

Annexe A au postulat AGRICULTURE - CLIMAT

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	placette 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

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 géophysiolologie 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 PLANÈTE » Seuil, Collection science ouverte 1998 – Paris.

Bibliographie succincte