

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :			6,70E-06	8,40E-06
Concentration dans le sol			Sans brûlage	Avec brûlage
	Unité		285	80
dépôt moyen (µg/m²/j)	µg/m²/j	6,11E-01	jours/an	jours/an
j/an	j/an	365		
durée de fontionnement(Tf)	années	30		
dépôt tot sur Tf	µg/m²	6,69E+03		
dépôt annuel	µg/m²/an	2,23E+02		
densité du sol	kg/dm3	1,3		
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	2,57E+01		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	5,15E+02		

Antimoine

Données d'entrée concernant :

installation
substance
cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
dépôt annuel	µg/m²/an	2,23E+02	2,23E+02	2,23E+02	2,23E+02	2,23E+02
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	1,03E+01	1,11E+00	sans objet	2,28E+01	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	8,83E-01	7,00E-02	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
BCF frais		1,00E-05	4,80E-06	5,00E-05	1,00E-02	1,00E-02
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	2,57E-04	1,24E-04	1,29E-03	2,57E-01	2,57E-01
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				1,29E+00	2,92E-01
Concentration totale	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	8,83E-01	7,02E-02	1,29E-03		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				2,41E+01	2,92E-01

Concentration dans les produits animaux

Concentration dans le lait animal

	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blaït	j/L	1,00E-04		
Clait	µg/L	3,86E-02		

Concentration dans les œufs

	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	9,20E-04		
Cœuf	µg/kg	9,52E-03		

Concentration dans la viande de bœuf

	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	1,00E-03		
Cbœuf	µg/kg	2,89E-01		

Concentration dans la viande de mouton

	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	1,00E-02		
Cmouton	µg/kg	3,86E-01		

Concentration dans la viande de porc

	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	9,20E-04		
Cporc	µg/kg	5,92E-04		

Concentration dans la viande de volaille

	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	9,20E-04		
Cvolaille	µg/kg	9,52E-03		

Doses journalières d'exposition

	unité	Enfant	Adulte
Q sol	mg/j	150	50
DJE sol	µg/kg/j	5,68E-03	3,68E-04
Q légumes feuilles	g/j	38	85
DJE leg feuille	µg/kg/j	2,47E-03	1,07E-03
Q légumes fruits et fruits	g/j	0	0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105	169
DJE leg racine	µg/kg/j	9,93E-06	3,11E-06
Q lait (L/j)	L/j	0	0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q oeuf	g/j	0	0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0	0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0	0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande porc	g/j	0	0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0	0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q poisson	g/j	18	30
DJE poisson	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q eau de boisson	L/j	0	0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
P (kg)	kg	13,6	70
F	sans unité	1	1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	8,15E-03	1,44E-03

Risque

VTR à seuil	µg/kg/j	0,4	0,4
IR		0,02	0,004

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

0,00E+00 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson		
C poisson	µg/kg	0,00E+00

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	69,6	25,5
Légumes feuilles	30,3	74,3
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	0,1	0,2
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	0,0	0,0
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :			1,20E-05	7,80E-06
Concentration dans le sol			Sans brûlage	Avec brûlage
			285	80
			jours/an	jours/an
dépôt moyen (µg/m²/j)	µg/m²/j	9,57E-01		
j/an	j/an	365		
durée de fontionnement(Tf)	années	30		
dépôt tot sur Tf	µg/m²	1,05E+04		
dépôt annuel	µg/m²/an	3,49E+02		
densité du sol	kg/dm3	1,3		
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	4,03E+01		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	8,06E+02		

Arsenic

Données d'entrée concernant :

installation
substance
cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité					
dépôt annuel	µg/m²/an	3,49E+02	3,49E+02	3,49E+02	3,49E+02	3,49E+02
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	1,61E+01	1,74E+00	sans objet	3,58E+01	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	1,38E+00	1,10E-01	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité					
BCF frais		8,00E-02	5,00E-01	8,00E-02	5,00E-01	8,00E-02
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	3,23E+00	2,02E+01	3,23E+00	2,02E+01	3,23E+00
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				1,01E+02	3,66E+00
Concentration totale	unité					
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	4,61E+00	2,03E+01	3,23E+00		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				1,37E+02	3,66E+00

Concentration dans les produits animaux

Concentration dans le lait animal

	unité	herbe	sol	eau
Qpi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blaït	j/L	6,00E-03		
Clait	µg/L	1,31E+01		

Concentration dans les œufs

	unité	grain	sol	eau
Qpi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	2,00E-02		
Cœuf	µg/kg	3,35E-01		

Concentration dans la viande de bœuf

	unité	herbe	sol	eau
Qpi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	2,00E-02		
Cbœuf	µg/kg	3,28E+01		

Concentration dans la viande de mouton

	unité	herbe	sol	eau
Qpi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	2,00E-02		
Cmouton	µg/kg	4,37E+00		

Concentration dans la viande de porc

	unité	grain	sol	eau
Qpi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	2,00E-02		
Cporc	µg/kg	1,61E-01		

Concentration dans la viande de volaille

	unité	grain	sol	eau
Qpi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	2,00E-02		
Cvolaille	µg/kg	3,35E-01		

Doses journalières d'exposition

	unité	Enfant	Adulte
Q sol	mg/j	150	50
DJE sol	µg/kg/j	8,89E-03	5,76E-04
Q légumes feuilles	g/j	38	85
DJE leg feuille	µg/kg/j	1,29E-02	5,60E-03
Q légumes fruits et fruits	g/j	0	0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105	169
DJE leg racine	µg/kg/j	2,49E-02	7,79E-03
Q lait (L/j)	L/j	0	0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q oeuf	g/j	0	0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0	0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0	0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande porc	g/j	0	0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0	0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q poisson	g/j	18	30
DJE poisson	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q eau de boisson	L/j	0	0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
P (kg)	kg	13,6	70
F	sans unité	1	1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	4,67E-02	1,40E-02

Risque

VTR à seuil	µg/kg/j	0,3	0,3	sans seuil	(µg/kg/j) ⁻¹		1,50E-03
IR		0,16	0,05	ERI			1,3E-05

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

0,00E+00 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson		
C poisson	µg/kg	0,00E+00

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	19,1	4,1
Légumes feuilles	27,6	40,1
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	53,4	55,8
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	0,0	0,0
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :			2,20E-06	6,30E-07
Concentration dans le sol			Sans brûlage	Avec brûlage
	Unité		285	80
dépôt moyen (µg/m²/j)	µg/m²/j	1,60E-01	jours/an	jours/an
j/an	j/an	365		
durée de fontionnement(Tf)	années	30		
dépôt tot sur Tf	µg/m²	1,76E+03		
dépôt annuel	µg/m²/an	5,85E+01		
densité du sol	kg/dm3	1,3		
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	6,75E+00		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	1,35E+02		

Cadmium

Données d'entrée concernant :

installation
substance
cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité					
dépôt annuel	µg/m²/an	5,85E+01	5,85E+01	5,85E+01	5,85E+01	5,85E+01
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	2,69E+00	2,92E-01	sans objet	5,99E+00	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	2,32E-01	1,84E-02	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité					
BCF frais		3,00E-01	3,00E-01	3,00E-01	3,00E-01	3,00E-01
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	2,03E+00	2,03E+00	2,03E+00	2,03E+00	2,03E+00
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				1,01E+01	2,30E+00
Concentration totale	unité					
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	2,26E+00	2,04E+00	2,03E+00		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				1,61E+01	2,30E+00

Concentration dans les produits animaux

Concentration dans le lait animal

	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blait	j/L	1,00E-03		
Clait	µg/L	2,58E-01		

Concentration dans les œufs

	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	2,00E-02		
Coœuf	µg/kg	6,21E-02		

Concentration dans la viande de bœuf

	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	1,60E-02		
Cbœuf	µg/kg	3,10E+00		

Concentration dans la viande de mouton

	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	1,60E-02		
Cmouton	µg/kg	4,13E-01		

Concentration dans la viande de porc

	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	1,60E-02		
Cporc	µg/kg	8,10E-02		

Concentration dans la viande de volaille

	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	1,60E-02		
Cvolaille	µg/kg	4,97E-02		

Doses journalières d'exposition

	unité	Enfant	Adulte
Q sol	mg/j	150	50
DJE sol	µg/kg/j	1,49E-03	9,65E-05
Q légumes feuilles	g/j	38	85
DJE leg feuille	µg/kg/j	6,31E-03	2,74E-03
Q légumes fruits et fruits	g/j	0	0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105	169
DJE leg racine	µg/kg/j	1,56E-02	4,89E-03
Q lait (L/j)	L/j	0	0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q oeuf	g/j	0	0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0	0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0	0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande porc	g/j	0	0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0	0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q poisson	g/j	18	30
DJE poisson	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
Q eau de boisson	L/j	0	0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00	0,00E+00
P (kg)	kg	13,6	70
F	sans unité	1	1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	2,34E-02	7,73E-03

Risque

VTR à seuil	µg/kg/j	1	1
IR		0,023	0,008

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

0,00E+00 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson		
C poisson	µg/kg	0,00E+00

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	6,4	1,2
Légumes feuilles	26,9	35,5
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	66,7	63,3
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	0,0	0,0
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :		1,60E-05	5,70E-06
Concentration dans le sol		Sans brûlage	Avec brûlage
		285	80
		jours/an	jours/an
dépôt <u>moyen</u> (µg/m²/j)	Unité		
j/an	µg/m²/j	1,19E+00	
durée de fontionnement(Tf)	années	365	
dépôt tot sur Tf	µg/m²	1,30E+04	
dépôt annuel	µg/m²/an	4,33E+02	
densité du sol	kg/dm3	1,3	
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	5,00E+01	
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	1,00E+03	

Chrome VI
Données d'entrée concernant :
installation
substance
cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
dépôt annuel	µg/m²/an	4,33E+02	4,33E+02	4,33E+02	4,33E+02	4,33E+02
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	1,99E+01	2,16E+00	sans objet	4,44E+01	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	1,72E+00	1,36E-01	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
BCF frais		1,20E-02	1,00E-02	1,00E-02	1,00E-02	1,00E-02
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	6,00E-01	5,00E-01	5,00E-01	5,00E-01	5,00E-01
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				2,50E+00	5,67E-01
Concentration totale	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	2,32E+00	6,36E-01	5,00E-01		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				4,69E+01	5,67E-01

Concentration dans les produits animaux				
Concentration dans le lait animal				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blait	j/L	2,00E-03		
Clait	µg/L	1,50E+00		

Concentration dans les œufs				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	3,00E-02		
Cœuf	µg/kg	6,03E-01		

Concentration dans la viande de bœuf				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	3,00E-02		
Cbœuf	µg/kg	1,69E+01		

Concentration dans la viande de mouton				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	5,00E-02		
Cmouton	µg/kg	3,75E+00		

Concentration dans la viande de porc				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	3,00E-02		
Cporc	µg/kg	3,75E-02		

Concentration dans la viande de volaille				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	3,00E-02		
Cvolaille	µg/kg	6,03E-01		

Doses journalières d'exposition				
	unité	Enfant		Adulte
Q sol	mg/j	150		50
DJE sol	µg/kg/j	1,10E-02		7,14E-04
Q légumes feuilles	g/j	38		85
DJE leg feuille	µg/kg/j	6,47E-03		2,81E-03
Q légumes fruits et fruits	g/j	0		0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105		169
DJE leg racine	µg/kg/j	3,86E-03		1,21E-03
Q lait (L/j)	L/j	0		0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q œuf	g/j	0		0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0		0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0		0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande porc	g/j	0		0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0		0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q poisson	g/j	18		30
DJE poisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q eau de boisson	L/j	0		0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
P (kg)	kg	13,6		70
F	sans unité	1		1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	2,14E-02		4,73E-03

Risque				
VTR à seuil	µg/kg/j	3		3 sans seuil (µg/kg/j) ⁻¹
IR		0,007		0,002 ERI
				4,20E-04
				1,5E-06

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

0,00E+00 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson		
C poisson	µg/kg	0,00E+00

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	51,6	15,1
Légumes feuilles	30,3	59,4
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	18,1	25,5
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	0,0	0,0
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :			4,10E-05	5,00E-05
Concentration dans le sol			Sans brûlage	Avec brûlage
			285	80
			jours/an	jours/an
dépôt <u>moyen</u> (µg/m²/j)	µg/m²/j	3,71E+00		
j/an	j/an	365		
durée de fontionnement(Tf)	années	30		
dépôt tot sur Tf	µg/m²	4,07E+04		
dépôt annuel	µg/m²/an	1,36E+03		
densité du sol	kg/dm3	1,3		
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	1,56E+02		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	3,13E+03		

Cobalt	
Données d'entrée concernant :	
	installation
	substance
	cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité					
dépôt annuel	µg/m²/an	1,36E+03	1,36E+03	1,36E+03	1,36E+03	1,36E+03
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	6,24E+01	6,76E+00	sans objet	1,39E+02	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	5,36E+00	4,26E-01	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité					
BCF frais		1,70E-02	7,50E-03	1,30E-02	2,20E-04	3,20E-03
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	2,66E+00	1,17E+00	2,03E+00	3,44E-02	5,00E-01
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				1,72E-01	5,67E-01
Concentration totale	unité					
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	8,02E+00	1,60E+00	2,03E+00		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				1,39E+02	5,67E-01

Concentration dans les produits animaux				
Concentration dans le lait animal				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blait	j/L	2,00E-03		
Clait	µg/L	4,45E+00		

Concentration dans les œufs				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	1,00E-03		
Cœuf	µg/kg	6,27E-02		

Concentration dans la viande de bœuf				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	1,00E-03		
Cbœuf	µg/kg	1,67E+00		

Concentration dans la viande de mouton				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	1,00E-02		
Cmouton	µg/kg	2,23E+00		

Concentration dans la viande de porc				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	2,00E-01		
Cporc	µg/kg	6,90E-01		

Concentration dans la viande de volaille				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	1,00E-03		
Cvolaille	µg/kg	6,27E-02		

Doses journalières d'exposition				
	unité	Enfant		Adulte
Q sol	mg/j	150		50
DJE sol	µg/kg/j	3,45E-02		2,23E-03
Q légumes feuilles	g/j	38		85
DJE leg feuille	µg/kg/j	2,24E-02		9,74E-03
Q légumes fruits et fruits	g/j	0		0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105		169
DJE leg racine	µg/kg/j	1,57E-02		4,91E-03
Q lait (L/j)	L/j	0		0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q oeuf	g/j	0		0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0		0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0		0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande porc	g/j	0		0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0		0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q poisson	g/j	18		30
DJE poisson	µg/kg/j	1,46E-02		4,71E-03
Q eau de boisson	L/j	0		0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
P (kg)	kg	13,6		70
F	sans unité	1		1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	8,72E-02		2,16E-02

Risque				
VTR à seuil	µg/kg/j	1,4		1,4
IR		0,06		0,02

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

0,22 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson		50
C poisson	µg/kg	1,10E+01

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	39,6	10,3
Légumes feuilles	25,7	45,1
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	18,0	22,7
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	16,7	21,8
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :			1,80E-04	1,70E-04
Concentration dans le sol			Sans brûlage	Avec brûlage
	Unité		285	80
dépôt moyen (µg/m²/j)	µg/m²/j	1,54E+01	jours/an	jours/an
j/an	j/an	365		
durée de fontionnement(Tf)	années	30		
dépôt tot sur Tf	µg/m²	1,68E+05		
dépôt annuel	µg/m²/an	5,61E+03		
densité du sol	kg/dm3	1,3		
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	6,47E+02		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	1,29E+04		

Manganèse	
Données d'entrée concernant :	
	installation
	substance
	cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité					
dépôt annuel	µg/m²/an	5,61E+03	5,61E+03	5,61E+03	5,61E+03	5,61E+03
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	2,58E+02	2,80E+01	sans objet	5,74E+02	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	2,22E+01	1,76E+00	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité					
BCF frais		4,10E-02	4,80E-02	1,50E-02	4,90E-01	2,60E-01
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	2,65E+01	3,11E+01	9,71E+00	3,17E+02	1,68E+02
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				1,59E+03	1,91E+02
Concentration totale	unité					
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	4,87E+01	3,28E+01	9,71E+00		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				2,16E+03	1,91E+02

Concentration dans les produits animaux				
Concentration dans le lait animal				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blait	j/L	1,00E-04		
Clait	µg/L	3,46E+00		

Concentration dans les œufs				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	7,00E-02		
Cœuf	µg/kg	2,05E+01		

Concentration dans la viande de bœuf				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	5,00E-04		
Cbœuf	µg/kg	1,30E+01		

Concentration dans la viande de mouton				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	5,00E-02		
Cmouton	µg/kg	1,73E+02		

Concentration dans la viande de porc				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	4,00E-03		
Cporc	µg/kg	1,81E+00		

Concentration dans la viande de volaille				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	5,00E-02		
Cvolaille	µg/kg	1,47E+01		

Doses journalières d'exposition				
	unité	Enfant		Adulte
Q sol	mg/j	150		50
DJE sol	µg/kg/j	1,43E-01		9,24E-03
Q légumes feuilles	g/j	38		85
DJE leg feuille	µg/kg/j	1,36E-01		5,92E-02
Q légumes fruits et fruits	g/j	0		0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105		169
DJE leg racine	µg/kg/j	7,49E-02		2,34E-02
Q lait (L/j)	L/j	0		0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q oeuf	g/j	0		0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0		0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0		0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande porc	g/j	0		0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0		0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q poisson	g/j	18		30
DJE poisson	µg/kg/j	2,05E+00		6,62E-01
Q eau de boisson	L/j	0		0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
P (kg)	kg	13,6		70
F	sans unité	1		1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	2,40E+00		7,54E-01

Risque				
VTR à seuil	µg/kg/j	140		140
IR		0,02		0,01

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

3,2 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson	483
C poisson µg/kg	1,55E+03

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	5,9	1,2
Légumes feuilles	5,7	7,8
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	3,1	3,1
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	85,3	87,8
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :		2,91E-03	2,91E-03
Concentration dans le sol		Sans brûlage	Avec brûlage
dépôt moyen (µg/m²/j)	Unité	285	80
j/an	µg/m²/j	jours/an	jours/an
durée de fontionnement(Tf)	années	2,80E-03	2,80E-03
dépôt tot sur Tf	µg/m²	formes non sulfurées	formes non sulfurées
dépôt annuel	µg/m²/an	1,10E-04	1,10E-04
densité du sol	kg/dm3	formes sulfurées	formes sulfurées
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg		

Nickel	
Données d'entrée concernant :	
	installation
	substance
	cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité					
dépôt annuel	µg/m²/an	9,18E+04	9,18E+04	9,18E+04	9,18E+04	9,18E+04
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	4,22E+03	4,57E+02	sans objet	9,40E+03	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	3,63E+02	2,88E+01	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité					
BCF frais		1,00E-02	2,60E-02	1,00E-02	3,70E-02	2,60E-02
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	1,06E+02	2,75E+02	1,06E+02	3,92E+02	2,75E+02
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				1,96E+03	3,12E+02
Concentration totale	unité					
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	4,69E+02	3,04E+02	1,06E+02		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				1,14E+04	3,12E+02

Concentration dans les produits animaux				
Concentration dans le lait animal				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/l ou L/l	16	0,64	20
Blait	µg/L	1,00E-03		
Clait	µg/L	1,82E+03		

Concentration dans les œufs				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/l ou L/l	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	µg/kg	4,00E-01		
Cœuf	µg/kg	1,72E+03		

Concentration dans la viande de bœuf				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/l ou L/l	12	0,5	20
Bbœuf	µg/kg viande fraîche	5,00E-03		
Cbœuf	µg/kg	6,82E+02		

Concentration dans la viande de mouton				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/l ou L/l	1,6	0,37	4
Bmouton	µg/kg viande fraîche	5,00E-03		
Cmouton	µg/kg	9,10E+01		

Concentration dans la viande de porc				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/l ou L/l	2,205	0,37	10
Bporc	µg/kg viande fraîche	2,00E-02		
Cporc	µg/kg	1,54E+01		

Concentration dans la viande de volaille				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/l ou L/l	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	µg/kg viande fraîche	5,00E-03		
Cvolaille	µg/kg	2,15E+01		

Doses journalières d'exposition				
	unité	Enfant		Adulte
Q sol	mg/j	150		50
DJE sol	µg/kg/j	2,34E+00		1,51E-01
Q légumes feuilles	g/j	38		85
DJE leg feuille	µg/kg/j	1,31E+00		5,70E-01
Q légumes fruits et fruits	g/j	0		0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105		169
DJE leg racine	µg/kg/j	8,18E-01		2,56E-01
Q lait (L/j)	L/j	0		0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q oeuf	g/j	0		0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0		0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0		0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande porc	g/j	0		0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0		0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q poisson	g/j	18		30
DJE poisson	µg/kg/j	1,10E+00		3,56E-01
Q eau de boisson	L/j	0		0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
P (kg)	kg	13,6		70
F	sans unité	1		1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	5,56E+00		1,33E+00

Risque				
VTR à seuil	µg/kg/j	20		20
IR		0,28		0,07

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

8,3 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson	100
C poisson µg/kg	8,30E+02

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	42,0	11,4
Légumes feuilles	23,6	42,8
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	14,7	19,2
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	19,7	26,7
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0

ANNEXE 8 : Evaluation des risques sanitaires par ingestion

Dépôt ADMS3 (µg/m²/s) :			2,60E-03	2,70E-03
Concentration dans le sol			Sans brûlage	Avec brûlage
	Unité		285	80
dépôt moyen (µg/m²/j)	µg/m²/j	2,27E+02	jours/an	jours/an
j/an	j/an	365		
durée de fontionnement(Tf)	années	30		
dépôt tot sur Tf	µg/m²	2,48E+06		
dépôt annuel	µg/m²/an	8,27E+04		
densité du sol	kg/dm3	1,3		
Csol-legume (dans 20 cm)	µg/kg	9,54E+03		
Csol-jeu (dans 1 cm)	µg/kg	1,91E+05		

Vanadium	
Données d'entrée concernant :	
	installation
	substance
	cible

Concentration dans les végétaux						
	unité	légume feuille	légume fruit - fruit	légume racine	herbe	grain
Taux de matière sèche		0,086	0,063	0,2	0,2	0,882
Conc. due dépôt sur végét.	unité					
dépôt annuel	µg/m²/an	8,27E+04	8,27E+04	8,27E+04	8,27E+04	8,27E+04
Rp, fraction interceptée		0,215	0,996	sans objet	0,5	sans objet
kp, coeff de perte	années-1	18	18	sans objet	18	sans objet
Tp, durée de culture	années	0,164	0,164	sans objet	0,12	sans objet
Yp, rendement de prod	kg MS/m²	0,246	10,52	sans objet	0,24	sans objet
Cveg-dépôt (MS)	µg/kg MS	3,81E+03	4,12E+02	sans objet	8,47E+03	sans objet
Cveg-dépôt (MF)	µg/kg MF	3,27E+02	2,60E+01	sans objet		
Conc. dans veget. due sol	unité					
BCF frais		2,00E-03	2,00E-03	2,00E-03	2,00E-03	2,00E-03
Cveg-sol (MF)	µg/kg MF	1,91E+01	1,91E+01	1,91E+01	1,91E+01	1,91E+01
Cveg-sol (MS)	µg/kg MS				9,54E+01	2,16E+01
Concentration totale	unité					
Cveg-tot (MF)	µg/kg MF	3,46E+02	4,50E+01	1,91E+01		
Cveg-tot (MS)	µg/kg MS				8,56E+03	2,16E+01

Concentration dans les produits animaux				
Concentration dans le lait animal				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	16	0,64	20
Blait	j/L	5,00E-04		
Clait	µg/L	6,85E+01		

Concentration dans les œufs				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bœuf	j/kg	1,00E-02		
Cœuf	µg/kg	3,82E+01		

Concentration dans la viande de bœuf				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	12	0,5	20
Bbœuf	j/kg viande fraîche	1,00E-02		
Cbœuf	µg/kg	1,03E+03		

Concentration dans la viande de mouton				
	unité	herbe	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	1,6	0,37	4
Bmouton	j/kg viande fraîche	1,00E-02		
Cmouton	µg/kg	1,37E+02		

Concentration dans la viande de porc				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	2,205	0,37	10
Bporc	j/kg viande fraîche	1,00E-02		
Cporc	µg/kg	4,77E-01		

Concentration dans la viande de volaille				
	unité	grain	sol	eau
Opi	kg MS/j ou L/j	0,1764	0,02	0,2
Bvolaille	j/kg viande fraîche	1,00E-02		
Cvolaille	µg/kg	3,82E+01		

Doses journalières d'exposition				
	unité	Enfant		Adulte
Q sol	mg/j	150		50
DJE sol	µg/kg/j	2,10E+00		1,36E-01
Q légumes feuilles	g/j	38		85
DJE leg feuille	µg/kg/j	9,68E-01		4,21E-01
Q légumes fruits et fruits	g/j	0		0
DJE leg fruit	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q légumes racines (dont pom)	g/j	105		169
DJE leg racine	µg/kg/j	1,47E-01		4,61E-02
Q lait (L/j)	L/j	0		0
DJE lait	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q oeuf	g/j	0		0
DJE œuf	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande bœuf / veau / cheval	g/j	0		0
DJE bœuf / veau / cheval	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande mouton	g/j	0		0
DJE mouton	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande porc	g/j	0		0
DJE porc	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q viande volaille	g/j	0		0
DJE volaille	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q poisson	g/j	18		30
DJE poisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
Q eau de boisson	L/j	0		0,0
DJE eau de boisson	µg/kg/j	0,00E+00		0,00E+00
P (kg)	kg	13,6		70
F	sans unité	1		1
DJE ingestion TOTALE	µg/kg/j	3,22E+00		6,03E-01

Risque				
VTR à seuil	µg/kg/j	9		9
IR		0,36		0,07

Concentration dans les eaux de la Grande Rade

0,00E+00 µg/L

Concentration dans le poisson

BCF poisson		
C poisson	µg/kg	0,00E+00

Concentration dans les eaux souterraines

0,00E+00 µg/L

Contribution des voies d'exposition

	Enfant	Adulte
Sol	65,4	22,6
Légumes feuilles	30,1	69,8
Légumes fruits et fruits	0,0	0,0
Légumes racines	4,6	7,6
Lait	0,0	0,0
Œufs	0,0	0,0
Viande de bœuf / veau	0,0	0,0
Viande mouton	0,0	0,0
Viande porc	0,0	0,0
Viande volaille	0,0	0,0
Poisson	0,0	0,0
Eau de boisson	0,0	0,0
	100,0	100,0