

Haute - Marne

GUDMONT · ROUECOURT

ETUDE PEDOLOGIQUE

GENERALITES

GÉOLOGIE - TOPOGRAPHIE - VÉGÉTATION

Sur le finage des 2 communes on distingue :

- Le plateau supérieur (altitude 330 - 380 m), sur le calcaire dur du Portlandien . Forêts et cultures.

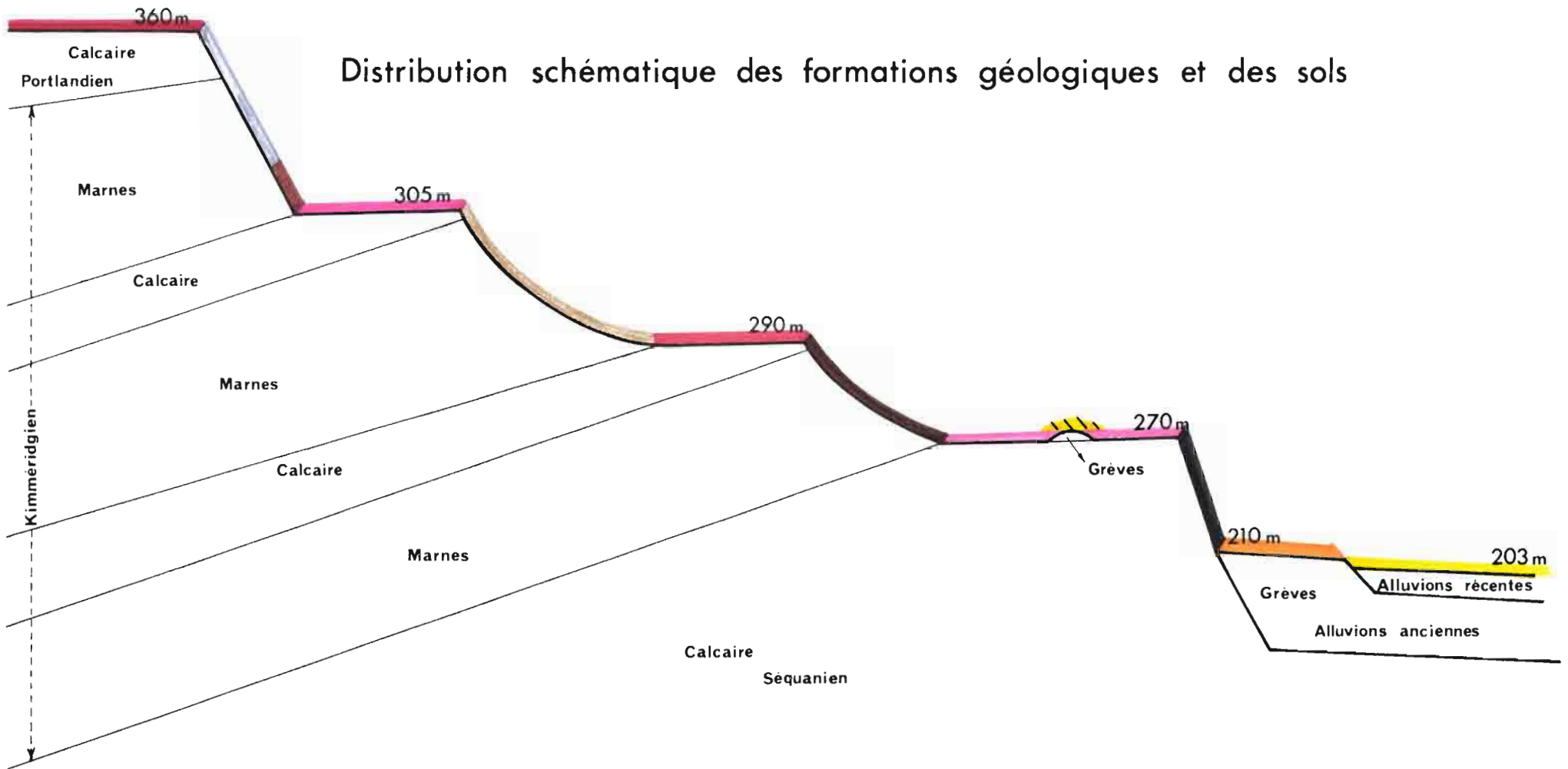
- Les coteaux (altitude 250 - 330 m) sur les marnes et calcaires du Kimméridgien. L'étude a permis de distinguer une succession de pentes et de replats correspondant aux affleurements alternés des marnes et du calcaire. On observe 3 coteaux marneux séparés par 2 replats calcaires. Localement affleurent des argiles bleues et un banc de calcaire à lumachelles. Cultures et prairies, sauf la partie pentue en haut du coteau qui est sous forêt. Certains coteaux étaient anciennement en vigne.






- Le plateau inférieur (altitude 240 - 250 m) sur le calcaire dur du Séquanien. On y observe quelques lambeaux d'alluvions anciennes (grèves). Cultures.

- La vallée de la Marne avec une terrasse cultivée (altitude 205 - 210 m) et la vallée actuelle sous prairie (altitude 203 - 205 m). La vallée est limitée par un coteau escarpé et boisé d'une dénivellation de 30 à 50 m.

ÉTUDE DE TERRAIN ET CARTOGRAPHIE PAR MR. KOSSURA

Distribution schématique des formations géologiques et des sols



-  Sols bruns calcaires et sols bruns calciques superficiels
-  Sols bruns calcaires
-  Sols bruns calciques de terrasse
-  Sols peu évolués sur colluvions de coteau
-  Sols peu évolués alluviaux

LES SOLS

SOLS BRUNS CALCIQUES SUPERFICIELS SUR CALCAIRE DUR

Sols de teinte foncée (brun à ocre brun), de texture fine, bien structurés, non calcaires, bien drainés, épais de 15 à 30 cm au-dessus de la roche calcaire fissurée ou d'un cailloutis dense; il y a toujours des cailloux calcaires dans le profil.

PROFIL TYPE

<u>H.M. 617</u> :	ROUECOURT, plateau Séquanien, culture, assez nombreux cailloux calcaires en surface.
0 - 20	Brun foncé, texture d'apparence limono-argileuse, polyédrique accusé, bonne cohésion, non calcaire, assez nombreux cailloux calcaires.
20 - 25	Brun ocre clair, même matériau.
25..	Roche calcaire fissurée.

Les différences les plus importantes portent sur l'épaisseur du sol, la fissuration de l'horizon calcaire et la charge en cailloux qui (en limite de plateau) est parfois très importante.

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Sols de texture très fine (argilo-limoneuse à argileuse), non calcaires mais à réaction alcaline, bien pourvus en calcium, potassium et matière organique, pauvres en phosphore, un peu faibles en magnésium.

.../...

- Granulométrie %	
. Argile	42 - 58
. Limon fin	25 - 38
. Limon grossier	9 - 11
. Sable fin	3
. Sable grossier	2 - 7
- pH	7,4
- Ca éch. meq/100g	29 - 33
- Mg " "	0,3- 0,5
- K " "	1,1- 1,6
- P. ass. ppm	8- 34 (99)
- Mat. org. %	5,3- 7

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les sols bruns calciques superficiels sont la formation la plus fréquemment observée sur les calcaires durs des étages Portlandien-Kimméridgien et Séquanien; ils sont toujours en position de plateau (ou de replat plus ou moins large sur le coteau Kimméridgien). Ils sont normalement cultivés, sauf sur le niveau Portlandien où ils portent souvent des forêts.

Ces sols ont une bonne structure (grâce à leur forte teneur en matière organique et malgré leur caractère très argileux) et un excellent drainage mais ils manquent de profondeur, ce qui les rend sensibles à la sécheresse, et leur forte charge en cailloux diminue le volume réel du sol et entraîne une forte usure du matériel agricole.

Ces sols bruns calciques sont donc des sols de culture moyens à assez bons dont le principal défaut est le manque de profondeur qui les rend sensibles à la sécheresse.

.../...

SOLS BRUNS CALCIFIQUES SUPERFICIELS SUR GRÈVES

Ils sont très proches des sols bruns calciques superficiels sur roche dure dont ils diffèrent essentiellement par la nature du matériau sous-jacent, des grèves, témoins d'un niveau de haute terrasse de la Marne.

PROFIL TYPE

- H.M. 615 : GUDMONT, plateau Séquanien, culture, grèves en surface.
- 0 - 25 Gris brun foncé, texture d'apparence argilo-limoneuse, polyédrique, bonne cohésion, réaction calcaire faible et localisée (sable), assez nombreuses grèves calcaires.
- 25 - 50.. Grèves calcaires denses.

L'épaisseur de ce niveau de grèves est variable (20 cm à plus de 1 m). Il peut reposer sur le calcaire dur ou sur un niveau de marnes argileuses.

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Un seul prélèvement a été analysé. Les caractéristiques sont très proches de celles des sols bruns calciques : texture très fine, teneurs élevées en potassium et matière organique, faibles en phosphore.

.../...

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les grèves de la haute terrasse n'ont été observées qu'en 2 points du plateau Séquanien de GUDMONT (altitude 240 m). Ils portent des cultures. Ce sont d'assez bons sols mais qui, sur la tache Nord demandent un assainissement car les grèves reposent sur un niveau argileux qui bloque l'infiltration des eaux.

SOLS BRUNS CALCIQUES PROFONDS

Sols de teinte assez foncée (gris beige devenant beige ocre), limono-argileux sur 20-30 cm puis argileux, non calcaires, bien structurés, bien drainés; épais de plus de 60 cm sur socle calcaire.

PROFIL TYPE

<u>H.M. 606</u> :	GUDMONT, plateau, culture, légère battance.
0 - 20	Gris beige foncé, texture d'apparence limono-argileuse, massif à tendance cubique, cohésion faible, quelques oolithes ferrugineux.
20 - 70	Beige ocre sale, texture d'apparence argilo-limoneuse, polyédrique, bonne cohésion, légers revêtements ferrugineux et argileux, quelques oolithes ferrugineux friables.
70 - 80	Ocre marmorisé, texture d'apparence argileuse, massif, cohésion forte (argile de décalcarification).
80..	Roche calcaire fissurée avec forte altération pelliculaire (2 à 20 mm).

Pénétration radiculaire bonne jusqu'à 50 cm.

.../...

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Un seul prélèvement a été effectué sur ce type de sol. Sol limono-argileux sur 20 cm devenant ensuite argileux, réaction acide, pauvre en tous éléments fertilisants.

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Ce type de sol n'a été observé que sur une surface très faible (quelques ha), sur un plateau de GUDMONT. C'est un bon sol de culture mais pauvre en éléments fertilisants et de structure assez médiocre; son amélioration demanderait chaulage et apports réguliers de matière organique pour remonter le pH et rendre la structure plus stable.

.../...

SOLS BRUNS CALCIQUES DE TERRASSE

Sols de teinte foncée (brun à ocre brun), de texture fine, bien structurés, généralement non calcaires, bien drainés, épais de 30 cm à plus de 1 m sur la roche calcaire dure ou sur un niveau de grèves alluviales.

PROFIL TYPE

<u>H.M. 605</u> :	GUDMONT, terrasse, culture, quelques cailloux calcaires, légère battance.
0 - 20	Gris brun, texture d'apparence limono-argileuse, polyédrique, cohésion moyenne, non calcaire.
20 - 50	Brun, texture d'apparence plus argileuse, massif, bien drainé, non calcaire.
50 - 70..	Grèves et cailloux calcaires émoussés.
<u>H.M. 620</u> :	GUDMONT, terrasse, culture.
0 - 20	Gris brun, texture d'apparence limono-argileuse, polyédrique, bonne cohésion, calcaire, grèves calcaires.
20 - 60..	Grèves calcaires denses.

L'épaisseur de ces sols est très variable, ainsi que la nature du matériau sous-jacent (dalle calcaire irrégulièrement recouverte de grèves ou d'un gros cailloutis émoussé).

.../...

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Sols de texture fine (limono-argileuse à argilo-limoneuse), généralement non calcaires, mais à réaction proche de la neutralité, bien pourvus en potasse mais très irréguliers en phosphore; les taux de matière organique sont moyens.

- Granulométrie %	
. Argile	34 - 41
. Limon fin	33 - 36
. Limon grossier	10 - 27
. Sable fin	1 - 4
. Sable grossier	1 - 11
- pH	6,6 - 7,5
- calcaire %	0 - 30
- Ca éch. meq/100g	14
- Mg " "	0,5
- K " "	0,9 - 1,4
- P. ass. ppm	10 - 220
- Mat. org. %	2,9 - 3,2

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les sols bruns calcaïques de terrasse sont limités à une bande irrégulière et étroite dans la vallée de la Marne. Ils sont généralement cultivés et ne posent aucun problème de drainage. Ce sont d'excellents sols de culture.

.../...

SOLS BRUNS CALCAIRES SUPERFICIELS SUR CALCAIRE DUR

Ils sont très proches des sols bruns calciques décrits au paragraphe précédent dont ils diffèrent essentiellement par leur réaction calcaire; par une teinte plus grise et une texture moins argileuse.

PROFIL TYPE

<u>H.M. 600</u> :	GUDMONT, faible pente sur replat du coteau Kimméridgien, cultures, quelques cailloux calcaires.
0 - 25	Gris brun, texture d'apparence limono-argileuse, polyédrique, bonne cohésion, faiblement calcaire, quelques cailloux calcaires.
25...	Cailloutis dense à terre interstitielle marneuse (beige, limoneuse, fortement calcaire).

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Sols de texture fine (argilo-limoneuse), irrégulièrement calcaires, riches en potassium et matière organique, irrégulièrement pourvus en phosphore en fonction des apports d'engrais, un peu pauvres en magnésium.

- Granulométrie %

. Argile	37 - 52
. Limon fin	30 - 40
. Limon grossier	8 - 10

.../...

. Sable fin	4
. Sable grossier	6 - 16
- calcaire %	13 - 43
- Mg éch. meq/100g	0,3- 0,5
- K " "	1,1- 1,6
- P. ass. ppm	11- 94
- Mat. org. %	5,2- 10

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les sols bruns calcaires superficiels sur roche dure ont été observés sur les niveaux de calcaire dur du Kimméridgien et du Séquanien. Ils sont souvent en association avec les sols bruns calciques superficiels. Ils paraissent correspondre à des niveaux de roche plus friable ou renfermant des intercalations marneuses; leurs teneurs en calcaire sont souvent dûes à une recalcarification de sols bruns calciques par les travaux agricoles.

Ils sont toujours en culture. Leurs caractéristiques sont celles des sols bruns calciques avec une sensibilité à la sécheresse un peu moindre.

.../...

SOLS BRUNS CALCAIRES SUR MARNE

Sols de teinte grise devenant beige vers 20 cm, de texture fine, de structure souvent massive, calcaires, mal drainés, épais de 20 à 50 cm au-dessus d'une marne argileuse.

PROFIL TYPE

Certains profils sont développés dans un matériau en place (zones planes), d'autres dans un matériau colluvionné (coteaux). Ils diffèrent essentiellement par la présence, dans les deuxièmes, de cailloux calcaires en nombre variable.

Profil en place

<u>H.M. 596</u> :	ROUECOURT, haut de promontoire, culture.
0 - 20	Gris, texture d'apparence limono-argileuse, cubique, cohésion forte, calcaire.
20 - 30	Gris beige, texture d'apparence argilo-limoneuse, prismatique, cohésion très forte.
30 - 120	Marne argileuse gris bleu foncé (avec taches ocres sur 30 cm), massive puis stratifiée, nombreuses lumachelles, calcaire de néformation, porosité très faible.
120 - 140..	Marne limono-argileuse pulvérulente.

Profil colluvionné

<u>H.M. 610</u> :	GUDMONT, coteau 10 %, culture.
0 - 20	Gris foncé, texture d'apparence limono-argileuse, massif, cohésion très forte, calcaire, assez nombreux cailloux calcaires.

.../...

20 - 35	Même matériau, pseudo-gley beige ocre et beige gris.
35 - 80..	Marne limono-argileuse, beige ocre à taches ocre rouille et gris, massif, très fortement calcaire, quelques lumachelles.

Le sol est presque toujours massif et mal drainé; sa teneur en calcaire est variable; la marne présente des faciès très divers : limon argileux beige-ocre, argile limoneuse ocre et grise, argile bleue; elle renferme des bancs de calcaire à lumachelles et certains niveaux sont très riches en coquilles de lumachelles.

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Sols de texture fine (limono-argileuse à argilo-limoneuse) à teneur très irrégulière en calcaire, souvent assez bien pourvus en potasse, mais presque toujours pauvres en phosphore, la matière organique, abondante sous prairie, est, par contre, souvent faible sous culture.

	<u>Sol</u>	<u>Marne</u>
- Granulométrie %		
. Argile	33 - 47	27 - 48
. Limon fin	30 - 43	28 - 54
. Limon grossier	5 - 14	6 - 17
. Sable fin	2 - 5	2 - 4
. Sable grossier	6 - 10	2 - 11
- Calcaire %	15 - 62	25 - 66
- Mg éch. meq/100g	0,3 - 0,8	
- K " "	0,6 - 1,1	
- P. ass. ppm	3 - 22	
- Mat. org. %		
I prairie	4,5 - 9,9	
I culture	1,8 - 3,9	

.../...

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les marnes affleurent sur les coteaux du Kimméridgien ainsi que sur quelques plateaux à la base de ces coteaux. 3 niveaux ont été définis en cours de prospection : le niveau supérieur très pentu est boisé, alors que les 2 autres, moins importants, et moins pentus, sont cultivés ou portent des prairies (les mieux exposés constituaient une zone de vignes).

Tous les sols sur marne présentent un mauvais drainage dû à leur structure massive d'une part, à la perméabilité irrégulière de la marne d'autre part. Certains niveaux de marne sont très imperméables et sont à l'origine de lignes de mouillères, d'autres niveaux ont une perméabilité moyenne et l'eau des mouillères peut s'y infiltrer. Selon les cas, l'assainissement peut se limiter à un captage de ces mouillères ou nécessiter, au contraire, un drainage systématique.

Tous les sols sur marne ont une structure massive qui les rend difficile à travailler; l'assainissement devrait améliorer cette structure mais il faut veiller à maintenir un taux de matière organique élevé. Ils constituent, dans l'ensemble, de bons sols de culture mais, sur pente, ils sont sensibles à l'érosion et les coteaux les plus pentus devraient être conservés sous prairie.

SOLS BRUNS SUR PRODUITS DÉCALCARIFIÉS DE LA MARNE

Sols de teinte assez foncée (gris à brun), de texture fine à très fine, mal structurés, non calcaires, souvent mal drainés, devenant très argileux dès 20-30 cm et reposant en profondeur sur la marne ou une dalle calcaire.

PROFIL TYPE

H.M. 614 : GUDMONT, bas de léger coteau, culture

- | | |
|-------------|---|
| 0 - 20 | Gris brun, texture d'apparence limono-argileuse, massif à tendance cubique, cohésion forte, non calcaire. |
| 20 - 80 | Beige brun sale, texture d'apparence argileuse, massif, cohésion forte, porosité très faible. |
| 80 - 100 | Matériau marneux, argileux, avec lumachelles. |
| 100 - 120.. | Argile ocre et grise, non calcaire. |

Les profils de ces sols sont assez divers et paraissent développer dans un matériau argileux issu des marnes et plus ou moins remanié .

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Sols de texture très fine (argilo-limoneuse à argileuse), à réaction neutre, riches en potasse, irréguliers en phosphore, moyens en matière organique.

.../...

	<u>Horizons</u>	
	<u>0 - 10</u>	<u>30 - 60</u>
- Granulométrie %		
. Argile	40 - 57	50 - 58
. Limon fin	27 - 34	25 - 30
. Limon grossier	2 - 13	8 - 13
. Sable fin	2 - 5	1 - 4
. Sable grossier	1 - 11	1 - 5
- pH	6,7 - 7,5	7,4
- Ca éch. meq/100g	18 - 25	
- Mg " "	0,3 - 0,4	
- K " "	0,9 - 1,7	
- P. ass. ppm	14 - 136	
- Mat. org. %	3,2 - 4,1	

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les sols de ce type n'ont été observés qu'à la limite inférieure de certains coteaux marneux où ils dessinent une bande étroite et irrégulière. Ce sont des sols lourds et difficiles à travailler qui bénéficieraient souvent d'un assainissement. Ils peuvent constituer de bons sols de culture.

.../...

SOLS PEU ÉVOLUÉS SUR ALLUVIONS - VALLÉE DE LA MARNE

Sols de teinte gris foncé (sur 10 cm) puis beige foncé, développés dans des alluvions limono-argileuses ou argileuses, irrégulièrement calcaires, épais de plus de 1 m sur des grèves calcaires; l'hydromorphie est peu sensible dans les zones en léger relief mais apparaît dès la surface dans les zones déprimées ou situées en limite de vallée. L'inondation ou l'engorgement de surface est général lors des fortes crues de la Marne.

PROFIL TYPE

Alluvions limoneuses

H.M. 604 : GUIDMONT, vallée, prairie inondable.

- | | |
|-------------|---|
| 0 - 10 | Gris foncé, texture d'apparence limoneuse, grumeleux, cohésion faible, faiblement calcaire, chevelu radriculaire très dense. |
| 10 - 80 | Beige foncé avec quelques traces d'hydromorphie à partir de 60, texture d'apparence limono-argileuse, polyédrique, meuble, fortement calcaire, très forte porosité. |
| 80 - 120 | Pseudo-gley peu accusé, beige ocre et gris bleu, texture d'apparence argilo-limoneuse, fortement calcaire, porosité moyenne, nappe phréatique à 90. |
| 120 - 150 | Limon sableux calcaire. |
| 150 - 180.. | Grèves calcaires. |

Pénétration radriculaire excellente.

.../...

Alluvions argileuses

<u>H.M. 607</u> :	GUDMONT, prairie inondable
0 - 10	Gris foncé, texture d'apparence limono-argileuse, grumeleux, cohésion moyenne, traces calcaires.
10 - 70	Gris beige foncé sale, texture d'apparence limono-argileuse, polyédrique, cohésion moyenne, traces calcaires, porosité moyenne.
70 - 120	Pseudo-gley beige gris à taches beige-ocre, texture d'apparence argilo-limoneuse, massif, cohésion forte, calcaire, porosité faible.
120 - 140..	Grèves et cailloux calcaires.

L'hydromorphie apparaît toujours à faible profondeur dans les alluvions argileuses alors qu'elle est peu sensible avant 80 cm dans les alluvions limoneuses.

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Sols de textures diverses (limono-argileuse à argileuse), irrégulièrement calcaires, très riches en matière organique, pauvres en phosphore, irrégulièrement pourvus en magnésium et potassium.

	<u>Alluvions</u>	
	<u>Limoneuses</u>	<u>Argileuses</u>
- Granulométrie %		
. Argile	35 - 41	58 - 63
. Limon fin	31 - 37	25
. Limon grossier	17 - 21	8
		.../...

. Sable fin	1 - 12	3 - 6
. Sable grossier	1 - 4	2
- calcaire %	16 - 33	3 - 25
- Mg meq/100g	0,4	1
- K " "	0,4	0,8
- P. ass. ppm	24	27
- Mat. org. %	11	14

REPARTITION - VEGETATION - APTITUDES CULTURALES

Les sols de ce type sont limités à la vallée actuelle de la Marne; ils portent de bonnes prairies, mais leur amélioration est liée à l'élimination des crues de la Marne. Ils ont de bonnes caractéristiques physiques et chimiques.

.../...

SOLS PEU ÉVOLUÉS SUR COLLUVIONS DE VALLON

Sols de teinte grise puis beige, très divers par leur texture, leur charge en calcaire et leurs caractères d'engorgement. Le recreusement de l'exutoire central et quelques assainissements localisés permettraient d'éliminer l'hydromorphie et de cultiver l'ensemble de ces vallons.

SOLS PEU ÉVOLUÉS SUR COLLUVIONS DE PENTE

Colluvions caillouteux

Sols caillouteux, irrégulièrement calcaires, peu épais sur cailloutis calcaire dense. Affleurements rocheux nombreux. On les observe sur les coteaux entaillant le Séquanien et à la partie supérieure du coteau limitant le Portlandien et le Kimméridgien.

Colluvions marno-caillouteux

Sols calcaires, développés dans un mélange de marne et de cailloutis calcaire, peu épais sur marne. On les observe au-dessous des colluvions caillouteux sur le coteau limitant le Portlandien et le Kimméridgien.

Tous les sols peu évolués sur colluvions doivent être conservés sous boisement.

.../...

CONCLUSIONS

L'étude pédologique des communes de GUDMONT-ROUECOURT fait apparaître 4 grands types de sols :

- Des sols peu épais sur calcaire dur : peu ou pas calcaires, sains, mais à réserves hydriques faibles, en position de plateau.
- Des sols sur marnes : calcaires, lourds, mal drainés, en position de coteau. Les mouillères sont nombreuses. Ils doivent être assainis soit par un drainage généralisé, soit par captage des mouillères.
- Des sols de terrasse (vallée saine de la Marne), non calcaires, généralement profonds, sains.
- Des sols alluviaux : très mal drainés (vallée actuelle de la Marne); l'assainissement ne peut être obtenu que par abaissement du plan d'eau.

Les autres sols observés (sols bruns calciques profonds, sols sur grèves), ne couvrent que de très faibles surfaces.

Au point de vue agronomique, on peut tirer les conclusions suivantes :

. Tous les sols (à l'exception des sols bruns calciques profonds), sont calcaires, ou ont un pH voisin de la neutralité. Le chaulage n'est pas à envisager.

.../...

. Les teneurs en potasse sont diverses mais souvent bonnes. Il est sans doute parfois possible de limiter les apports.

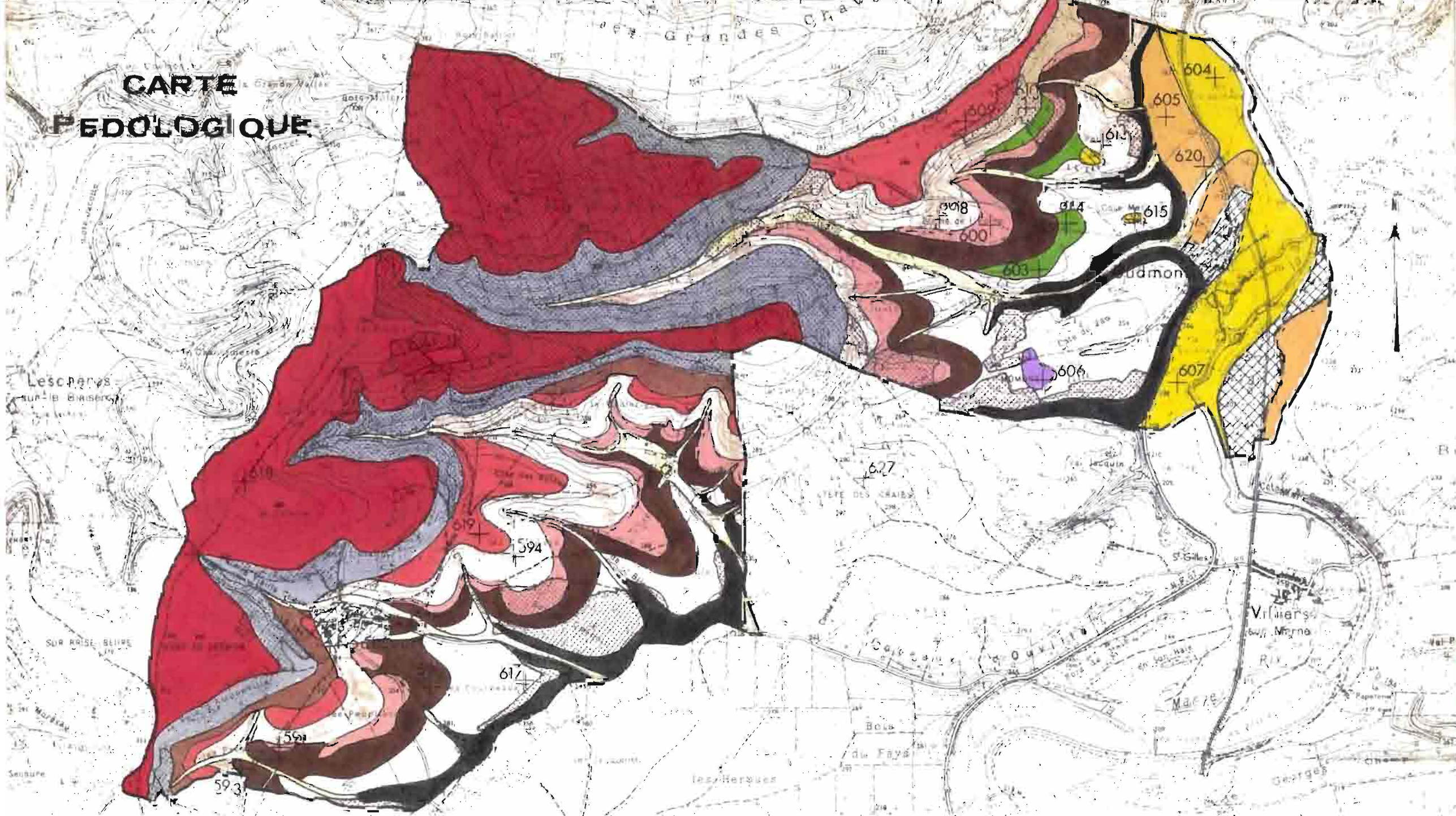
. Les teneurs en phosphore sont toujours faibles ou très faibles. Des apports réguliers sont indispensables.

. Les teneurs en matière organique sont élevées sous prairie mais décroissent rapidement sous culture. Il en résulte une dégradation de la structure qui entraîne des difficultés dans le travail du sol et un ralentissement du réessuyage du sol. Des apports réguliers sont surtout nécessaires dans les sols sur marnes.

. Les teneurs en magnésium sont faibles mais il n'est pas possible de dire si des apports sont nécessaires.

En outre, l'érosion peut être active dans les sols de coteau. Il sera sans doute nécessaire de maintenir sous prairie les sols sur pente si on veut éviter un appauvrissement des sols par mise en surface de la marne.

CARTE PEDOLOGIQUE



- | | |
|--|--|
| <p>Sols bruns calciques superficiels</p> <ul style="list-style-type: none"> Sur calcaire Portlandien Sur calcaire Séquanien <p>Sols bruns calciques superficiels et sols bruns calcaires sur calcaire Kimmeridgien</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau supérieur Niveau inférieur <ul style="list-style-type: none"> Sols bruns superficiels forestiers Sols bruns calciques superficiels sur grèves Sols bruns calciques profonds Sols bruns calciques de terrasse <p>Sols bruns calcaires sur marnes du Kimmeridgien</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau supérieur Niveau moyen Niveau inférieur <ul style="list-style-type: none"> Sols bruns sur produits décalcarifiés de la marne | <ul style="list-style-type: none"> Sols peu évolués sur alluvions de la Marne Sols peu évolués sur colluvions de vallon Sols peu évolués sur colluvions de pente Colluvions caillouteux du coteau Séquanien Colluvions caillouteux (partie haute) et marno-caillouteux (partie basse) du coteau Portlandien-Kimmeridgien <ul style="list-style-type: none"> Carrières Forêts Prélèvements |
|--|--|

DESCRIPTION SOMMAIRE DES PROFILS PRÉLEVÉS

SOLS BRUNS CALCIFIQUES SUPERFICIELS SUR CALCAIRE DUR

- H.M. 613 : GUDMONT, plateau Séquanien, culture
0 - 20 Brun ocre, limono-argileux, polyédrique net, bonne cohésion, non calcaire, nombreux cailloux calcaires.
20.. Cailloutis calcaire dense.
- H.M. 617 : ROUECOURT, plateau Séquanien, culture. Cailloux calcaires.
0 - 25 Brun foncé (20 cm) puis brun ocre, non calcaire, argilo-limoneux, polyédrique accusé, bonne cohésion, quelques cailloux calcaires.
25.. Roche calcaire fissurée.
- H. M. 618 : ROUECOURT, plateau Portlandien, culture. Cailloux calcaires.
0 - 20 Brun foncé, argilo-limoneux, polyédrique, bonne cohésion, non calcaire, assez nombreux cailloux calcaires.
20.. Roche fissurée.
- H.M. 627 : VILLIERS/MARNE, plateau intermédiaire, culture
0 - 20 Brun foncé, argilo-limoneux, polyédrique, bonne cohésion, non calcaire, quelques cailloux calcaires.
20.. Roche calcaire peu fissurée.

SOLS BRUNS CALCIFIQUES SUR GRÈVES

- H.M. 615 : GUDMONT, plateau Séquanien, culture. Nombreuses grèves.
0 - 25 Gris brun foncé, argilo-limoneux, polyédrique, bonne cohésion, faiblement calcaire, assez nombreuses grèves calcaires.
25 - 50.. Grèves calcaires denses.

SOLS BRUNS CALCIFIQUES PROFONDS

- H.M. 606 : GUDMONT, plateau, culture. Battance. Pénétration radiculaire moyenne jusqu'à 50 cm.
0 - 20 Gris beige foncé, limoneux, massif à tendance cubique, cohésion un peu faible, non calcaire, quelques oolithes ferrugineux.
20 - 70 Beige ocre sale, argileux, polyédrique, bonne cohésion, non calcaire, revêtements argileux et ferrugineux.
70 Ocre marmorisé, argileux, massif, cohésion très forte, non calcaire, argile de décalcarification.
70.. Roche calcaire fissurée avec forte altération pelliculaire.

SOLS BRUNS CALCIQUES SUPERFICIELS SUR CALCAIRE DUR

N°	Prof cm	Granulométrie					pH	Calc. %	Bases échangeables			P. ass. ppm	Mat. Org. %	C %
		Arg.	LF	LG	SF	SG			meq/100g					
									Ca	Mg	K			
613-1	0-10	42	38	10	3	7	7,4	-	-	0,30	1,33	15	5,32	3,13
617-1	0-10	58	25	9	4	4	7,3	-	28,5	0,42	1,55	34	5,38	3,13
618-1	0-10	56	28	11	3	2	7,4	-	33,0	0,52	1,28	99	6,81	3,96
627-1	0-10	-	-	-	-	-	7,4	-	-	-	1,12	8	7,02	4,08
SOLS BRUNS CALCIQUES SUR GREVES														
615-1	0-10	50	26	12	5	7	-	11	-	0,40	1,18	18	4,85	2,82
SOLS BRUNS CALCIQUES PROFONDS														
606-1	0-10	28	12	54	3	3	5,8	-	10,5	0,40	0,47	13	2,32	1,35
606-2	30-40	50	30	17	2	1	6,0	-	-	-	-	-	-	-
606-3	60-70	54	31	13	1	1	6,2	-	-	-	-	-	-	-
606-4	75-85	69	21	8	1	1	6,8	-	-	-	-	-	-	-

SOLS BRUNS CALCIQUES DE TERRASSE

- H.M. 605 : GUDMONT, terrasse, culture, quelques cailloux calcaires. Battance. Pénétration radiculaire bonne.
- 0 - 20 Gris brun, limono-argileux, polyédrique à tendance massive, cohésion moyenne, non calcaire, quelques cailloux calcaires.
- 20 - 50 Brun, même matériau, massif.
- 50 - 70.. Grèves et cailloux calcaires émoussés.
- H.M. 620 : GUDMONT, terrasse de la Marne. Culture
- 0 - 20 Gris brun, argilo-limoneux, polyédrique, bonne cohésion, nettement calcaire, assez nombreuses grèves calcaires.
- 20 - 80.. Grèves calcaires denses.

SOLS BRUNS CALCAIRES SUR ROCHE CALCAIRE

- H.M. 591 : ROUECOURT, coteau. Prairie.
- 0 - 30 Gris puis gris brun, limono-argileux assez riche en sable, grumeleux puis polyédrique, bonne cohésion, nettement calcaire, quelques cailloux calcaires.
- 30... Roche calcaire très fissurée.
- H.M. 600 : GUDMONT, pente faible (5 %), culture. Cailloux calcaires.
- 0 - 25 Gris brun, argilo-limoneux, polyédrique, bonne cohésion, calcaire, quelques cailloux calcaires.
- 25.. Cailloutis calcaire en place à terre interstitielle marneuse.
- H.M. 609 : GUDMONT, plateau intermédiaire, culture
- 0 - 20 Gris brun, limono-argileux, polyédrique arrondi, cohésion un peu faible, fortement calcaire, assez nombreux cailloux calcaires.
- 20.. Roche calcaire fissurée.
- H.M. 619 : ROUECOURT, plateau intermédiaire, culture. Nombreux cailloux calcaires.
- 0 - 20 Gris brun, limono-argileux assez riche en sable, polyédrique, bonne cohésion, fortement calcaire, nombreux cailloux calcaires.
- 20.. Roche calcaire fissurée.

SOLS BRUNS CALCIQUES DE TERRASSE

N°	Prof. cm	Granulométrie					pH	calc. Total %	Bases échangeables			P. ass. ppm	Mat. org. %	C %
		Arg.	LF	LG	SF	SG			meq/100g					
									Ca	Mg	K			
605-1	0-10	34	34	27	4	1	6,6	-	14,0	0,47	1,42	220	3,32	1,93
605-2	30-35	38	33	24	1	4	6,9	-	-	-	-	-	-	-
620-1	0-10	41	36	10	2	11	-	30	-	0,40	0,94	10	2,87	1,67

SOLS BRUNS CALCAIRES SUR ROCHE CALCAIRE

591-1	0-10	49	29	10	5	7	-	20	-	0,52	1,14	94	10,03	5,83
600-1	0-10	52	30	9	3	6	-	13	-	0,40	1,12	11	7,77	4,52
609-1	0-10	39	40	7	4	10	-	43	-	0,25	1,22	42	5,23	3,04
619-1	0-10	37	34	8	5	16	-	33	-	0,40	1,63	71	6,69	3,89

SOLS BRUNS CALCAIRES SUR MARNES

- H.M. 593 : ROUECOURT, coteau 15 %, prairie avec joncs. Pénétration radiculaire très dense sur 25 cm, assez bonne en profondeur.
- 0 - 10 Gris beige, argilo-limoneux, grumeleux, bonne cohésion, calcaire, quelques cailloux calcaires.
- 10 - 45 Pseudo-gley beige gris et beige ocre, argilo-limoneux, massif, cohésion forte, fortement calcaire, quelques lumachelles.
- 45 - 70.. Marne, argilo-limoneux, hydromorphe (gris bleu clair et beige ocre), nombreuses coquilles de lumachelles.
- H.M. 594 : ROUECOURT, haut de coteau humide, culture. Affleurement de nappe.
- 0 - 20 Gris beige sale, argilo-limoneux, riche en sable, massif à tendance cubique, bonne cohésion, fortement calcaire, quelques cailloux calcaires.
- 20 - 40 Pseudo-gley beige ocre et beige gris, argilo-limoneux, massif, très fortement calcaire, porosité faible.
- 40 - 70.. Marne, limono-argileux, lamellaire, quelques nodules de calcaire de néoformation, lumachelles.
- H.M. 596 : ROUECOURT, haut de promontoire, culture. Zone très humide. Pénétration radiculaire et porosité faibles après 30 cm.
- 0 - 30 Gris (20 cm) puis gris beige, limono-argileux, cubique, bonne cohésion, fortement calcaire.
- 30 - 60 Marne argileuse gris bleu et beige ocre, massif, cohésion très forte, fortement calcaire, nombreuses lumachelles.
- 60 - 120 Marne gris bleuté, lamellaire, quelques nodules calcaires de néoformation.
- 120 - 140.. Marne pulvérulente.
- H.M. 599 : GUDMONT, coteau 10 %, culture. Lumachelle et quelques cailloux.
- 0 - 10 Gris beige foncé, limono-argileux, massif, cohésion forte, nettement calcaire, quelques lumachelles et cailloux calcaires.
- 10 - 60 Pseudo-gley gris clair à veines ocre rouille, limono-argileux, lité, très fortement calcaire, quelques lumachelles.
- 60.. Dalle de calcaire à lumachelles.
- H.M. 608 : GUDMONT, coteau, culture.
- 0 - 20 Gris beige foncé, argilo-limoneux, massif, cohésion très forte, calcaire, quelques cailloux de lumachelles.
- 20 - 40 Pseudo-gley diffus beige ocre, même matériau, polyédrique
- 40 - 70.. Marne, limono-argileux, massif, très fortement calcaire, quelques lumachelles, bonne porosité.
- H.M. 610 : GUDMONT, coteau (10 %), culture. Cailloux calcaires.
- 0 - 20 Gris foncé, argilo-limoneux, massif, cohésion très forte, fortement calcaire, quelques cailloux calcaires.
- 20 - 35 Pseudo-gley diffus beige ocre et beige gris, même matériau, massif, quelques lumachelles.
- 35 - 60.. Marne, argilo-limoneux, beige ocre à taches gris et rouille, calcaire de néoformation.

SOLS BRUNS CALCAIRES SUR MARNES

N°	Prof. cm	Granulométrie					Calc. Total %	Bases échangeables			P. ass. ppm	Mat. Org. %	C %
		Arg.	LF	LG	SF	SG		meq/100g					
								Ca	Mg	K			
593-1	0-10	47	36	10	5	2	18	-	0,60	0,60	3	7,36	4,28
593-2	50-60	47	28	15	2	8	25	-	-	-	-	-	-
594-1	0-10	37	33	9	11	10	53	-	0,67	0,70	11	3,84	2,23
594-2	60-70	36	32	17	4	11	52	-	-	-	-	-	-
596-1	0-10	35	43	9	4	9	43	-	0,42	0,96	22	2,98	1,73
596-2	40-50	51	36	6	4	3	36	-	-	-	-	-	-
596-3	70-80	48	38	10	2	2	36	-	-	-	-	-	-
599-1	40-50	33	38	12	3	4	56	-	0,75	0,32	3	0,63	0,37
608-1	0-10	-	-	-	-	-	-	-	0,35	1,08	10	3,01	1,75
608-2	40-60	27	54	9	2	8	66	-	-	-	-	-	-
610-1	0-10	46	36	5	4	9	32	-	0,42	0,84	12	6,07	3,53

SOLS PEU ÉVOLUÉS ALLUVIAUX

<u>H.M. 604:</u>	GUDMONT, vallée de la Marne, prairie. Pénétration radiculaire très bonne.
0 - 10	Gris foncé, limoneux, grumeleux, cohésion faible, calcaire.
10 - 80	Beige foncé, limono-argileux, polyédrique, cohésion un peu faible, fortement calcaire, très forte porosité.
80 - 120	Pseudo-gley beige gris et ocre, argilo-limoneux, polyédrique, cohésion moyenne, fortement calcaire, bonne porosité, nappe phréatique à 90.
120 - 160	Pseudo-gley beige ocre et gris, limono-sablo-argileux, quelques grèves.
160..	Grèves calcaires.
<u>H.M. 607 :</u>	GUDMONT, vallée de la Marne. Prairie. Zone inondable. Pénétration radiculaire assez bonne.
0 - 10	Gris foncé, argileux, grumeleux, cohésion un peu faible, traces calcaires.
10 - 70	Gris beige foncé, argileux, polyédrique, cohésion forte, porosité moyenne, traces calcaires.
70 - 120	Pseudo-gley beige gris et ocre, argileux, massif, cohésion très forte, calcaire, porosité faible.
120 - 140..	Grèves de cailloux calcaires roulés.

SOLS BRUNS SUR PRODUITS DÉCALCARIFIÉS DE LA MARNE

<u>H.M. 603 :</u>	GUDMONT, replat, culture.
0 - 20	Brun, argilo-limoneux, massif à tendance cubique, cohésion forte, non calcaire.
20 - 40	Brun clair sale, argileux, prismatique, cohésion très forte, non calcaire, porosité très faible
40..	Cailloutis calcaire.
<u>H.M. 614 :</u>	GUDMONT, coteau (5 %), culture. Pénétration radiculaire faible.
0 - 20	Gris brun, argilo-limoneux, massif à tendance cubique, cohésion très forte, non calcaire.
20 - 80	Beige brun sale, argileux, massif, cohésion très forte,, non calcaire, porosité faible.
80 - 100	Beige ocre marmorisé, argilo-limoneux, massif, fortement calcaire.
100 - 120..	Pseudo-gley diffus beige ocre et beige gris, argileux, non calcaire.

SOLS PEU ÉVOLUÉS ALLUVIAUX

N°	Prof. cm	Granulométrie					pH	Calc. Total %	Bases échangeables			P. ass. ppm	Mat. Org. %	C %
		Arg.	LF	LG	SF	SG			meq/100g					
									Ca	Mg	K			
604-1	0-10	11	63	16	8	2	-	16	-	0,40	0,38	24	10,99	6,39
604-2	40-60	35	31	21	12	1	-	33	-	-	-	-	-	-
604-3	100-120	41	37	17	1	4	-	32	-	-	-	-	-	-
607-1	0-10	58	25	9	5	3	-	7	-	0,95	0,75	27	14,17	8,24
607-2	40-60	63	24	8	3	2	-	3	-	-	-	-	-	-
607-3	100-120	61	25	7	6	1	-	25	-	-	-	-	-	-

SOLS BRUNS SUR PRODUITS DÉCALCARIFIÉS DE LA MARNE

603-1	0-10	40	36	13	4	1	6,7	-	18,0	0,47	1,66	136	3,43	2,02
603-2	30-40	54	30	12	3	1	7,3	-	-	-	-	-	-	-
614-1	0-10	41	38	17	3	1	7,3	-	18,0	0,35	-	80	3,16	1,84
614-2	40-60	55	30	13	1	1	7,4	-	-	-	-	-	-	-
614-3	80-100	41	36	14	3	6	7,7	-	-	-	-	-	-	-