

Végéphyll – 24^e CONFÉRENCE DU COLUMA
JOURNÉES INTERNATIONALES SUR LA LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES
ORLEANS –3, 4 ET 5 DÉCEMBRE 2019

LIMITES ET AVANTAGES DES DIFFÉRENTES TECHNIQUES DE GESTION DES ADVENTICES

M. DELOS , M. DRON et J. GASQUEZ

Académie d'Agriculture de France



Paysage agricole et gestion adventices

Assolement

L'assolement est la répartition des cultures sur l'exploitation pendant une saison culturale, impacte l'économie de l'exploitation et l'organisation du paysage agricole, avec des proximités de cultures différentes et leurs résidus laissés au sol, dans l'espace et dans le temps.

Il n'a pas ou peu d'effet sur les risques liés à la contamination de la parcelle par des bio-agresseurs peu mobiles et l'amplification année après année.

Les adventices sont des bioagresseurs peu mobiles et très héritables, nuisibilité différée liée au stock semencier.

Rotation

La **rotation** des cultures est une **construction ordonnée** de la succession d'espèces cultivées sur une même parcelle. Elle a pour objectif d'assurer des conditions favorables au développement des cultures, en favorisant la fertilité du sol et en minimisant le développement de bio-agresseurs

Ses limites :

- Economiques (rentabilité culture).
- Spécialisation des exploitations (complexité et investissements).
- Rotation aussi de modes d'action herbicides.

Rotations pas efficaces sur toutes les espèces Alternance cultures d'hiver-cultures de printemps –été

-Efficaces sur les levées des

Annuelles automnales :

vulpin, RG, Gaillet, véroniques...

Annuelles printanières :

chénopode, atriplex, aethuse, renouées...

Annuelles estivales :

morelle, amarantes, P. S. D...

-Sans grand effet sur

Annuelles indifférentes :

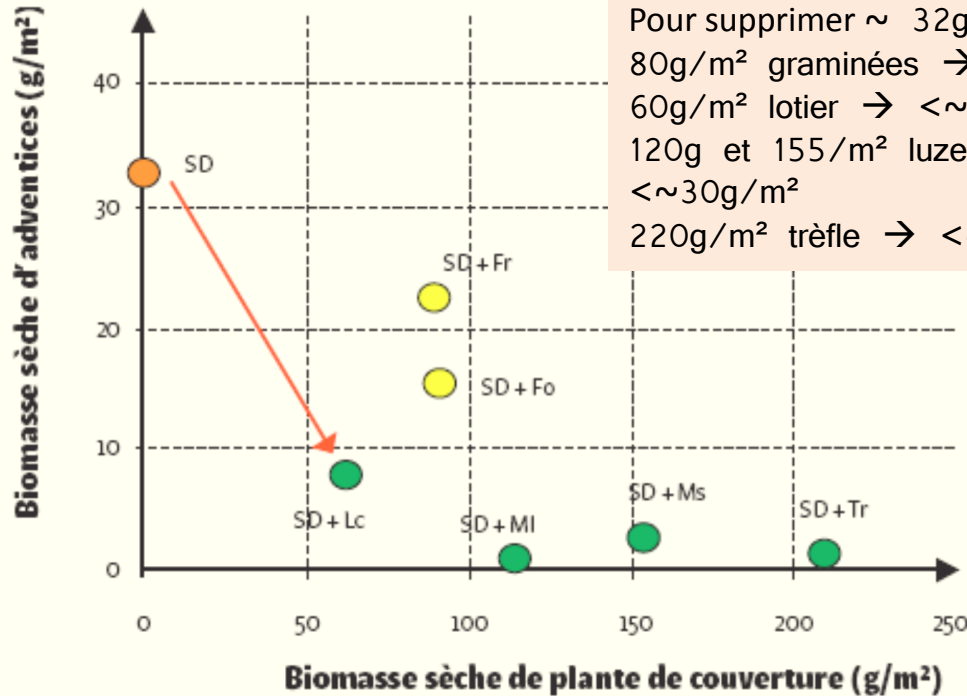
capselle, pâturin annuel, matricaires, séneçon...

Vivaces :

chiendent, agrostis, liseron, chardon, renoncule rampante...

Couverts végétaux et plantes compagnes

L'intérêt des plantes de couverture



Pour supprimer $\sim 32\text{g/m}^2$ d'adventices
 80g/m^2 graminées $\rightarrow < 10\text{à}15\text{g/m}^2$
 60g/m^2 lotier $\rightarrow < \sim 25\text{g/m}^2$
 120g et 155g/m^2 luzernes $\rightarrow < \sim 30\text{g/m}^2$
 220g/m^2 trèfle $\rightarrow < \sim 30\text{g/m}^2$

- Semis direct - SD
- SD + légumineuses
- SD + graminées

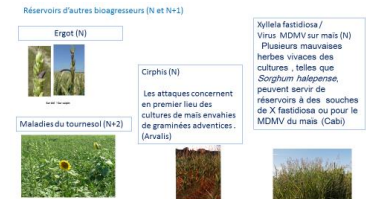
- Compétition culture > Stress hydrique ?
- Réservoir biogresseurs

Figure 2. Relation entre les biomasses de plantes de couverture et d'adventices sans aucune utilisation d'herbicides au stade « épi 1 cm » du blé

En 2002-2003

De Tourdonnet, 2008

INRA - AGRONOMIE PARIIS-GRIGNON



Evitement et esquiv

Prise de risque sur moins de périodes favorables

=

2019, semis au mieux à la Noël ...



...ou à la « saint Glin Glin ».

Ses limites cultures d'hiver:

- Economiques (rentabilité culture en baisse voire forte baisse).
- Limaces (Pb metaldehyde eau) et mouches du sol.
- Champignons du sol
- Doses de semences (peu de tallage) et augmentation traitement TS -> bénéfiques risques

Ses limites cultures de printemps:

- Economiques (rentabilité culture en baisse voire forte baisse).
- Stress hydrique (->fumonisines voire aflatoxines).

Travail mécanique du sol

- Interculture
- Pendant la culture

Pratique du labour



La tendance



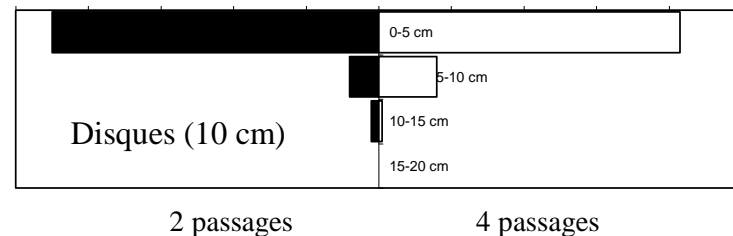
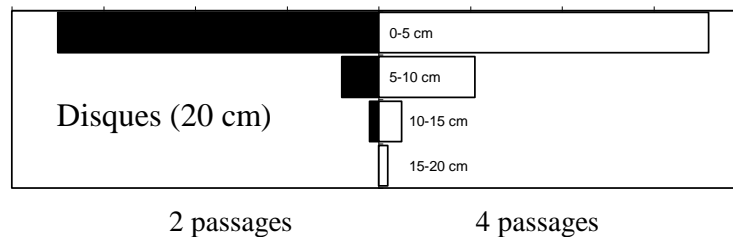
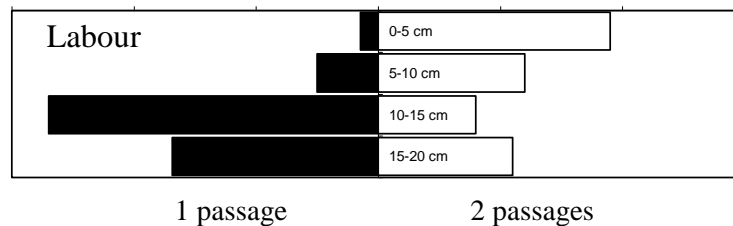
	1994	2001	2006	2011	2014
blé tendre	89	83	56	56	59
blé dur	63	56	42	42	53
orge	95	89	72	69	69
colza	82	78	53	49	51
tournesol	95	92	75	72	74
pois protéagineux	98	94	87	70	70
maïs fourrage	98	96	88	85	82
maïs grain	98	93	80	82	78

Lauragais

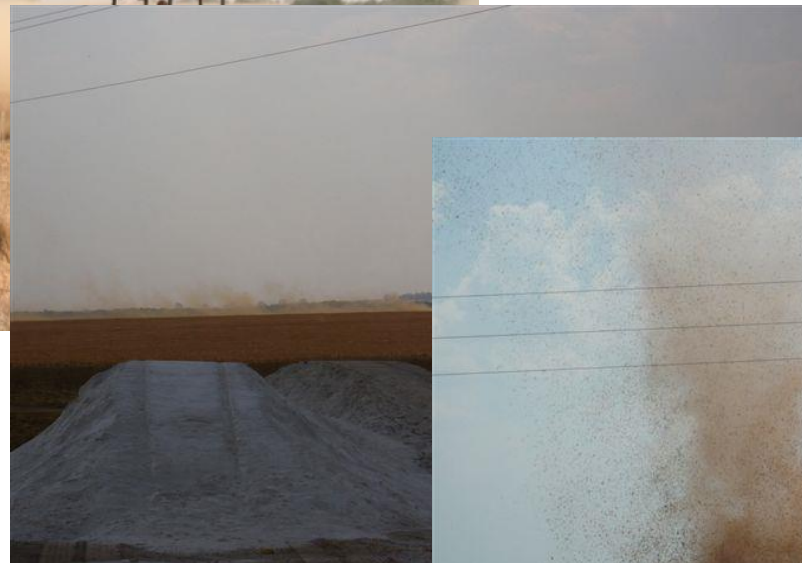
**Tableau 1 : % de surfaces labourées dans les différentes cultures (évolution)
d'après enquêtes AGRESTE**

Effets du labour

Enfouissement des semences



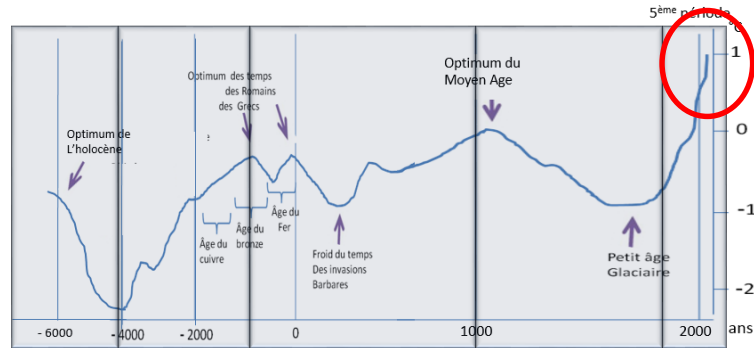
Moss, 1988





4

Évolution de la température moyenne en Europe



Phénomènes climatiques plus intenses

Étés plus secs, plus chauds,
Pluviométrie concentrée sur l'automne
et l'hiver, post labour.

Risques d'érosion hydrique et
éolienne accrus comme
en Amérique du nord



Explique l'attitude "américaine" / travail du sol



Plus près de nous, plus actuel.

PPZONE
LE POINT INFO DU SÉCRÉTARIAT GÉNÉRAL
DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ



AAF ACADÉMIE
d'AGRICULTURE
de FRANCE
AGRICULTURE ■ ALIMENTATION ■ ENVIRONNEMENT

Paris, le 16 février 2017

POLLUTION AUX PARTICULES (PM 10)
PREVISIONS DE DEPASSEMENT DU SEUIL D'INFORMATION
ET DE RECOMMANDATION EN ÎLE-DE-FRANCE

Le préfet de Police, préfet de la Zone de défense et de sécurité de Paris,
communique :

Mesures concernant les sources fixes :

- Maîtriser la température dans les bâtiments en limitant l'utilisation du chauffage ;
- Réduire le fonctionnement des installations fixes dont les émissions contribuent à l'épisode de pollution ;
- Éviter l'utilisation de bois de chauffage individuel d'appoint ou d'appoint ;

- **Reporter les travaux du sol si celui-ci est sec ;**
- Pour les émetteurs industriels, s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de dépoussiérage.

- Reporter les travaux du sol si celui-ci est sec ;
- Pour les émetteurs industriels, s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de dépoussiérage.

**Fiche de Données de sécurité Conforme aux Règlements
(CE) n°1907/2006 & n°1272/2008 Produit : G....L
Version du 07/07/2016 – société Dyneff**

- *Liquide et vapeurs inflammables - H226
- *Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires - H304
- *Provoque une irritation cutanée - H315
- *Nocif par inhalation - H332
- *Susceptible de provoquer le cancer - H351
- *Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée - H373
- *Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme- H411

Quels sont ces dangereux pesticides ?

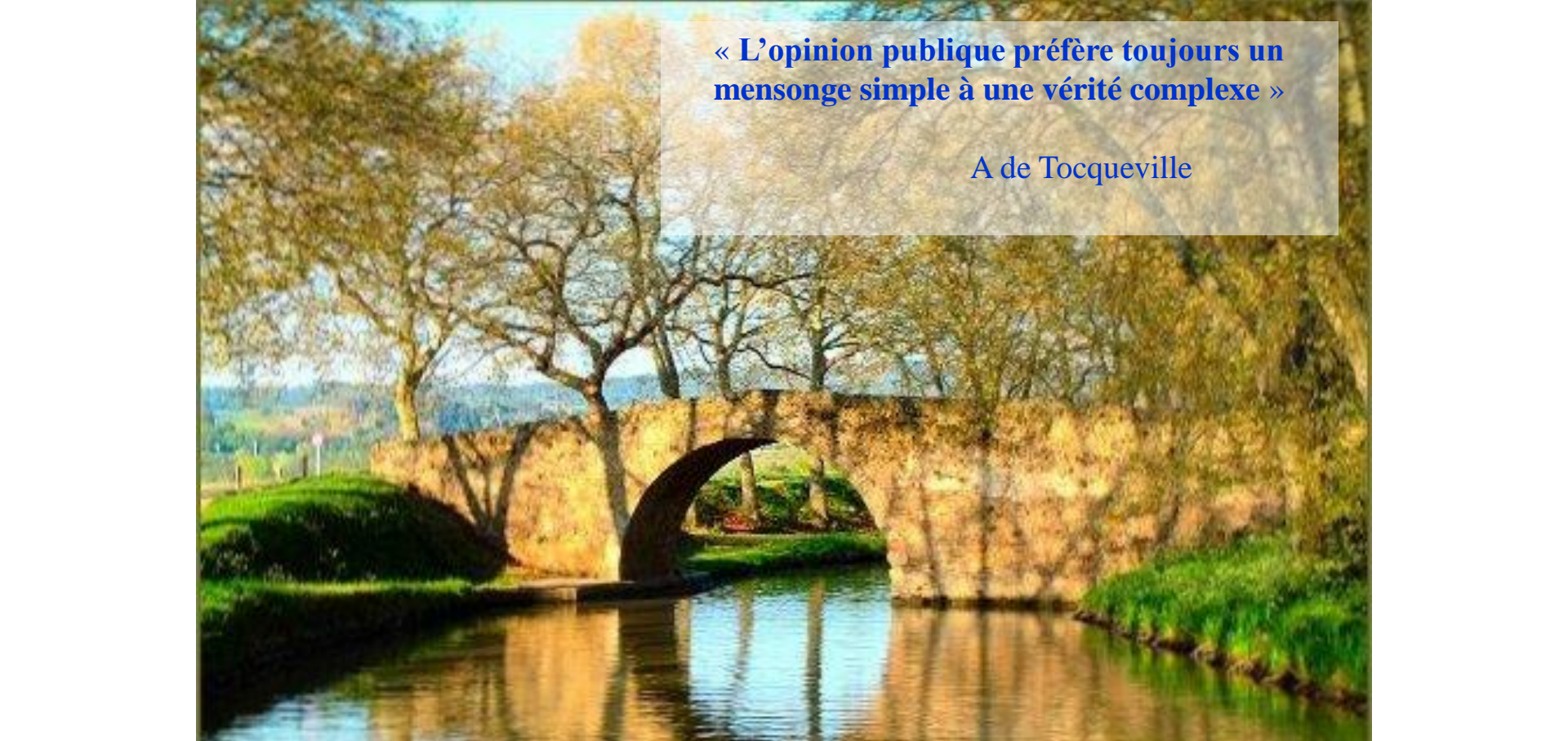
Bientôt interdits?

**Fiche de Données de sécurité Conforme aux Règlements (CE)
n°1907/2006 & n°1272/2008 Produit : S.....T SP 95-98
Version du 05/08/2016**

- *Liquide et vapeurs extrêmement inflammables - H224
- *Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires - H304
- *Provoque une irritation cutanée - H315
- * Peut induire des anomalies génétiques – H340
- * Peut provoquer le cancer – H350
- *Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus – H361 d

Pour éviter tous ces défauts:
carburants pétroliers,
émission de poussières suite à passage tracteurs,
travail dans le sens de la pente et érosion, ...





« L'opinion publique préfère toujours un mensonge simple à une vérité complexe »

A de Tocqueville

Merci pour votre attention