

COMMENT RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE PARTICULES ?

● VALORISER LES DÉCHETS VERTS !

LE BROUAGE, étape préalable à la valorisation, transforme les déchets verts en copeaux de tailles variables avec une réduction pouvant aller jusqu'à six fois en volume. Il offre des opportunités multiples :

1 LE PAILLAGE / MULCH est un retour au sol des déchets verts sous forme de broyat qui favorise la protection du sol, les économies d'eau et réduit la levée des adventices.

2 LE COMPOSTAGE : le broyat, associé ou non à d'autres matières organiques, se transforme par l'action de micro-organismes en un amendement organique.

3 LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE de la partie ligneuse des végétaux broyés (fraction grossière) est possible en approvisionnant une chaudière biomasse équipée de filtres à fumée.

COMMENT RÉDUIRE LES ÉMISSIONS D'AMMONIAC ?

● FERTILISER AUTREMENT LES CULTURES

1 CHOISIR UNE FORME PEU ÉMISSIVE D'AZOTE. Éviter l'urée et préférer des produits où l'azote est organisé sous forme organique.

2 ÉPANDRE SANS VENT sur sols légèrement humides, idéalement en fin de journée pour avoir des températures moins élevées. Éviter les terrains compactés et desséchés et jamais sur sol nu.

3 FRACTIONNER LES APPORTS selon les besoins des plantes, les localiser et surtout les enfouir.

● RÉDUIRE L'IMPACT DES EFFLUENTS D'ÉLEVAGE

1 BÂTIMENTS : utiliser les techniques de lavage de l'air ou d'ajout de bactéries

2 STOCKAGE : couvrir les fosses et les fumières.

3 ÉPANDAGE DES EFFLUENTS : privilégier l'épandage sur sol humide lors des jours sans vent, en évitant les fortes chaleurs. Enfouir ou injecter. Ceci est valable aussi pour l'épandage des digestats (fertilisants très azotés issus de la méthanisation).



POUR EN SAVOIR +

BIO DE PROVENCE ALPES-CÔTE D'AZUR
ELSA PALMIERI Chargée de mission
agro-environnement, énergie, climat
elsa.palmieri@bio-provence.org

ATMOSUD - contact.air@atmosud.org

jediagnostiquemaferme.com

Imprimé sur papier recyclé
Périard Conseil : 09 52 19 99 77



LES BONNES PRATIQUES AGRICOLES POUR CULTIVER UN AIR DE QUALITÉ

Zoom sur le brûlage à l'air libre et les émissions ammoniacales

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 47% de la population est exposé à des concentrations de particules PM10 supérieures aux normes sanitaires, et 85% des émissions d'ammoniac régionales provient de l'agriculture.



Cette plaquette a été réalisée dans le cadre de l'appel à projet Agr'Air 2017 soutenu par l'ADEME et le ministère en charge de l'écologie, en collaboration avec le ministère en charge de l'agriculture.



PARTICULES

DE QUOI PARLE-T-ON ?

LES PARTICULES ATMOSPHÉRIQUES (PM) sont constituées d'un mélange de polluants solides et/ou liquides, en suspension dans l'air.

LES PARTICULES PRIMAIRES sont directement rejetées dans l'air par les activités humaines ou naturelles (particules issues de la combustion, de l'érosion des sols...).

LES PARTICULES SECONDAIRES sont issues de réactions chimiques avec des précurseurs de particules, notamment le soufre ou l'ammoniac.

DES PARTICULES IDENTIFIÉES SELON LEUR TAILLE. Elles se classent en fonction de leur diamètre. Parmi les particules dites « respirables », deux classes sont surveillées réglementairement : les PM10 (diamètre inférieur à 10µm*) et les PM2.5 (diamètre inférieur à 2,5µm). Parmi les particules nocives, le **carbone suie**** est un polluant de l'air émis lors de réactions de combustion. Il s'agit de particules primaires avec un diamètre compris entre 0,01 et 0,5 µm qui constituent donc une sous catégorie des PM2.5.

LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE AGRICOLE. Les PM10 sont principalement émises lors du travail du sol, alors que **87% des PM2.5 et le carbone suie** sont générés par le brûlage des résidus de cultures.** Quant à l'ammoniac, il se volatilise dans les bâtiments d'élevage, lors du stockage et épandage des effluents mais aussi lors des apports d'engrais azotés minéraux.

LES TSP (Total Suspended Particles) désignent l'ensemble des particules en suspension dans l'air.

*1 µm = 10⁻⁶ m

**appelé aussi carbone noir ou BC (black carbon)

En mai 2018, la France a été envoyée devant la Cour de Justice de l'UE pour non-respect des normes de qualité de l'air !

La réglementation interdit le brûlage de végétaux à l'air libre. Les dérogations sont amenées à disparaître, y compris pour les agriculteurs.

DES EFFETS PRÉOCCUPANTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ

La mauvaise qualité de l'air impacte la santé des agriculteurs, des éleveurs, de leurs animaux et de leur voisinage. Asthme, allergies, maladies respiratoires ou cardiovasculaires, cancers : les particules sont à l'origine ou aggravent de nombreuses pathologies.

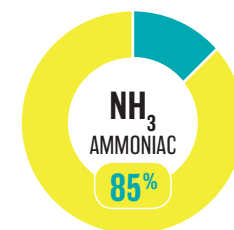
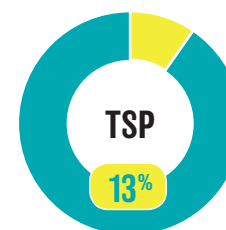
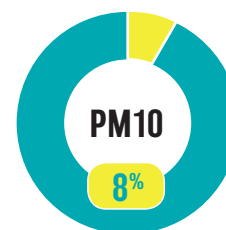
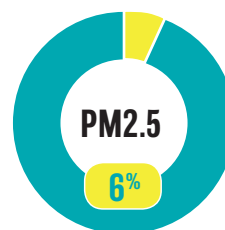
Plus elles sont fines, plus elles sont nocives, car elles atteignent les alvéoles pulmonaires et pénètrent dans le sang. En Europe, les particules fines contribuent à une **perte d'espérance de vie de 8 à 10 mois et sont responsables de 48 000 décès prématurés par an en France.**

Enfin, elles perturbent aussi l'équilibre des écosystèmes terrestres et aquatiques (ex: réduction de la photosynthèse des plantes, échanges gazeux difficiles, acidification des sols...) et contribuent au **changement climatique.**

LE SAVIEZ-VOUS ?

50 kg de matière brûlée est équivalent à la même émission de PM que 6000 kms avec un véhicule diesel !

Source : AtmoSud, 2015



Part de l'agriculture dans la pollution atmosphérique liée aux particules et à l'ammoniac en Provence-Alpes-Côte d'Azur

■ Agriculture et sylviculture - ■ Autres (Industries, énergies, transports et déchets)

Source : AtmoSud, 2015

AGIR DÈS AUJOURD'HUI
EN RÉDUISANT LES PARTICULES ISSUES DES BRÛLAGES
ET LES ÉMISSIONS AGRICOLES D'AMMONIAC,
C'EST POSSIBLE !