



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
VIENNE

**Février 2021**

### **Siège Social**

Agropole, 2133 Route de Chauvigny  
CS 35001 - 86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR  
Tél. : 05 49 44 74 74  
Fax : 05 49 44 74 45  
Email : [accueil@vienne.chambagri.fr](mailto:accueil@vienne.chambagri.fr)

### **Agence de MIREBEAU**

1 Rue des Cyprès  
86110 MIREBEAU  
Tél. : 05 49 50 44 29  
Email : [mirebeau@vienne.chambagri.fr](mailto:mirebeau@vienne.chambagri.fr)

### **Agence de MONTMORILLON**

Eco Espace, 70 Rue de Concise  
B.P. 70050 - 86501 MONTMORILLON Cedex  
Tél. : 05 49 91 01 15  
Fax : 05 49 91 58 24  
Email : [montmorillon@vienne.chambagri.fr](mailto:montmorillon@vienne.chambagri.fr)

### **Agence de VIVONNE**

13 Rue des Sablons  
86370 VIVONNE  
Tél. : 05 49 36 33 60  
Fax : 05 49 36 33 69  
Email : [vivonne@vienne.chambagri.fr](mailto:vivonne@vienne.chambagri.fr)

## **ETUDE D'APTITUDE AGRICOLE DES SOLS**

Expertise du potentiel agricole  
de parcelle agricole  
pour la Société SERGIES  
78 Avenue Jacques Cœur – CS 10 000  
86068 POITIERS CEDEX

---

### **REPUBLIQUE FRANÇAISE**

Etablissement public  
loi du 31/01/1924  
Siret 188 600 027 000 26  
APE 9411Z  
[www.vienne.chambagri.fr](http://www.vienne.chambagri.fr)

# APTITUDE AGRICOLE DES SOLS

---

A la demande de la société SERGIES, la Chambre d'agriculture de la Vienne a réalisé, durant le mois de janvier, une prospection pédologique de la parcelle située à proximité de la ligne LGV et à l'est du lieu dit « Lombrail » sur la commune de Valence-en-Poitou.

Cette prospection a pour but de vérifier l'évolution la remise en état de la parcelle suite aux différents aménagements liés à la construction des infrastructures de la ligne LGV.

Cette étude permet de préciser également la procédure de réhabilitation et de la remise en état au terme du chantier.

## **1- Méthode de cartographie des sols utilisée pour la présente étude**

Les levés de terrain sont réalisés par des sondages à la tarière jusqu'à 1,20 mètre de profondeur, chaque fois que possible (absence d'obstacle physique). La densité des sondages à l'hectare varie néanmoins selon l'hétérogénéité du terrain.

Pour chaque sondage, il est noté les éléments ci-dessous :

- les différents horizons rencontrés permettant une classification du sol,
- de nombreux caractères tant pédologiques qu'agronomiques tels que : la texture, la structure, la présence ou l'absence de carbonates (déterminée par une réaction effervescente à l'acide chlorhydrique), la charge caillouteuse, l'excès d'eau, la compacité, la perméabilité
- le substrat géologique (nature, profondeur d'apparition )

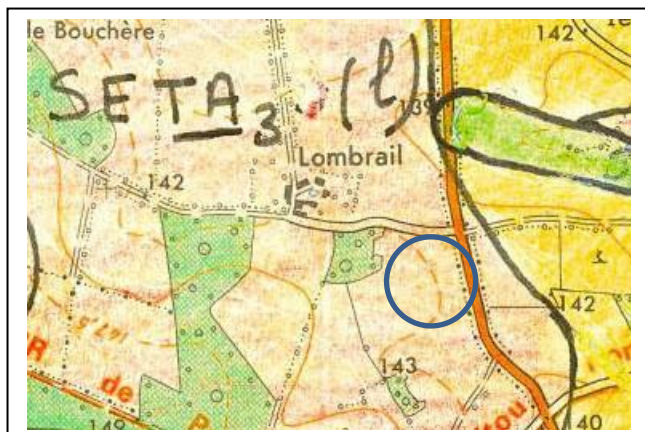


La collecte de tous ces éléments descriptifs aboutit à une symbolisation qui permet de regrouper des profils semblables. Cette synthèse conduit, à l'aide de la topographie (position dans le paysage), de la nature du substrat géologique, des photographies aériennes, de la végétation ..., à délimiter les unités de sols et élaborer la carte.

## 2- Réalisation de la carte des sols de la parcelle concernée

### Analyse de l'état initiale

La consultation de la carte des sols du département de la Vienne réalisée par la chambre d'agriculture (Coupure de Lusignan édition 1996, échelle au 1/25 000), permet de préciser la nature du sol de la parcelle avant travaux relatifs à la ligne LGV. L'extrait de la carte ci desous montre la prence de deux types de sols sur la parcelle : sol brun lessivé sur argile rouge (**SETA<sub>3</sub>I**)



Extrait de la carte des sols de la zone concernée par le projet. Echelle au 1/25 000

La prospection réalisée suivant la même méthode de cartographie citée ci-dessus, sur la parcelle avant le chantier de la LGV avec néanmoins une densité de sondage beaucoup plus élevée permettant une interprétation à la parcelle.

Dans cette optique, plusieurs sondages ont été nécessaires pour préciser la répartition des différents types de sols. La localisation des sondages figure sur la carte de sondages.

**Les différents types de sols rencontrés sont consignés la fiche n°1 en annexe.**

La parcelle est en friche depuis plusieurs années.

Les différents sondages et observations montrent la présence de cailloux et graviers rapportés (photo ci dessous).



Ces éléments signifient que la parcelle a été remanié lors des travaux relatifs aux infrastructures autour la ligne « LGV »

Les sols peuvent être classés selon la RPF (Référentiel Pédologique Français) en **Anthroposols** (sols artificialisés).

### **3- APTITUDES AGRICOLES DES SOLS**

La réalisation de la carte thématique des aptitudes agricoles des sols fait appel à l'analyse des contraintes agronomiques du sol. Ces évaluations sont obtenues à partir de la combinaison des données collectées lors de la réalisation de la carte des sols.

#### **3.1- Principe de la carte thématique**

Le potentiel d'un sol est lié à sa nature propre déterminée par un certain nombre de caractères qui sont plus au moins prépondérants.

Sept paramètres ont été retenus, classés et cotés selon leur incidence sur le potentiel d'un sol :

- la texture du profil : composition en sable, limon et argile.
- la présence et nature de la charge caillouteuse (silex, meulières, grès, calcaire...).
- l'intensité de l'excès d'eau (sols sains, sols à hydromorphie temporaire, sols à nappe).
- la profondeur exploitable par les racines.
- la réserve utile en eau (RU).
- l'état organique de la couche arable.
- la teneur en calcaire.

#### **3.2- Incidences des paramètres retenus**

Les caractéristiques majeures qui ont une forte incidence pour l'évaluation du potentiel agronomique sont essentiellement les différents degrés d'hydromorphie liés au fonctionnement hydrique et la réserve en eau du sol.

##### **a) La texture du profil**

Du point de vue agricole, la granulométrie a une influence sur le travail du sol, le comportement à l'interface atmosphère-sol, la levée, l'implantation et l'enracinement des cultures ainsi que sur la rétention des éléments minéraux.

##### **b) Le taux de calcaire libre**

Il a son importance sur la stabilité structurale, l'aération de la couche arable, l'infiltration de l'eau et la facilité du travail du sol.

##### **c) La profondeur exploitable par les racines**

C'est un critère important puisqu'elle conditionne l'exploitation du stock hydrique et minéral du sol.

d) **La réserve utile en eau (RU)**

Le degré de résistance à la sécheresse est déjà bien approché par la texture du profil et la profondeur exploitable par les racines. Néanmoins la prise en compte de ce paramètre se justifie pour compenser certaines textures pénalisées, en particulier les argiles sableuses et les argiles lourdes.

e) **La charge en cailloux**

Son incidence, à partir d'une pierrosité supérieure à 25% du poids total de la terre dans le profil, constitue un sérieux handicap pour le travail du sol, la vitesse d'implantation du système racinaire et le volume de sol exploitable. Les pierres de nature calcaire sont moins pénalisantes que celles de nature siliceuse ( le calcaire est bien souvent poreux, plus ou moins soluble et parfois peu résistant).

f) **L'état calcique et organique de la couche arable**

La couche arable est l'horizon dans lequel et sur lequel les interventions de l'agriculteur sont les plus fréquentes. Ses propriétés physiques et chimiques sont primordiales.

g) **L'intensité de l'excès d'eau**

L'excès d'eau est considéré comme un facteur important pour le développement végétal. Il traduit l'engorgement du profil, lié soit à un dysfonctionnement du drainage naturel du sol soit à la présence d'une nappe. Présente de manière temporaire, l'hydromorphie retarde le démarrage du développement racinaire des plantes et diminue la colonisation par les racines du sol. Ce paramètre prend en compte la nature de l'engorgement, temporaire ou permanent, sa profondeur d'apparition et le caractère de la nappe, stagnante ou circulante. Ces éléments sont appréhendés par les classes de drainage interne des sols et par type de sols.

## **Conclusion**

La prospection effectuée du 19 janvier 2020 a montré que les sols de la parcelle ont été profondément remaniés. On retrouve également des éléments caillouteux rapportés dont l'origine est probablement liée aux travaux et des aménagement autour. L'ensemble de ces opérations d'artificialisation ont dégradés le potentiel agricole initiale (**sol à potentiel bon : classe 2a**) de la parcelle et ne permettent pas d'appliquer la méthode de détermination du potentiel agricole citée au plus haut.

Mignaloux, Février 2021  
Abdel OURZIK  
Pédologue.