

Aluminium

L'analyse des tendances ci-dessous concerne les résultats rapportés entre 2010 et 2018 dans le plan de contrôle de l'AFSCA pour l'aluminium (Al) détecté dans des [denrées alimentaires](#) (n = 594) et dans [l'eau destinée à la consommation et utilisée par des opérateurs](#) (n = 295 échantillons).

1. Denrées alimentaires

Les teneurs en Al dans les denrées alimentaires sont exprimées en mg Al/kg de produit dans l'analyse des tendances et dans les figures ci-dessous.

Matrice	Échantillons	Pas de détection	Années	Changement annuel	Valeur P	Interprétation	Limite
Additifs alimentaires	83	15 (18 %)	6	0,894	0,436	Non-significant	200 mg/kg ⁽¹⁾
<i>Diphosphates (E450)</i>	41	14 (34 %)	6	0,825	0,335	Non-significant	
<i>Phosphates de calcium (E341)</i>	31	1 (3 %)	6	0,808	0,125	Non-significant	
<i>Citrates de calcium (E333)</i>	11	0 (0 %)	3	1,398	0,005	Increasing trend	
Légumes ⁽³⁾	40	14 (35 %)	4	1,387	0,383	Non-significant	80 mg/kg pour les épinards et la salade ⁽²⁾
Épices	20	0 (0 %)	4	1,075	0,807	Non-significant	
Thé	20	0 (0 %)	4	1,628	0,003	Increasing trend	2 000 mg/kg ⁽²⁾
Compléments alimentaires	111	0 (0 %)	7	0,632	0,000	Decreasing trend	
Alimentation particulière pour les nourrissons et les jeunes enfants	46	17 (37 %)	4	0,965	0,443	Non-significant	20 mg/kg ⁽²⁾
Produits à base de chocolat ⁽⁴⁾	50	2 (4 %)	7	1,094	0,212	Non-significant	90 mg/kg pour le chocolat ⁽²⁾
Produits de boulangerie et de pâtisserie	45	32 (71 %)	3	1,378	0,181	Non-significant	20 mg/kg pour le pain ⁽²⁾
Biscuits	30	19 (63 %)	3	1,114	0,678	Non-significant	30 mg/kg ⁽²⁾
Barres de céréales	21	5 (24 %)	3	1,753	0,021	Increasing trend	
Nouilles	30	6 (20 %)	5	0,611	0,002	Decreasing trend	10 mg/kg ⁽²⁾
Céréales pour petit déjeuner	20	7 (35 %)	3	5,151	0,000	Increasing trend	
Farine	20	17 (85 %)	4	0,871	0,584	Non-significant	70 mg/kg ⁽²⁾ pour le froment
Friandises	28	0 (0 %)	1	NA	NA	NP	70 à 300 mg/kg ⁽⁴⁾
Lait, produits laitiers et préparations à base de lait	15	15 (100 %)	3	NA	NA	NP	
Viande, préparations et produits carnés	10	10 (100 %)	1	NA	NA	NP	
Produits et préparations issus de la pêche ou de l'aquaculture	5	3 (60 %)	1	NA	NA	NP	

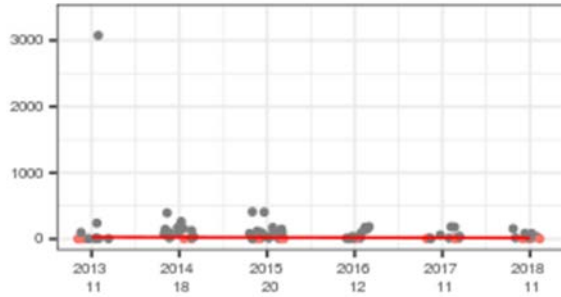
NP : pas d'analyse de tendance possible (no trend analysis possible); NA : non disponible (not available)

⁽¹⁾ Le Règlement (UE) n° 231/2012 donne une teneur maximale de 200 mg Al/kg de diphosphate de sodium ; ⁽²⁾ limite d'action de l'AFSCA (2020a) ; ⁽³⁾ salade, herbes aromatiques et champignons ; ⁽⁴⁾ cacao, chocolat, chocolat au lait, chocolats noir et blanc ; ⁽⁵⁾ Le Règlement (CE) n° 1333/2008 donne une teneur maximale de 300 mg Al/kg et de 70 mg Al/kg respectivement dans le chewing-gum et dans les dragées.

axe Y : teneur en Al (mg Al/kg de produit) ; axe X : année + nombre d'échantillons ;
 les résultats inférieurs à la limite de rapportage (observations "censurées à gauche") sont marqués en rouge

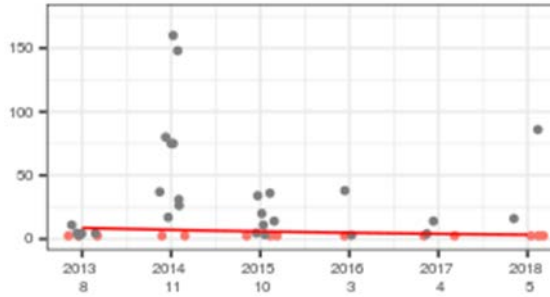
Additifs alimentaires

annual change: 0.894 (P = 0.436)



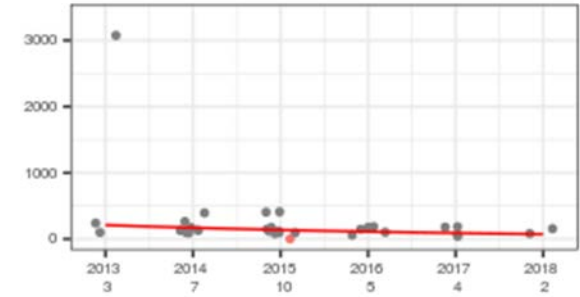
Diphosphates (E450)

annual change: 0.825 (P = 0.335)



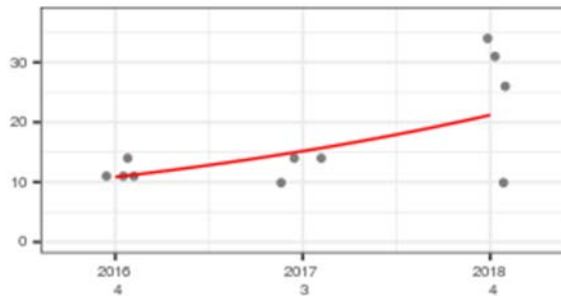
Phosphates de calcium (E341)

annual change: 0.808 (P = 0.125)



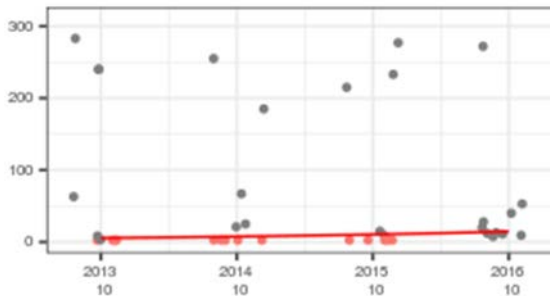
Citrates de calcium (E333)

annual change: 1.398 (P = 0.005)



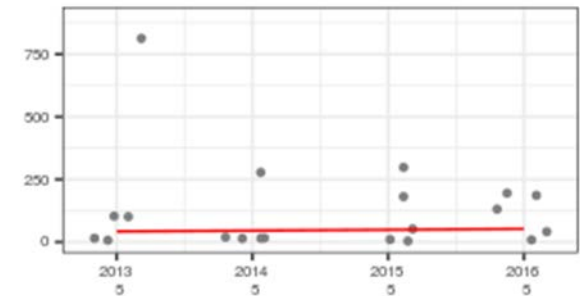
Légumes

annual change: 1.387 (P = 0.383)



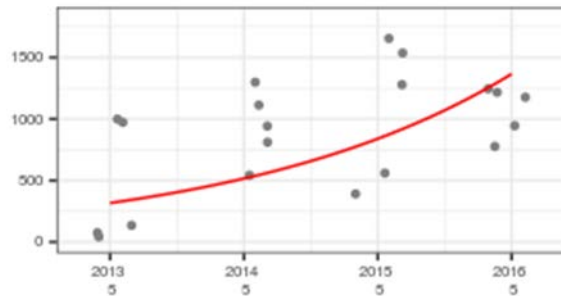
Épices

annual change: 1.075 (P = 0.807)



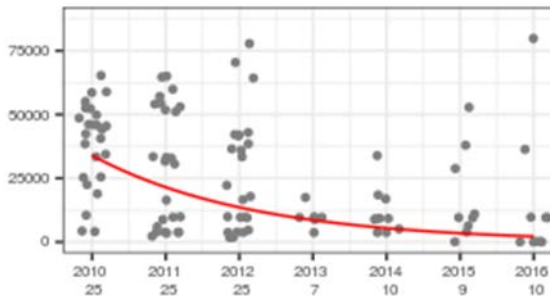
Thé

annual change: 1.628 (P = 0.003)



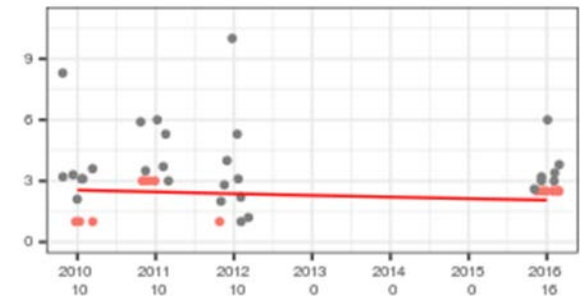
Compléments alimentaires

annual change: 0.632 (P < 0.001)



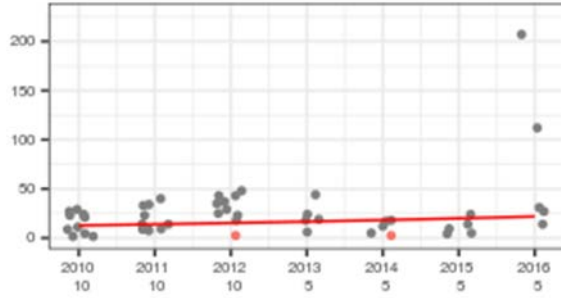
Alimentation particulière pour nourrissons et jeunes enfants

annual change: 0.965 (P = 0.443)



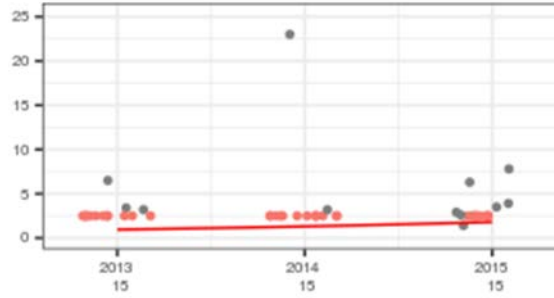
Produits à base de chocolat

annual change: 1.094 (P = 0.212)



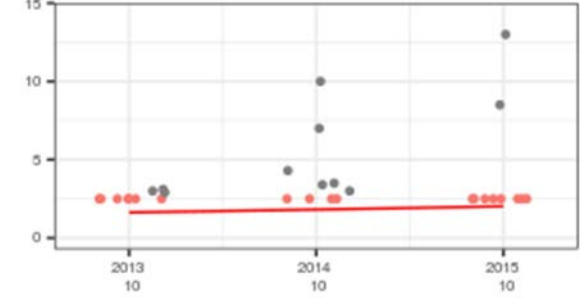
Produits de boulangerie et de pâtisserie

annual change: 1.378 (P = 0.181)



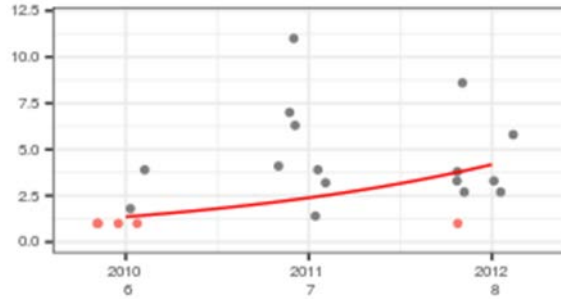
Biscuits

annual change: 1.114 (P = 0.678)



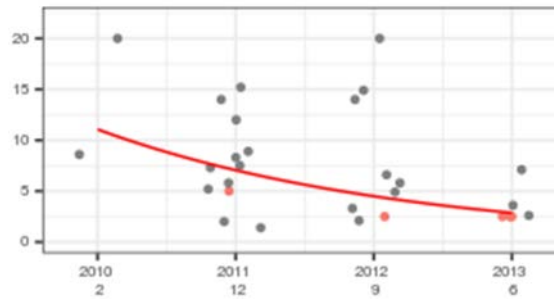
Barres de céréales

annual change: 1.753 (P = 0.021)



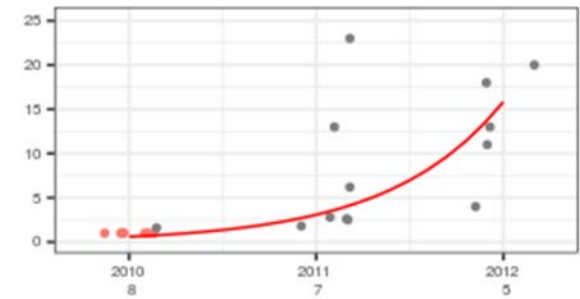
Nouilles

annual change: 0.637 (P = 0.008)



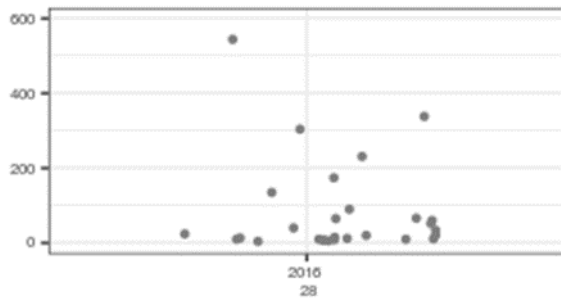
Céréales pour petit déjeuner

annual change: 5.151 (P < 0.001)



Friandises

no trend analysis possible



2. Eau destinée à la consommation et utilisée par des opérateurs

Les teneurs en Al de l'eau sont exprimées en $\mu\text{g Al/l}$ dans l'analyse des tendances et dans les figures ci-dessous

Matrice	Échantillons	Pas de détection	Années	Changement annuel	Valeur P	Interprétation	Limite
Eau destinée à la consommation	144	75 (52 %)	5	1,303	0,000	Increasing trend	200 $\mu\text{g/l}$ ⁽¹⁾
<i>Eau de source</i>	70	40 (57 %)	5	1,320	0,016	Increasing trend	
<i>Eau de table</i>	74	35 (47 %)	5	1,301	0,004	Increasing trend	
Eau utilisée dans des préparations	151	99 (66 %)	5	0,994	0,957	Non-significant	200 $\mu\text{g/l}$ ⁽¹⁾
<i>Eau de surface utilisée dans des préparations</i>	8	3 (38 %)	4	2,024	0,054	Non-significant	
<i>Eau de puits utilisée dans des préparations</i>	120	75 (62 %)	5	0,990	0,930	Non-significant	
<i>Eau recyclée utilisée dans des préparations</i>	23	21 (91 %)	4	1,103	0,514	Non-significant	

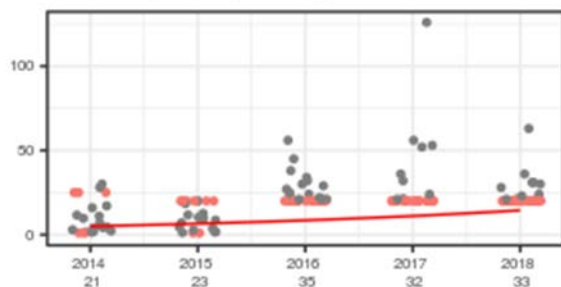
⁽¹⁾ Arrêté Royal du 14 janvier 2002 ; Circulaire de l'AFSCA (2020b)

axe Y : teneur en Al ($\mu\text{g Al/l}$) ; axe X : année + nombre d'échantillons ;

les résultats inférieurs à la limite de rapportage (observations "censurées à gauche") sont marqués en rouge

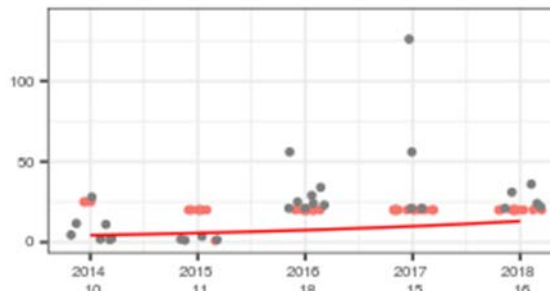
Eau destinée à la consommation

annual change: 1.303 (P < 0.001)



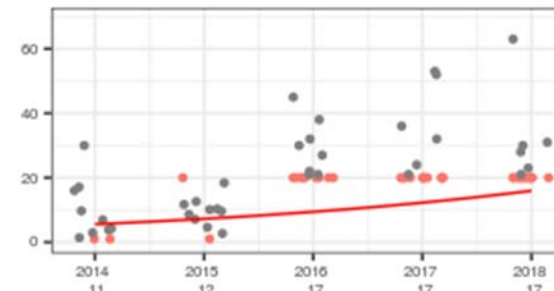
Eau de source

annual change: 1.32 (P = 0.016)



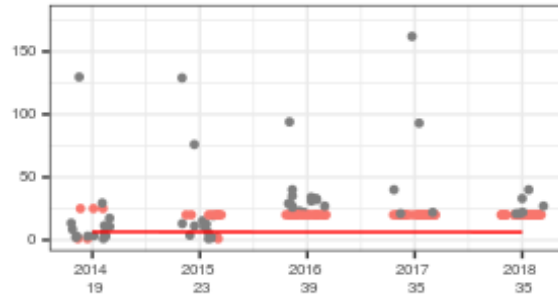
Eau de table

annual change: 1.301 (P = 0.004)



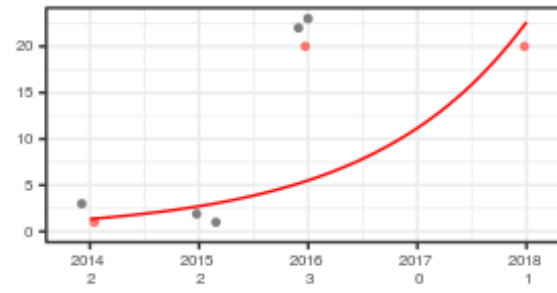
Eau utilisée dans des préparations

annual change: 0.994 (P = 0.957)



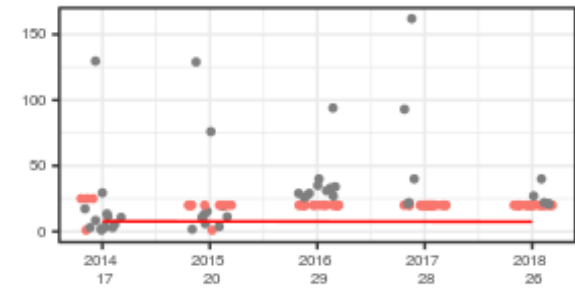
Eau de surface utilisée dans des préparations

annual change: 2.024 (P = 0.054)



Eau de puits utilisée dans des préparations

annual change: 0.99 (P = 0.93)



Eau recyclée utilisée dans des préparations

annual change: 1.103 (P = 0.514)

