

# Webinaire transfrontalier agriculture et atmosphère

## Grenzüberschreitendes Webinar Landwirtschaft und Atmosphäre

### Quoi de neuf dans l'air ?

### Was ist neu in der Luft?

Mardi 8 juin 2021 de 13h00 à 14h30/  
Dienstag, den 8. Juni 2021, 13:00 bis 14:30 Uhr

  
**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
GRAND EST**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

Avec le soutien de

  
anticiper • économiser • valoriser

  
**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

  
**ADEME**  
AGENCE DE LA  
ÉCOLOGIE

  
**Grand Est**  
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LOIRRAINE  
L'Europe s'invente chez nous

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

  
**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

  
DEUTSCH-FRANZÖSISCH-  
SCHWEIZERISCHE  
OBERRHEINKONFERENZ

CONFÉRENCE  
FRANCO-GERMANO-SUISSE  
DU RHIN SUPÉRIEUR

  
**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
GRAND EST

  
**AtMO**  
GRAND EST  
Metz - Nancy - Reims - Strasbourg

  
**ITADA**  


  
**Groß / Grande  
RÉGION**  
[www.grandregion.net](http://www.grandregion.net) / [www.grossregion.net](http://www.grossregion.net)

# *Webinaire transfrontalier agriculture et atmosphère*

## *Grenzüberschreitendes Webinar Landwirtschaft und Atmosphäre*

### Agriculture et Atmosphère : De quoi parle-t-on ?

### Landwirtschaft & Atmosphäre: Wovon reden wir?

Laetitia Prévost, Chambre régionale d'agriculture Grand Est



# Une responsabilité partagée Eine gemeinsame Verantwortung



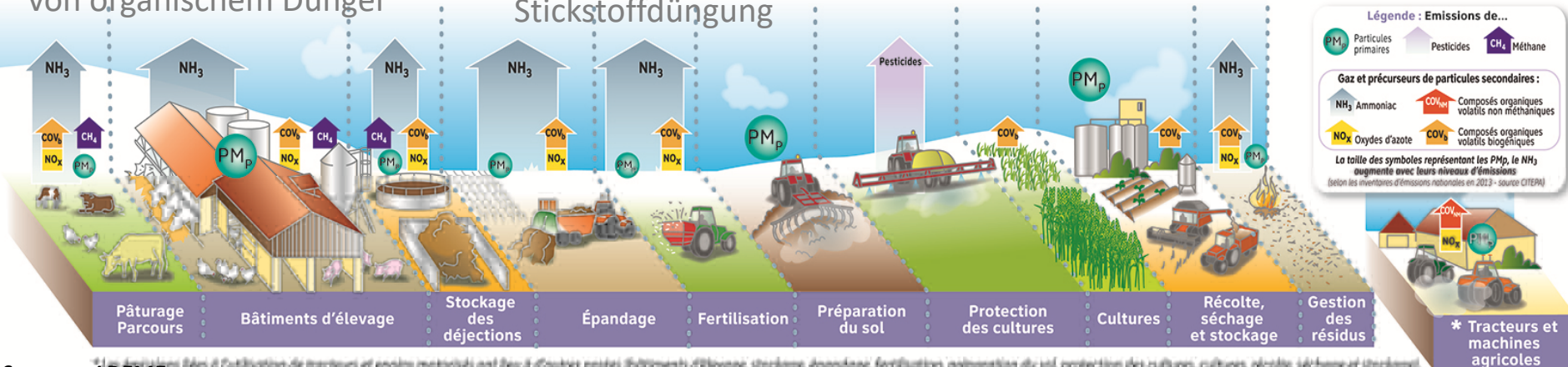
# D'où proviennent les émissions de polluants atmosphériques du secteur agricole ?

## Woher kommen die Luftschadstoffemissionen der Landwirtschaft?

Gestion des effluents d'élevage / Bewirtschaftung von organischem Dünger

Fertilisation azotée / Stickstoffdüngung

Brûlage / Verbrennung



Source : ADEME

### Activité d'épandage / Ausbreitungsaktivität

- ➔ Des pertes d'azote sous forme d'ammoniac (NH<sub>3</sub>) au niveau de la gestion des effluents et de la fertilisation / Verluste von Stickstoff in Form von Ammoniak (NH<sub>3</sub>) durch Bewirtschaftung von organischem Dünger/Abwasser und Düngung
- ➔ Des émissions de particules au niveau des activités liées aux cultures, à la gestion des effluents d'élevage, aux consommations d'énergie / Partikelemissionen im Bereich des Ackerbaus, Dungbewirtschaftung, Energieverbrauchs

# L'impact de la pollution sur l'air sur le secteur agricole : l'ozone

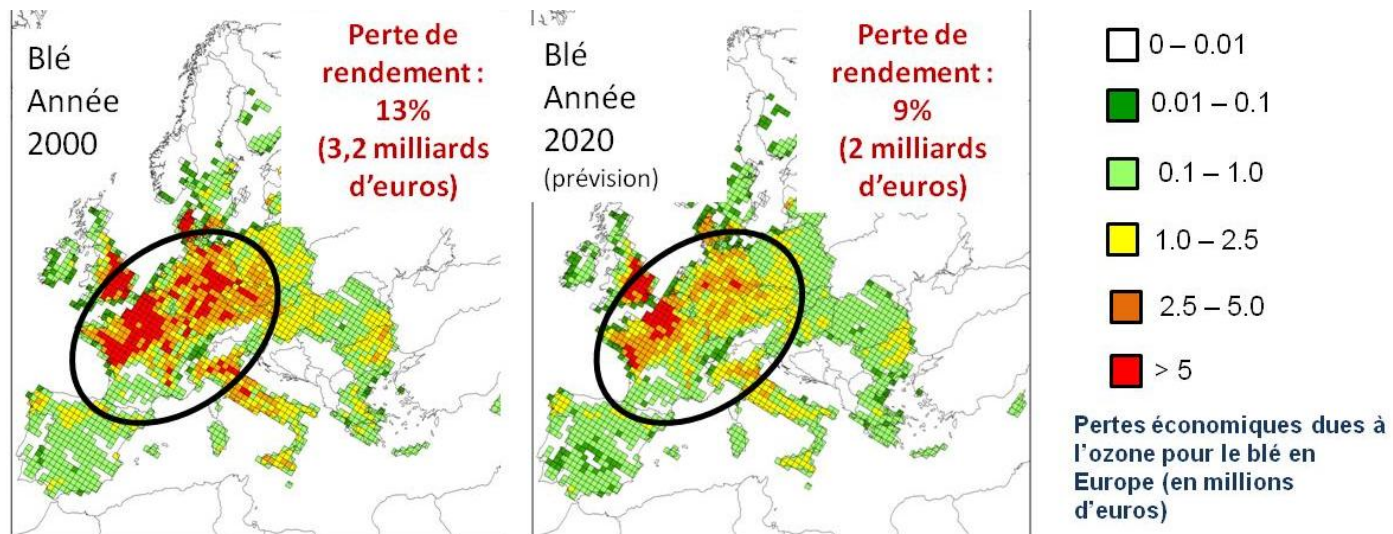
## Auswirkungen der Luftverschmutzung auf den landwirtschaftlichen Sektor: das Ozon

### Conséquences

- Pertes de rendements
- Baisse de la qualité des produits
- **Sur des espèces d'intérêt économique** : blé, tomates, laitues, légumes gousses (haricots, pois, fèves...), soja, melon etc.

### Auswirkungen

- Verlust von Erträgen
- Verminderung der Produktqualität
- **Bei Arten von wirtschaftlichem Interesse**: Weizen, Tomaten, Salat, Hülsengemüse (Bohnen, Erbsen, Saubohnen, etc.), Soja, Melone, etc.



Ozone Pollution : A hidden threat to food security - Report prepared by the ICP Vegetation - September, 2011  
Gina Mills and Harry Harmens (Editors)

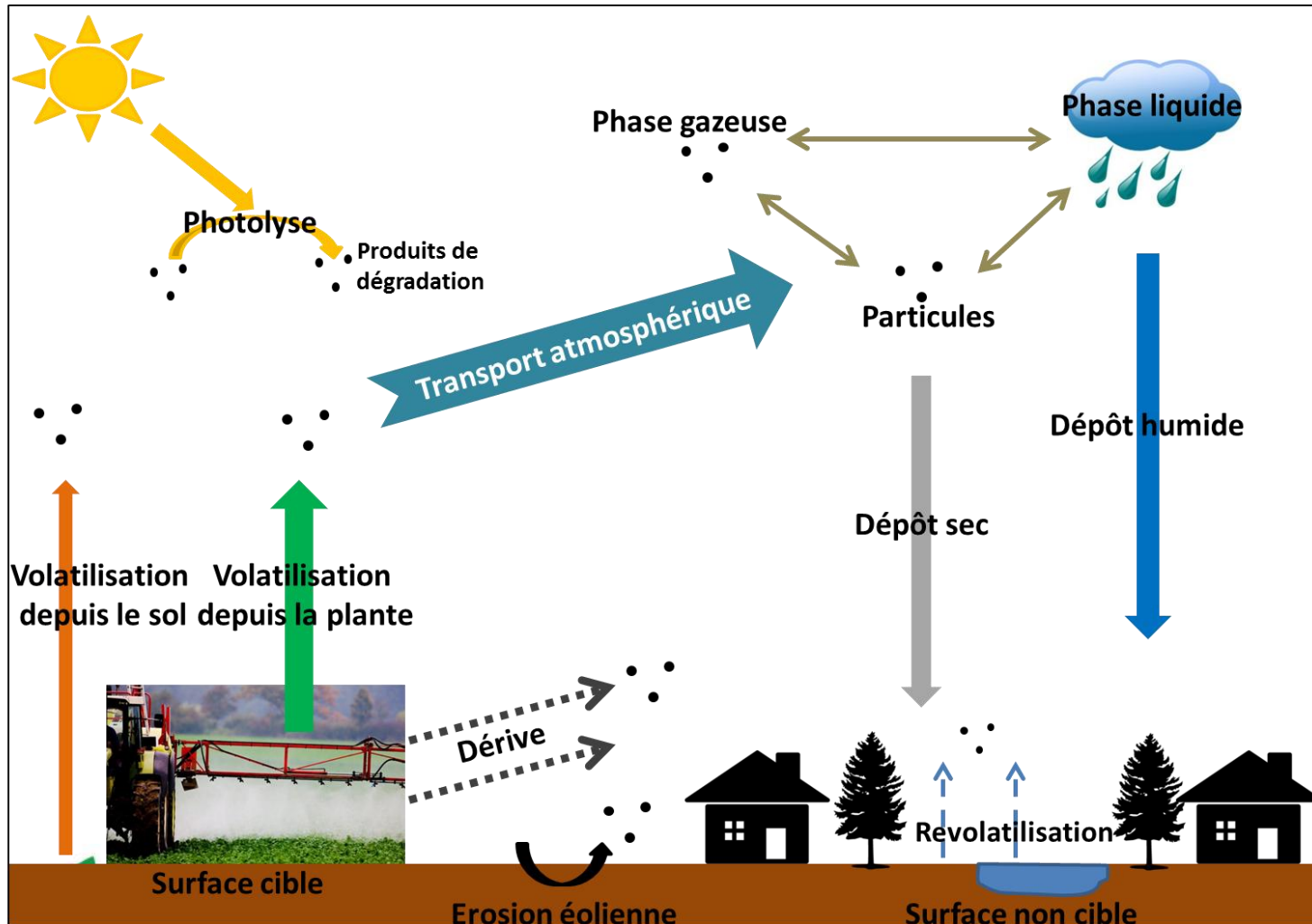
# Produits phytosanitaires & air Pflanzenschutzmittel & Luft

- Sujet récent pour le secteur agricole
- Peu documenté avec un manque de compréhension fine des mécanismes impliqués
- Pas de seuil de concentration dans l'air
  
- Actuelles Thema für den Agrarbereich
- Unzureichend dokumentiert mit einem Mangel an detailliertem Verständnis der beteiligten Mechanismen
- Kein Schwellenwert für die Konzentration in der Luft



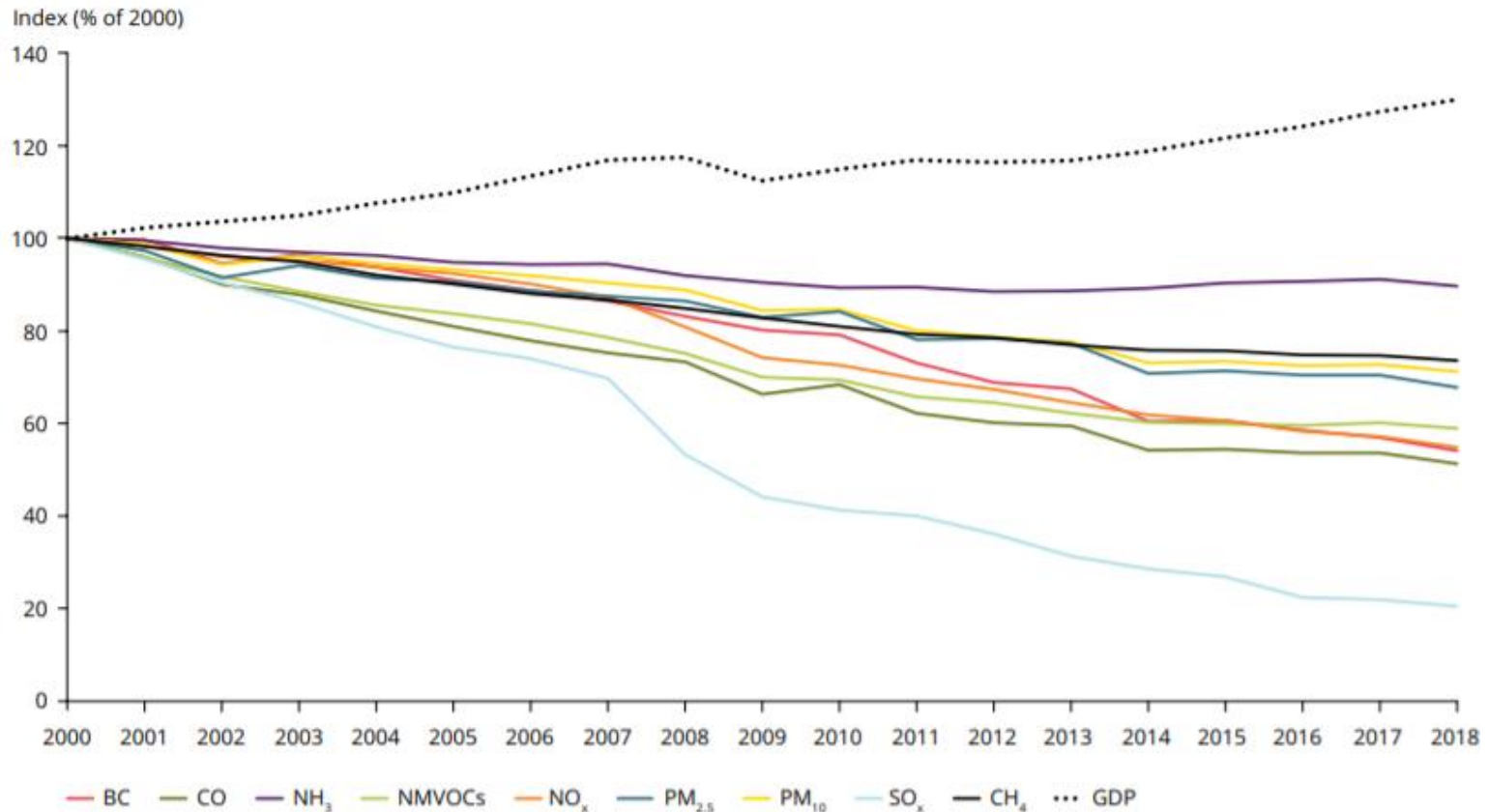
# Produits phytosanitaires & air Pflanzenschutzmittel & Luft

- Mécanismes de transferts / Übertragungsmechanismen:



# Évolution des polluants dans l'UE-28 entre 2000 et 2018

## Entwicklung der Schadstoffe in der EU-28 zwischen 2000 und 2018

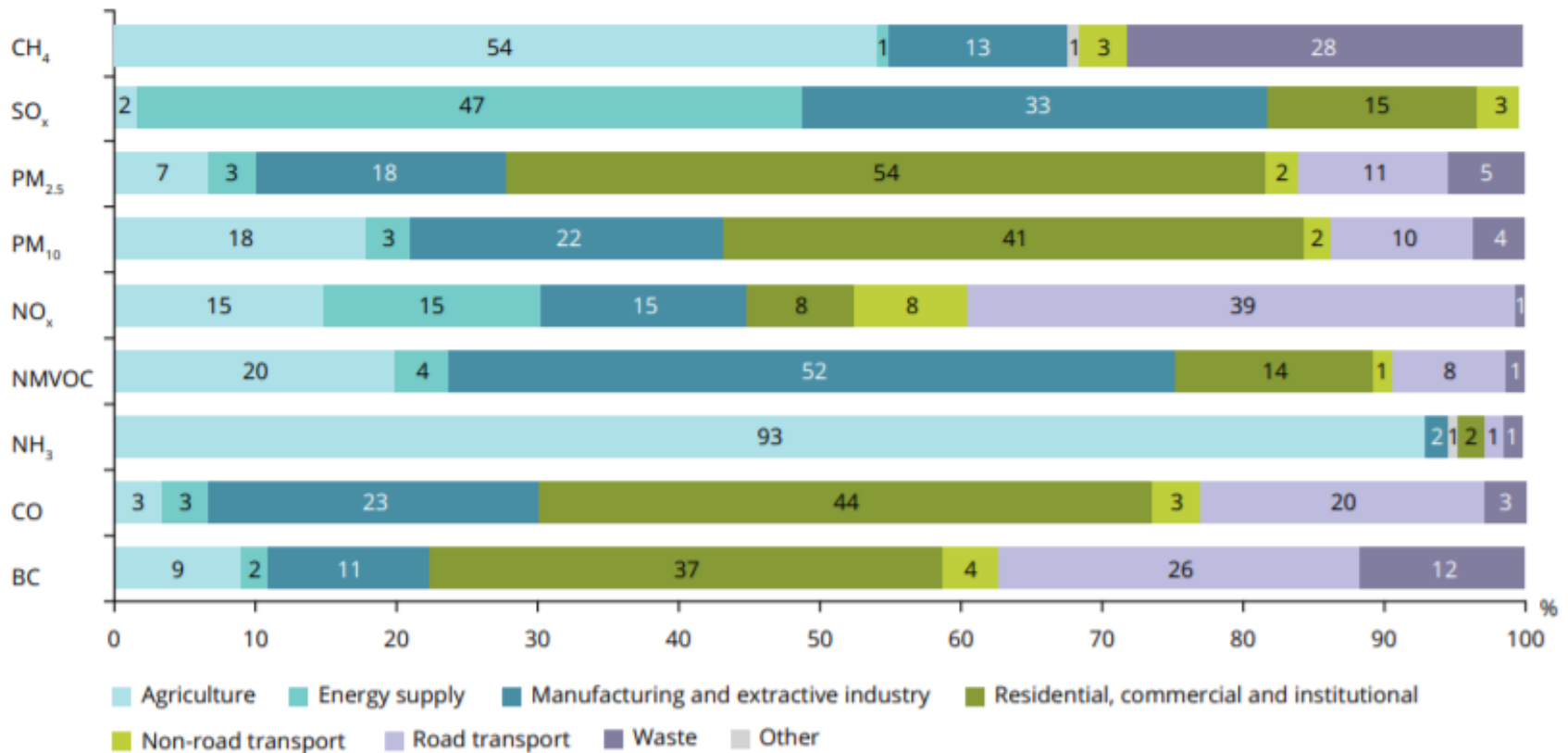


Source : EEA, 2020



# Contribution des principaux secteurs d'activités aux émissions de l'UE-28 (2018)

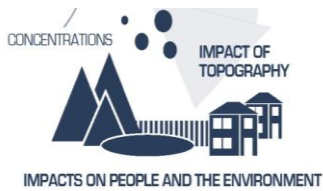
## Emissionsbeitrag der wichtigsten Wirtschaftszweige der EU-28 (2018)



Source : EEA, 2020

# La politique européenne en matière de qualité de l'air

## Die europäische Luftqualitätspolitik



### Directives relative à la qualité de l'air

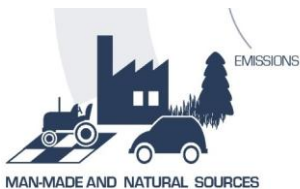
Concentrations maximales de polluants atmosphériques

### Luftqualitätsrichtlinien

Maximale Konzentrationen von Luftschadstoffen

## CONCENTRATIONS

## EMISSIONS



**Directive concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques**

Emissions nationales totales (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, PM<sub>2.5</sub>, NH<sub>3</sub>)

**Richtlinie zur Verringerung der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe**

Nationale Gesamtemissionen (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV, PM<sub>2.5</sub>, NH<sub>3</sub>)

**Standards relatifs aux sources des émissions**

- Directives émissions industrielles, installations de combustion, efficacité énergétique, émissions des véhicules; etc.

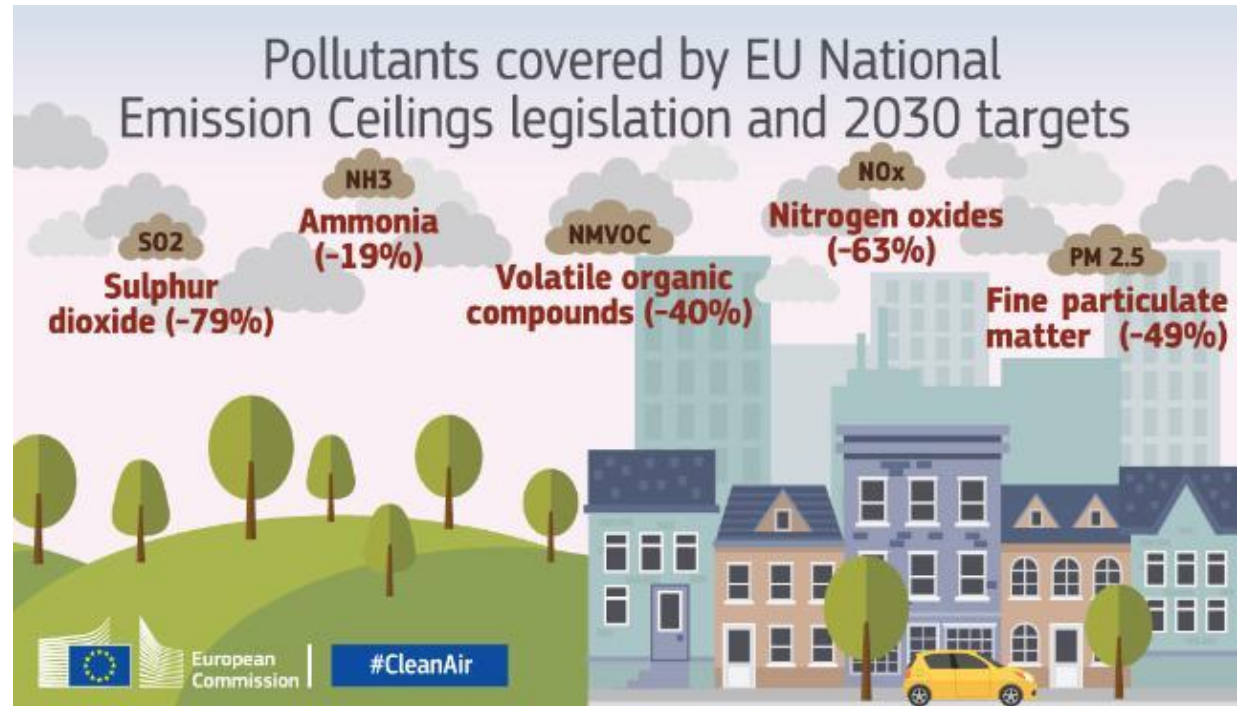
**Normen der Emissionsquellen**

- Richtlinien für Emissionen der Industrie, Verbrennungsanlagen, Energieeffizienz, Fahrzeugemissionen usw.

# Directive NEC : réduction des émissions nationales de polluants atmosphériques

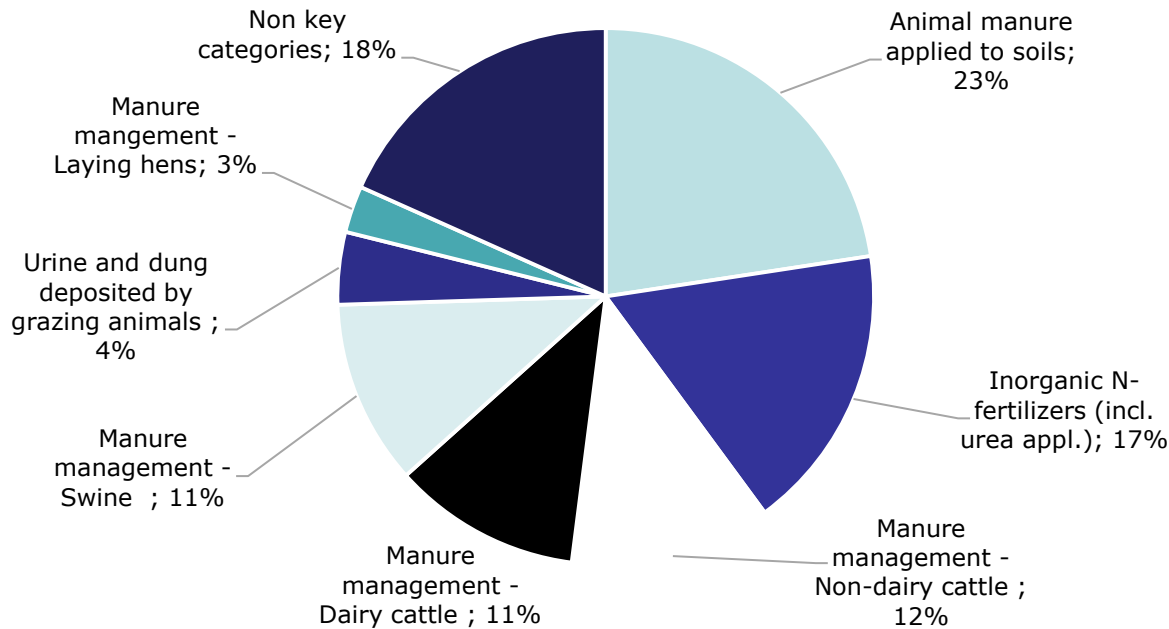
## Richtlinie NEC: Reduzierung der nationalen Luftschadstoffemissionen

	2020	2030
SO <sub>2</sub>	-59%	-79%
NO <sub>x</sub>	-42%	-63%
VOC	-28%	-40%
NH <sub>3</sub>	-6%	-19%
PM <sub>2.5</sub>	-22%	-49%



# Origine des émissions d'ammoniac – inventaire UE 2018

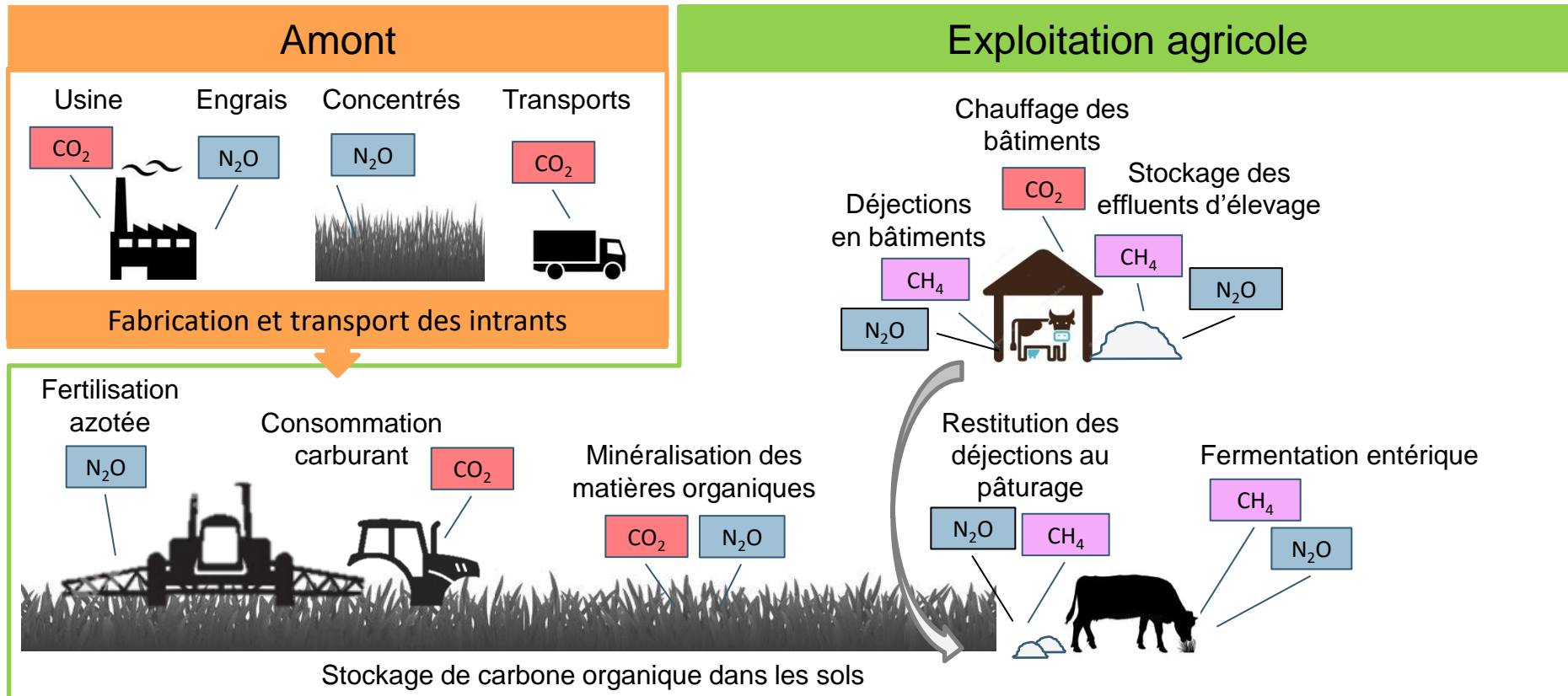
## Herkunft der Ammoniakemissionen - Inventar EU 2018



- Depuis 2000 : -10% NH<sub>3</sub> échelle UE
- Depuis 2015 : ↑ émissions NH<sub>3</sub>
- Seit 2000: -10% NH<sub>3</sub> EU-weit
- Seit 2015: ↑ NH<sub>3</sub>-Emissionen

Source: EEA 2018- EU emission inventory report 1990-2016 under the UNECE LRTAP

# D'où proviennent les gaz à effet de serre du secteur agricole ? Woher kommen die Treibhausgase aus dem Agrarsektor?

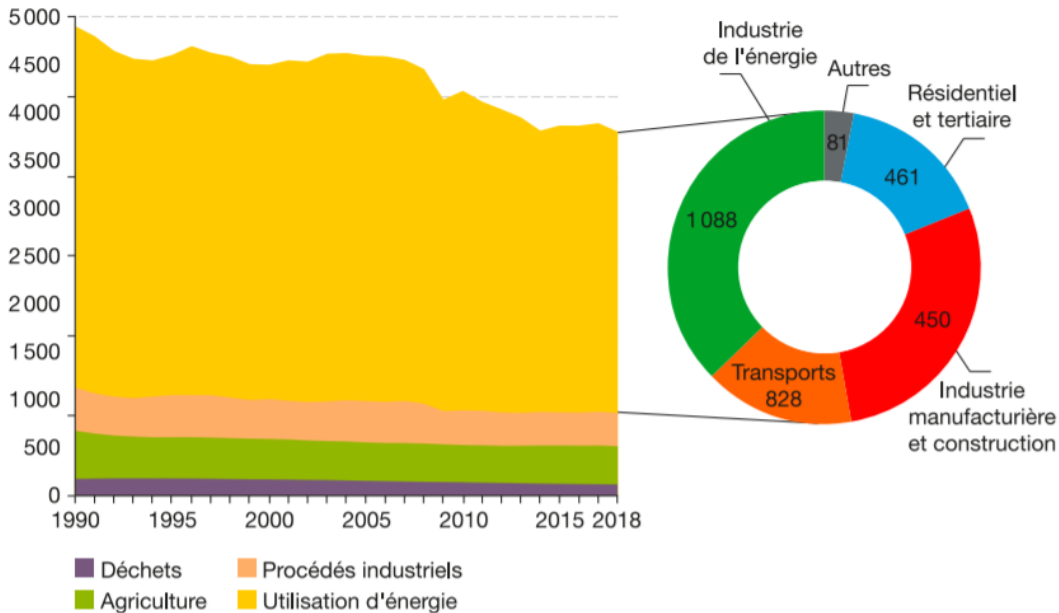


# Répartition des émissions de GES par source dans l'UE-27

## Verteilung der Treibhausgasemissionen nach Ursache in der EU-27

### RÉPARTITION PAR SOURCE DES ÉMISSIONS DE GES DANS L'UE À 27 ENTRE 1990 ET 2018

En Mt CO<sub>2</sub> éq



Agriculture : 10,5 % (2018)

Landwirtschaft: 10,5% (2018)

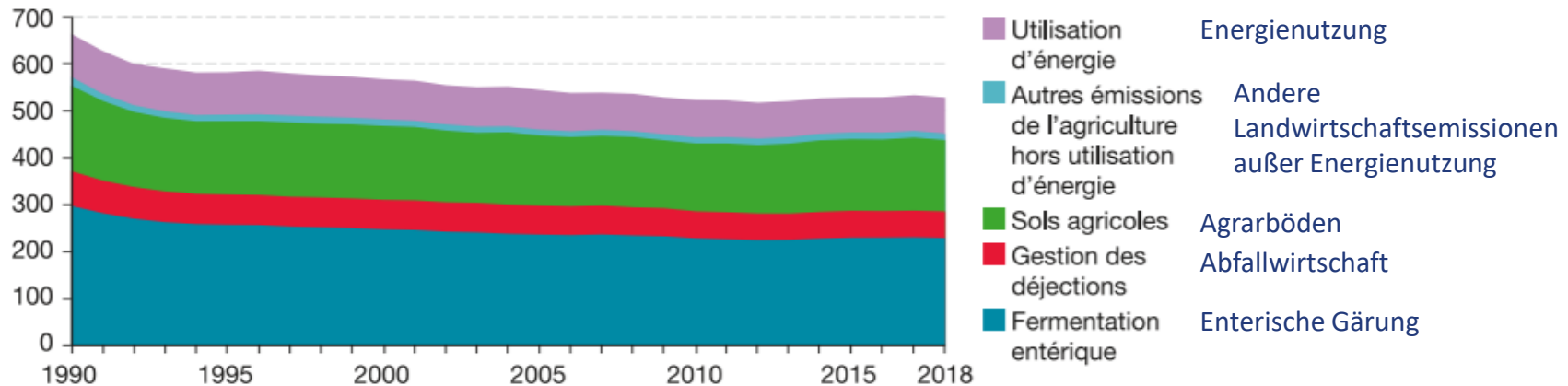
Source : AEE, 2020



- Sources principales d'émissions sont le CH<sub>4</sub>, principalement émis par les animaux (fermentation entérique), et le N<sub>2</sub>O, lié à la transformation de produits azotés (engrais, fumier, lisier...)
- Die Hauptemissionsquellen sind CH<sub>4</sub>, das hauptsächlich von Tieren emittiert wird (enterogene Fermentation), und N<sub>2</sub>O, das mit der Umwandlung von stickstoffhaltigen Produkten (Düngemittel, Dung, Gülle...) verbunden ist

### ÉMISSIONS DE GES DE L'AGRICULTURE DANS L'UE À 27

En Mt CO<sub>2</sub> éq



Source : AEE, 2020

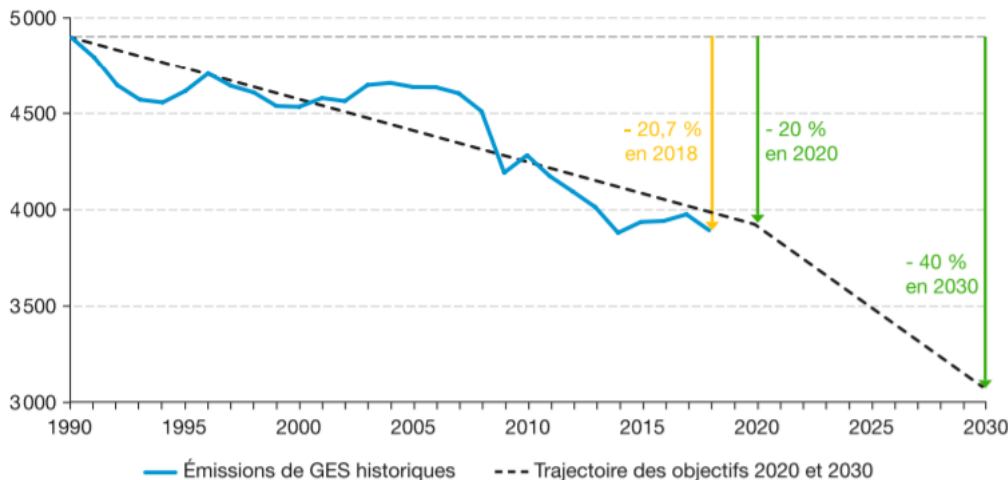
# Du cadre pour le climat et l'énergie 2030...

## Klima- und Energierahmen 2030...

- - 40% GES par rapport à 1990
- + 32 % part énergie renouvelable dans la consommation d'énergie finale
- + 32,5 % d'efficacité énergétique
- - 32,5 % de la consommation d'énergie par rapport à 2007

### ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES DANS L'UE À 27 ET TRAJECTOIRE DES OBJECTIFS 2020 ET 2030

En Mt CO<sub>2</sub> éq



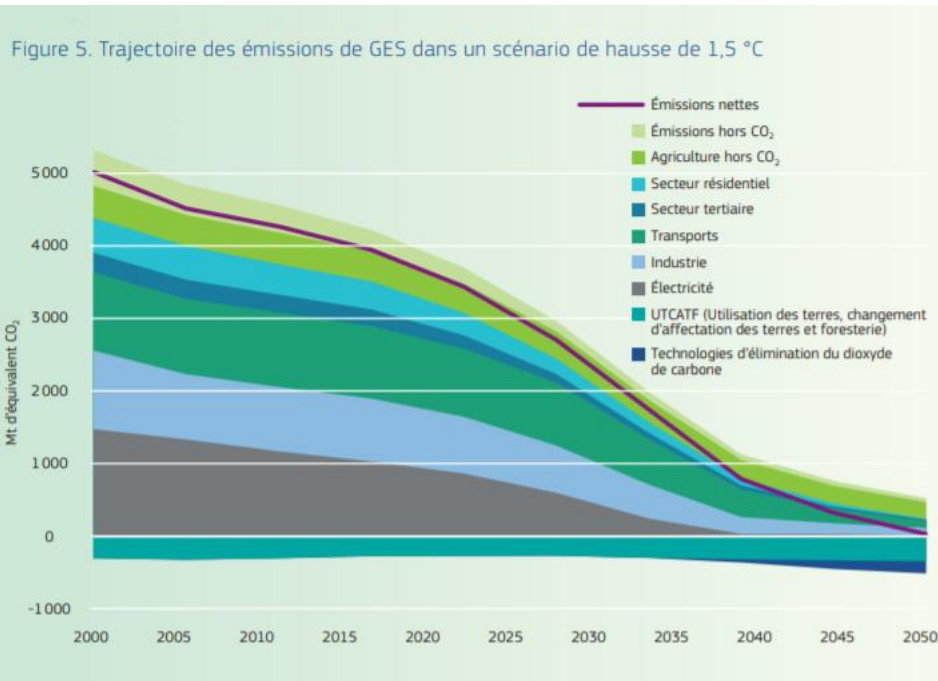
- -40% Treibhausgase im Vergleich zu 1990
- +32% Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch
- +32,5% Energieeffizienz
- -32,5% des Energieverbrauchs im Vergleich zu 2007

Source : I4CE, d'après Eurostat, AEE et Commission européenne, 2020

# Vers la neutralité carbone 2050

## Auf dem Weg zur Klimaneutralität 2050

- Objectif zéro émission nette de GES d'ici 2050
  - -55 % GES d'ici 2030 par rapport à 1990
- Green Deal : secteur agricole- objectif 2030 : GES non CO<sub>2</sub> → - 35 % par rapport à 2015



- Ziel keine Treibhausgasemissionen netto bis 2050
  - - 55% Treibhausgase bis 2030 im Vergleich zu 1990
- Green Deal: Landwirtschaftssektor – Ziel 2030: Treibhausgase ohne CO<sub>2</sub> → -35% im Vergleich zu 2015

# Agriculture et Atmosphère

## Landwirtschaft und Atmosphäre

- Un secteur contributeur et impacté
  - Émetteur de polluants de l'air et GES
  - Impacté par le changement climatique et les polluants de l'air
- Des objectifs européens fixés :
  - réduction NH<sub>3</sub> -19 % (/2005) ; -35 % GES agricoles hors CO<sub>2</sub> (/2015)
- Le secteur agricole porteur de solutions
  - Réduction des émissions et compensation via le stockage de carbone
  - → Webinaire 24 juin « Exemples de projets mis en œuvre sur les territoires autour de la fertilisation azotée et les démarches bas carbone »
- Ein beitragender und betroffener Sektor
  - Emittent von Luftschadstoffen und Treibhausgasen
  - Beeinflusst durch Klimawandel und Luftschadstoffe
- Europäische Ziele:
  - NH<sub>3</sub>-Reduzierung -19% (/2005); -35% landwirtschaftliche Treibhausgase ohne CO<sub>2</sub> (/2015)
- Der Agrarsektor als Lösungsquelle
  - Emissionsminderung und Kompensation durch Kohlenstoffspeicherung
  - → Webinar 24. Juni "Beispiele für Projekte, die in den Gebieten umgesetzt wurden rundum die Stickstoffdüngung und kohlenstoffarme Konzepte“