

# 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

Überblick über die aktuellen Verpflichtungen und Anreize für die N-Düngung in Baden Württemberg zur Reduzierung der Ammoniakemissionen

Contraintes et incitations actuelles en Bade Wurtemberg pour réduire les émissions ammoniacales issues de la fertilisation azotée

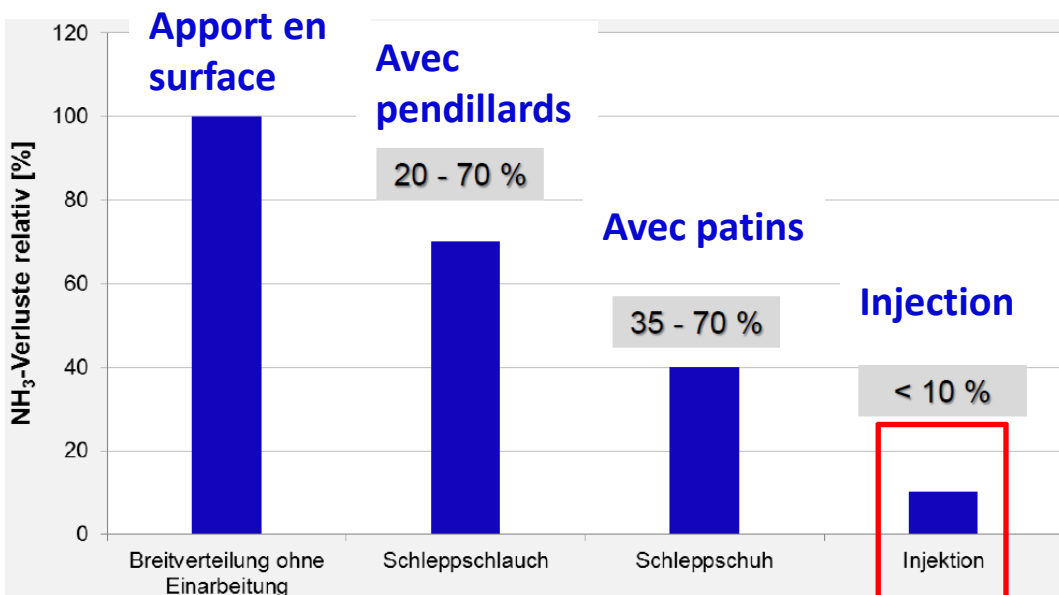


**Katrin Haupka**  
Regierungspräsidium Freiburg



# Maßnahmen zur Minderung von Ammoniakemissionen in der Düngeverordnung/ mesures pour la réduction des émissions NH<sub>3</sub> du décret sur la fertilisation

- Ab dem/ depuis le
  - 01. Februar 2020 bei bestelltem Ackerland / 01/02/2020 pour les cultures installées
  - 01. Februar 2025 bei Grünland, Dauergrünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau / 01/01/2025 pour les pâturages, prairies permanentes ou les cultures fourragères multi-coupes



ist nur noch streifenförmige Aufbringung auf dem Boden (Schleppschlauch/Schleppschuh) oder direkte Einarbeitung in den Boden (Injektionsverfahren) erlaubt / seul un apport sur le sol (pendillards, patins) ou une incorporation directe au sol (technique d'injection) est autorisé

# Maßnahmen zur Minderung von Ammoniak-emissionen in der Düngeverordnung/ mesures pour la réduction des émissions NH<sub>3</sub> du décret sur la fertilisation

- Organische und organisch-mineralische Düngemittel inklusive Wirtschaftsdünger mit Stickstoff auf unbestelltem Ackerland
  - unverzügliche Einarbeitung – spätestens nach 4 Stunden
  - ab 1. Februar 2025 spätestens nach 1 Stunde
- Engrais organiques et organo-minéraux y inclus les effluents d'élevage azotés apportés sur les champs encore non semés
  - Incorporation au sol immédiate – au plus tard dans les 4 heures
  - au 1. février 2025 au plus tard dans l'heure



Foto: Jörg Messner/LAZBW

# Maßnahmen zur Minderung von Ammoniak-emissionen in der Düngeverordnung/ mesures pour la réduction des émissions NH<sub>3</sub> du décret sur la fertilisation

- Harnstoff ab 1. Februar 2020
  - Aufbringung nur mit Ureasehemmstoff oder
  - unverzügliche Einarbeitung – spätestens nach 4 Stunden
- Urée à partir du 1 février 2020
  - Application uniquement avec inhibiteur uréase ou
  - Incorporation au sol immédiate – au plus tard dans les 4 heures

# Maßnahmen zur Minderung von Ammoniakemissionen in der Düngeverordnung/ mesures pour la réduction des émissions NH<sub>3</sub> du décret sur la fertilisation

- Flüssige organische und organisch mineralische Düngemittel inklusive Wirtschaftsdünger mit verfügbarem Stickstoff
  - Aufbringung nur streifenförmig auf den Boden oder direkte Einbringung in den Boden auf bestelltem Ackerland ab 1. Februar 2020
  - auf Grünland ab 1. Februar 2025
- Engrais organiques et organo-minéraux y inclus les effluents d'élevage avec de l'azote facilement disponible
  - Application seulement en bandes sur le sol ou incorporation directe au sol sur cultures installées à partir du 1. février 2020
  - Sur prairies à partir du 1. février 2025

# Änderungen Düngeverordnung 2020 / évolutions de la loi fertilisation 2020

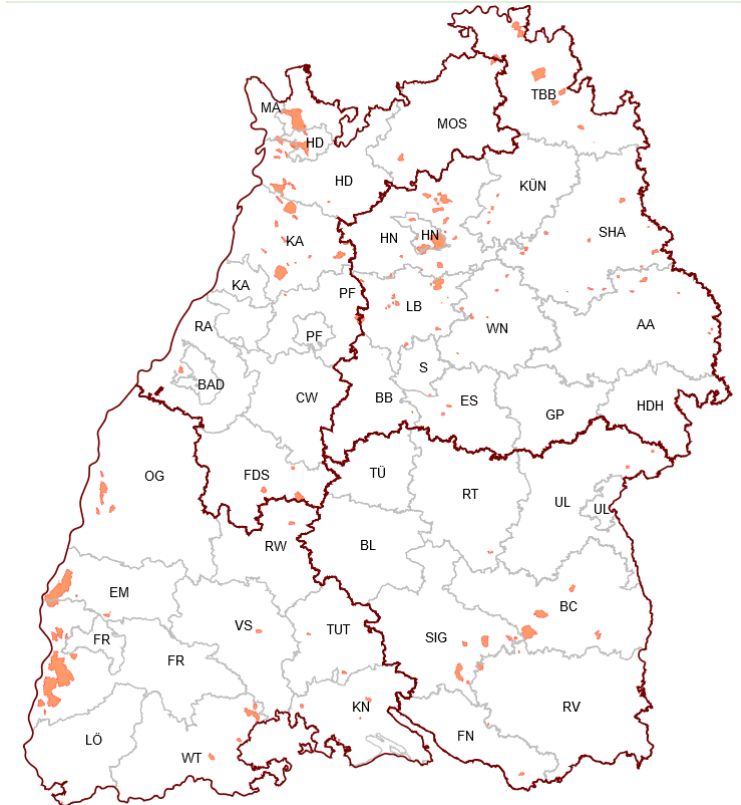
## Flächendeckende Maßnahmen / mesures globales

- Düngebedarfsermittlung / calcul des besoins
- Gewässerabstände / distances aux cours d'eau
- gefrorener Boden/Einarbeitungszeit / sol gelé/période d'interdiction
- Betriebliche N-Obergrenze / plafond N pour exploitation
- Nährstoffvergleich / bilan en éléments fertilisants
- Sperrzeiten / périodes d'interdiction d'application

# Düngerverordnung § 13 -Schwerpunkt Grundwasserschutz

## § 13 loi ferti. – protection eau souterraine

- Ausweisung von
  - Nitratgebieten
  - eutrophierten Gebieten (Phosphat)
- Mise en place de
  - Zones nitrates
  - Zones eutrophisation (phosphate)
- Kulissen/plus d'info :  
[https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Service\\_+Downloads/Nitratgebiete+und+eutrophierte+Gebiete](https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Service_+Downloads/Nitratgebiete+und+eutrophierte+Gebiete)

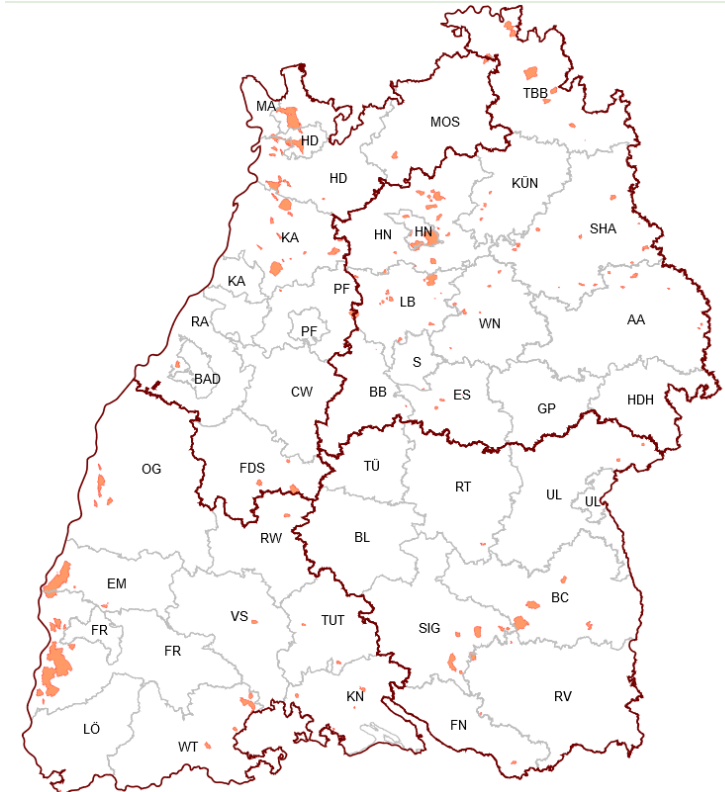


**Nitratgebiete/ zones nitrates**



# in Ba-Wü über die VODüV Gebiete geregelt / Réglementé en Bade Wurtemberg par la VODüV Gebiete

- bundesweite Anforderungen /  
/ obligations nationales
  - 20 % Verringerung N-Düngebedarf /  
réduction du besoin en N calculé de 20 %
  - Schlagbezogene N-Obergrenze /  
plafond apport N appliqué à la parcelle



**Nitratgebiete/ zones nitrates**

## Güllezusatzmittel (GZM) / produits additifs au lisier

- viele Praktiker haben Hoffnung auf GZM:
  - Aus rechtlicher Sicht keine Düngemittel, sondern Boden- und Pflanzenhilfsstoffe
  - **Geringer pH-Wert vermindert nachweislich die Ammoniakverluste**
  - Verfahren ist erprobt im Ackerbau
  - Wirkung von saurer Gülle auf Grünlandbestände ist noch wenig erforscht
- Beaucoup d'exploitants fondent des espoirs sur les produits additifs :
  - Ne sont pas des fertilisants selon la réglementation, mais des stimulants du sol et des plantes
  - **Un pH plus faible réduit considérablement les pertes ammoniacales**
  - Pratiques testées en grandes cultures
  - Effet de lisier acidifié sur les compositions des prairies est encore peu étudié

## Güllezusatzmittel (GZM) / produits additifs du lisier

- Häufig Verwendung von Schwefelsäure (Nebeneffekt: Schwefeldüngung)
  - Gefahrstoff (Anwenderschutz, Vorgaben AwSV)
- Generell ist die Verwendung von GZM kostenintensiv
- Ansäuerung wird eher als zusätzliche Maßnahme bei der bodennahen Ausbringung gesehen. Zudem sind noch viele Fragen offen hinsichtlich Arbeitsschutz, Wasserrecht, etc.
  
- Utilisation fréquente acides soufrés (effet secondaire : fertilisation en S)
  - Matière dangereuse (protection utilisateur, Vorgaben AwSV)
- L'utilisation régulière de produits additifs du lisier est coûteuse
- Acidification est plutôt considérée comme une pratique complémentaire pour l'application proche du sol. De nombreuses questions restent ouvertes au sujet du droit du travail, de la protection l'eau, etc.

## weitere Programme / autres programmes

- AUKM FAKT:

Förderung freiwilliger Maßnahmen, die zu geringerem Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz beitragen: z.B. ökologischer Landbau, Stickstoff-Depotdüngung mit Injektion

➤ wird in 2021 überarbeite

- Programme agroenvironnemental FAKT

Soutien à des mesures volontaires, qui contribuent à diminuer l'utilisation d'engrais et de produits phytopharmaceutiques : ex. Agriculture Biologique, fertilisation azotée en dépôt par injection

➤ En cours de révision en 2021



Abb. 7: Ausbringung von flüssigem Stickstoff-Dünger mittels Sternradtechnik zu Winterweizen im Frühjahr Foto: Thomas Würfel/LTZ

#### IV. Weitere ackerbauliche FAKT-Maßnahmen

##### FAKT-MASSNAHME F 2: STICKSTOFF-DEPOTDÜNGUNG MIT INJEKTION

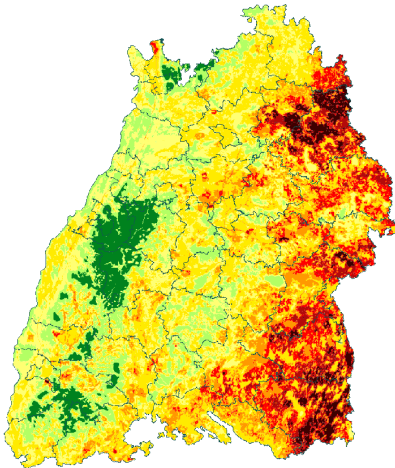
- Ausbringung der gesamten Stickstoffdüngemenge erfolgt in einer Gabe als Depotdüngung durch Injektion im Frühjahr zur jeweils ausgewählten Kultur.
- Bei Weizen ist eine zusätzliche N-Qualitätsdüngergabe mit anderer Ausbringungstechnik zulässig. In diesen Fällen ist die 1. N-Gabe entsprechend (z. B. um 20 %) zu reduzieren.
- Eine Unterfußdüngung bei Mais zur Saat ist ebenfalls

# Luftstickstoffdeposition/ déposition en azote atmosphérique

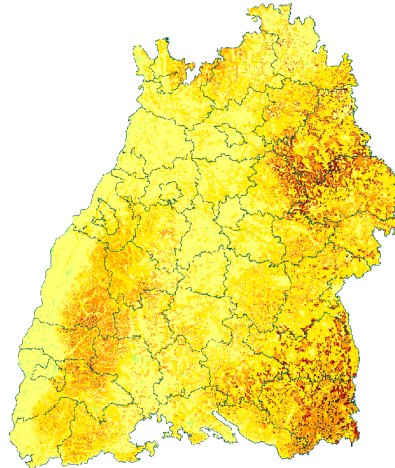
Im Daten- und Kartendienst der LUBW > Stickstoff sind Karten für Baden-Württemberg erschienen / en Bade Wurtemeberg, publication de données et de cartes pour l'azote par le LUBW

<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>

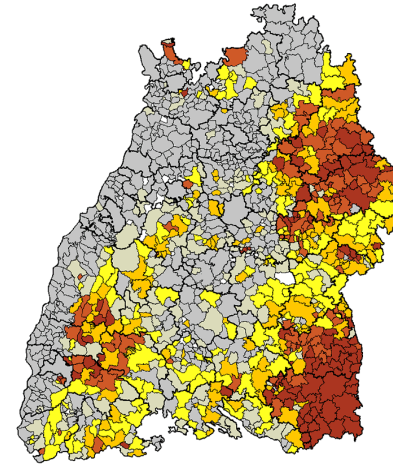
Ammoniakkonzentration  
/concentration en NH<sub>3</sub>



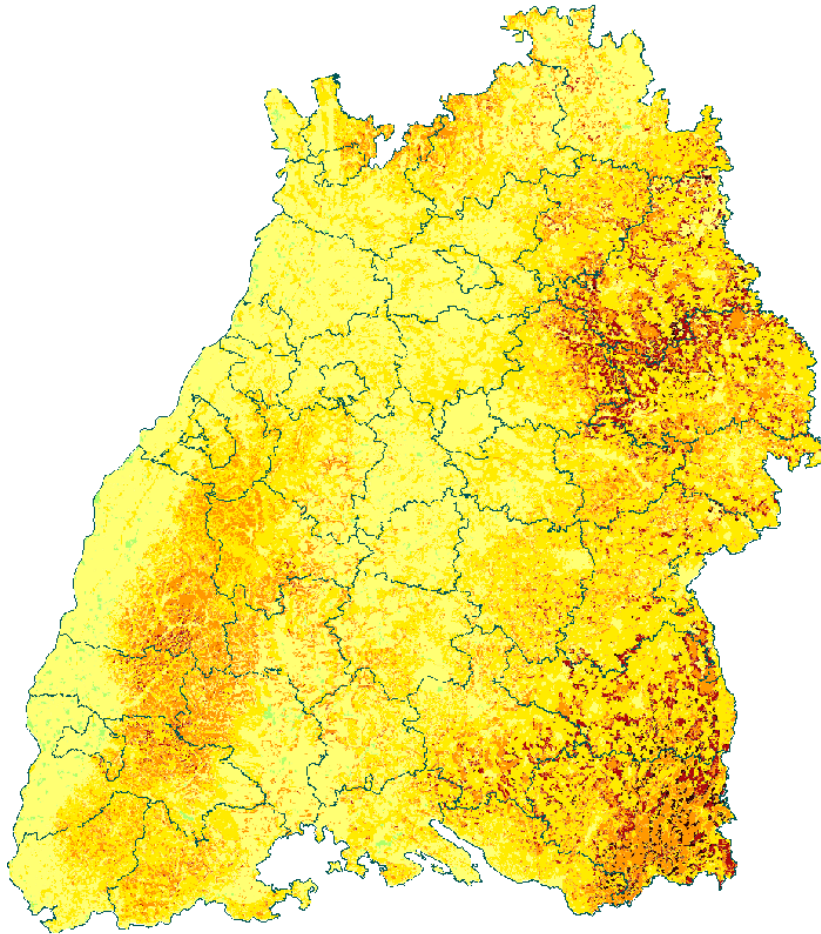
Stickstoffdeposition  
Déposition azotée



Stickstoffüberschüsse  
/ exédents en azote



# Stickstoff-Hintergrunddeposition in der Atmosphäre/ Dépôts d'arrière fond en azote dans l'atmosphère



Datengrundlage sind Emissionsdaten, Messungen der atmosphärischen Konzentration und Deposition sowie Kronenraumbilanz-Berechnungen an Waldstandorten.

Les données de base sont les données d'émission, les mesures de la concentration atmosphérique et de déposition ainsi que les calculs du bilan de la canopée sur les sites forestiers.



<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>

- **Vielen Dank für Ihr Interesse!**
- **Merci beaucoup pour votre intérêt !**



*Foto: Tobias Mann/LTZ*