

Cirad_ien, quasiment en pré-retraite à Montpellier, José Martin a bossé sur coton, arachide et canne à sucre en Afrique, Amérique du Sud et à La Réunion, sans abandonner le contrôle des adventices à l'intendance des projets de R-D et sans occulter le problème de l'érosion des sols, trop souvent relégué en angle mort de nos approches.



[Tous ses articles](#)

Encore et toujours, l'humilité

"L'agriculture : sa capacité de production est liée au vivant et à la rencontre entre trois éléments. Le premier, base souvent ignorée, est le sol..." Frédéric Thomas, [dans son dernier édito sur TCS](#), rejoint ainsi la conclusion finale de **Donald Sparks** (Science, 2015) rendue en français à peu près en ces termes : "**Les civilisations humaines ont prospéré et régressé grâce et à cause de leurs sols** [bien dotés puis dégradés]". Citation alors reprise par **Arvind Chudasama** qui insistait dans son magistral édito du numéro 841 de l'international sugar journal [sugar = sucre] : "notre sécurité future dépend vraiment de notre capacité à prendre soin de nos sols". Le schéma ci-dessous extrait du même édito met en vis-à-vis le fonctionnement d'un sol à l'équilibre en milieu naturel (savane ou forêt par exemple) et celui du même sol domestiqué, en l'occurrence cultivé conventionnellement ; ce schéma résume bien ce qui advient avec la mise en culture et ce type d'agriculture : fréquentes mises à nu de la surface du sol avec disparition de l'enracinement pérenne qui recyclait les nutriments le sol dans son ensemble, surface et profondeur, est dès lors exposé à l'agressivité du climat et des pratiques oxydation accélérée + érosion décapante + nutriments vidangés = inéluctable et ruineuse dégradation du sol, parfois spectaculaire, souvent graduelle et plus ou moins dissimulable par l'utilisation accrue d'énergie et d'intrants.

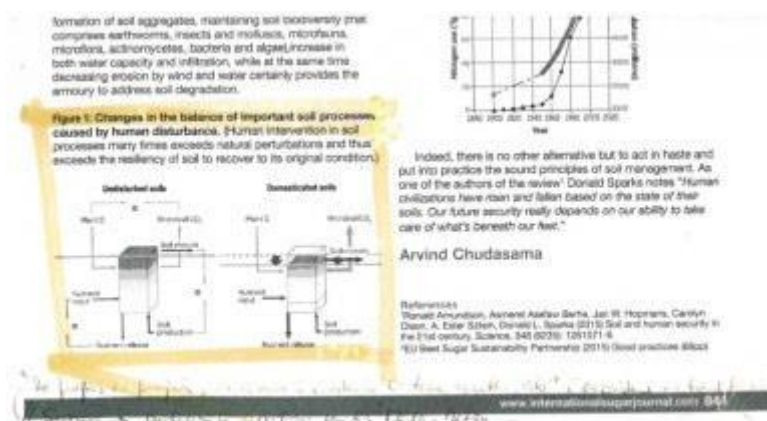


Illustration sol naturel non perturbé et sol travaillé et non couvert

Point de fatalité

Mais point de fatalité, la domestication des sols ne conduit pas nécessairement à la ruine : des sols en voie de dégradation sont récupérables, ils peuvent être restaurés, régénérés, revitalisés sans pour autant renoncer à produire des denrées agricoles en quantité et qualité. Depuis déjà un quart de siècle en France, le magazine TCS (relayé depuis 18 ans par le site A2C), travaille patiemment à partir d'exemples internationaux et de témoignages nationaux de plus en plus nombreux et riches, étayés et aboutis, à la promotion d'une véritable révolution agroécologique silencieuse, productive et vertueuse, climatiquement intelligente. Et sur quoi repose-t-elle ? Tout simplement sur la cessation de la suroxydation, du décapage et de la vidange des sols, logique irréfutable ! Via la minimisation du travail du sol et la maximisation de la production de phytomasse la plus diverse possible maximisation de la couverture du sol, vivante ou morte, via un tuilage de plus en plus serré entre cultures de rente ou fourragère et des couverts de plantes de service ; + cessation de la vidange, ou à tout le moins sa minimisation progressive, par la densification racinaire du profil en profondeur, et la mobilisation des "pompes biologiques" devenues proverbiales au Brésil grâce à Lucien Séguy, surtout si l'on parvient à faire cohabiter cultures annuelles et couverts pluri-annuels tels que la luzerne avec ou sans alignement d'arbres capables de spectaculaires "remontadas" de nutriments.

Pas de relâche en agroécologie

Principe simple, cependant bien plus facile à dire qu'à faire quand on part d'une situation bien ancrée dans les pratiques usuelles. Comme les enfants du laboureur de la fable de La Fontaine, maints agriculteurs "vous retournent le champ", ayant pris le pli de "remuez votre champ dès qu'on aura fait l'août, creusez, fouillez, bêchez : ne laissez nulle place où la main ne passe et repasse". Témoignage d'une époque lointaine où il fallait faire face d'abord à la première des menaces : contrer l'ivraie pour avantager le bon grain ; le désherbage chimique n'existait pas, la jachère consistait en une succession de labours à vide (valant faux semis) car il fallait mettre les semences et propagules de mauvaises herbes en minorité par rapport aux grains mis en terre ; à présent, avec les progrès de l'agromécanique et de l'agrochimie, de la technologie des semences en mix et la super-puissance des moteurs thermiques, les couverts "vous recouvrent le champ" sans le besoin éreintant de tant 'creuser, fouiller, bêcher" ; mais pour autant, guère de relâche en agroécologie pour élever cultures, bétail et sols vivants, car les surfaces sont vastes et les effectifs rares, et l'astreinte météo pèse toujours sur l'agriculture (moins pour les cultures en serre). D'autant que même et surtout en agriculture régénérative, il convient de contrôler le trafic des engins agricoles de plus en plus lourds pour limiter le tassement (en attendant un ressuyage suffisant) en tentant de le confiner aux couloirs de circulation. La recommandation du père dans la fable "un peu de courage" valant de facto "beaucoup de travail" dans la réalité reste valable même sans labour, ou avec peu de labours, car élever et prendre soin des cultures et des sols en même temps reste affaire de labeur et de constance : "être une terre libérée, ce n'est pas si facile" pourrait-on dire en plagiant la chanson ! Mais dès les premières étapes de la libération, les sympathiques et humbles vers de terre iconiques de TCS encouragent les agriculteurs soucieux de les nourrir en élevant en surface des cortèges de turricules et de cabanes à partir de leurs structurantes galeries souterraines, toutes badigeonnées de généreuse et bonifiante brillante organique, leur humus : **"un trésor est caché dedans"**.



Comme du temps de La Fontaine, l'avenir de nos enfants et de la population dépend du labeur agricole, qui de nos jours doit comprendre les soins apportés à bien élever cultures et sols conjointement, et ce n'est pas toujours si facile. Mais très gratifiant pour qui a l'humilité de se laisser guider par les vers de terre et autres amis naturels, par exemple syrphes et abeilles.



AGRICULTURE DE CONSERVATION.COM

Le portail de l'agriculture de conservation

Animé par

[Frédéric THOMAS](#)

[Cécile WALIGORA](#)

[Frédérique HUPIN](#)

[Opaline LYSLAK](#)

[Contact](#)

[Mentions Légales](#)

[Problème technique ?](#)

Les sites amis



La tribune est un espace dont le contenu est strictement réservé au contributeur qui souhaite participer à l'aventure, chacun peut prendre sa place. Si cela vous intéresse, n'hésitez pas à nous contacter

Le portail de l'agriculture de conservation