

Géologie du département de l'Ain

Les sols de la Plaine de l'Ain



- 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.

Plaine de l'AIN

(D'après Aménagement Hydro-Agricole du RHONE MOYEN)
S.R.A.E. - 1969

APERCU GEOMORPHOLOGIQUE

Le périmètre est inscrit dans la plaine alluviale, située au confluent de l'AIN et du RHONE entre les premiers reliefs du JURA et le plateau des DOMBES. Il comporte trois grandes unités géomorphologiques :

- La terrasse récente de l'AIN et du RHONE
- Les terrasses quaternaires d'origine alluviale ou fluvio-glaciaire
- Les collines morainiques.

La terrasse récente est étroite et située à moins de 10 m au-dessus des cours d'eau actuels. Elle est constituée d'alluvions très caillouteuses en amont du confluent, et de texture assez fine en aval.

Les terrasses quaternaires comportent quatre étages qui se succèdent entre 15 et 60 m au-dessus du RHONE. Leurs alluvions sont constituées d'éléments sableux et caillouteux calcaires. Elles se répartissent en trois zones ; la première au niveau d'AMBERIEU, la seconde dans la boucle de l'AIN et du RHONE, la troisième dans la région de la VALBONNE derrière les collines morainiques de MONETRO.

Les collines morainiques correspondent à un paysage mollement accidenté inscrit d'une part entre les terrasses quaternaires d'AMBERIEU et de la boucle de l'AIN et du RHONE, d'autre part entre la terrasse quaternaire de la VALBONNE et la terrasse récente de l'AIN. Elles présentent deux faciès, l'un est caillouteux, l'autre est essentiellement sableux. Dans les deux cas, il s'agit de matériaux calcaires.

Les dépôts de la terrasse récente se caractérisent par leur faible évolution pédologique.

Les matériaux de la terrasse située à plus 15 m ont subi une décarbonatation et une rubéfaction (+) actuellement limitée à quelques dizaines de centimètres d'épaisseur. La fraction agileuse est peu importante, elle est saturée essentiellement en calcium et possède une capacité d'échange d'ions très élevée.

Les terrasses plus anciennes et plus hautes sont marquées par une évolution plus profonde. Sur ces matériaux très perméables, les processus de décarbonatation et de rubéfaction se sont généralement fait sentir sur le premier mètre, tandis que la manifestation du lessivage (++) reste encore très localisée.


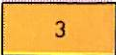



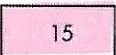


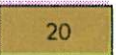


(+) Processus d'évolution comportant : faible perte de silice et libération d'oxydes ferriques, déshydratation de ces oxydes. Le complexe absorbant des argiles est saturé en ions calcium.

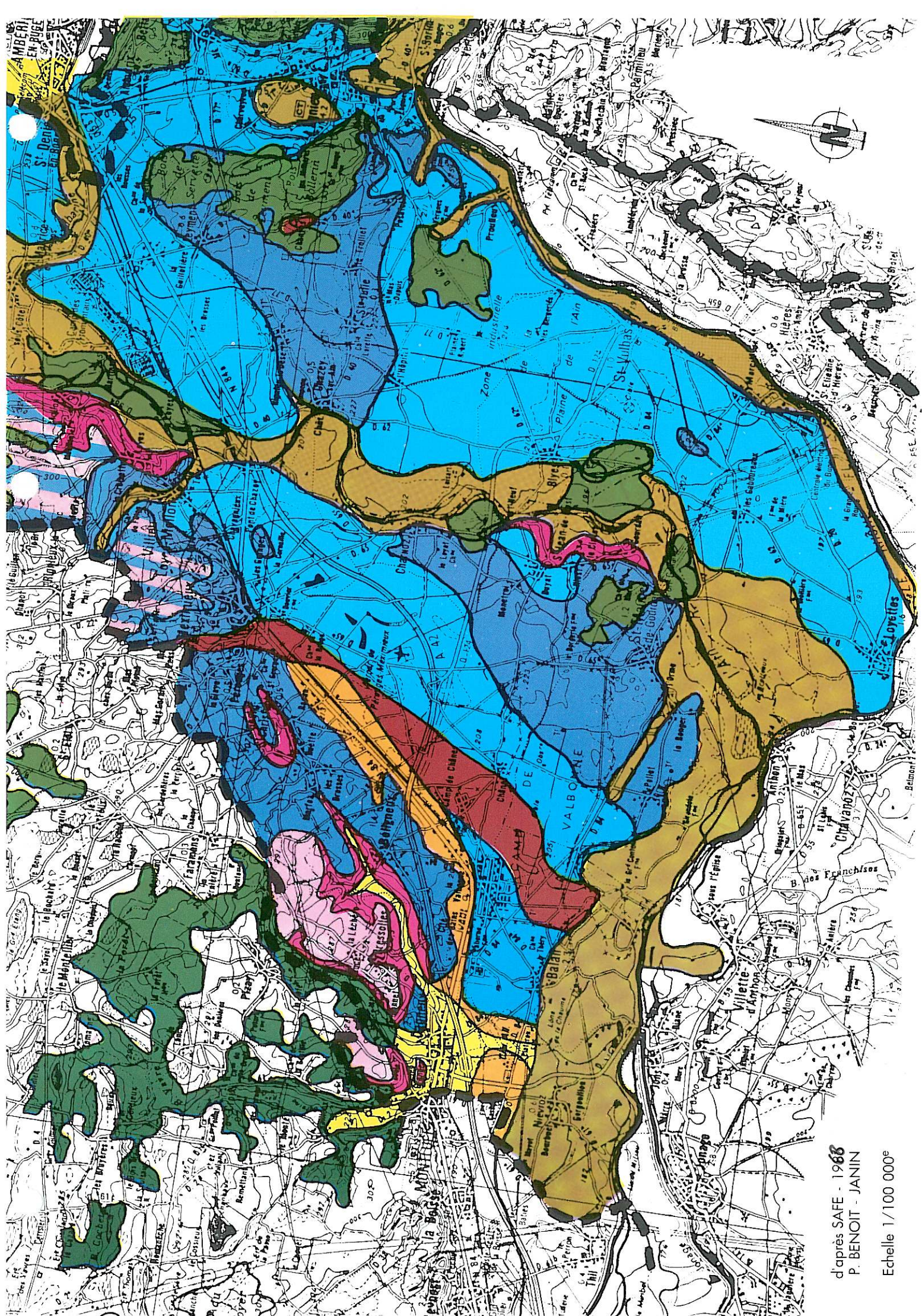
(++) Il s'agit d'une perte faible à moyenne de silice, d'une légère saturation en ions métalliques, d'un entraînement assez marqué de l'argile et du fer en profondeur. Il n'y a pas de migration de la matière organique.

L'altération et l'évolution des dépôts morainiques eux aussi très perméables se sont plus ou moins développés selon la topographie. Sur les collines plus accidentées, l'altération des matériaux est restée très superficielle et l'évolution ne s'est surtout manifestée que par une décarbonatation modérée ou quasi totale sur les soixante premiers centimètres. Sur pentes faibles, l'altération des matériaux s'est avérée plus profonde et plus intense ; aussi, la composition des minéraux argileux a-t-elle changé, changement qui se traduit par des capacités d'échange plus faibles. Les processus de lessivage sont également plus poussés.

Sols de la PLAINE DE L'AIN

Esquisse pédologique au 1/100 000^e d'après "Etude agro-pédologique du triangle LYON-MEXIMIEUX-LA VERPILLIERE"
S.A.F.E. 1968 - P. BENOIT-JANIN

- | | |
|---|---|
|  | Sol sableux non calcaire sur cailloutis alluvial à 40 cm
<i>(Sol brun modal sableux peu profond sur alluvions glaciaires)</i> |
|  | Sol profond sableux non calcaire plus limoneux en profondeur et moins filtrant
<i>(Sol brun faiblement lessivé sableux, hydromorphe sur alluvions glaciaires)</i> |
|  | Sol limoneux non calcaire profond
<i>(Sol brun faiblement lessivé limoneux hydromorphe sur alluvions glaciaires)</i> |
|  | Sol sableux non calcaire sur cailloutis de moraine à 40 cm
<i>(Sol brun modal faiblement hydromorphe peu profond sur matériau glaciaire hétérogène)</i> |
|  | Coteaux escarpés sur matériaux de moraine
<i>(Sol brun indifférencié de coteau sur matériau glaciaire hétérogène)</i> |
|  | Sol limoneux non calcaire profond à drainage très lent
<i>(Sol hydromorphe minéral à pseudogley sur limon lessivé de DOMBES)</i> |
|  | Sol sableux non calcaire d'origine morainique sur limon argileux de DOMBES à 40 cm, drainage très lent
<i>(Sol hydromorphe minéral à pseudogley sur sable glaciaire peu épais recouvrant le limon de la DOMBES)</i> |
|  | Sols alluviaux limoneux non calcaires, profonds, drainage lent vers 50 cm
<i>(Sol brun modal à hydromorphie de profondeur sur alluvions récentes)</i> |
| 20a | RHONE et AIN : Sols bruns calcaires sur alluvions récentes avec dans les lones sols hydromorphes minéral à "stagno-gley" et sur les bancs de sable récents sols d'apport alluvial. |
| 20b | Vallées latérales : Sol brun calcaire à pseudogley de faible profondeur sur alluvions récentes |
|  | Sols alluviaux, calcaires, sableux :
★ d'épaisseur variable sur cailloutis dans les vallées du RHONE et de l'AIN bien drainés
★ profonds mais mal drainés dans les vallées latérales et les lones du RHONE et de l'AIN |
|  | Forêts |
|  | Fin de l'étude |



d'après SAFE - 1966
P. BENOIT - JANIN

Echelle 1/100 000^e

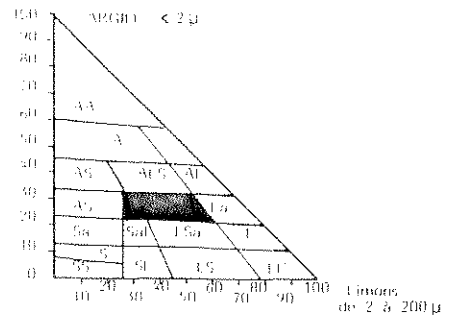


PROGRAMME
AGRONOMIE
1 9 8 6

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE
FICHIER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 1



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

INTITULE

- Sol limono-argilo-sableux sur cailloutis alluvial à 40 cm

NOM SCIENTIFIQUE

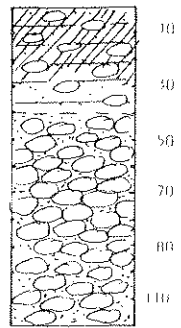
- Sol brun modal limono-argilo-sableux caillouteux peu profond

NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Alluvions anciennes de l'AIN et du RHONE

DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



0-40 cm : AP/(B). Brun, polyédrique très friable, cohésion très faible, limono-argilo-sableux, non calcaire, quelques galets
40 et + : C. Galets denses à terre interstitielle beige sableuse

VARIANTES

- Epaisseur du sol non régulier. Le niveau d'apparition de l'horizon C peut fluctuer entre 20 et 60 cm d'épaisseur
- Présence localisée d'une zone rubéfiée plus argileuse avant les galets

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HR/	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CFC meq/100 g.	Hum. équiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200-2000						
AP	0-25	28	28	25	9	10			6,4 à 7,4		22	10
(B)	25-50	47	18	16	6	13			7		23	30
C	40 et +	27	7	6	9	54		29	7,8		16	70

PROPRIETES AGRONOMIQUES

- * Excès d'eau

- Pas d'excès d'eau
 - * Enracinement potentiel

- Limité par le niveau caillouteux
 - * Réserve hydrique potentielle $HpF 4,2 = \frac{He}{2}$

- Pour un enracinement limité entre 25 et 60 cm $35 < RH < 70$ mm
 - * Réserve en calcaire, acidité

- Peu ou pas de réserve en calcaire
- Terrains neutres à faiblement calcaires
 - * Travail du sol

- sensibilité au tassement : Faible
- sensibilité à la battance : Très faible
- aptitude à la fissuration : Bonne
- stabilité structurale : Stable
- domaine de friabilité : Elevé
- Contraintes dues aux galets si le niveau est superficiel

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE
FICHER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 3

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 3

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

(Références insuffisantes)

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CIC meq/100 g.	Hum. equiv. (1e) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200-1000						

INTITULE

- Sol limono-sablo-argileux

NOM SCIENTIFIQUE

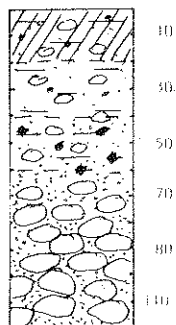
- Sol brun faiblement lessivé limono-sablo-argileux hydromorphe

NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Ceinture étroite et irrégulière
au bas des moraines

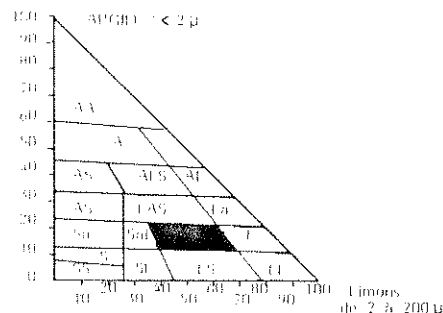
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



0-20 cm : AP. Brun, polyédrique, limono-sablo-argileux, cohésion très faible, non calcaire, quelques galets
20 à 40 cm : E. Brun jaunâtre, même matériau que AP
40 à 60 cm : BG. Marmorisé, sablo-argilo-limoneux, quelques galets, concrétions ferrugineuses
60 cm et + : C. Galets denses

VARIANTES

- Apparition des galets entre 40 et 60 cm



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

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Nappe temporaire diffuse à partir de 40 cm

* Enracinement potentiel

- Jusqu'au niveau de galets (40 à 60 cm)

* Réserve hydrique potentielle (estimé d'après PERIGAUD)

- 50 < RH < 85 mm
pour un enracinement entre 40 et 60 cm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas ou peu de réserve en calcaire
- Terrains neutres

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Faible
- sensibilité à la battance : Faible
- aptitude à la fissuration : Moyenne
- stabilité structurale : Moyenne à faible
- domaine de friabilité : Elevé
- matière organique :

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 4

REGION : PLAINE DE L'AIN

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	0-20	15	26	33	15	1			5,8		23,7	4
E	20-50	17	28	28	17	10			6		24,5	1
B(G)	50-80	31	25	27	9	8			6,2		32	0
C	80											90

* Calculé d'après GRAS et BETREMIEUX

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Présence d'une nappe diffuse dans B(G) mais l'engorgement est non limitant

* Enracinement potentiel

- Jusqu'au niveau des galets

* Réserve hydrique potentielle $H_{pF} 4,2 = \frac{He}{3}$

- Pour un enracinement à 80 cm
200 < RH < 250 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire
- Terrain naturellement acide

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Sensible
- sensibilité à la battance : Assez sensible
- aptitude à la fissuration : Faible à moyenne
- stabilité structurale : Instable
- domaine de friabilité : Assez élevé
- matière organique :

INTITULE

- Sol limoneux non calcaire profond

NOM SCIENTIFIQUE

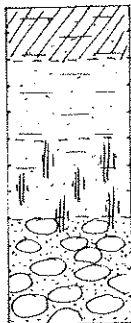
- Sol brun faiblement lessivé hydromorphe

NOM LOCAL

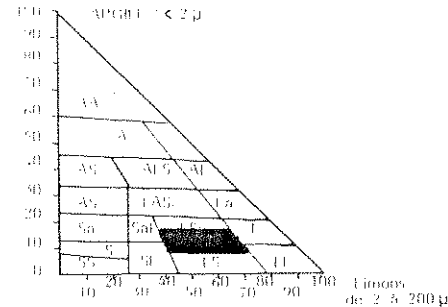
Situation TOPOGRAPHIQUE

- Colluvions limoneuses provenant des recouvrements loessiques de la moraine, mélangés aux sables de la plaine

DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



0-20 cm : AP. Brun, polyédrique, limono-sableux, cohésion faible, non calcaire, pas d'élément grossier
20-50 cm : E. Brun beige, massif à tendance polyédrique, même matériau que AP
50-80 cm : B(G). Brun jaunâtre, à taches rouille en profondeur, limono-argileux, non calcaire, pas d'élément grossier
80 cm et + : Galets denses



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

VARIANTES

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 6

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 6

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	Cl C meq/100 q.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
AP	0-25	14	10	12	13	51		1,8	6,6 à 7,8		13,5	39
(B)	25-50	8	12	7	25	47		6,2	"		10	53
C	50 et +	0	4	3	3	90		5,1			5	86

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Moraine peu perméable
- Sols se ressuyant assez lentement

* Enracinement potentiel

- Jusqu'à l'horizon C (50 cm)

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

- 30 < RH < 50 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Peu de réserve en calcaire
- Terrains neutres ou légèrement acides

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Sensible
- sensibilité à la battance : Assez sensible
- aptitude à la fissuration : Faible
- stabilité structurale : Stable
- domaine de friabilité : Assez élevée
- matière organique :

INTITULE

- Sols sableux sur cailloutis de moraine à 40 cm

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol brun modal faiblement hydromorphe peu profond sur matériau glaciaire

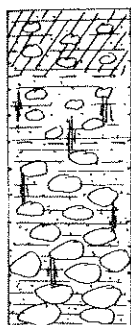
NOM LOCAL

hétérogène

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Collines morainiques

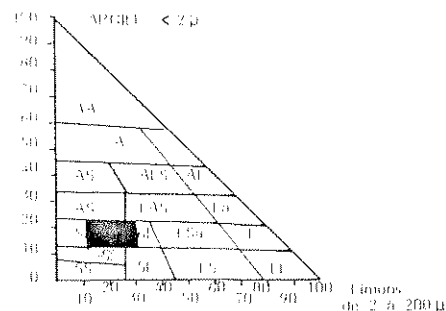
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0-25 cm : AP. Brun beige à gris beige, polyédrique, cohésion très faible, sablo-argilo-limoneux, légèrement calcaire, quelques galets
- 25 à 50 cm (B). Matériau altéré de moraine, galet avec limon sableux assez abondant, beige avec légères traces rouille d'hydromorphie
- 50 cm et + : C. Même matériau que (B) mais avec un très fort chargement en galets

VARIANTES

- Nature du matériau de moraine (densité des galets, nature du sable interstitiel, intensité de l'hydromorphie)



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

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 11

INTITULE

- Sol de côteaux escarpés sur matériaux de moraine

NOM SCIENTIFIQUE

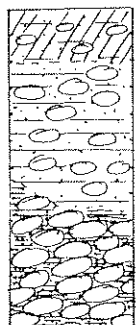
- Sol brun indifférencié de coteau sur matériau glaciaire hétérogène

NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Pentas escarpés de bordure de la moraine de la DOMBES (forêts)

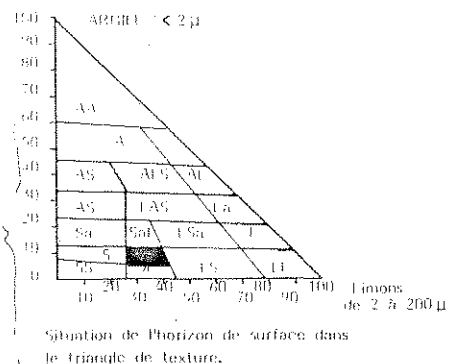
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



0-20 cm : A1. Gris, polyédrique, très faible cohésion, sablo-limoneux, non calcaire, quelques galets
20 à 50/90 cm : (B). Gris beige marmorisé, puis pseudogley beige à taches ocres et grises, polyédrique nette, limon argilo-sableux, non calcaire, galets
50/90 cm et + : C. Matériau glaciaire (galets)

VARIANTES

- Sur les fortes pentes de bordure de moraines de DOMBES, on observe des sols bruns indifférenciés à ceux décrits ci-dessus ainsi que quelques sols bruns calcaires
- Sols limités, de part leur pente, au boisement



REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 11

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HR/	RI PRLS 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	0-20"	15	20	35	15	15			5,8		20	7
(B)	20 ^à 50/ 90	25	19	30	14	12			6,2		18	17
C	50/90 et +	30	16	21	9	24			6,4		19,5	53

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Infiltration lente dû à la relative imperméabilité de la moraine
- Ecoulement favorisé par la pente

* Enracinement potentiel

* Réserve hydrique potentielle

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire
- Terrain acide

* Travail du sol

Limité à la forêt à cause de la pente

- sensibilité au tassement :
- sensibilité à la battance :
- aptitude à la fissuration :
- stabilité structurale :
- domaine de friabilité :
- matière organique :

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE
FICHIER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 15

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 15

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CIC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% Éléments grosiers
		≥ 2	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
AP	0-30	15	20	43,2	12	8	1,8	0	6,2	8,9	21	0
EG	30-60	18	27	38,4	11	5	0,6	0	6,3		22	0
BTG	60-130	25	30	32,8	9	3	0,2	0	5,2		24	0
C(G)	130-150	24	30	30,8	9	6	0,2	0	5,2		25	0

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Nappe temporaire remontant jusqu'à 30 cm et reposant sur le niveau peu perméable que constitue le BTG

* Enracinement potentiel

- Possible jusqu'à 120 cm - Le BTG n'est pas un obstacle aux racines

* Réserve hydrique potentielle $H_p F \approx 2 = \frac{He}{3}$

- 270 < RH < 330 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
- aptitude à la fissuration : Faible
- stabilité structurale : Très instable
- domaine de friabilité : Moyen
- matière organique : Variation de 1,5 à 2,5

INTITULE

- Sols de pente faible à moyenne sur limon de bordure de DOMBES profond

NOM SCIENTIFIQUE

- Sol lessivé hydromorphe

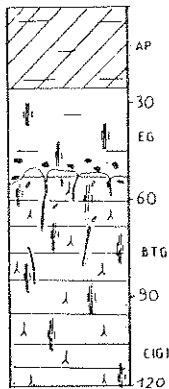
NOM LOCAL

- Terrains francs - Bons terrains blancs
- Bons limons

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Pente faible à moyenne (1 à 5 %), rectiligne
- Peu de modelés artificiels

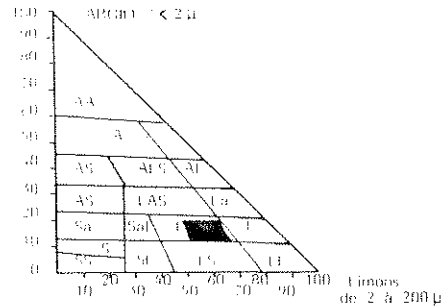
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0 à 25-30 cm : Horizon AP, brun foncé, limoneux à limono-sablo-argileux, structure polyédrique compacte, matière organique en général bien décomposée, bonne activité biologique
- De 25-30 à 50-65 cm : Horizon EG, brun jaunâtre clair, limoneux, structure polyédrique peu compacte, assez bonne activité biologique, poreux, nombreuses taches d'hydromorphie grises et rouille, présence de nombreuses concrétions à la base
- De 50-65 à 80-110 cm : Horizon BTG, brun jaunâtre, limono-argileux, limono-argilo-sableux, structure polyédrique anguleuse à sur-structure prismatique très compacte, peu nette, faible activité biologique, peu poreux, quelques taches rouille d'hydromorphie, présence de quelques concrétions. Présence de nombreux revêtements argileux brun foncé
- A partir de 80-110 cm : Horizon C(G), brun jaunâtre, limono-argileux à limono-argilo-sableux, structure polyédrique anguleuse compacte, très peu poreux, quelques taches rouille d'hydromorphie, quelques revêtements argileux fins brun foncé

VARIANTES

- Présence d'un horizon colluvial limoneux superficiel
- Présence de langues verticales gris beige limoneuses dans le BTG



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

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 16

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HR/	Profondeurs en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CIC meq/100 g.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2µ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
AP	0-25	14	22	46,4	10	6	1,6	0	5,9	6,3	19,2	10
EG	25-50	18	29	38,5	9	5	0,5	0	5,3	8,3	21,6	10
BTG	50-100	25	29	31,7	8	6	0,3	0	4,6	15	23,6	20
2 BMS	100 ₊ et	18	26	33,8	10	12	0,2	0	4,9	12	20,8	70

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

Présence d'une nappe temporaire remontant jusqu'à 30 cm et reposant sur le BTG moins perméable et sur le sommet des cailloutis, imperméable.

* Enracinement potentiel

- Possible jusqu'au niveau cailloutis soit en moyenne 100 cm.

* Réserve hydrique potentielle

$$HpF 4,2 = \frac{He}{3}$$

- 150 < RH < 180 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire, terrains naturellement acides

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Sensible
- sensibilité à la battance : Sensible
- aptitude à la fissuration : Faible
- stabilité structurale : Très instable
- domaine de friabilité : Moyen
- matière organique : Variation de 1,5 à 2,5

INTITULE

- Sol de pente faible à moyenne sur limon de bordure de DOMBES avec niveau de cailloux entre 80 et 120 cm

NOM SCIENTIFIQUE

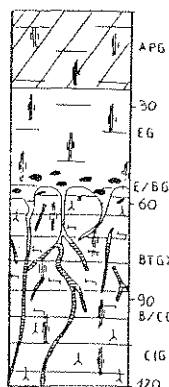
- Sol lessivé hydromorphe

NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Pentes assez faibles à moyennes (2 à 4 %) convexes
- Sommets de butte morainique à topographique évasée

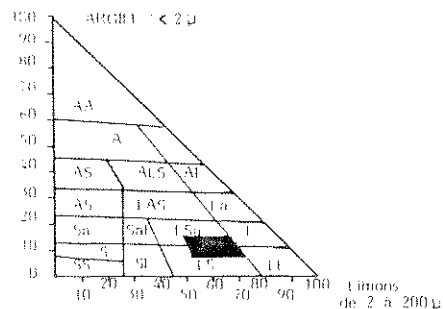
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0 à 25-30 cm : Horizon AP, brun foncé, limoneux à limono-sablo-argileux, structure polyédrique peu compacte, matière organique en général bien décomposée, bonne activité biologique, poreux
- 25-30 à 40-50 cm : Horizon EG, brun jaunâtre clair, limoneux à limono-sablo-argileux, structure polyédrique, parfois lamellaire, assez bonne activité biologique, poreux, taches d'hydromorphie grises et rouille nettes, abondantes concrétions
- 40-50 à 90-100 cm : Horizon BTG, brun jaunâtre foncé, limono-argileux à limono-argilo sableux, structure polyédrique anguleuse à sur-structure prismatique peu nette très compacte, peu poreux, taches d'hydromorphie rouille diffuses, rares concrétions, nombreux revêtements argileux brun foncé
- De 90-110 à 110-130 cm : Horizon 2 BMS, brun jaunâtre foncé, limono-argileux, très riche en éléments grossiers cimentés par une forte densité de concrétions, structure compacte, peu poreux, taches d'hydromorphie très diffuses rouille

VARIANTES

- Présence parfois de langues gris beige limoneuses dans le BTG



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

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE
FICHIER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 18

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 18

CARACTERISTIQUES ANALYTIQUES TYPES

HRZ	REPERES en cm	GRANULOMETRIE en %					Mo %	CaCO ₃ %	pH	CFC meq/100 q.	Hum. equiv. (He) %	% éléments grossiers
		2φ	2-20	20-50	50-200	200- 2000						
AP	0-30	24	35	29	10	2		0	6		24	0
(B)	30 et +	41	31	19	6	3		0	6,4		24	0

INTITULE

- Sol limoneux alluvial non calcaire, profond à drainage lent

NOM SCIENTIFIQUE

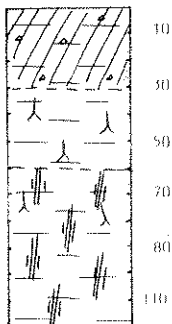
- Sol brun modal à hydromorphie de profondeur

NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Alluvions du Longevent

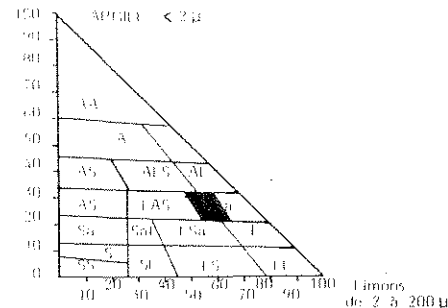
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



- 0-30 cm : AP. Brun gris, polyédrique, cohésion faible, limono-sableux, non calcaire, quelques rares graviers
- 30-60 cm : (B). Brun foncé, massif limono-argileux non calcaire
- 60-120 cm : (B)G : Pseudo-gley beige brun avec quelques taches noirâtres d'accumulation ferrugineuse limono-argileux, non calcaire

VARIANTES

- Passées sablo-argileuses dans l'horizon (B)G
- Présence de quelques galets



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

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Nappe d'accompagnement du ruisseau crée un engorgement temporaire remontant jusqu'à 50/60 cm
- Peu limitant

* Enracinement potentiel

- Possible jusqu'à 100/120 cm

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

- Pour un enracinement à 100/120 cm
240 < RH < 280 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Pas de réserve en calcaire
- Terrains acides

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Très sensible à sensible
- sensibilité à la battance : Peu sensible
- aptitude à la fissuration : Faible à moyenne
- stabilité structurale : Instable
- domaine de friabilité : Moyen
- matière organique :

ETAT DES LIEUX
AGRO - CLIMATIQUE

FICHER DES SOLS

REGION : PLAINE DE L'AIN

UNITE DE SOL N° 20

REGION : PLAINES DE L'AIN

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	200-1000						
AP	0-20	17	32	27	19	5		52	7,8		24	0
(B)	20-90	16	42	28	12	2		54	8		21	0
C	90 et +											80

PROPRIETES AGRONOMIQUES

* Excès d'eau

- Uniquement dans les vallées latérales
Il peut alors être limitant

* Enracinement potentiel

- Jusqu'au niveau de galets (90 à 120 cm)

* Réserve hydrique potentielle $HpF 4,2 = \frac{He}{3}$

- Pour un enracinement compris entre 70 à 120 cm
150 < RH < 250 mm

* Réserve en calcaire, acidité

- Bonne réserve en calcaire
- Terrains naturellement calcaires

* Travail du sol

- sensibilité au tassement : Sensible
- sensibilité à la battance : Sensible
- aptitude à la fissuration : Moyenne
- stabilité structurale : Instable
- domaine de friabilité : Moyen
- matière organique :

INTITULE

- Sols limoneux calcaires profonds
sur alluvions récentes

NOM SCIENTIFIQUE

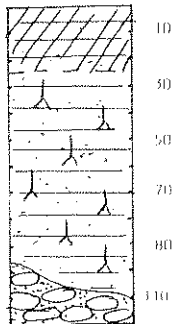
- Sol brun calcaire

NOM LOCAL

Situation TOPOGRAPHIQUE

- Alluvions récentes à proximité de l'AIN,
du RHONE et de leurs vallées adjacentes

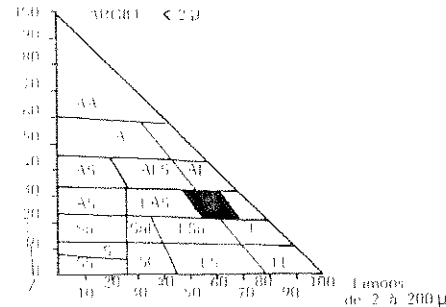
DESCRIPTION DU PROFIL TYPE



0-25 cm : AP. Brun, limono-sablo-argileux, polyédrique, cohésion très faible, calcaire, pas d'élément grossier

25 à 70/120 cm : (B). Brun, limono-sablo-argileux, polyédrique peu net, très faible cohésion

70/120 cm et + : II C. Niveau de galets dense



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

VARIANTES

- Phénomènes d'hydromorphie sur les alluvions des vallées latérales (pseudogley entre 10 et 40 cm) - unité 20a