


la SEMAINE Horticole

The Killing Spinach Case an information quest

Luke Looker
from ACIA
Dédé Computer
Ab TheLight





The killing spinach case

- Mid-Sept 2006: Toilet paper crisis
- ACIA: Agence de Contrôle des Indigestions Alimentaires
 - (French name because french food is dangerous, and they hold their bread under their arms)
- Mission:
 - To determine the cause
 - To identify the origin
 - To prevent any recurrence

Semaine horticole 2007



The Cause

Bioterrorists and food The killing spinachs



Semaine horticole 2007



The DataTrash Code






The DataTrash mafia
André Guilbault, Luc Brodeur
PRISME, the cobaye



VIDÉO PRISME

- PROPAGANDA MOVIE
- PRODUCED IN 2002
- FOR THE 20TH ANNIVERSARY
- PLEASE IDENTIFY THE GODFATHERS OF THE QUEBEC VEG TERRORISTS

SPINACH

64026-



Targeted area

- Montérégie
- Est et Ouest
- 24 fermes
- 70 sites



Semaine horticole 2007

The Killing Spinach

Opinions collected at a 2006 symposium organized by the International Association for Food Protection

- Irrigation considered as efficient vector of microbial contamination of fruits and vegetables;
- Investigations on :
 - Time survival of bacterias;
 - Internalisation Of bacterias;
 - Decontamination of veggies
 - Cold chain.

Semaine horticole 2007

la SEMAINE
Horticole

Tracing back the origin of
the contamination
The DataTrash Code

Menu Principal Datatrace



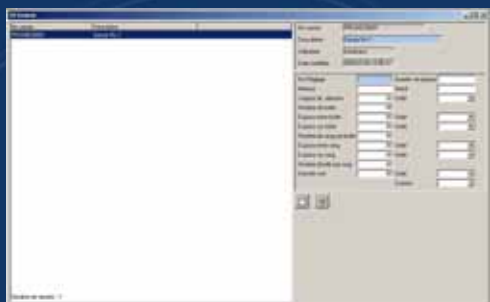
Semaine horticole 2007

Graphique Météo Données

Date	Temps	Temps	Temps	Temps	Temps
2007-01-01	08:00	6.50	6.40	6.50	0
2007-01-01	09:00	7.00	6.90	7.10	0
2007-01-01	10:00	7.50	7.40	7.60	0
2007-01-01	11:00	8.00	7.90	8.10	0
2007-01-01	12:00	8.50	8.40	8.60	0
2007-01-01	13:00	9.00	8.90	9.10	0
2007-01-01	14:00	9.50	9.40	9.60	0
2007-01-01	15:00	10.00	9.90	10.10	0
2007-01-01	16:00	10.50	10.40	10.60	0
2007-01-01	17:00	11.00	10.90	11.10	0
2007-01-01	18:00	11.50	11.40	11.60	0
2007-01-01	19:00	12.00	11.90	12.10	0

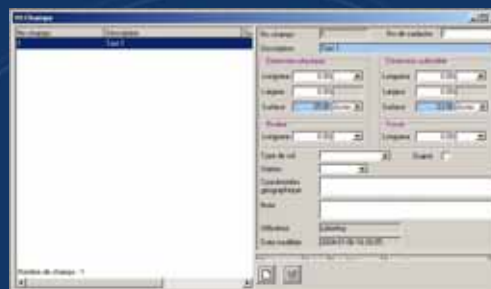
Semaine horticole 2007

Semoir



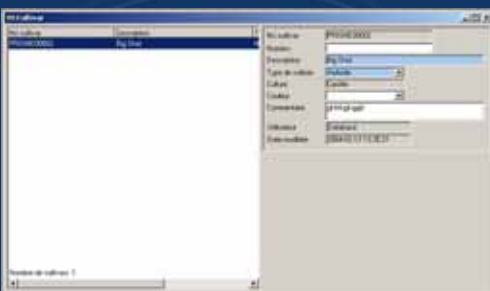
Semaine horticole 2007

Champs



Semaine horticole 2007

Cultivar



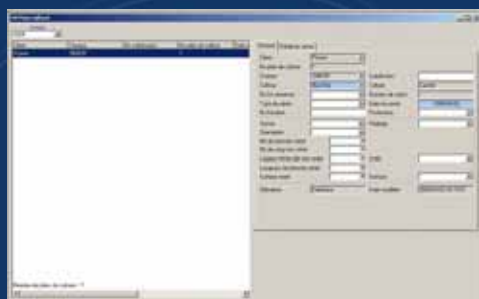
Semaine horticole 2007

N° lot de semence



Semaine horticole 2007

Plan de culture



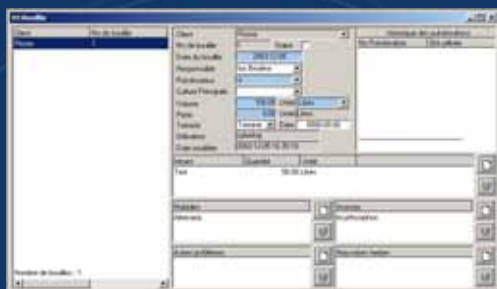
Semaine horticole 2007

Intrants

Produit	Type d'intrant	Type d'application	Quantité (kg/ha)	Quantité (l/ha)	Quantité (m³/ha)
100	Intrant				
101	COMPOST (BOULE-BOULE)	Appliquateur	PRODIGEANT 100		
102	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
103	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
104	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
105	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
106	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
107	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
108	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
109	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
110	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
111	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
112	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
113	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
114	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
115	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
116	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
117	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
118	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
119	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
120	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
121	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
122	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
123	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
124	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
125	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
126	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
127	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
128	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
129	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
130	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
131	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
132	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
133	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
134	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
135	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
136	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
137	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
138	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
139	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
140	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
141	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
142	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
143	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
144	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
145	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
146	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
147	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
148	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
149	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
150	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
151	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
152	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
153	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
154	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
155	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
156	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
157	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
158	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
159	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
160	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
161	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
162	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
163	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
164	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
165	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
166	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
167	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
168	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
169	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
170	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
171	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
172	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
173	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
174	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
175	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
176	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
177	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
178	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
179	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
180	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
181	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
182	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
183	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
184	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
185	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
186	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
187	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
188	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
189	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
190	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
191	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
192	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
193	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
194	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
195	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
196	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
197	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
198	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
199	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		
200	3M (Phosphore)	Appliquateur	TRACÉ (3M) 100		

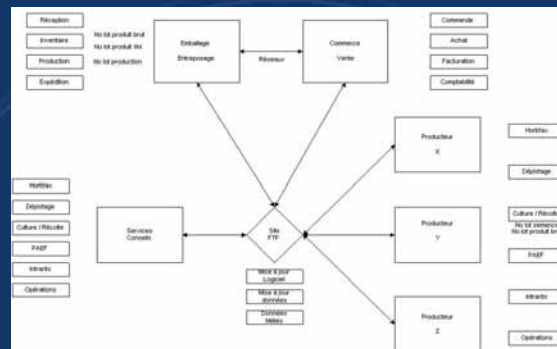
Semaine horticole 2007

Bouillie



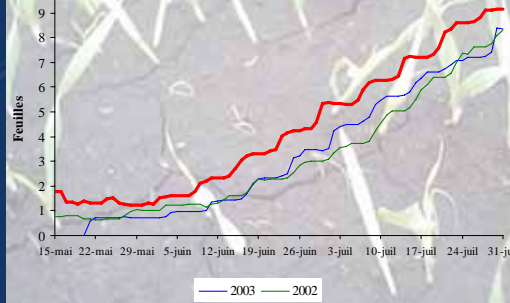
Semaine horticole 2007

Traçabilité

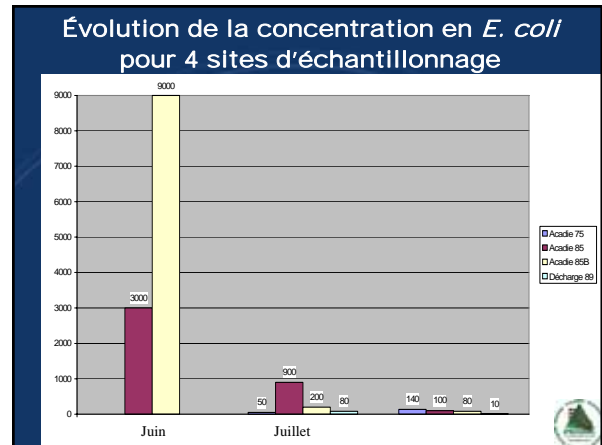
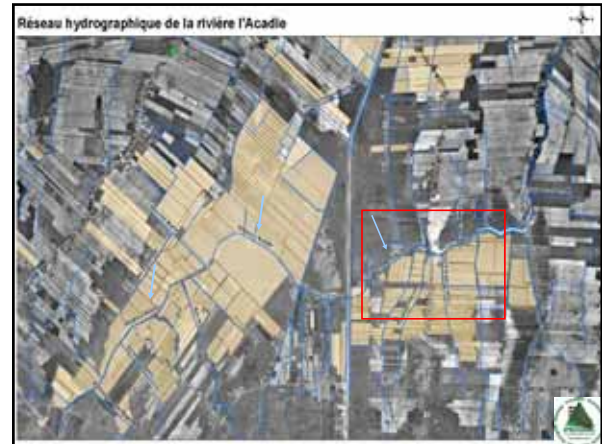


Variété	nb d'unité	moyenne Botrytis HAUT	Moyenne Botrytis BAS
Tribute	8	7,7	7,9
Millenium	4	4,9	4,5
Bastille	23	4,5	4,7
Rampart	15	4,5	5,0
Copra	16	4,5	4,7
Ricochet	12	4,0	4,3
Flagship	9	3,9	4,2
Château	5	3,5	3,4
Fortress	17	3,3	3,9
Hamlet	17	2,5	2,3
Arsenal	4	2,1	3,7
Frontier	13	1,7	2,3
t-803	4	1,7	2,0
Mars	4	1,4	1,8
Norstar	31	1,2	1,8
Mountaineer	5	1,0	3,8
Stanley	3	0,9	0,9
PLA-Frontier	5	0,4	1,3
PLA-T-803	3	0,3	1,2
PLA-Norstar	8	0,2	0,6

Croissance des plants d'épinards PRISME 2006 vs 2002 et 2003



Semaine horticole 2007



Conclusion: DataTrash what for

Créer une banque de données sur les cultures et leur environnement : registres, informations techniques, modèles de croissance utiles à la planification, etc.

Améliorer la régie et les choix de production : pesticides, irrigation, fertilisation

Identifier des sources potentielles de contamination de l'eau : élevages, campings, terrains de golf, fosses septiques, etc.



Semaine horticole 2007

Conclusion: DataTrash what for

Prédire les risques de contamination par le biais d'analyses globales (photo aérienne, réseau hydrographique, réseau topographie, historique de la zone, etc.)

Mettre en place un plan d'échantillonnage par ferme pour caractériser les sources (lieux, fréquences, paramètres, etc.)

Proposer les alternatives techniques



Semaine horticole 2007

1^{re} SEMAINE
Horticole

Luc Brodeur
André Guilbault
Abdenour Boukhalfa
L'équipe et les
producteurs du Prisme

Merci