

N° 022\_19 LIMONS PLATEFORME VAULX

mai 2025

#### N° 022\_19 LIMONS PLATEFORME VAULX

mai 2025

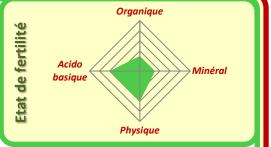


|                   |  | N 022_1  | 9 LIMONS PLATEFOR     | THE VACEA  | nai 2025 N° <b>022_19 LIMONS</b>   |
|-------------------|--|----------|-----------------------|--|--|
|                   | Eléments                                       | Résultat | Teneurs souhaitables  | Interprétations - conseils   | Schématisation   |
| Menu<br>T_T1      | CEC (meq /kg) (Taille du réservoir à minéraux) | 103,56   | 90 130                | Capacité d'échange de minéraux moyenne.  | CEC Taux de satu <sup>2</sup> €€€ n ■Ca  |
|                   | Saturation (%)                                 | >100     | 50 100                | Largement saturée par le calcium.  | 98% ■H   |
| Etat<br>acidité   | pH eau   | 8,20     | 6,6 7,1               | Sol fortement basique.   | pH OH  |
|                   | pH KCI acidité de réserve                      | 7,57     | 6,1 6,6               | Forte basicité potentielle.  |  |
|                   | Calcaire total (g/Kg)                          | 254,18   | <b>H</b>              | Horizon fortement calcaire.  |  |
|                   | Calcaire actif (g/Kg)                          | 78,13    | -                     | Attention, risque important de blocage d'éléments nutritifs avec des chloroses possibles.  | Calcaire "inactif" Calcaire actif  |
| ē                 | Matières organiques (g/Kg)                     | 12,38    | 20 26                 | Faible. A redresser pour accroître le niveau d'humus   |  |
| Etat<br>organique | Azote N organique (g/Kg)                       | 1,11     | 0,60 0,90             |  | organique  Azote organique   |
|                   | C/N (Corg / N org)                             | 6,47     | 9 11                  | Evolution rapide de la matière organique.  | Matière organique  |
| ō                 | IAM (intensité d'activité microbienne)         | 5        | 12 18                 | Très faible activité microbienne.  | = humus  |
|                   | Conductivité (mS/cm)                           | 0,20     | 0,06 0,15             | Disponibilité de minéraux dans la solution du sol importante.  |  |
| ㅁ                 | Phosphore P2O5 Joret (g/Kg)                    | 0,07     | 0,17 0,22             | D = 375 Kg/ha Très faible.   | Racines  |
| Etat minéral      | Potassium K2O (g/Kg)                           | 0,12     | 0,15 0,20             | D = 165 Kg/ha Un peu faible  | CEC CEC  |
| it i              | Magnésium MgO (g/Kg)                           | 0,16     | 0,12 0,16             | R = 0 Kg/ha Bien pourvu.   | Etat minéral  NH <sub>4</sub> *  Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> Ca  NO <sub>N</sub> |
| Ē                 | K2O/MgO  | 0,73     | 1,00 3,00             | Déséquilibré. Manque de potassium par rapport au magnésium.  | Ca <sup>2+</sup>   |
|                   | Calcium CaO (g/Kg)                             | 11,98    | 2,90 3,50             | R = 25440 Kg/ha Largement pourvu.  |  |
| %                 | Fer (mg/Kg)                                    | 15,50    | 20 100                | D = 134 Kg/ha Un peu faible  |  |
| Etat<br>oligos    | Cuivre (mg/Kg)                                 | 7,57     | 1,50 2,20             | R = 16 Kg/ha Bien pourvu.  |  |
| - 0               | Zinc (mg/Kg)                                   | 4,19     | 2,80 3,80             | R = 1 Kg/ha Bien pourvu.   |  |
|                   | Re   |          |                       |  |  |
|                   | Sables grossiers %<br>de 200 µm à 2 mm         | 8,0      |                       | 0 100%   | Sable  |
| ane               | Sables fins %<br>de 50 à 200 µm                | 23,0     |                       | <b>3</b>   | Argile   |
| Etat Physique     | Limons grossiers %<br>de 20 à 50 μm            | 18,0     | Limono-argilo-sableux | No. of the last of | Sable fin  |
|                   | Limons fins %<br>de 2 à 20 µm                  | 29,0     |                       |  | Limon  |
|                   | Argiles %<br><2µm                              | 22,0     |                       | 100% <sup>0</sup> Limons 100%  | Fin Limon<br>grossier  |
|                   | Indice ou risque de battance                   | 1,2      | <1,2                  |  |  |
|                   | RFU L/M2                                       | 29,92    |                       | Calcul sur une profondeur de: 20 cm  |  |

## Commentaires de l'analyse

Appréciation générale : Niveau organique et minéral à redresser. Adapter la texture aux objectifs de plantation végétale.

Etat d'acidité : Fortement basique avec un sol fortement calcaire. Attention aux risques de chloroses de type ferrique. Attention au blocage des oligo-éléments entrainant des risques de carences. L'apport de matière organique stabilise le pH basique du sol calcaire.



Etat organique : De faible niveau à évolution rapide . Apporter un amendement d'origine végétale pour augmenter le niveau d'humus. Il est préférable d'apporter de la matière organique en incorporation. Ne pas négliger l'azote car la minéralisation est faible.

Etat minéral : Redresser le phosphore élément essentiel pour le système racinaire et le potassium cation participant à la résistance et la qualité de la plante. Attention au bon équilibre du rapport K2O/MgO.

Etat physique : Sol avec 7 % de refus entre 2 et 5 mm. Texture de type limono-argilo-sableux. L'apport de sable non anguleux permet de diluer les éléments fins et d'améliorer la porosité ainsi que la perméabilité.

| Plan de fertilisation Kg/ha<br>soit 3000 T ou 2000 m3        | Base 1,00% N<br>minéralisé | P205 | K2O  | MgO | CaO                | Mat org |  |  |  |
|--|----------------------------|------|------|-----|--------------------|---------|--|--|--|
| Réserves ou Déficits Kg/ha                                   | 33                         | -375 | -165 | 0   | 25440              | -31860  |  |  |  |
| Action annuelle de redressement ou de<br>minoration en Kg/ha | -33                        | 125  | 55   | 0   |                    | +       |  |  |  |
| Gazon d'ornement   |                            |      |      |     |                    |         |  |  |  |
| Equilibre de fertilisation de la culture                     | 2,0                        | 1    | 2,5  | 0,8 | oligos<br>éléments |         |  |  |  |
| Besoin annuel de la culture Kg/ha                            | 120                        | 60   | 150  | 50  | 0                  |         |  |  |  |
| Plan 1 Kg/ha   | 87                         | 185  | 205  | 50  |                    |         |  |  |  |
| Arbre et arbuste   |                            |      |      |     |                    |         |  |  |  |
| Equilibre de fertilisation de la culture                     | 2,0                        | 1    | 2,7  | 0,9 | oligos<br>éléments |         |  |  |  |
| Besoin annuel de la culture Kg/ha                            | 90                         | 45   | 120  | 40  | 0                  |         |  |  |  |
| Plan 2 Kg/ha   | 57                         | 170  | 175  | 40  |                    |         |  |  |  |
| Massif vivace  |                            |      |      |     |                    |         |  |  |  |
| Equilibre de fertilisation de la culture                     | 2,0                        | 1    | 4,0  | 1,3 | oligos<br>éléments |         |  |  |  |
| Besoin annuel de la culture Kg/ha                            | 60                         | 30   | 120  | 40  | 0                  |         |  |  |  |
| Plan 3 Kg/ha   | 27                         | 155  | 175  | 40  |                    |         |  |  |  |





# Comprendre l'analyse de sol

|                   |   | Définitions, valeurs limites, rôles, actions de redressement  | Pictogrammes                                     |  |  |
|-------------------|---|---|--|--|--|
|                   | CEC   | Capacité d'échange cationique. Elle provient de l'argile et de l'humus. Elle est indispensable pour connaître la taille du réservoir à éléments. C'est la CEC qui permet de définir les teneurs souhaitables pour les éléments minéraux et la matière organique. Connaissant la CEC, on évalue la fréquence de la fertilisation, on estime la nature des argiles du sol. Le taux de saturation nous indique le niveau de remplissage du garde manger. L'amélioration de la CEC est obtenue par l'apport de colloïdes sous forme de matière organique ousillicates.  | CEC  |  |  |
|                   | pH eau  | Mesure l'acidité du sol. Le pH eau est l'acidité de la solution du sol. Le pH KCL est l'acidité intégrant le pH du complexe argilehumique. La différence entre le pH eau et le pH KCl donne une bonne idée de l'acidité potentielle. En sol calcaire le risque d'acidification est nul. Le pH est étroitement lié aux carbonates du calcaire. L'assimilation des éléments par la plante est optimale à pH eau de 6 à 7.  1) Pour augmenter le pH, le chaulage (apport de carbonate) est obligatoire. La dose est  | H <sup>+</sup>                                   |  |  |
| Etat<br>d'acidité | pH KCI  | liée au pouvoir tampon du sol (taille de la CEC).  2) Pour baisser le pH, l'apport d'acidifiant tel que du soufre fleur est possible à la dose de 3g/m² trois fois par an. L' objectif du soufre est de décomposer les carbonates. Si le sol est calcaire, seule la solution du sol sera temporairement acidifiée. Si le sol n' est pas calcaire malgré un pH basique, il est possible de faire baisser progressivement et durablement le pH eau.   | H+ OH  |  |  |
|                   | Calcaire total  Calcaire actif  | Le calcaire total correspond à la mesure des carbonates totaux. Le calcaire actif est la part réellement active sur la plante dont la taille granulométrique est proche du limon ou argile. Une forte teneur de calcaire entraîne des problèmes d'assimilations des minéraux par la plante. Ainsi, des carences induites apparaissent sur les plantes avec par exemple la chlorose ferrique.  L'indice du pouvoir chlorosant prend en compte le calcaire actif et le fer.   | Calcaire "inactif" Calcaire actif                |  |  |
|                   | Matières<br>organiques  | La matière organique est l'élément essentiel à la fertilité des sols. Avec l'azote<br>organique, on établit le rapport C/N. S'il est < à 10, la matière évolue normalement. Dans  | Azote<br>organique<br>Matière                    |  |  |
| Etat organique    | Azote<br>organique  | le cas contraire, l'évolution est lente, conséquence d'une vie microbienne limitée. La matière organique joue un rôle capital dans la rétention en eau et en éléments, la stabilité structurale et la biologie des micreorganismes. L'apport de matière organique bien décomposée doit se faire en incorporation. L'azote est le moteur de la végétation, il  |  |  |  |
|                   | Rapport C/N   | intervient dans la fabrication de tous les organes sans oublier les racines. L'augmentation<br>d'azote doit être suivie de l'accroissement des autres éléments nutritifs.   | organique  |  |  |
|                   | Phosphore   | Le phosphore participe à la croissance racinaire, aux transferts d'énergie lors de la photosynthèse et à la respiration. Suivant le pH, les méthodes d'extraction changent (Dyer pour les sols acides,Joret-Hébert pour les sols basiques et Olsen pour tout pH). Suivant le pH, il peut être plus ou moins bloqué.   |  |  |  |
|                   | Potassium   | Le potassium est un régulateur de la pression osmotique. Il améliore donc la résistance<br>aux maladies, au froid, au gel, à la sécheresse et au piétinement.   | Raones   |  |  |
|                   | Magnésium   | Le magnésium est le noyau central de la chlorophylle. Sa carence provoque une<br>décoloration sur les vieilles  | P Mgs  |  |  |
| Etat /<br>minéral | Calcium   | Le calcium est le ciment des membranes des cellules, il améliore donc la rigidité de la plante. Il est libre sur la CEC ou solution du sol contrairement aux calcaires.   | N Mn2 Ca Zn2 Ky                                  |  |  |
|                   | Fer<br>Cuivre<br>Zinc<br>Manganèse  | Oligo-élements dont les plantes ont besoin en toute petite quantité. Leurs rôles sont multiples et complexes. Le fer intervient dans la synthèse de la chlorophylle et des protéines, la photosynthèse, la respiration, la fixation de l'azote. Le cuivre comme le manganèse se retrouve dans de nombreuses enzymes. Le zinc intervient dans le métabolisme des auxines.  | NO <sub>3</sub> Mg Fe <sup>2+</sup> Ca P         |  |  |
|                   | Bore<br>Chlorure<br>Soufre  | Le bore intervient dans la croissance méristématique, le métabolisme des glucides, la<br>synthèse des protéines.<br>Le soufre est indipensable à la synthèse des protéines.   |  |  |  |
| (                 |   | La granulométrie : La texture   | Sables , A                                       |  |  |
| Etat / physique   | Sables<br>grossiers<br>Sables fins<br>Limons<br>grossiers<br>Limons fins<br>Argiles | Consiste à séparer la partie minérale de la terre en catégories classées d'après la dimension des particules inférieures à 2mm. La fraction la plus fine est l'argile colloïdale (constitue la plus grande partie de la CEC, la capacité de rétention, la stabilité structurale sa taille est inférieure à 2 µm). La fraction intermédiaire est formée par les limons (joue un effet négatif sur le sol entraînant un phénomène de battance et d'asphyxie du sol. Les tailles sont comprises entre 2 et 20 µm). Attention à ne pas confondre le risque de battance (généralement compris entre 0 et 2) avec l'indice de battance. La fraction grossière (sables de tailles entre 50 µm et 2 mm) permet l'infiltration de l'eau, le réchauffement au printemps. La combinaison des différentes fractions constitue la structure. | Argile  Limons  Lecture du triangle des textures |  |  |





TERIDEAL GENAS

90 RUE ANDRE CITROËN

69740 GENAS

## **Chantier MAS DU TAUREAU**

Espaces\_Verts: Stock de Terre

N° 022\_19 LIMONS PLATEFORME VAULX

Date arrivée 5-mai-2025

Date sortie 20-mai-2025



RDV sur

labosol.fr

Linked in

«Un paysan serait mort de faim plutôt que de ramasser dans son champ une poignée de terre et de la porter à l'analyse d'un chimiste, qui lui aurait dit ce qu'elle avait de trop ou de pas assez, la fumure qu'elle demandait…»

La terre: Emile ZOLA,1887

## Menu T\_T1:

CEC + Etat physique (granulométrie 5 fractions) + Etat acido-basique (pH eau, pH KCl, calcaires total et actif) + Etat organique (Matières organiques, N organique, C/N, IAM) + Etat minéral (conductivité, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, CaO, Fe, Cu, Zn).