



**International Year of Soils 2015 – “Healthy soils for a healthy life”**  
*Année Internationale des Sols 2015 – “ Des sols sains pour une vie saine”*

Viale delle Terme di Caracalla00153, Rome Italy

<http://www.fao.org/soils-2015/fr/>



2015

Année internationale  
des sols

**SOIL SELFIE IN NORTHERN ALPS - PRESENTATION D'UN SOLDE COLLINE ALPINE**

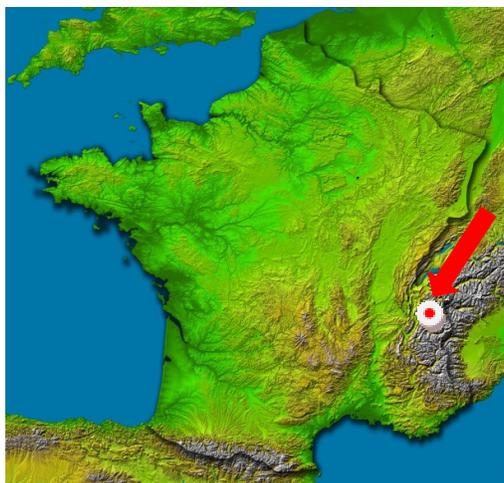
**Version Language** : French

**Contribution from** : Benjamin LACHENY – owner of the “Koute à Tyon’s Family Farm” - FRANCE

**Address** :France, Département de la Savoie, Arvillard petit village des alpes du Nord, La Chavanne

**Soil location** : solumà mi-pente, au sein d’un verger conservatoire fauché et en bordure d’une zone de bois naturels

**Main characteristics** : massif cristallin de Belledonne,contexte rural, pied de colline du Mont-Pezard, altitude 450m, profondeur sondée 1m, exposition N190°SSE, pente 33°, coordonnées GPS :[45°26'25.4"N 6°07'02.3"E](#), flanc d’ancienne terrasse alluvionnaire dutorrent du Bens (Torrent de montagne local), limons, sables et galets alluvionnaires, étage bioclimatique collinéen.



## Article contents :

- **Soil description** : A l'occasion de travaux d'aménagement d'un accès à une friche naturelle de ronces et noisetiers ([Photo 0](#)), destinée à la création future d'une vigne (production familiale de raisin de table et de jus), nous avons entaillé le talus manuellement (outils traditionnel « bêchevan ») sous les noisetiers et aux abords directs de la prairie fleurie du verger conservatoire ([Photo 1](#)). La pente est forte (60%). Le solum local correspond à la succession d'horizons francs sur 1 mètre de profondeur ([Photo 2](#)), l'ensemble est plutôt drainant et à pH légèrement acide (richesse en sable et galets cristallins et cristallophylliciens) :
  - **Horizon 1** : strate herbacée et muscinale riche en débris végétaux (de fauchage, feuilles, branches, mousses...), lichens, moisissures et mycélium de champignons.
  - **Horizon 2** : Organo-minéral sableux contenant quelques petits galets arrondis (taille < 5 cm) et fragments de roche anguleux. Le tissu racinaire herbacé est important ainsi que la microfaune. On retrouve les traces de charbons et écobuages ancestraux.
  - **Horizon 3** : Organo-minéral sablo-limoneux à galets arrondis (taille 5-15 cm), les racines de ronces et noisetiers dominent. La couleur jaunâtre tient de la présence de limon et de la dégradation arénitique des galets (richesse en micas K).
  - **Horizon 4** : lit minéral à gros galets arrondis (taille 15-35 cm) à matrice argilo-sableuse, pas ou peu de racines.
- **Values / uses of this soil** : Les mottes de terres superficielles (H1 et H2) serviront à la stabilisation directe de la terrasse d'accès à la future vigne. Les galets de tailles différentes (H3 et H4) sont triés et serviront à la reconstruction d'un mur de soutien de potager ([Photo 3](#)) en complément de « lauzes » locales. La terre arable sablo-limoneuse (H2 et H3) est récupérée soigneusement pour amender le sol du potager sur la bande de culture des carottes afin de leur offrir un sol vivant ([Photo 4](#)), souple et frais ([photo 5](#)) limitant les arrosages en période de sécheresse. Les feuilles, branchages broyés, fragments de charbons sont préparés en andain pour le paillage superficiel d'été en potager (limiter l'évaporation) et l'amendement automnal du sol (enrichissement du sol de la vigne pour les plants et boutures – [photo 6](#)).
- **Challenges / management methods** : Conscient des qualités de nos sols en pente (fort drainage et filtration des sables, lits de galets, altération arénitique, présence de limons fertiles, litière relique post forestière), d'une évolution réelle dans le climat alpin de la région Rhône-Alpes (relevé local pour [Météo France](#)) et du besoin de notre famille d'une nourriture saine, nous veillons sur notre potager et le « [jardin de La Koute à Tyon](#) » afin de préserver au mieux la biodiversité, la qualité de nos sols et la production végétale issues d'espèces locales ou adaptées à notre climat. Sur Arvillard, l'année 2015 aura été symptomatique de ces évolutions avec de faibles précipitations au printemps, une canicule très marquée en juillet et août, quelques événements extrêmes (orages, pluies,...) et une sécheresse importante induisant des pertes nettes de production végétale pour la famille. La gestion économe des eaux de pluies récupérées au printemps (irrigation, arrosage,...), la plantation d'espèces végétales plus résistantes ou à croissance rapide dans des configurations variées d'ombre, la préparation de sols à forte rétention d'eau, des actions en faveur de la biodiversité nécessaire

à une bonne pollinisation des espèces productrices (abri à insectes), ont permis de limiter légèrement les dégâts sans toutefois les contrôler.

Conscient d'avoir la chance avec nos enfants de cultiver nos fruits et légumes en terre alpine et bien que nos montagnes soient réputées pour être le « château d'eau » de l'Europe, nous devons être attentif au changement climatique et faire de nombreux efforts d'adaptation.

Sur les 50 prochaines années, il est modélisé une augmentation de 2.5°C en moyenne sur la région Rhône-Alpes (GIEC), de quoi basculer progressivement sur un étage bioclimatique dit « sub-méditerranéen » dans nos collines. On ne peut ignorer cette réalité car elle conditionne la nourriture saine pour notre famille et le partage avec nos proches.

L'observation de notre nature évolutive et de nos besoins réels amènera à mieux connaître, protéger et prendre en compte les richesses de notre sol vivrier.

L'intérêt et la réussite de cette démarche réside dans **l'éducation environnementale** et la transmission de pratiques saines à nos enfants ... ([photo 7](#))

**Benjamin LACHENY.**

**See more about "Koute à Tyon Family Farm"** :Description on IY of Family Farming 2014 selfies - articles [in English & in French](#)

**Credits** : Benjamin LACHENY gives permission for these photos and information to be used under a (cc) license 2015

**Booked and written by** : Benjamin LACHENY, 255 rue de la Chavanne 73110 Arvillard, SAVOIE, FRANCE

**Contributor contact** : (033)+601314613 / [geotope@orange.fr](mailto:geotope@orange.fr) / [linkedin.geotope/](https://www.linkedin.com/company/geotope/) / [www.geotope.fr](http://www.geotope.fr)

**Editing and page created by** Jeanie CLARK, enviroed4all@, Warracknabeal, Victoria, Australia for use in education under a (cc) license 2015



**AIAF+10**  
ACTION GLOBALE POUR  
L'AGRICULTURE FAMILIALE



**enviroed4all**®  
environmental education for everyone



**Geotope**

Cabinet d'Expertise & de Perspectives en Environnement

Benjamin LACHENY 06.01.31.46.13  
geotope@wanadoo.fr



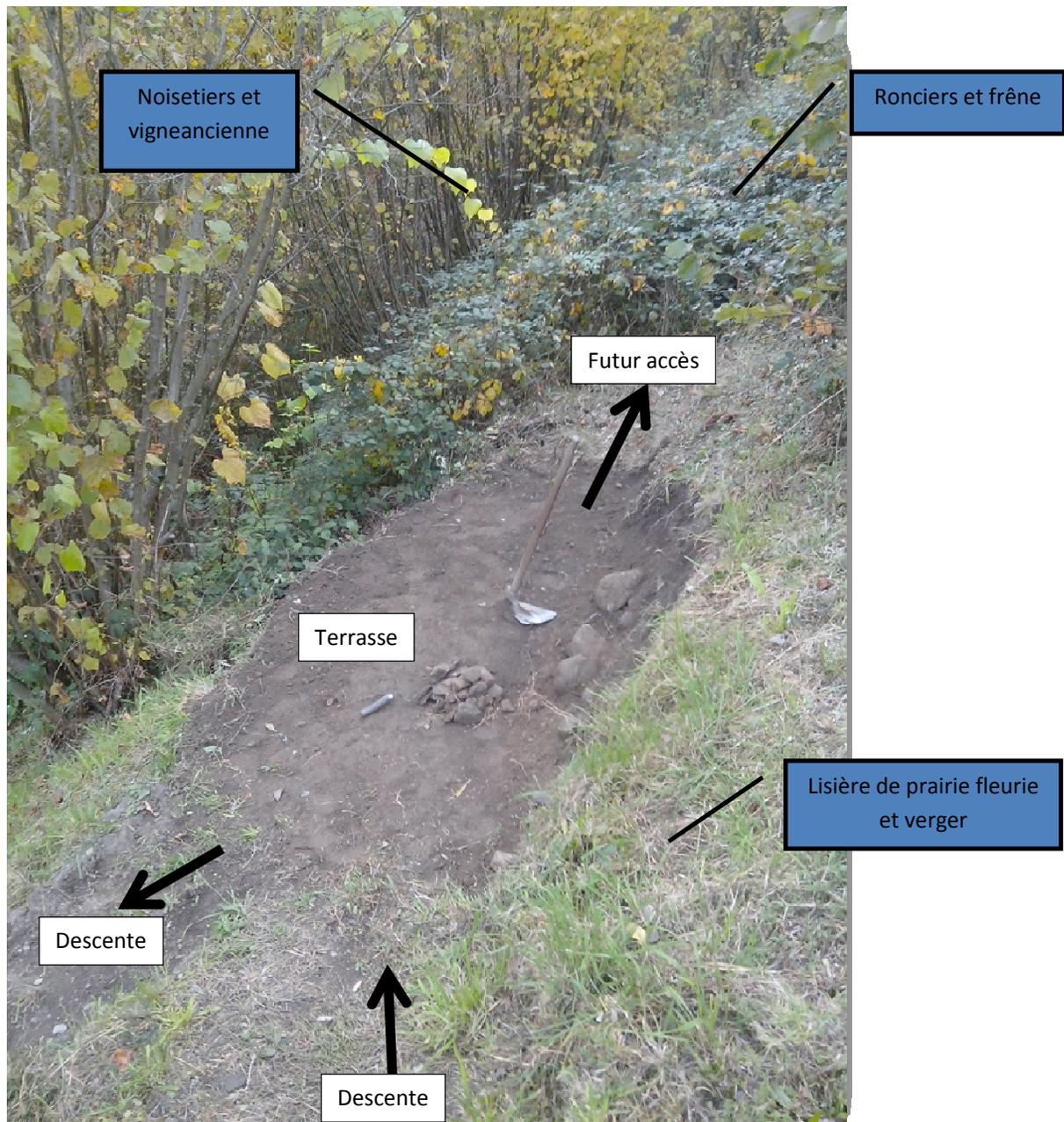
**Global  
Soil Week**

Soil. The Substance  
of Transformation.

**PS: As this is a volunteer activity for the IYSoils 2015, it needs your help to suggest to others to add their 'Soil Selfies' too. Thanks for your contribution.**

## ANNEXE

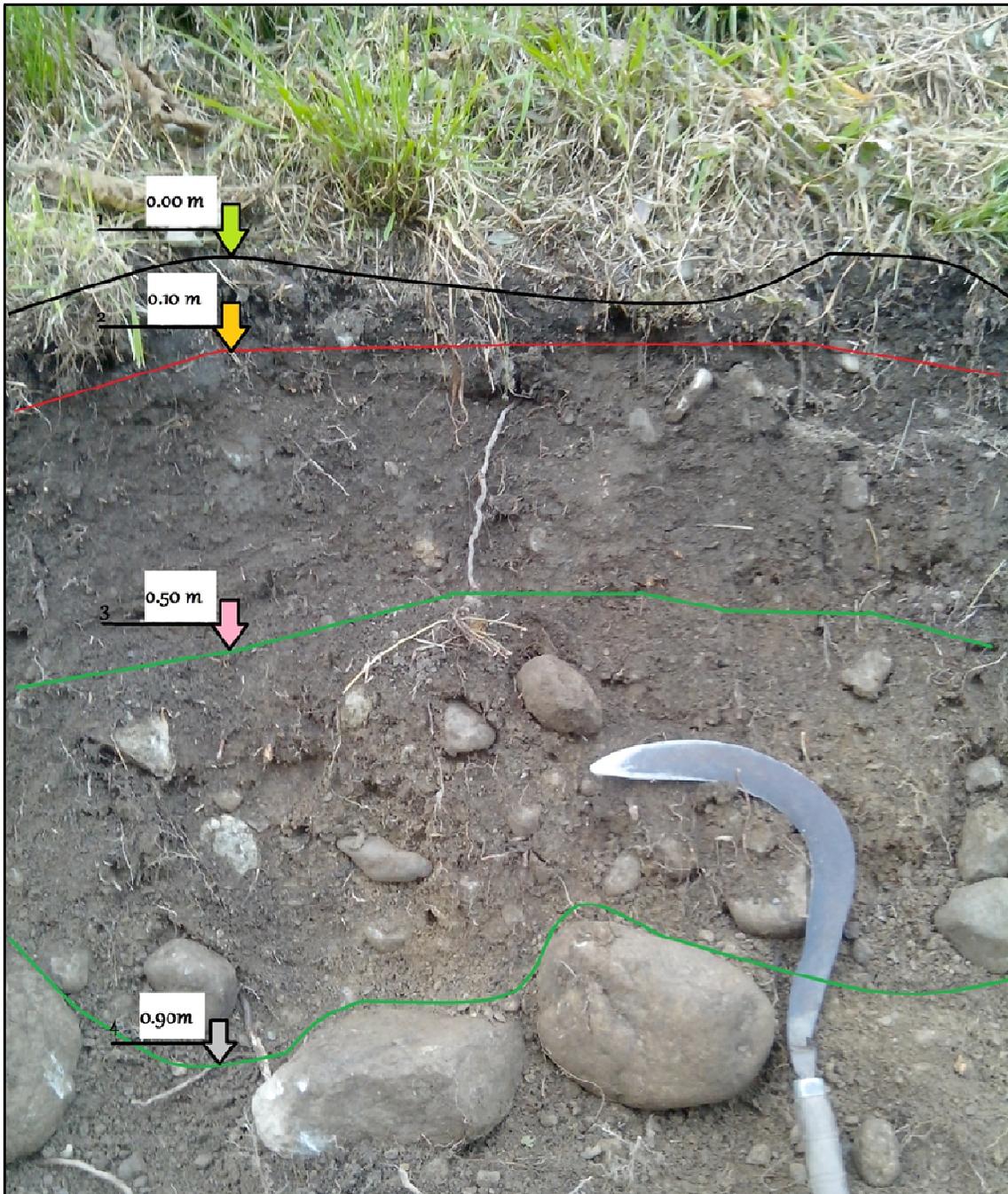
**Photo 0** : Entrée de la future parcelle de raisin de table



**Photo 1** :Verger conservatoire et alpino-permaculture du « Jardin de la Koute à Tyon »



**Photo 2 :** Solum au niveau de la terrasse réalisée



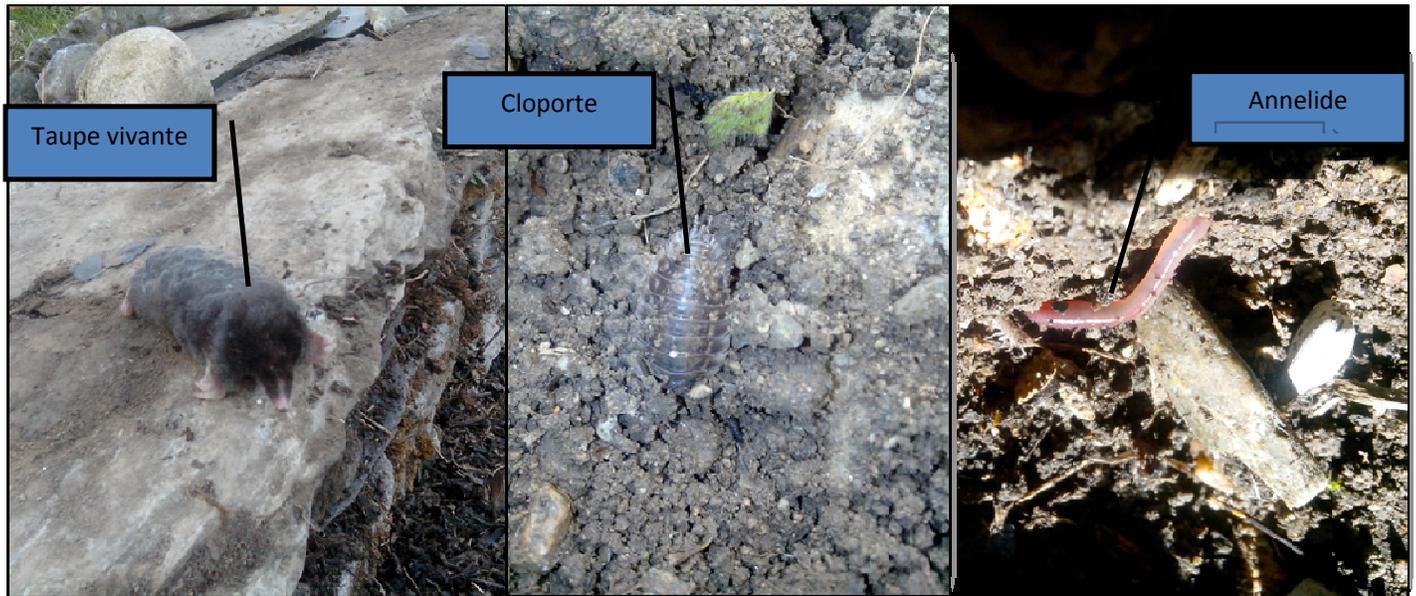
**Photo 3 :**

Utilisation des ressources minérales du sol dans le muret en pierre



**Photo 4 :**

Compost mature pour amendement et paillage (Alpino-permaculture) riche en microfaune du sol



**Photo 5 :**

Banquette de plantation de carottes (variétés anciennes)



**Photo 6 :**

Vigne sauvage en « hautain » dans les arbres et plants de vigne (production familiale de raisin de table et de jus de raisin)



**Photo 7 :**

Les enfants constituent une banquette, amendent leur sol et plantent leurs graines...

