



SAFER PHOSPHATES

Cadmium dans la chaîne alimentaire: comment la
filière agricole peut-elle protéger la santé des
consommateurs ?

WEBINAIRE, 12 mai 2021

Intervenants

Julien Dive

Membre de
l'Assemblée
Nationale



Pascal Michaux

Secrétaire
général de Safer
Phosphates



**Prof. Alfred
Bernard**

Professeur
émérite
UCLouvain,
Directeur FNRS



Bérénice Dupeux

Chargée de mission
principale pour
l'agriculture au
Bureau européen de
l'environnement
(EEB)



Ludovic Flandin

Directeur du
Développement et
des Engagements
RSE chez Truffaut /
Groupe Louis
Delhaize



**Jean-Sébastien
David**

Chef de
l'exploitation chez
Arianne
Phosphate Inc



Modération: **Charlotte Baut**, présentatrice TV française

Julien Dive

Membre de l'Assemblée Nationale
Vice-président de la commission des affaires
économiques
Les Républicains



Pascal Michaux

Secrétaire général de Safer Phosphates



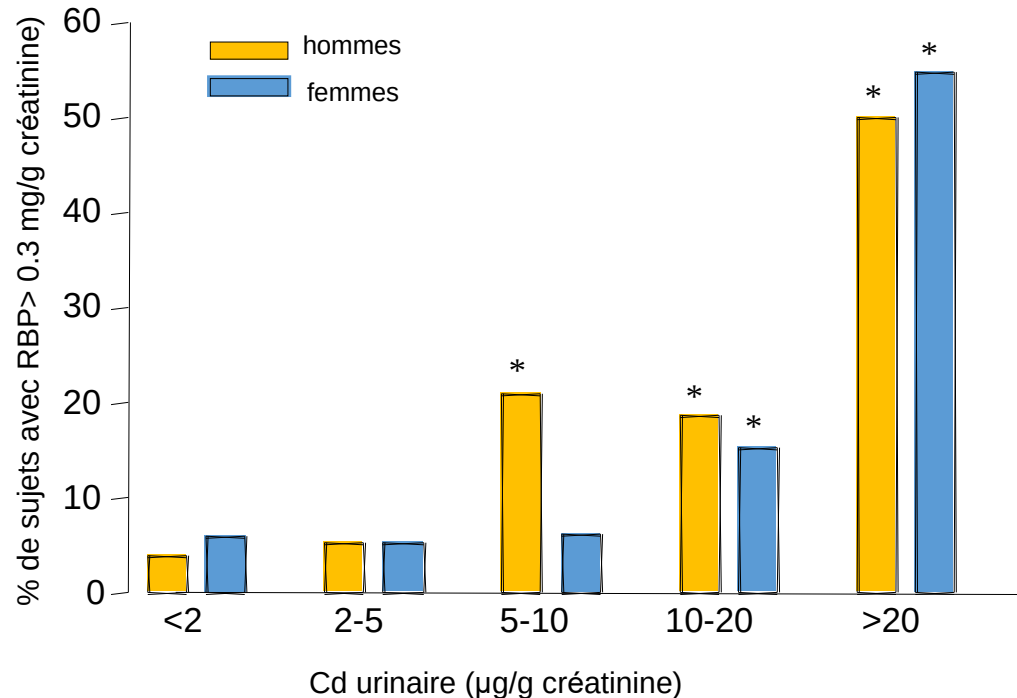
Prof. Alfred Bernard

Professeur émérite à UCLouvain,
Directeur de recherche du Fonds national de
la recherche scientifique (FNRS)

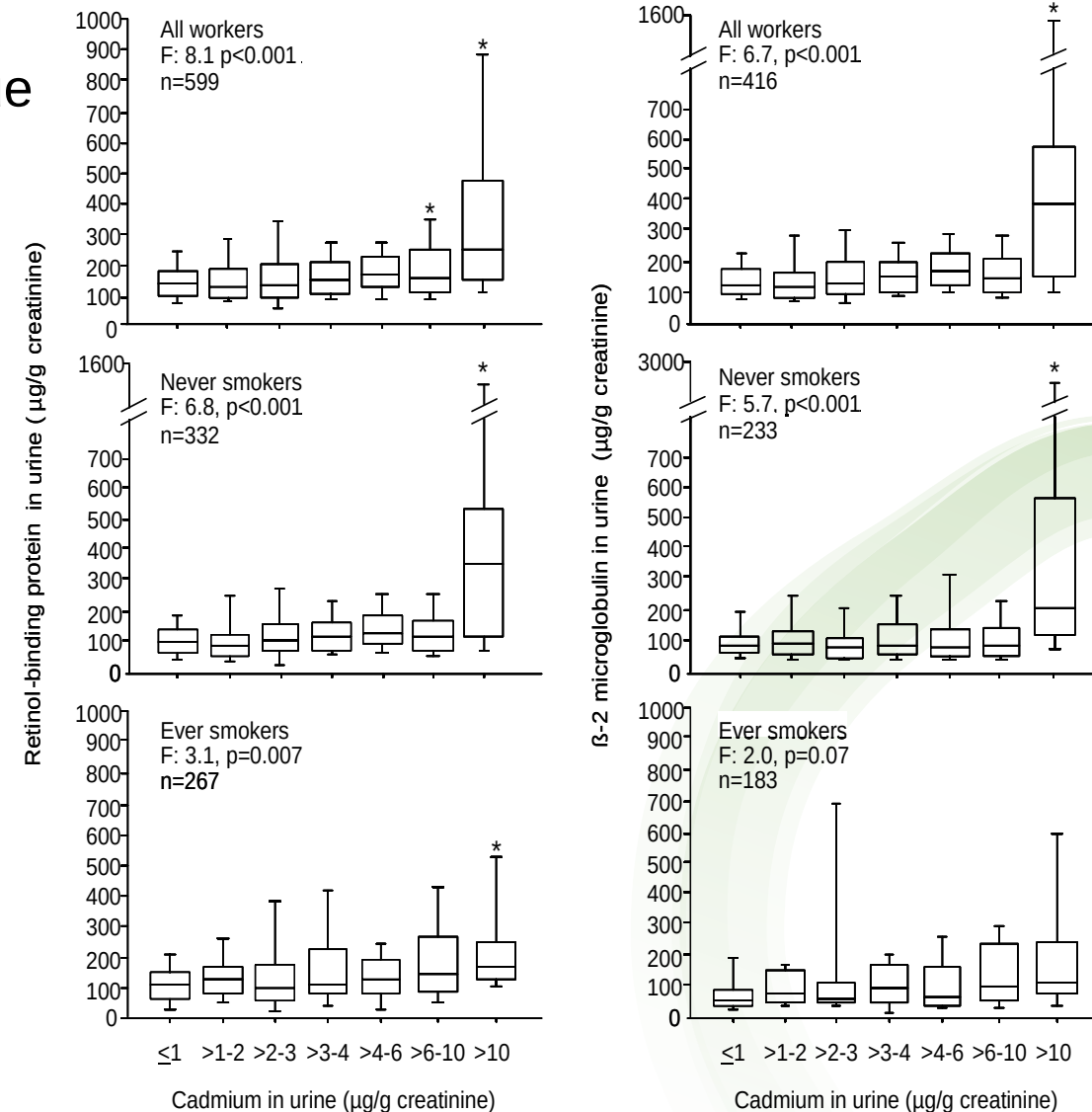


Cadmium: effet critique

- Élément non-essentiel très cumulatif (demi-vie >20 ans)
- Les reins (>50% de la charge corporelle) = organe critique
- Cadmium urinaire = reflet de la charge corporelle
- Concentration urinaire critique = 4-5 $\mu\text{g/g}$ créatinine



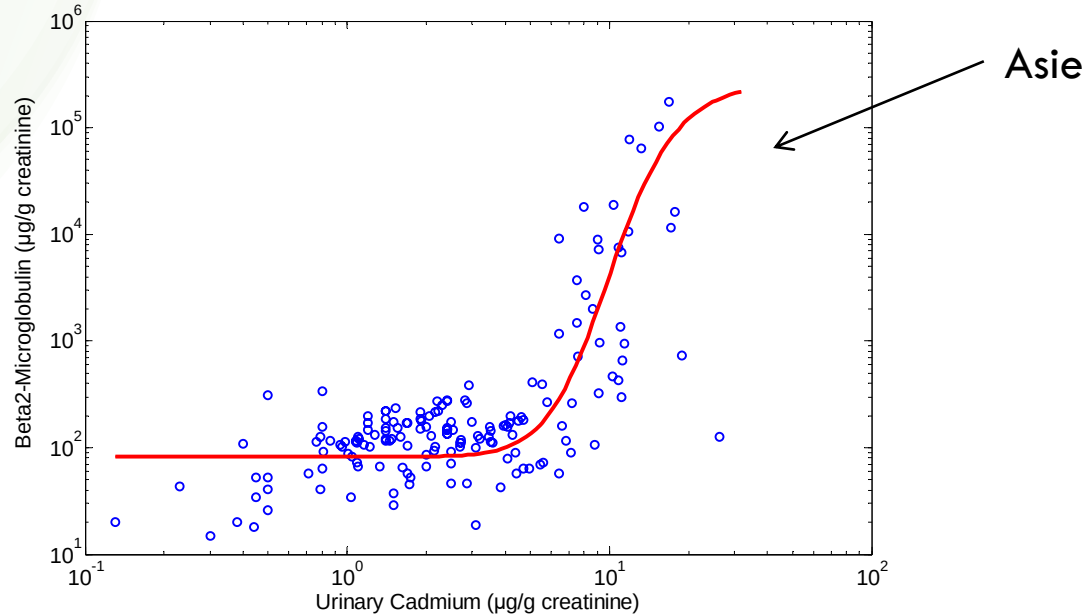
Chine (population générale, Nordberg et al. 2002)



France, travailleurs (Chaumont et al. 2011)

Cadmium: doses tolérables de cadmium

Concentration
critique du
Cd urinaire: 4
 $\mu\text{g/g}$ creatinine



EFSA, 2009

- . Dose hebdomadaire tolérable: **$2.5 \mu\text{g/Kg}$ poids corporel**
- . Nécessité de réduire l'exposition de la population (chocolat, céréales)

JECFA, 2011

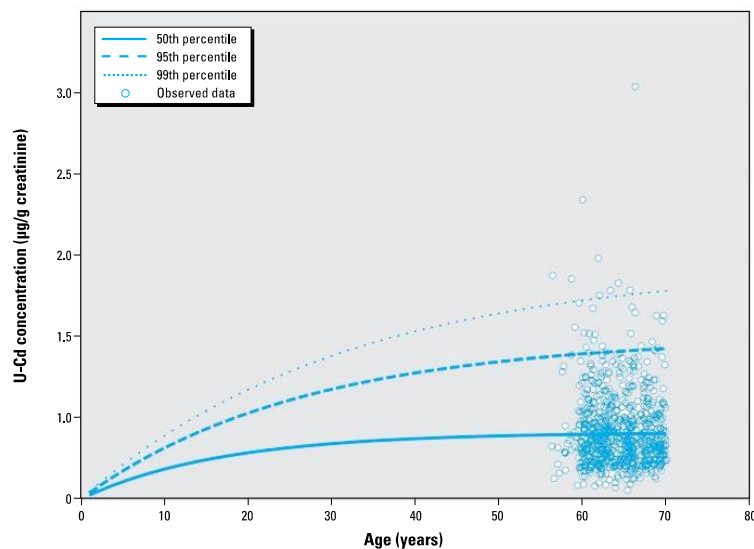
- . Dose mensuelle tolérable: $25 \mu\text{g/Kg}$ poids corporel
- . Dose hebdomadaire tolérable: **$6 \mu\text{g/kg}$ poids corporel**
- . L'exposition actuelle n'est pas préoccupante

ANSES, 2017

- . VTR du Cd urinaire (os): **$0,5 \mu\text{g/g}$ creatinine** (adulte)
- . Dose journalière tolérable: $0,35 \mu\text{g/Kg}$ poids corporel
- . Dose hebdomadaire tolérable: **$2,45 \mu\text{g/kg}$ poids corporel**
- . Nécessité de réduire l'exposition de la population
- . Cd phosphates (Anses, 2019):
 60 ppm 40 ppm 20 ppm

Signification du cadmium urinaire aux faibles expositions environnementales: indicateur de la charge corporelle, de la fonction rénale et de l'état nutritionnel (besoins en zinc, fer et calcium)

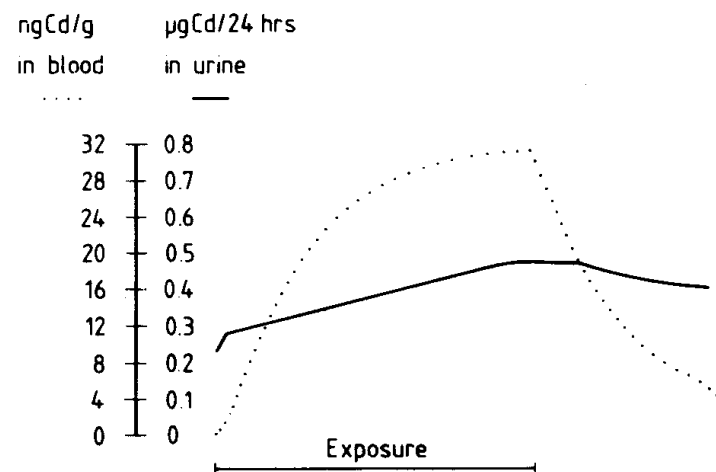
EFSA, 2009 et JECFA 2011



Modèle de Amzal et al, 2009

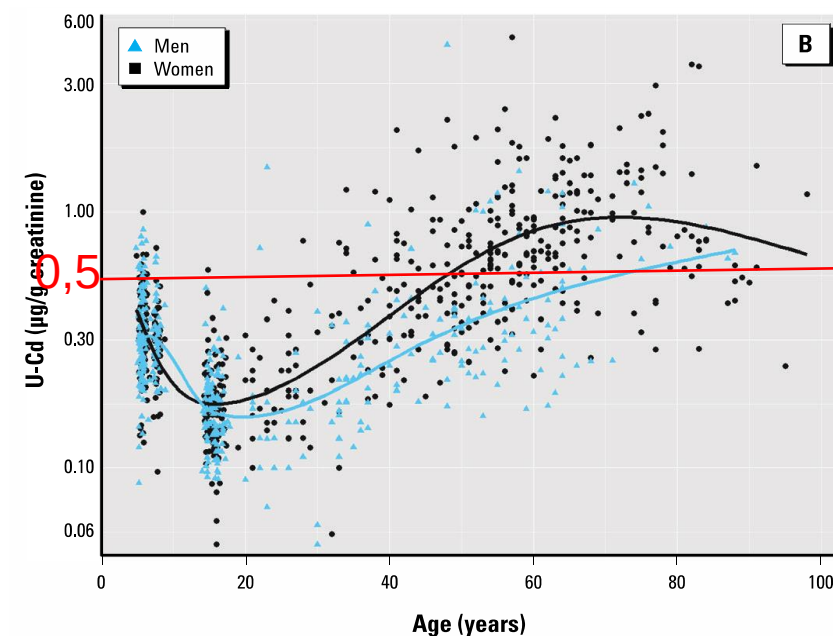
ANSES, 2017

FIGURE 4. Calculated and empirical concentration of cadmium in urine by age (Sweden): (—) calculated excretion; (□) observed.



Modèle de Kjellström et Nordberg, 1978

La réalité



Chaumont et al., 2013

Bérénice Dupeux

Chargée de mission principale pour
l'agriculture au Bureau européen de
l'environnement (EEB)



Ludovic Flandin

Directeur du Développement et des
Engagements RSE chez Truffaut / Groupe
Louis Delhaize





Louis Delhaize
Bien vivre, les pieds sur terre

La démarche RSE du Groupe Louis Delhaize

Bien vivre, les pieds sur terre

3 enjeux RSE, 10 engagements

Rendre accessible à tous une consommation plus responsable...

Offrir des **produits locaux** permettant le développement des territoires où nous sommes présents

Offrir des **produits plus sains** issus de pratiques **respectueuses de la nature** (bio, plante bleue..)

Offrir des **produits maîtrisés** (MDD et produits préparés dans les magasins) **responsables et de qualité**

Accompagner nos clients dans leur **transition vers une consommation responsable** (accessibilité, transparence, sensibilisation, zéro déchet, emballages...)

... avec un impact social positif...

En continu, améliorer la **qualité de vie au travail** en termes de santé, sécurité et bien être des collaborateurs

Être un **tremplin professionnel** et humain pour nos collaborateurs

Avoir un impact positif sur nos territoires en s'impliquant dans la **vie associative et locale**

... tout en maîtrisant l'impact environnemental

Réduire le **gaspillage** et la quantité de **déchets** au niveau de nos sites

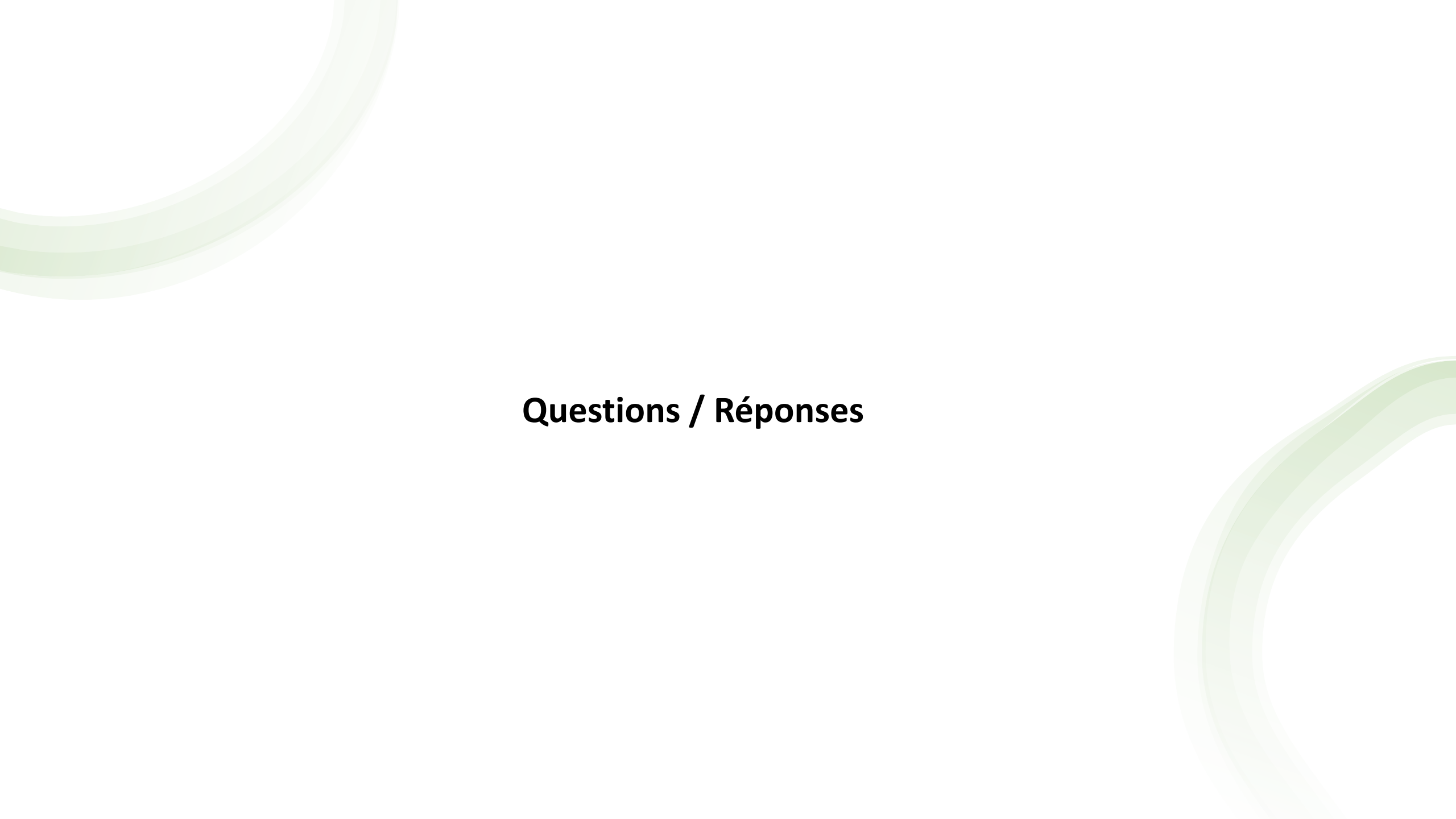
Contribuer à l'atténuation du **changement climatique** en maîtrisant l'impact de nos activités

Contribuer à la préservation de la **nature**

Jean-Sébastien David

Chef de l'exploitation chez
Arianne Phosphate Inc.





Questions / Réponses