

Quelques références

- 1) **Expériences agricoles comparatives avec et sans compost :**
humus créé par apports de compost. Améliorations dues aux humus créés et au développement des organismes du sol .

ESSAIS VITRINES COMPOST ETAT DE VAUD		
Paramètres du sol	parcelle compost par rapport au témoin	%
Matière organique (humus)	<i>augmentation</i>	+ 23
Capacité d'échange	<i>augmentation</i>	+ 9,5
Densité de la terre (kg/l)	<i>diminution</i>	- 6
Porosité	<i>augmentation</i>	+ 5
Aération	<i>meilleure</i>	+ 15
Réserve en eau	<i>supérieure</i>	+ 8

Sources : Rapports annuels CompostDiffusion SNC Lausanne
/ Sol-Conseil Changins (1988-1997)

- 2) **Exemples de teneurs en carbone organique des sols en tonnes de carbone par hectare :**

Sources : Paul et Clark

Forêts tropicales	100
Forêts tempérées	135
Terres cultivées	130
Déserts	1

- 4) **Extrait de la revue *Pour la science* dans son dossier hors série de juin 1996 sur « L'atmosphère » :**

Réserves mondiales de carbone (milliards t.)

- sols	1'500
- atmosphère	735
- océans	36'000
- végétation	560
- combustibles fossiles	5'000 à 10'000

- 3) **Réserves mondiales de carbone :**

	Milliards de tonnes
- carbone organique des sols	3000
- carbone atmosphérique	700
des eaux douces	250
des eaux marines	500 à 800
de la biomasse	480

Tiré de «Le compost, gestion de la matière organique»
Dr Michel Mustin 1987 (d'après Bohn, 1976)

Quelques citations

« Des efforts supplémentaires s'imposent donc pour permettre une information objective sur la vie et les multiples fonctions du sol, et maintenir le débat public sur les dimensions du problème et les solutions éventuelles. »

Professeurs Jean-Michel Gobat, Michel Aragno, Willy Matthey, Universités de Neuchâtel et Lausanne, citant Häberli et al. dans : *Le Sol vivant* - Presses polytechniques et universitaires romandes-1998 (v. bibliogr. annexée)

« Il est frappant de voir que la valeur marchande du sol est inversement proportionnelle à sa valeur biologique »

Les trois professeurs universitaires précités, dans le même ouvrage de référence. Selon eux, « l'humus présente une grande résistance à la dégradation. Cela lui assure un temps de résidence pouvant se compter en années, voire en siècles ou en millénaires (réf. : Balesdent, 1982 ; Paul, in Grubb & Whittaker, 1989 ; Paul & Clark, 1996). »

« La logique du marché ne peut assurer la reproduction du milieu naturel (...) La reproduction de la ressource humaine n'est pas davantage assurée (...) Si tous les biens de la biosphère n'appartiennent pas à la sphère marchande, tous les biens marchands appartiennent à la biosphère et obéissent à ses lois. »

Professeur René Passet, Université de Paris : « *L'Economique et le Vivant* » Editions Economica, Paris, 1996. Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences Morales et Politiques.

Quelques citations

(suite)

Le Professeur Peter Westbroek, quant à lui, est persuadé que :

« la vie joue un rôle essentiel dans le fonctionnement de la Planète, qu'elle est une force géologique majeure (...) La géophysologie vise à comprendre l'impact du vivant sur la formation des roches et la régulation du climat ».

De Peter Westbroek, professeur à l'Université de Leyde, membre de l'Académie royale des sciences des Pays-Bas, titulaire de la Chaire européenne du Collège de France : « Vive la Terre. PHYSIOLOGIE D'UNE PLANETE » Seuil, Collection science ouverte 1998 – Paris.

Bibliographie succincte

- BOULAIN Jean *«Histoire des pédologues et de la science des sols»*
INRA - Institut National de Recherche Agronomique, 1989
- COMPOSTDIFFUSION SNC Lausanne, avec le Laboratoire Sol-Conseil, Changins. 1987 à 1996
«Essais vitrines compost en agriculture. - Parcelles comparatives »
- DUCHAUFOR Ph. *«Abrégé de Pédologie»* , 2ème édition. Masson, Paris, 1988
- GOBAT Jean-Michel, ARAGNO Michel, MATTHEY Willy
«Le Sol vivant. - Bases de pédologie, biologie des sols»,
Presses polytechniques et universitaires romandes - 1998
- HAEBERLI, LUSCHER, PRAPLAN CHASTONAY, WYSS
«L'affaire sol. - Pour une politique raisonnée de l'utilisation du sol ».
Programme National Suisse de Recherche (PNR 22). Georg, 1991
- LA RECHERCHE - Agronomie
«Les enjeux de l'agriculture en Europe» N° 227, déc.1990
- LOZET J. & MATHIEU C.
«Dictionnaire de Science du Sol»
TEC + DOC. Techniques et Documentations, Paris, 1990
- PAUL & CLARK *«Soil microbiology and biochemistry»*, Academic Press, Inc. 1989
- POUR LA SCIENCE *«L'Atmosphère» (Scientific American)*, juin 1996
- SCHNITZER M. + KAHN S.U.
«Soil Organic Matter», Elsevier Scientific Publishing Co, 1978
- SOLTNER D. *«Les bases de la production végétale»*, Collection Sciences Techniques agricoles 1989
- SWIFT & HEAL & ANDERSON
«Decomposition in Terrestrial Ecosystems»
University of California, Berkeley et Los Angeles, 1979
- WAKSMAN S. Abraham (Prix Nobel 1952)
«Humus. - Origine, composition chimique et importance dans la nature »
Londres, 1938

Bernard Martin & Consort
Député, Yverdon-les-Bains