

## **Annex:**

- Annex 1: Federal Structure of Germany (Laenders)**
- Annex 2: Additional Information about Bavaria**
- Annex 3: Selection of Farms for Interviews**
- Annex 4.1: Cultivation Areas of Selected Crops in Bavaria (1000 ha)**
- Annex 4.2: Production of Selected Crops in Bavaria (1000 t)**
- Annex 5: Additional Figures**
- Annex 6: List of Persons contacted in Bavaria**
- Annex 7: Literature / Sources**
- Annex 8: Survey Results (Matrix)**

**Annex 1:** Federal Structure of Germany (Laenders)



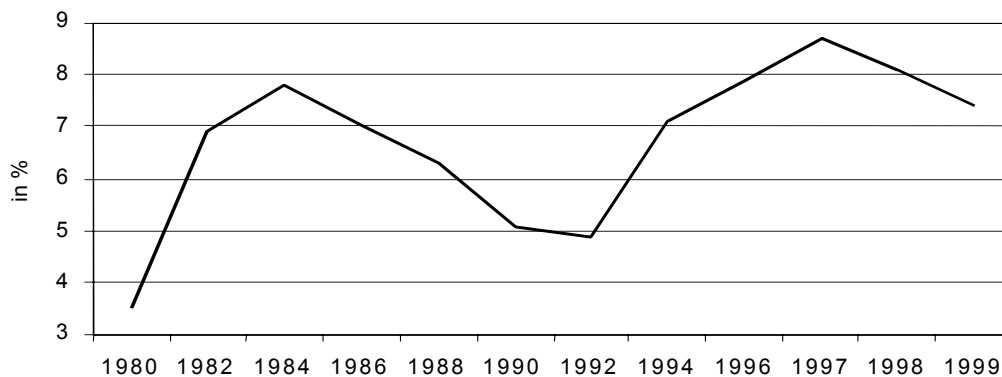
## Annex 2: Additional Information about Bavaria

**Table 1:** Employed Persons by Sectors <sup>1</sup>

	In total (1000)		Share (%)							
			Agriculture and Forestry		Manufacturing, industrial Production		Trade, Traffic, Tourism		Other Services	
Year	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998	1991	1998
Bavaria	5.883	5.743	6	4	41	36	17	22	36	38
German New Laenders	7.761	6.544	7	4	42	32	18	19	33	42
Western Germany	29.684	29.317	4	3	41	34	18	23	38	40
Germany in total	37.445	35.860	4	3	41	34	18	23	37	40

Sources: Statistisches Bundesamt: Bevölkerungsstruktur und Wirtschaftskraft der Bundesländer, Ausgabe 2000, Wiesbaden, März 2000.

**Figure 1:** Unemployment Rate in Bavaria <sup>2</sup>



**Table 2:** Gross Value Added (current prices) of the Agricultural Sector in Bavaria (1970 – 1997) <sup>3</sup>

Year	Gross Value Added						
	1970	1980	1990	1993	1995	1996	1997
Bavaria in total (Mio €)	103630	242763	429531	515034	559779	576820	595976
Agriculture and Forestry (Mio €)	5.052	7.317	8.365	5.925	5.707	5.814	5.898
(%)	4.9	3.0	1.9	1.2	1.0	1.0	1.0

<sup>1</sup> See Statistisches Jahrbuch für Bayern, different volumes.

<sup>2</sup> See Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung

<sup>3</sup> See Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Bayerischer Agrarbericht 2000.

### Annex 3: Selection of Farms for Interviews

The 30 interviewed farms were selected within the five agricultural regions No. 5, 6, 9, 10 and 11 (see figure 2). These regions represent the Bavarian average of COP-production. They are located in the north-east, the north-west and as well in the middle of Bavaria. For this study fair to good farming areas were selected, in which land set aside has a greater relevance. The south of Bavaria is not included on account of dominating grassland farming.

In co-operation with the regional administration 50 farms were randomly selected within the five areas and thereof 30 interviewed. The selection followed the preconditions agreed upon in the evaluation method:

- Distribution of farm set aside areas by size classes in 1999;
- Distribution of farms with set aside by size classes of UAA in 1999;<sup>4</sup>
- Minimum number of farms with voluntary set aside (> 11 farms);
- Minimum number of farms with non food-production on set aside areas (> 6 farms).

**Table 3:** Selection Criteria for Farm Interviews in Bavaria

	Farms in Bavaria in total		Random Sample		Farms with land set aside in Bavaria					Se-lected farms	
	Farms with .... ha UAA (1000 ha)	(%)	Se-lected farms	(%)	Farms (no)			COP area (1000 ha)	(%)		
					total	With volunt. set aside	With non-food product.				
Size classes :											
< 5 ha	80.9	2	0	0	37.722	20.747	9.781	1.073.190	62	20	67
5 – 10 ha	216.2	7	3	10	6.183	3.538	2.343	426.194	24	7	23
10 – 20 ha	566.3	17	4	13	1.383	923	447	162.890	9	2	7
20 – 30 ha	566.5	17	2	7							
30 – 50 ha	838.2	25	6	20	300	228	86	78495	5	1	3
50 – 100 ha	726.1	22	11	37							
100 + ha	296.6	9	4	13							
Total	3.290.8	100	30	100	45.588	25.436	12.657	1.740.770	100	30	100

<sup>4</sup> These indicators were applied as information respecting the distribution of COP-areas were missing at the beginning.

### General information about the interviewed farms:

The average size of the interviewed farms is 65 ha. Their average set aside-rate amounts to 11.9 % (8.2 % to 23.4 %) of the COP-area.

**Table 4:** Land Use of the 30 Interviewed Farms 1999

	Average (ha)	Minimum (ha)	Maximum (ha)
UAA	65.12	5.81	319
Cereals	27.51	3.5	218
Maize grain	1.82	0	22.53
Maize silage	4.77	0	24.34
Oilseeds	4.6	0	64.0
Protein crops	0.25	0	3.17
Set aside land	5.0	0.68	32.58
Non-food area	1.81	0	12.66
Other agricultural area	20.35	0	87.11
Fallow land	0	0	0

17 of the 30 farms cultivated more than 50 ha UAA. A third of the interviewed farms earned the main part of their household income outside agriculture.

**Annex 4.1: Cultivation Areas of Selected Crops in Bavaria (1000 ha)<sup>5</sup>**

Crop area in 1000 ha	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Wheat	488	493	501	512	502	482	483	478	453	446	453	447	469	469	414
Winter barley	277	292	284	279	280	272	259	262	258	260	285	278	277	297	277
Spring barley	254	230	217	237	231	223	225	203	197	197	171	195	207	164	180
Rye	60	56	54	52	58	63	58	50	60	67	70	54	51	58	44
Triticale	-	-	-	1.3	1.4	1.9	3.9	6.5	11.4	22.6	40.6	57.1	74.6	92.6	74.7
Oat	130	121	114	114	106	93	90	89	88	92	77	75	76	64	61
Grain maize	44	45	51	52	55	57	61	70	69	79	81	98	98	88	95
<b>Total cereal</b>	<b>1293</b>	<b>1275</b>	<b>1252</b>	<b>1274</b>	<b>1260</b>	<b>1216</b>	<b>1202</b>	<b>1180</b>	<b>1157</b>	<b>1183</b>	<b>1193</b>	<b>1219</b>	<b>1267</b>	<b>1244</b>	<b>1157</b>
Grey peas	2.0		5.7	2.9	1.9	1.9	1.5	1.8	2.7	3.9	6.9	5.5	7.9	14.6	14.2
Field beans	4.9	9.9	15.8	11.8	10.2	6.5	4.7	3.5	3.9	4.9	3.3	3.0	3.7	3.8	2.3
<b>Protein Crops</b>	<b>7.3</b>	<b>17.0</b>	<b>22.5</b>	<b>15.6</b>	<b>13.0</b>	<b>9.2</b>	<b>7.1</b>	<b>6.1</b>	<b>7.2</b>	<b>9.3</b>	<b>10.9</b>	<b>9.0</b>	<b>11.9</b>	<b>18.7</b>	<b>16.7</b>
Winter rape	53.2	72.8	111.3	92.2	99.3	142.3	155.6	143.7	110.4	118.0	138.6	106.9	101.3	124.3	176.2
Spring rape / bird rape	3.6	5.0	2.9	2.8	3.5	5.1	4.6	9.4	6.1	1.6	2.7	3.1	3.7	5.3	3.4
Sunflowers	-	-	-	-	1.1	2.5	6.6	10.5	9.5	9.5	10.3	11.2	9.9	10.6	9.6
Flax	-	-	0.2	0.2	0.1	0.1	0.4	0.5	2.3	1.9	1.6	2.2	2.3	2.7	7
<b>Oilseeds</b>	<b>56.8</b>	<b>77.7</b>	<b>114.2</b>	<b>94.9</b>	<b>104.7</b>	<b>147.5</b>	<b>168.3</b>	<b>168.6</b>	<b>129.5</b>	<b>140.0</b>	<b>153.5</b>	<b>123.8</b>	<b>117.5</b>	<b>140.1</b>	<b>193.9</b>
<b>COP</b>	<b>1356.7</b>	<b>1324.7</b>	<b>1388.7</b>	<b>1384.5</b>	<b>1377.6</b>	<b>1373.1</b>	<b>1377.3</b>	<b>1354.6</b>	<b>1293.5</b>	<b>1332.7</b>	<b>1357.0</b>	<b>1351.8</b>	<b>1396.3</b>	<b>1402.9</b>	<b>1367.6</b>
Clover	98.4	101.2	97.7	98.0	97.3	90.9	90.9	97.1	101.4	122.5	118.0	116.2	118.3	116.9	111.3
Lucerne	14.1	14.1	12.2	11.2	9.2	9.2	9.1	9.2	9.0	11.1	9.8	8.4	6.9	6.2	5.4
Permanent Grassland	1343.2	1333.3	1326.5	1318.7	1312.6	1302.5	1282.0	1273.7	1253.3	1226.1	1226.2	1219.2	1216.2	1177.0	1177.0
Grass growing	13.5	20.3	12.8	14.8	11.3	13.7	10.1	12.2	10.3	6.6	8.1	7.3	9.7	8.7	
Silage maize	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Field forage growing	13.5	20.3	12.8	14.8	11.3	13.7	10.1	12.2	10.3	6.6	8.1	7.3	9.7	8.7	8.7
Potatoes	81	72	68	65	62	63	63	69	62	59	60	62	56	55	55
Sugar beets	84	79	77	78	79	81	81	81	80	78	79	79	78	80	78
Feeding beets	37	33	30	25	22	18	15	12	10	5	5	5	4	3	2

<sup>5</sup> See Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, different volumes; see Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Bayerischer Agrarbericht, different volumes

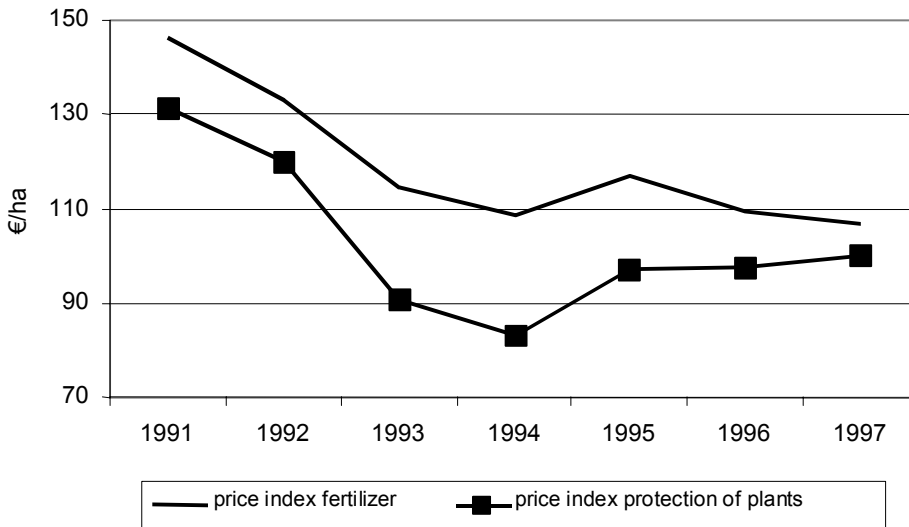
**Annex 4.2: Production of Selected Crops in Bavaria (1000 t) <sup>6</sup>**

Production in 1000 t	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Wheat	2984	2829	2686	3685	3301	3191	3187	3015	2715	2873	2727	3162	3078	3245	2634
Winter barley	1519	1270	1262	1652	1914	1641	1532	1596	1343	1532	1616	1552	1659	1779	1511
Spring barley	1124	924	766	1056	993	1080	1154	846	916	807	677	960	916	796	815
Rye	260	219	189	225	270	312	285	255	302	332	341	285	244	319	226
Triticale	-	-	-	75.2	78.9	10.5	22	36.4	63.3	124	220.1	345.3	425.8	612.9	
Oat	640	559	468	505	441	492	443	374	433	387	360	389	386	292	286
Grain maize (CCM)	298	329	334	417	430	422	467	551	579	599	600	789	860	783	823
<b>Total cereal</b>	<b>7000</b>	<b>6283</b>	<b>5826</b>	<b>7663</b>	<b>7466</b>	<b>7268</b>	<b>7201</b>	<b>6759</b>	<b>6443</b>	<b>6730</b>	<b>6600</b>	<b>7553</b>	<b>7634</b>	<b>7883</b>	<b>6791</b>
Grey peas	-	-	16.6	10.5	6.4	6.6	5	6	9.5	12.5	23.4	19.1	27.4	53.5	50
Field beans	19.2	37.5	53.3	45.4	34.6	22.4	15.9	11.4	13.3	15.9	11.2	10.7	13.7	13.5	8.5
<b>Protein crops</b>	<b>20.4</b>	<b>41.9</b>	<b>70</b>	<b>55.9</b>	<b>41</b>	<b>28.9</b>	<b>20.9</b>	<b>17.4</b>	<b>22.8</b>	<b>28.4</b>	<b>34.6</b>	<b>29.8</b>	<b>41.5</b>	<b>67</b>	<b>58.5</b>
Winter rape	158.1	212.9	342.9	318.6	342.1	577.8	529.1	398	319	335.1	442.4	282.9	307.8	413.8	577.8
Spring / Bird rape	8.4	11.1	6.5	7.1	9.3	12.5	12.2	17.8	13.9	3.4	6.6	7.2	9.1	13	8.1
Rape/ Bird rape	167	224	349	326	351	439	541	416	333	338	449	290	317	427	587
<b>Oilseeds</b>	<b>166.5</b>	<b>224.1</b>	<b>349.4</b>	<b>325.6</b>	<b>351.4</b>	<b>439.5</b>	<b>541.3</b>	<b>415.8</b>	<b>332.8</b>	<b>338.5</b>	<b>449</b>	<b>290.1</b>	<b>317</b>	<b>426.8</b>	
Potatoes	2733	2426	1849	2587	2254	1953	1968	2380	2415	1933	1707	2727	2156	2185	1816
Suger beets	4846	4544	4216	4257	4575	4814	4269	4817	5018	4494	4641	4804	4602	5024	4912
Feeding beets	4341.9	3900.2	3476.4	2897.4	2596.4	1997	1461.4	1509.9	1219.1	531.8	594.1	550.5	446.4	380.5	274.5
Clover	868.4	888.4	862.0	890.7	867.8		776.4	846.6	903.7	1054.4	1037.5	1023.3	118325	116868	111346
Lucerne	129.6	129.7	112.4	102.0	79.1	76	76	82.8	79.2	95.6	87.8	75.4	6932	6239	5431
Permanent grassland	10026.6	9834.4	9825.8	10277.3	10089.6	9625.3	9282.5	9464.8	9476.2	9182.9	9174.2	8882.1	1216245	1227342	1177021
Grass growing	107.9	160.7	102.7	117.8	88.0		74.9	93.6	80.1	49.9	61.5	61.8	80.5	74.8	
Silage maize	18086.6	18134.5	16790.6	18977.9	18221.0	16198.2	15517.2	16088.9	16639.4	14611.3	13852	16290.9	313684	304845	301417
<b>COP</b>	<b>7186.9</b>	<b>6549</b>	<b>6245.4</b>	<b>8044.5</b>	<b>7858.4</b>	<b>7736.4</b>	<b>7763.2</b>	<b>7192.2</b>	<b>6798.6</b>	<b>7096.9</b>	<b>7083.6</b>	<b>7872.9</b>	<b>7992.5</b>	<b>8376.8</b>	<b>6849.5</b>

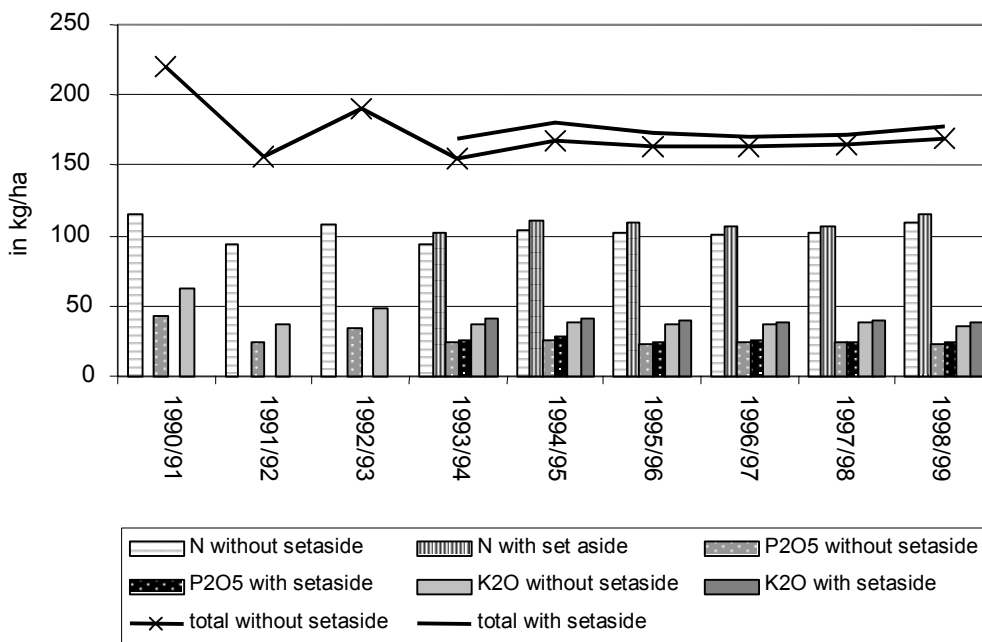
<sup>6</sup> See Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland, different volumes; see Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Bayerischer Agrarbericht, different volumes

## Annex 5: Additional Figures

**Figure 2:** Price Index of Fertilizers and Plant Protection Inputs in €/ha UAA (Constant Prices, 1991=100) in Germany<sup>7</sup>



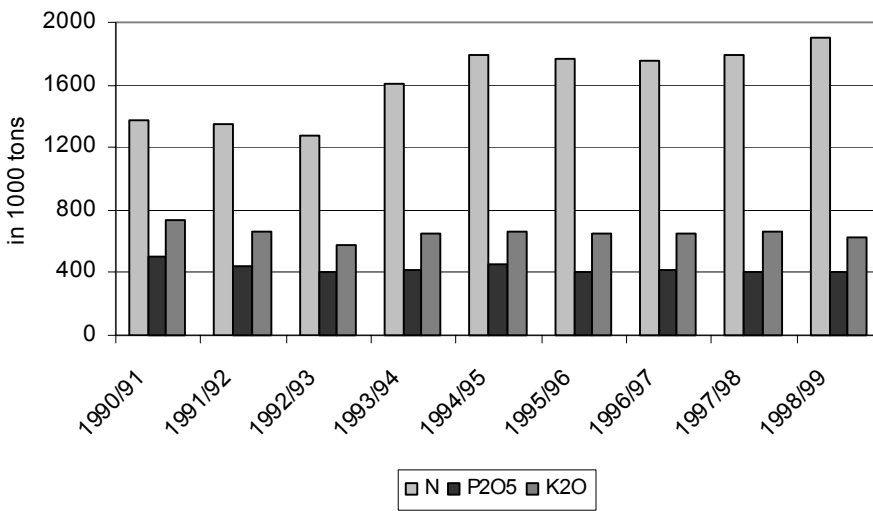
**Figure 3:** Fertilizers Input in kg/ha UAA (Constant Prices, 1991=100) in Germany<sup>42</sup>



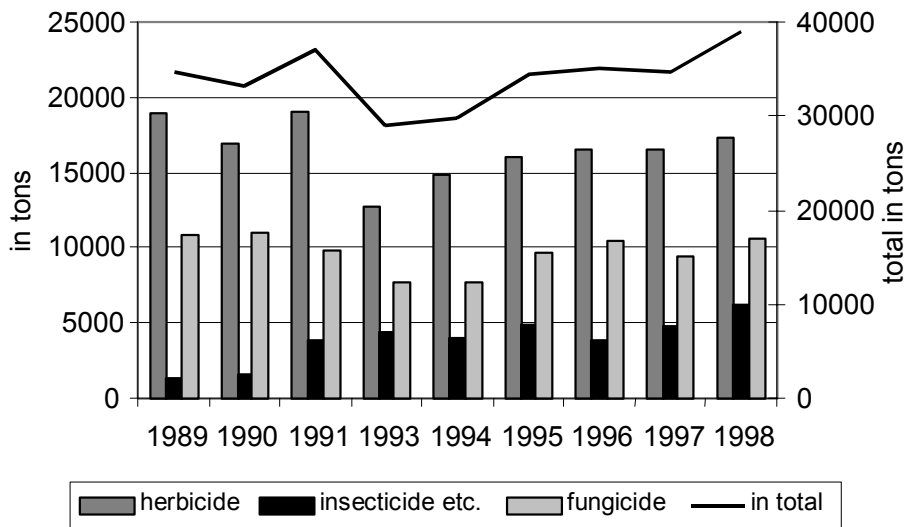
<sup>7</sup> See Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, different volumes.



**Figure 4 :** Development of Fertilizer-Input in Germany 1990-1999 <sup>8</sup>



**Figure 5:** Development of Plant Protection-Input in Germany 1989-1998 <sup>9</sup>



<sup>8</sup> See Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft: Agrarbericht der Bundesregierung, different volumes.

<sup>9</sup> See Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Münster 1985 – 1999

## **Annex 6: List of Persons Contacted in Bavaria**

### **Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten**

Herr F. Donauer  
Herr Weiß  
Herr Geißler  
Herr Ebauer  
Herr Eichenseer

### **Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen**

Herr Schlapp, Referent für Förderfragen, Naturschutz und EU-Programme  
Herr Sedlmair

### **Bayerisches Landesamt für Umweltschutz**

Herr Eder  
Herr W. Meier

### **Bayerischer Bauernverband**

Herr Arnold  
Herr Vielhuber

### **Bund Naturschutz in Bayern e.V.**

Frau Ruppaner, Referentin für Landwirtschaft  
Herr Maier

### **Landesjagdverband Bayern e.V.**

Herr Imm

### **Experten aus der Umwelt**

Prof. Dr. Asmus

### **Bayerische Warengenossenschaft (BayWa) AG**

Direktor Trager, Leiter des Bereichs Agrarprodukte  
Herr Mahlmann, Leiter der Getreideabteilung

## **Annex 7: Literature / Sources**

**Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:** Bayerischer Agrarbericht 1985 – 2000. München, 1985 – 2000.

**Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:** Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres. München, 1991 – 1999.

**Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung:** Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden, Ausgabe 1998. Bonn, 1998.

**Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten/ für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft:** Agrarbericht der Bundesregierung. Bonn, 1985 – 2001.

**Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:** Agenda 2000, Pflanzlicher Bereich, Agrarumweltmaßnahmen. Bonn, Januar 2000.

**Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:** Die europäische Agrarreform, Pflanzlicher Bereich, flankierende Maßnahmen. Bonn, Januar 1996/ Januar 1997.

**Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:** Die europäische Agrarreform, Tierprämien, Getreide, Ölsaaten, Eiweißpflanzen, Flächenstillegung, Nachwachsende Rohstoffe, Flankierende Maßnahmen. Bonn, Januar 1995.

**Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:** Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Münster, 1985 – 1999.

**Deutscher Bauernverband:** Argumente 2001, Trends und Fakten zur wirtschaftlichen Lage der deutschen Landwirtschaft. Bonn, Dezember 2000.

**Schimmer F., Sonnleitner R.:** Bodenökologie, Mikrobiologie und Bodenenzymatik, II Bodenbewirtschaftung, Düngung und Rekultivierung, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, p. 93 to 97. Berlin, 1996.

**Statistisches Bundesamt:** Bevölkerungsstruktur und Wirtschaftskraft der Bundesländer, Ausgabe 2000, Wiesbaden. März, 2000.

**Statistisches Bundesamt:** Statistisches Jahrbuch 1985 – 2000 für die Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden, 1985 – 2000.

**UFOP (Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen):** Bericht 1999/2000. Bonn, Juli 2000.

**ZMP Zentrale Markt und Preisberichtsstelle GmbH:** ZMP-Bilanz Getreide – Ölsaaten – Futtermittel. Bonn, 1989/90 – 1995 – 1999.

## Annex 8: Survey Results (Matrix)

### 0-Données Générales

0 % des agriculteurs ont des terres dans un autre département

#### MOYENNES SUR 30 AGRICULTEURS INTERROGES:

SAU (ha)	SCOP (ha)	SCOP irrigable (ha)	SCOP irriguée (ha)	Taux de gel dans la déclaration PAC (%)	Gel (ha)
65,12	44,77	30,80	21,22	11,9	5,00

Céréales (sauf maïs)	Maïs grain	Maïs ensilage	Oléagineux	Protéagineux	Dont gel industriel	Autres surfaces agricoles	Dont jachère agronomique
27,51	1,82	4,77	4,76	0,25	1,81	20,35	0,00

### 1-Adaptation au gel

1/1-Avant le gel, surface en gel ou en friche	Somme
Oui	10,0%
Non	90,0%

1/2-Si oui pourquoi ? (Pour les agriculteurs ayant répondu "Oui" à la question 1/1)  
Programme avant le gel

1/3-Quelle surface ? (Pour les agriculteurs ayant répondu "Oui" à la question 1/1)  
(moyenne) 9,2 ha

1/4-Sur quel type de terrain ? (Pour les agriculteurs ayant répondu "Oui" à la question 1/1)  
Terres arables

#### MODE D'ADAPTATION

1/5-1-Achat de terres arables pour retrouver surface initiale	3,3%
1/5-2-Augmentation des rendements sur le reste de l'exploitation	26,7%
1/5-3-Diminution des intrants et/ou des façons culturales	30,0%
1/5-4-Rééquilibrage/changement au profit des cultures plus rentables	26,7%
1/5-5-Si oui (pour les exploitants qui ont répondu "Vrai" à la question 1/5-4), vers quelle culture ?	
Blé	
Protéagineux	
Colza	
Triticale, Seigle	
Maïs grain	
Semis d'automne	
1/5-7-Bail de terres arables pour retrouver surface initiale	23,3%
1/5-6-Autres	10,0%
Exploitation maximale	
Culture de nonfood	
Non système simple	

#### PROBLEMES ADMINISTRATIFS

1/6-1-Erreur de la surface dans la déclaration	16,7%
1/6-2-Taille minimale des parcelles non respectée	23,3%

1/6-3-Rendement minimal du gel industriel non respecté	16,7%
1/6-4-Date de début et de fin de gel problématique	23,3%
1/6-5-Information tardive sur le taux de gel	43,3%
1/6-6-Lourdeur des procédures administratives	43,3%
1/6-7-Manque d'intégration des différentes aides	16,7%
1/6-8-Versement des aides trop tardif	16,7%
1/6-9-Autres	23,3%
Conseiller mal informé	
Délai d'attente dans l'office	
Office : augmentation de la fonction de contrôle et de moins en moins d'information	
Problème avec de la mesure de superficie dans le cadastre et de la mesure de superficie après GPS (2x)	
Non indemnisation de la dépense de temps	
Remise trop tôt de la demande pour le colza	
1/7-Quelles améliorations vous paraissent possibles	
Abolition du gel (8x)	
Encouragement du nonfood (6x)	
Encouragement des protégés (4x)	
Information sur le taux plus tôt (2x)	
Des systèmes des nonfood plus simple (céréale pour l'énergie) (2x)	
Minimaliser la dépense du temps (2x)	
Abolition du système simple (2x)	
Abolition du surface minimale (2x)	
Prime plus haute	
Paie meilleure pour le gel volontaire	
Gel sur des parcelles en grande pente, très humides	
Gel des herbages	
Protection de gibier Plants, chance de retraite)	
Encouragement des mesures phytosanitaires	
Encouragement de la production biologique	
Augmentation de la taxe	
Augmentation de la prime	
Harmonisation avec le temps végétatif	
Pas de restriction pour le rendement des non alimentaires	
Définition meilleur de la protection du gibier, mesures d'entretien	
Pas un limite pour le rendement minimum des cultures non alimentaire	
Taux constante	
Harmonisation avec des aspect d'agriculture	
Echange des parcelles gelées comme herbages	

## 2- Gel Volontaire

MOTIVATION POUR FAIRE DU GEL VOLONTAIRE	
<b>60 % d'agriculteurs pratiquant actuellement le gel volontaire</b>	
2/1-1-Précaution pour ne pas se voir infliger de pénalité	61%
2/1-2-Raisons économiques	6%
2/1-3-Réduction d'activité déjà en cours	22%
2/1-4-Opportunité pour ne pas renouveler du matériel	0,0%
2/1-6-Parcelle plus grandes	83,3%

<b>2/1-5-Autres</b>	27,8%
Insécurité de la pourcentage du gel	
Qualité du terre (2x)	
Pas changement après 15 %	
Prime plus haute comme pour le maïs ensilage	

<b>% d'agriculteurs pratiquant actuellement le gel volontaire</b>	
<b>2/2-Toujours fait du gel volontaire</b>	Somme
Oui	88,9%
Non	11,1%

<b>% d'agriculteurs ayant répondu "non" à la question 2/2</b>	
<b>2/3-Si non pourquoi ?</b>	
Selon des Surfaces des parcelles, système simple avant, food- colza plus rentable	

<b>% d'agriculteurs pratiquant actuellement le gel volontaire</b>	
<b>2/4-Taux maxi de gel autorisé empêche de geler plus</b>	Somme
Oui	22%
Non	88%

### 3- Gel Non Alimentaire

43% des exploitants enquêtés pratiquent le gel industriel

<b>3/1 - Si vous utilisez vos terres gelées pour des productions non alimentaires, quelles sont les espèces cultivées ?</b>	
<b>3/1-1-Oléagineux</b>	<b>3/1-2-Céréales</b>
100% colza	
Surface moyenne du gel industriel Oléagineux: 1,81 ha	Surface moyenne du gel industriel Céréales:
<b>3/1-3-Protéagineux</b>	<b>3/1-4-Pommes de terres et Betterave</b>
Surface moyenne du gel industriel Protéagineux:	Surface moyenne du gel industriel P. de T., Bett.:
<b>3/1-5-Biomasse forestière</b>	<b>3/1-6-Autres cultures industrielles</b>
Surface moyenne du gel industriel Biomasse Forest.:	Surface moyenne des autres cultures industrielles:

<b>3/2 - Quelle proportion de vos terres gelées est cultivée en non alimentaire ?</b>	
3/2-Proportion moyenne de terres gelées cultivées (par les 30% d'exploitants qui pratique le gel industriel):	35%

<b>3/3- Pour quelles raisons avez-vous choisi de faire ou de ne pas faire des cultures non alimentaires ? (% des agriculteurs qui font du gel industriel)</b>	
<b>3/3-1-Faire/Rentable</b>	31%
<b>3/3-2-Faire/Entretien des parcelles à moindre coût</b>	15,4%
<b>3/3-3-Faire/Obligation relative à un contrat</b>	23,1%
<b>3/3-4-Faire/intérêt agronomique dans la rotation</b>	76,9%

<b>3/3- Pour quelles raisons avez-vous choisi de faire ou de ne pas faire des cultures non alimentaires ? (% des agriculteurs qui ne font pas de gel industriel)</b>	
<b>3/3-5-Ne pas faire/Pas rentable</b>	52,9%
<b>3/3-6-Ne pas faire/trop de contraintes</b>	35%
<b>3/3-7-Autres (Sur la totalité des agriculteurs interrogés)</b>	60%
Somme de travail (4x)	
Gel fixe (2x)	
Pas débouché, qualité mauvaise des terres	
Pas méthode convenable, des parcelles trop petites	
Pas la possibilité d'une livraison à proximité	
Pas informé, Problèmes avant	
Problèmes avec la rotation	

<b>3/4 - Cela a-t-il évolué dans le temps et comment ?</b>	
<b>3/4-1-Evolution dans le temps</b>	Somme
Oui	37%
Non	43%
Pas de réponse	20%

13,3% des exploitants ne pratiquant pas actuellement de cultures non alimentaires ont essayé au moins un an.

## 4-Structures

<b>4/1-Agrandissement 1987-1992</b>	Somme
Oui	40,0%
Non	60,0%

<b>4/3-1-Agrandissement moyen des exploitations qui se sont effectivement agrandies entre 1987 et 1992 (en ha):</b>	14 ha
---	-------

<b>4/2-Agrandissement 1992-1999</b>	Somme
Oui	60%
Non	40%

<b>4/3-2-Agrandissement moyen des exploitations qui se sont effectivement agrandies entre 1992 et 1999:</b>	30 ha
---	-------

<b>4/4 –Difficultés, pour ce qui se sont agrandis (ou qui ont essayé), à trouver des terres arables à acheter ou louer depuis 1992 ?</b>	Somme
Oui	40%
Non	33,3%
Pas de réponse	26,7%

<b>4/5-Si oui, le gel est une cause de difficultés (Pour ceux qui ont répondu "Oui" à la question 4/4)?</b>	Somme
Oui	42%
Non	58%

<b>4/6-Création d'un marché de terres arables éligibles</b>	Somme
Oui	50,0%
Non	50,0%

## 5-Rotations

<b>5/2-Changeement de la rotation des cultures</b>	Somme
Oui	56,7%
Non	43,3%

<b>Taux moyen de gel pondéré par la surface</b>	
<b>= (surface totale en gel rotationnel ou fixe de l'échantillon * 100) / surface totale en gel de l'échantillon</b>	
gel rotationnel	gel fixe
73,37	26,63

<b>% d'agriculteurs interrogés pratiquant le gel fixe, rotationnel ou mixte</b>		
100% rotationnel	100% fixe	Mixte
63%	20%	17%

<b>5/5-Si vous faites du gel rotationnel pourquoi ?</b>
Rotation (37,5%), culture du non-food (20,8%), amélioration du sol (20,8%), meilleure organisation, peu des mauvaises herbes, reste des parcelles cultivées

Note : le détail des rotations relevé lors du questionnaire sert principalement à remplir la grille de caractérisation de l'effet du gel dans la rotation. Le report de ces rotations dans le détail n'est pas mentionné ici.

## 6-Localisation du Gel

<b>Localisation du gel pour les 30 agriculteurs enquêtés</b>	
6/1-1-Gel rotationnel	70%
6/1-2-Gel fixe/cours d'eau	6,7%
6/1-3-Gel fixe/parcelles trop petites	26,7%
6/1-4-Gel fixe/éloignement exploitation	16,7%
6/1-5-Gel fixe/fertilité ou irrigation	33,3%
6/1-6-Gel fixe/parcelle pentue	6,7%
6/1-7-Gel fixe/parcelles peu cultivées	3,3%
Au moins une des 5 réponses (petites, éloignée, peu fertile, pentue, peu cultivée)	47%
6/1-8-Gel fixe/parcelle acquise pour gel	0%
6/1-9-Transfert de gel	0%
6/1-10-Autres	6,6%
Terres lourds (2x)	

## 7-Entretien – Environnement

7/1-Difficultés à gérer les jachères au début	Somme
Oui	70,0%
Non	30,0%
<b>Difficultés rencontrées (% de ce qui ont répondu "Oui" à la question 7/1.)</b>	
7/2-1-Mauvaise maîtrise de l'enherbement	85,7%
7/2-2-Problèmes d'érosion	0%
7/2-3-Développement de maladies	0%
7/2-4-Développement des ravageurs	4,8%
7/2-5-Aspect abandonné	23,8%
7/2-6-Période réglementaire de gel problématique	19,0%
7/2-7-Autres	19,0%
Problèmes avec la faire-valoir du sol (3x)	
7/3-Difficultés à gérer les jachères aujourd'hui	Somme
Oui	50%
Non	50%
<b>Difficultés rencontrées (% de ce qui ont répondu "Oui" à la question 7/3.)</b>	
7/4-1-Mauvaise maîtrise de l'enherbement	86,67%
7/4-2-Problèmes d'érosion	0%
7/4-3-Développement de maladies	6,8%
7/4-4-Développement des ravageurs	13,8%
7/4-5-Aspect abandonné	27,6%
7/4-6-Période réglementaire de gel problématique	13,8%



<b>7/4-7-Autres</b>	27%
Problèmes avec la faire-valoir du sol ; surface de la parcelle (faux)	

Difficultés à gérer les jachères	
Au début	Aujourd'hui
70%	50%

<b>7.5 - Sur les terres gelées non cultivées en cultures non alimentaires quel type de couvert pratiquez-vous ?</b> (Plusieurs réponses étant possibles, la somme des "VRAI" peut dépasser 100%)	
7/5-1-Vous n'avez pas de terre gelée non cultivée	24,1%
7/5-2-Gel nu	0%
7/5-3-Enherbement spontané	23,3%
7/5-4-Semis de plantes à but agronomique	50,0%
7/5-5-Semis de plantes pour d'autres buts	20,0%
7/5-6-Autres	0%

<b>7.6 - Sur les terres gelées non cultivées en cultures non alimentaires quel type d'entretien pratiquez vous ?</b>	
7/6-1-Enlèvement de la végétation (Gel nu)	0%
7/6-2-Fauche ou gyrobroyage de la végétation	100%
7/6-3-Passage d'un cover crop ou d'un outil similaire	4,3%
7/6-4-Désherbage chimique	8,6%
7/6-5- Autres	0%
7/7-Quand réalisez-vous cet entretien ?	05 - 10
7/8-1-Avez-vous une idée du coût d'entretien /ha des parcelles gelées ?	
Oui	73%
Non	3%
Pas de réponse	23%
7/8-2-Si oui, quel est le coût moyen de l'entretien /ha en Euro ? (Moyenne des agriculteurs ayant répondu « oui » à la question 7/8-1)	
Ecart type : 25 – 150 €	78,86 €

<b>7/9-1-Irrigation de terres gelées</b>	Somme
Oui	0,00%
Non	100,00%
% d'agriculteurs ayant répondu « oui » à la question 7/9-1	
7/9-2-1-Cultures non alimentaires	
7/9-2-2-Aide à végétation sans production	
7/9-2-3-Autres	

<b>7/10-Remarques sur l'état d'abandon des parcelles gelées</b>	Somme
Oui	40,0%
Non	56,7%
Pas de réponse	3,3%

<b>7/11-Les terres gelées se remarquent dans le paysage</b>	Somme
Oui	26,7%
Non	73,3%

<b>7/12-Concentration de parcelles gelées sur une zone de l'exploitation</b>	Somme
Oui	26,67%
Non	73,3%

<b>7/13-Si oui, autres parcelles gelées sur même secteur (% d'agriculteurs ayant répondu « Oui » à la question 7.12)</b>	Somme
Oui	25%
Non	75%
<b>7/14-Existence de secteur ayant un aspect abandonné</b>	Somme
Oui	12%
Non	88%
<b>7/15-Participation à des programmes agri-environnementaux</b>	Somme
Oui	86,7%
Non	13,3%
<b>7.16 – Si oui dans quel domaine ? (% d'agriculteurs ayant répondu « Oui » à la question 7.15)</b>	
<b>7/16-1-Protection des sols</b>	42,3%
<b>7/16-2-Protection de l'eau</b>	19,2%
<b>7/16-3-Protection des paysages</b>	23,1%
<b>7/16-4-Protection de la biodiversité</b>	23,1%
<b>7/16-5-Autres (sans des programmes pour des prairies)</b>	85%
Programmes pour des régions défavorisées, programmes spéciaux	
<b>7/17-Connaissance de la réglementation sur l'entretien</b>	Somme
Oui bien	80%
Oui un peu	20%
<b>7/18-Si oui, l'appliquez-vous ? (% d'agriculteurs ayant répondu « Oui bien » ou « Oui un peu » à la question 7/17)</b>	Somme
Oui	100%
Non	0%
<b>7/19-Comment en avez-vous eu connaissance ? (% d'agriculteurs ayant répondu « Oui bien » ou « Oui un peu » à la question 7.17)</b>	
<b>7/19-1-Joint au dossier de demande PAC</b>	90%
<b>7/19-2-Envoi par un organisme professionnel auquel j'adhère</b>	67%
<b>7/19-3-Lu dans la presse</b>	80%
<b>7/19-4-Affichage public en mairie</b>	3%
<b>7/19-5-Autres</b>	50%
Organisation d'information (11x), l'école agricole (2x), d'autres agriculteurs	

## 8-9-10-Rémunération, Effet du Gel

<b>8/1-Le gel est-il actuellement incontournable ?</b>	Somme
Oui	60%
Non	40%
<b>8/2-Si non, pourquoi ? (% des agriculteurs ayant répondu « non à la question 8/1)</b>	
Pas Décision libre (4x), restriction de la production (3x), problèmes avec la surface pour la production, pas de sens à le gel aurait abolir, petit écart > grandes problèmes, mauvais harmonisation entre programme et exploitation	
<b>8/3-Le système PAC actuel vous convient-il ?</b>	Somme
Oui	6,7%
Non	93,3%
<b>Réponse à la question 8/3-« Le système PAC vous convient-il ? » en fonction de la surface COP des agriculteurs interrogés Pour les grands producteurs (classes d'exploitations représentant de 50 à 70% de la SCOP totale de la région : à calculer pour chaque région)</b>	
<b>8/3-Le système PAC actuel vous convient-il ?</b>	Somme

Oui	5,56%
Non	94,44%

**Pour les petits producteurs (autres exploitations)**

<b>8/3-Le système PAC actuel vous convient-il ?</b>	Somme
Oui	8,33%
Non	91,67%

**8/4- Pourquoi ?**

Dépendance (11x), inférieur prix (9x), bureaucratie (5x), changer d'opinion des consommateurs (3x), pas d'organisation à long terme (2x), Système simple (2x), l'office – exploitants (2x), désavantage pour des exploitations avec l'élevage, qualité au lieu du quantité, protection d'environnement, pas concurrence, protection des structures trop petits, cadre ambigu, abaissement des paiements compensatoires, restriction pour des exploitants, mauvaise harmonisation, sens du gel, politique actuelle est positive, Mr. Fischler, marché globale, pas politique pour des régions différents, pas entraver du changement des structures, augmentation des aides aux assurances sociales, rattachement céréales – oléagineux

**8/5- Quel système souhaiteriez-vous ?**

Marché libre (10x), prix plus hauts (8x), pas de réglementation (8x), programmes régionaux(3x), système ancien (2x), solution au long temps (2x), une cadre unique pour UE (2x), gel pour tous les exploitants, aides aux assurances sociales, paiements compensatoires rattacher à la superficie des exploitations, décisions libres, opinion unique de l'UE vis-à-vis le monde, encouragement de la protection de la nature, encouragement de l'agriculture biologique, mieux conseil, moins bureaucratie, mieux utilisations des terres bonnes, amélioration du marché, abolition du gel, export aux pays en voie de développement, marché régional, encouragement des coopérations, traitement critique de l'extension de l'est

<b>9/1-Maintien du revenu</b>	Somme
Oui	30%
Non	70%

**9/2-Selon vous pourquoi le gel est-il rémunéré ?**

<b>9/2-1-Aide au maintien du revenu des producteurs</b>	43,33%
<b>9/2-2-Participation aux frais d'entretien des parcelles gelées</b>	50%
<b>9/2-3-Autres</b>	43,33%
Conservation de la paysage culturelle (4x), baisseement de la surproduction (3x), instrument de la transposition (6x)	

<b>9/3- Changements dans le choix des cultures ou activités</b>	Somme
Oui	76,7%
Non	23,3%

**% des exploitants ayant répondu « Oui » à la question 9/3.**

<b>9/4-1-1- Dévt /Oléagineux</b>	41%	Colza 100%
<b>9/4-1-2- Dévt /Céréales</b>	45%	Blé en général orge de brasserie multiplication de semences  10% 70% 10% 10%
<b>9/4-1-3-Dévt./Protéagineux</b>	13,04%	En général 100%
<b>9/4-1-4- Dévt/Diversification en dehors des COP</b>	32%	Pommes de terre Maïs Culture spécial Elevage  28,58% 14,29% 28,58% 28,58%

9/4-1-5-Dévt/Diversification en dehors de l'agriculture	18%	Investissement industriel Exploitation à temps partiel Commercialisation directe  25% 50% 50%
9/4-1-6-Dévt/Autres	26,9%	Travailler pour le Syndicat de matériel agricole Augmentation des bétails Selon la prime  66,67% 16,67% 16,67%

9/4-2-1-Réduc/Oléagineux	4,3%	Colza 100%
9/4-2-2-Réduc/Céréales	13,04%	En général 100%
9/4-2-3-Réduc/Protéagineux	0%	
9/4-2-4-Réduc/Diversification en dehors des COP	0%	
9/4-2-5-Réduc/Diversification en dehors de l'agriculture	13,04%	Exploitation à temps partiel Agrandissement de l'exploitation  66,67% 33,33%
9/4-2-6-Réduction/Autres	4,3%	Renvoi 100%

9/5 Sur quels critères prioritaires choisissez-vous vos cultures?			
	1	2	3
Agronomie	56,67%	16,67%	26,67%
Rentabilité	23,33%	56,67%	20%
Facilité	16,67%	23,33%	43,3%
Environnement	0%	0%	10%

9/5-1-Agronomie	Somme	9/5-2-Rentabilité	Somme
0	0	0	0
1	17	1	7
2	5	2	17
Total	30	Total	30

9/5-3-Facilité	Somme	9/5-4-Environnement	Somme
0	0	0	3
2	1	2	0
Total	30	3	30

<b>9.6 – Si vous amélioré la qualité de vos produits, de quelle façon (plusieurs réponses possibles) ?</b>	
<b>9/6-1-Adhésion à une filière exigeant une qualité minimale</b>	46,7%
<b>9/6-2-Adhésion à une filière assurant une traçabilité des produits</b>	6,7%
<b>9/6-3-Passage à l'agriculture raisonnée ou conversion à l'agriculture biologique</b>	13,3%
<b>9/6-4-Autres</b>	6,67%
Culture spécial (qualité), céréale (fumage, protection des végétaux)	
<b>10/1-1-Effets non attendus du gel</b>	63,3%
<b>10/1-2-Si oui, lesquels?</b>	
Problème avec le berger	
Positive pour Faune et Flore (2x)	
Refuge pour le gibier (2x)	
Augmentation de la fertilité du sol (3x)	
La vitesse de croissance des mauvaises herbes sur les jachères.	
Intéresse des chasseurs (2x)	
Augmentation de l' enherbement (5x)	
Problème avec travail du sol (sécheresse)	
Pas d' harmonisation avec le pratique	
Gel n' a pas effet sur le prix	
Réduction des surfaces	
Dépense pour non-food	
Salissement issu des terres en jachères voisines (3x)	
<b>10/2-Commentaires</b>	
Problème avec le berger	
Gel comme vraie alternative	
Sens du gel	
Prime plus haute	
Abolition du prime, augmentation du prix	
Travail du sol trop tard	
Contribution plus haute pour non-food	

## Classement des Exploitations

<b>Effet du gel sur la rotation</b>	<b>Somme</b>
Effet du gel défavorisant une bonne rotation	3,3 %
Effet du gel favorisant une bonne rotation	36,7%
Effet du gel neutre sur la rotation	60,0%

<b>Analyse des gains et des pertes agronomiques et économiques de l'exploitation enquêtée</b>	
<b>G2/1-Classement de l'exploitation /bilan économique</b>	<b>Somme</b>
Gain	13,3%
Neutre	66,7%
Perte	20,0%

<b>G2/2-Classement de l'exploitation /bilan agronomique</b>	<b>Somme</b>
Gain	33,3%
Neutre	53,7%
Perte	10,0%

<b>Grille d'analyse de la relation entre les pratiques agricoles sur jachère et la gestion des sols</b>	
<b>G3-Classement/Pratiques agricoles sur jachère et gestion sols</b>	<b>Somme</b>
Changement plutôt négatif	0,0%
Changement plutôt positif	26,7%
Pas de changement	73,3%

<b>Grille d'analyse de la relation entre les pratiques agricoles sur jachère et la gestion de l'eau</b>	
<b>G4-Classement/Pratiques agricoles sur jachère et gestion eau</b>	<b>Somme</b>
Changement plutôt négatif	0,0%
Changement plutôt positif	10,0%
Pas de changement	90,0%

<b>Grille d'analyse de la relation entre les pratiques agricoles sur jachère et les effets sur le paysage</b>	
<b>G5-Classement/Pratiques agricoles sur jachère et paysage</b>	<b>Somme</b>
Effet négatif sur le paysage	3,3%
Sans effet sur le paysage	96,7%