiculaire très dense. Limite nette, régulière
- 20-60 cm : B1G. Limon argileux, brun. Nombreuses taches rouille. Bonne porosité, activité biologique moyenne. Nombreuses racines fines et moyennes. Limite distincte.
- 60-120 cm : B2G. Argile limoneuse à argile. Tacheté et bariolé gris-rouille. Structure polyédrique. Porosité moyenne à faible. Faible activité biologique.



VARIANTES

- Epaisseur variable des horizons
- Individualisation d'un horizon intermédiaire-entre 60 et 100 m de profondeur.



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE
FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 8

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 8

► CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	EPAISSEUR en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CFC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
Ao	0-15	41	18	25	15	1	9	0	6,6	58	47	0
B1G	15-50	46	20	20	13	1	1,7	0	7,2	35	46	0
B2G	50-80	53	21	15	10	1		0	7,4	49	46	0
B3G	80-150	47	20	22	10	1		0	7,8	51	46	0

► PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe quasi permanente d'accompagnement du cours d'eau remontant jusqu'à la surface - Nombreuses arrivées d'eaux latérales.

* Enracinement potentiel

- Non drainé : 30 à 40 cm
- drainé : 70-90 cm

* Réserve hydrique potentielle $H_p F_{42} = \frac{He}{1,3}$

- Non drainé : 90 < RH < 110 mm
- Drainé : 150 < RH < 180 mm
- Non, compte tenu de la capillarité qui paraît très importante

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire - Naturellement bien pourvu en magnésium
- Terrains faiblement acides à neutres

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Non sensible
- sensibilité à la battance : Non sensible
- aptitude à la fissuration : Très élevée
- stabilité structurale : Stable à très stable
- domaine de friabilité : Faible à très faible
- matière organique : Variations de 4 à 9 %.

► INTITULE

- Sol argileux lourd de vallée humide

► NOM SCIENTIFIQUE

- Sol peu évolué d'apport alluvial hydro-morphe à amphigley

► NOM LOCAL

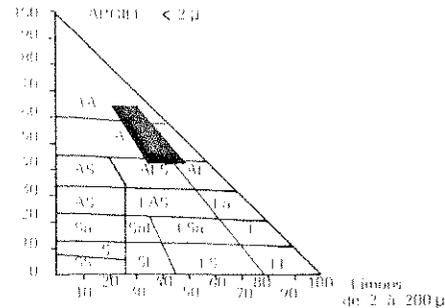
- Terrains morts

► Situation TOPOGRAPHIQUE

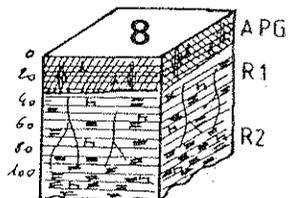
- Fonds de vallée alluviale à cours d'eau permanent

► DESCRIPTION DU PROFIL TYPE

- 0-15 cm : Ao. Argile. Horizon hymifère brun foncé. Taches rouille et racines gainées. Très exploité par les racines. Structure grenue. Très poreux. Limite nette
- 15-20 cm : B1G. Argile brune. Taches rouille très abondantes. Structure prismatique et polyédrique grossière. Porosité moyenne à faible. Assez bien exploité par les racines. Limite distincte
- 50-80 cm : B2G. Argile bariolée : gris-bleu, verdâtre. Structure prismatique et cubique. Porosité faible. Peu de racines. Activité biologique faible. Limite distincte
- 80-150 cm : B3G. Argile bariolée. Porosité très faible. Peu ou pas exploité par les racines.



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.



► VARIANTES

- Présence d'un gley perché près de la surface. Traces de calcaire dans l'horizon B G ou en profondeur. Litages sableux au-delà de 150 cm de profondeur. Texture très argileuse : 60 à 70 % d'argile.

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N° 9

REGION : BRESSE OUEST

UNITE DE SOL N

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ/	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CEC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2μ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
Ap	0-25	46	23	22	8	1			6,3		(47)	0
B1G	25-50	47	25	28	4	0			5,9		(47)	0
B2G	50-145	19	27	37	15	2			6,8		(30)	0
CG	145-200	44	28	16	10	2			8,1		(47)	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe quasi permanente d'accompagnement du cours d'eau, remontant jusqu'à la surface
- Nombreuses arrivées d'eaux latérales.

* Enracinement potentiel

- Non drainé : 30 à 40 cm
- Drainé : 70 à 90 cm

* Réserve hydrique potentielle $H_p F 4,2 = \frac{H_e}{1,3}$

- Non drainé : $90 < RH < 110$ mm
- Drainé : $150 < RH < 180$ mm
- Non compte tenu de la capillarité, qui paraît très importante.

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire - Terrains naturellement acides.

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Non sensible
- sensibilité à la battance : Non sensible
- aptitude à la fissuration : Très élevée
- stabilité structurale : Stable à très stable
- domaine de friabilité : Faible à très faible
- matière organique : Variation de 4 à 9 %.

INTITULE

- Terrain argileux à niveaux limoneux d'ancien étang

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol peu évolué d'apport alluvial hydro-morphe à amphigley

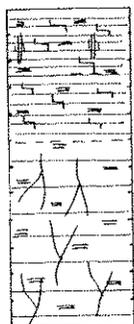
NOM LOCAL

- Terrains morts

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Zones planes de bas-fond

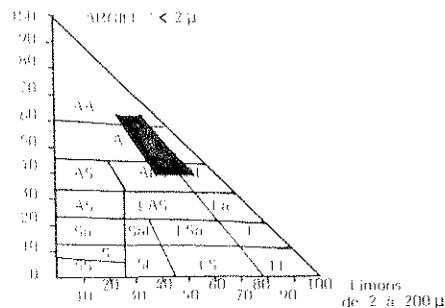
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0-25 cm : Ap. Argile brun foncé à nombreuses taches rouille. Structure polyédrique peu nette. Poreux. Forte activité biologique. Très exploité par les racines. Limite nette
- 25-50 cm : B1G. Argile gris-bleu, bariolée. Structure polyédrique. Porosité faible. Activité biologique faible à moyenne. Limite graduelle, régulière
- 50-150 cm : B2G. Limon bariolé gris-bleu. Structure prismatique nette. Peu poreux. Racines peu nombreuses.

VARIANTES

- Présence de faces de glissement luisantes en profondeur
- Horizon limoneux B G moins important, parfois absent.



Situation de l'horizon de surface dans le triangle de texture.