





Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



ACTIA

CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

1^{ère} journée de transfert du RMT Al-chimie

Echantillonnage en vue d'une analyse de contaminants : état des lieux de l'existant par le RMT Al-chimie

Florence Lacoste, ITERG









CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Echantillonnage en vue d'une analyse de contaminants

- Q Objectifs et méthodes de travail du Groupe de Travail du RMT
- Liste des documents consultés
- Livrables prévus

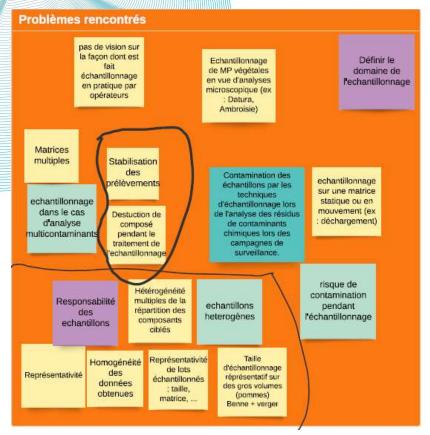






CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Groupe de Travail 2 du RMT



Problèmes rencontrés lors de l'échantillonnage

Réflexion du GT 2 sous forme de session post-it

- Définir le domaine de l'échantillonnage
- Échantillonnage sur matrice statique ou en mouvement
- Représentativité de l'échantillonnage
- Échantillonnage quand la contamination est hétérogène
- Comment échantillonner dans le cas d'analyse multiéchantillons
- Risque de contamination des produits pendant l'échantillonnage
- > Stabilisation des prélèvements

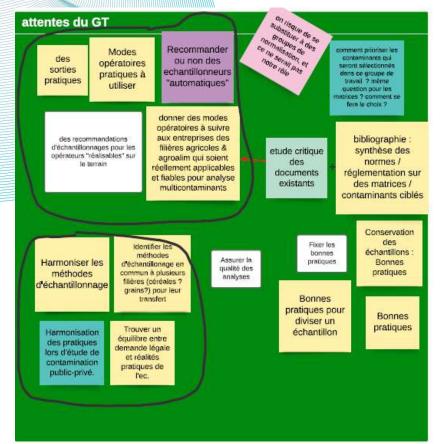






CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Groupe de Travail 2 du RMT



Identification des besoins

Réflexion du GT 2 sous forme de session post-it

- Revaloriser l'étape d'échantillonnage afin d'assurer la qualité des analyses
- Synthèse bibliographique des documents existants (normes, réglementations)
- Harmoniser les méthodes d'échantillonnage
- Arriver à des recommandations pratiques réalisables sur le terrain







CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Groupe de Travail 2 du RMT

Objectifs

- ✓ Faire un état des lieux et une analyse critique des documents existants se référant à l'échantillonnage des produits agricoles (et alimentaires) en vue de l'analyse de contaminants
- ✓ Faire ressortir les points communs et les divergences en vue d'une harmonisation
- ✓ Etablir des recommandations pratiques réalisables sur le terrain

Echantillonnage en vue d'une analyse de contaminants

Plan d'actions

- ✓ Etablir une liste des documents se reportant à l'échantillonnage
- ✓ Rédiger une fiche de lecture de chaque document en faisant ressortir les points positifs et les points négatifs
- ✓ Etablir un outil d'aide décision pour comparer les documents existants et choisir le plus adéquat, tout en s'aidant des fiches de lecture pour avoir plus d'information sur les textes de référence sélectionnés







CONTAMINATIONS CHIMIQUES
DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Cibles retenues par le groupe de travail

Groupe de Travail 2 du RMT

Liste des contaminants retenus :

- résidus de pesticides
- mycotoxines
- métaux lourds
- toxiques organiques,
- impuretés botaniques
- radioactivité
- nanomatériaux
- microplastiques

Contaminants prioritaires

Contaminants non prioritaires

Liste des matrices retenues :

- o grains (céréales, oléagineux, protéagineux)
- o coproduits (marc, son, drèches, tourteaux)
- o fruits & légumes
- o produits transformés
- o denrées d'origine animale (lait, œuf)

Groupe de Travail 2 du RMT







AL-CHIMIE

CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Liste des documents répertoriés

- 1. DIRECTIVE 2002/63/CE fixant des méthodes communautaires de prélèvement d'échantillons pour le contrôle officiel des **résidus de pesticides** sur et dans les produits d'origine végétale et animale
- 2. REGLEMENT (CE) 401/2006 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en mycotoxines des denrées alimentaires
- 3. RÈGLEMENT (CE) N°333/2007 modes de prélèvement d'échantillons et méthodes d'analyse pour le contrôle des teneurs en éléments traces et en contaminants issus de procédés de transformation dans les denrées alimentaires
- 4. RÈGLEMENT (CE) n°152/2009 portant fixation des méthodes d'échantillonnage et d'analyse destinées au contrôle officiel des **aliments pour** animaux
- 5. NF EN ISO 24333 Céréales et produits céréaliers Echantillonnage
- 6 NF V03-777 Echantillonnage **Céréales et produits céréaliers** Méthode simplifiée de routine
- 7. NF EN ISO 5555 Corps gras d'origines animale et végétale Échantillonnage
- 8. Echantillonnage des lots de matières premières en vue de leur analyse (Pierre GY)
- 9. Directives sur l'obtention de prises d'essai défendables selon le protocole GOOD (Association of American Feed Control Officials) (2 documents)
- 10. Directives générales sur l'echantillonnage CAC/GL 50-2004 (Codex Alimentarius)
- 11. Improving the handling of residue cases in organic production (Research Institute of Organic Agriculture FiBL)
- 12. Manual of Good Practices for the **Feed Industry** (Codex Alimentarius)
- 13. Recommandations pour la réalisation d'échantillons de matières premières destinés à des analyses Qualimat (7 documents)
- 14. Recommandations pour la réalisation d'échantillons de matières premières destinés à des levées de suspicion en cas d'alerte Qualimat
- 15. Guide d'échantillonnage de grains de blé et de tournesol dans la parcelle pour la détermination de la concentration en **éléments traces métalliques** (RMT Quasaprove)







ACTIA

CONTAMINATIONS CHIMIQUES DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Création d'une fiche de lecture faisant ressortir les points positifs et les points négatifs

. 50. 12	
Intitulé :	Matrices considérées :
Date : Cliquez ici pour entrer une date.	- Originale végétale :
Date d'application : Cliquez ici pour entrer une date.	☐ Céréales et graminées
	☐ Légumineuses
Nature du document :	☐ Oléagineux
□ Norme	☐ Fruits
☐ Texte réglementaire	☐ Légumes
☐ Référence professionnelle	☐ Epices/ herbes
Ouvrage, publication	☐ Autre : Cliquez ici pour entrer du texte
Avis scientifique (ANSES, EFSA)	removements are recorded to the recorded the recorded to the r
☐ Autre : Cliquez ici pour entrer du texte.	- Origine animale :
	☐ Viande
Pays:	☐ Volaille
☐ France	☐ Œufs
☐ Europe	☐ Produits laitiers
☐ International	☐ Autre : Cliquez ici pour entrer du texte
☐ Autre : Cliquez ici pour entrer du texte.	
N 1 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 1	Etat de l'échantillon :
Rédacteur :	☐ Solide
Structure privée (institut, industriels)	☐ Liquide
☐ Structure réglementaire	W 1
Autre : Cliquez ici pour entrer du texte.	Type de contaminants :
e . /eiii	☐ Pesticides
Secteur/Filière concernée :	☐ Allergènes
Type de contrôle :	☐ Facteurs antinutritionnels
	☐ HAP
Références aux documents :	☐ Dioxines & PCB
MONTH THE TANK THE ARCHITECTS.	☐ Impuretés botaniques
neurone en	☐ Métaux
Documents associés :	☐ Mycotoxines
	☐ Néoformés
	Autre : Cliquez ici pour entrer du texte.

	Points forts	Faiblesses
Représentativité d'échantillonnage (quantité, nb d'échantillons primaires, statistique,)		
Méthode d'échantillonnage (technique, outils, plan d'échantillonnage, fréquence)		
Risque de contamination (contenants non adaptés, contamination croisée)		
Application/Analyse (délai avant mise en analyse, conditions de conservation, stockage, stabilité du prélèvement)		







CONTAMINATIONS CHIMIQUES

Conclusion : état d'avancement des trois actions du groupe de travail

- 1. Etablir une liste des documents se reportant à l'échantillonnage
 - → Liste finalisée
- 2. Rédiger une fiche de lecture de chaque document en faisant ressortir les points positifs et les points négatifs
 - → Etape finalisée
- 3. Etablir un outil d'aide à la décision pour comparer les documents existants et choisir le plus adéquat, tout en s'aidant des fiches de lecture pour avoir plus d'information sur les textes de référence sélectionnés
 - → Projet de matrice élaboré (à renseigner)







CONTAMINATIONS CHIMIQUES
DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Echantillonnage en vue d'une analyse de contaminants : état des lieux de l'existant par le RMT Al-chimie

Membres du GT2 – RMT Al-Chimie

Organisme	Nom du contact
ACTA	Emilie DONNAT
ANSES	Laurent LALOUX
CTCPA	Stéphane GEORGE
ENILIA-ENSMIC	Anne PINOIT
ENILIA-ENSMIC	François BRIONNET
FNA	Emmanuelle FELCE
FranceAgriMer	Johanne BEAUSSE
FranceAgriMer	Graziella RIGAL
IDELE	Christophe DENOYELLE
IFBM	Sophie SCHWEBEL
IFBM	Camille ELIARD

Organisme	Nom du contact
IFPC	Hugues GUICHARD
INRAE MycSA	Jean-Michel SAVOIE
ITAB	Rodolphe VIDAL
ITERG / Al-chimie	Florence LACOSTE
LA COOPERATION AGRICOLE	Lucile TALLEU
LABERCA	Philippe MARCHAND
QUALIMAT	Flavie LE ROLLAND
QUALIMAT	Julie DOUDOUX
TECALIMAN	Fabrice PUTIER
Terres Inovia	Sylvie DAUGUET
Univ Lille INSERM	Frédéric TESSIER

Merci à tous les acteurs du G72

Contact: f,lacoste@iterg,com





NOS DIFFERENTS **PÔLES**

PÔLE **CEREALES**



PÔLE **SERVICES**











PÔLE **SOLIDES**





PÔLE **INDUSTRIE**



PÔLE **LIQUIDES**







NOTRE **HISTOIRE**





Acteur logistique entre terre et mer

80 actionnaires, Coopératives, Négociants, la C.C.I. de La Rochelle, les Chambres d'Agriculture de Charente Maritime et de l'Indre, décident de créer la Société d'Intérêt Collectif Agricole du Silo de La Rochelle-Pallice dès **1957** dans l'optique de construire le **PREMIER SILO PORTUAIRE** dédié à l'exportation.



NOTRE HISTOIRE



SICA ATLANTIQUE: DÉVELOPPEMENT AUTOUR DES MÉTIERS DU GRAIN

- Augmentation des capacités de transit
- Activités complémentaires filialisées :
- Logistique des engrais solides et liquides
- Affrètement trains, camions et navires
- Consignation
- Manutention de vracs agricoles ou autres solides et liquides

SICA ATLANTIQUE EST UN ACTEUR MAJEUR DE LA FILIÈRE AGRICOLE FRANÇAISE ET DU PORT DE LA ROCHELLE-PALLICE :

40%

DE L'ACTIVITÉ DU PORT

DE LA ROCHELLE

2èmeSILO PORTUAIRE FRANÇAIS D'EXPORTATION DE CÉRÉALES



NOTRE GOURVERNANCE



CONSEIL D'ADMINISTRATION

- 17 Administrateurs
- Tous issus du monde agricole :
- Coopératives
- Négociants
- Chambre d'Agriculture
- Silo Portuaire

COMITÉ **D'ÉTUDE**

- 14 membres permanents désignés par le Conseil + la Direction Générale
- Elargi à des invités en fonction de l'ordre du jour
- Prépare les dossiers qui sont présentés en Conseil

NOTRE **IMPLANTATION**









UN HINTERLAND RÉPUTÉ ET UNE IMPLANTATION AVANTAGEUSE :

UNE PRODUCTION ANNUELLE DE 10 MILLIONS DE TONNES RÉPUTÉE POUR LA QUALITÉ DE SES CÉRÉALES

MISSIONS

- La réception par route (70%) et par fer (30%)
- L'agréage
- Le classement selon la qualité et les contrats
- L'assemblage des lots selon le cahier des charges acheteurs
- La chargement des navires

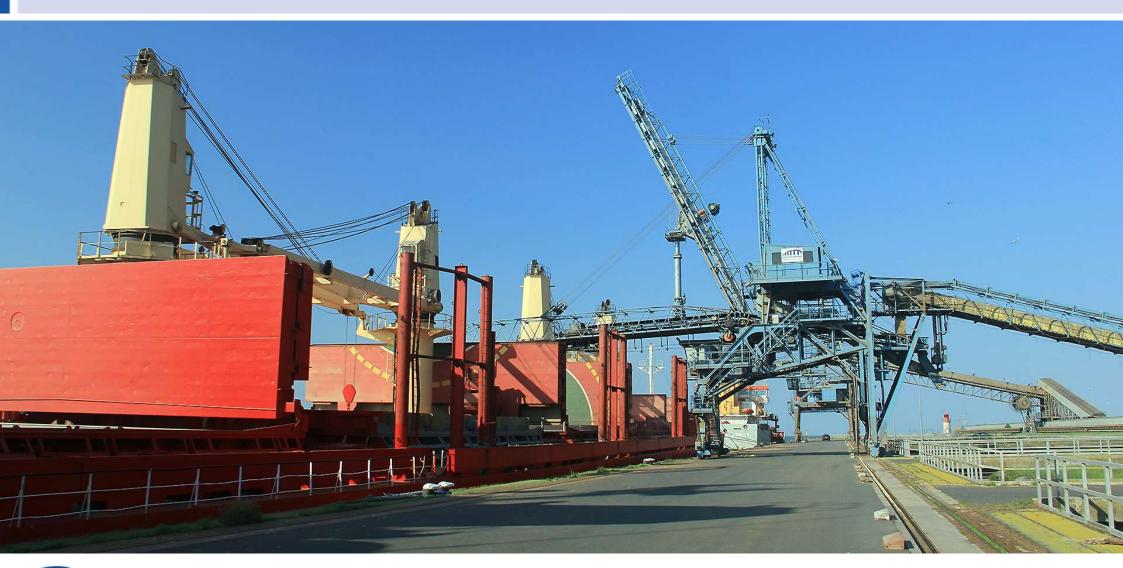
ÉQUIPE

Un effectif de **76 personnes** dont 37 dédiées céréales + portiqueurs

CHIFFRES

Chiffre d'affaires 2020 : 19 562 k€











UNE DOUBLE IMPLANTATION:

DEUX INSTALLATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES SITES DE LA ROCHELLE – PALLICE ET TONNAY-CHARENTE

LA ROCHELLE - PALLICE

- Accès rapide depuis la haute mer :
 50min du pilote à bord, jusqu'au début des opérations de chargement
- **Souille idéale** pour les navires de fort tonnage
- Destination : le monde entier

TONNAY-CHARENTE

- Capacité : parfaitement adaptée aux **caboteurs**
- Destination : les pays **européens**

3 240 000 TONNES

C'est le tonnage record ayant transité par ces installations en 2015.





PÔLE **CÉRÉALES**







UNE DOUBLE IMPLANTATION:

DEUX INSTALLATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES SITES DE LA ROCHELLE – PALLICE ET TONNAY-CHARENTE

LA ROCHELLE - PALLICE

UN OUTILS PUISSANT ET MODERNE

- **2** terminaux de réception (700 camions / jour)
- 1 terminal fer (7 trains de 1300 tonnes / jour), 3 postes d'agréage
- 4 silos reliés d'une capacité totale de 300 000 tonnes
- **2** portiques de chargement de 1000 et 1500 tonnes/h
- Le quai accueille des navires jusqu'à 100 000 tonnes (tirant d'eau: 13,5m)

TONNAY-CHARENTE

AU CŒUR DE LA COLLECTE

- Capacité de stockage de 20 000 tonnes
- 1 terminal de réception (100 camions / jour), 1 poste d'agréage
- 1 installation de chargement des navires en direct de bord
- Le quai peut accueillir des navires de 4 000 tonnes et charger à 600 tonnes/heure





