

# La grille d'évaluation GEVAL :

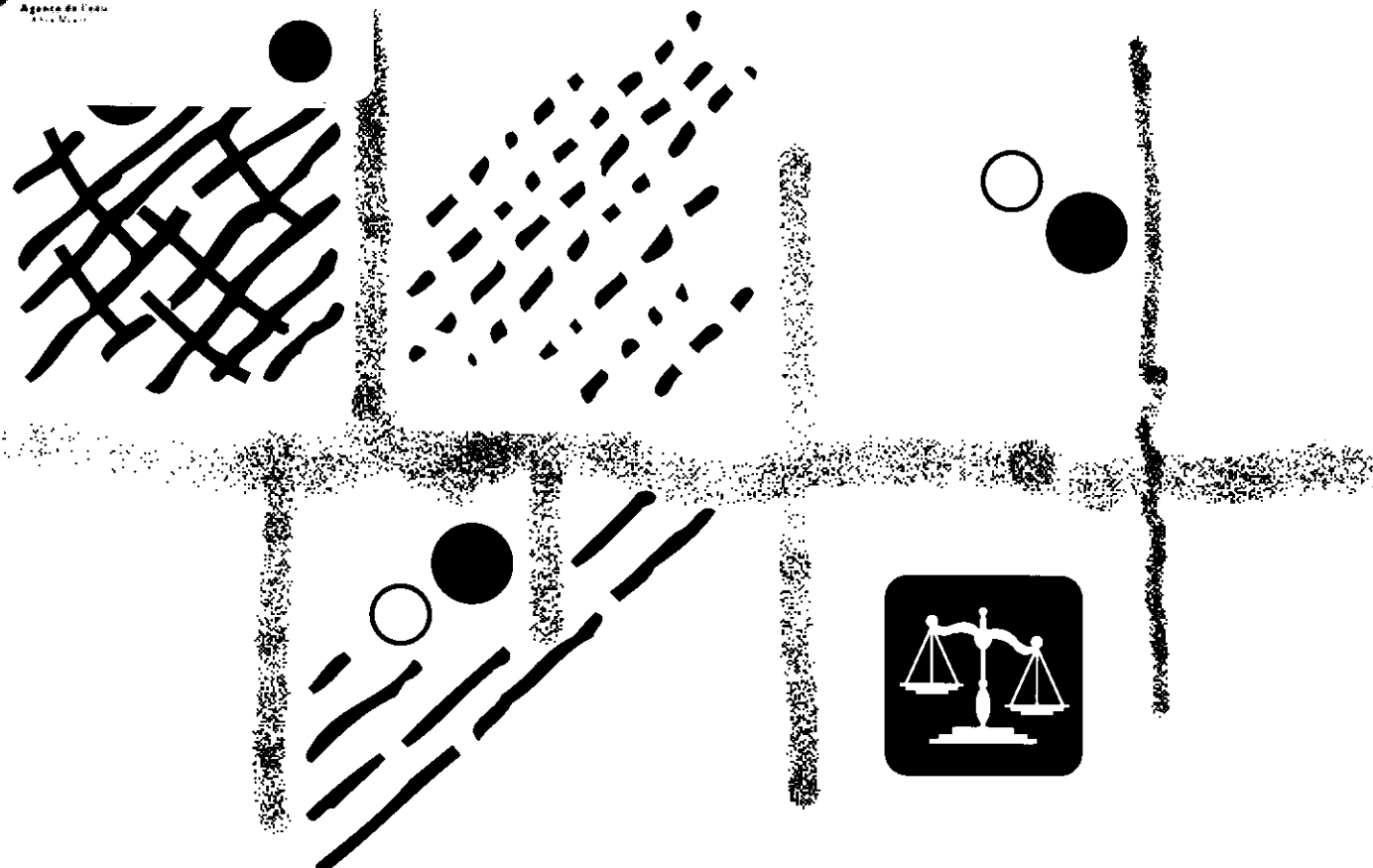
Une méthode pour estimer le niveau de qualité des filières  
d'utilisation agricole des boues d'épuration municipales



25066 RM



Agence de l'eau  
Adour-Meuse



**CONNAÎTRE POUR AGIR**  
Guides et cahiers techniques

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



**HAUTE-GARONNE**  
CONSEIL GÉNÉRAL



institut national  
agronomique  
Paris-Grignon

## LA GRILLE D'ÉVALUATION GEVAL : une méthode pour estimer le niveau de qualité des filières d'utilisation agricole des boues d'épuration municipales

Comment mesurer la "qualité" d'une opération d'épandage ? Entre des opérations exemplaires et des opérations vraiment mal gérées, une variété de situations intermédiaires existe. En France, plus de **12 000** stations d'épuration pratiquent l'épandage agricole des boues d'épuration : la réalité des situations est donc fort contrastée. Elle est également **difficile** à apprécier, sans que le jugement ne souffre d'une certaine part de subjectivité, variable selon les personnes ou les lieux.

La grille d'évaluation **GEVAL**, proposée dans ce classeur, est une **méthode-diagnostic** permettant de situer le "niveau de qualité" d'une opération d'épandage, dans un barème à six échelons allant de "très mauvais" à "excellent". La grille utilise plus d'une trentaine de critères, combinés selon une hiérarchie précise. Les questions retenues, du type **OUI/NON**, recherchent objectivité, simplicité et exhaustivité dans l'évaluation d'une filière d'épandage.

Cette méthode permet aussi de dresser des bilans territoriaux (le département, le bassin hydrographique, ou la région par exemple), ou des bilans nationaux par agrégation des bilans départementaux. Utilisée à pas de temps réguliers, la **méthode GEVAL** facilite la mesure des progrès en matière de qualité des filières d'épandage (bilans annuels ou bisannuels).

La grille proposée reste encore perfectible. Pour l'améliorer, elle demande à être testée, en France, dans un maximum de situations.

## AGRICULTURE

ADEME



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie



HAUTE-GARONNE  
CONSEIL GENERAL



Association pour le Développement de



Institut national  
agronomique  
Paris-Grignon

## Présentation des documents

Le présent classeur **GEVAL** comprend :

1. un document de présentation générale de la grille d'évaluation (introduction)
2. un document de présentation détaillée : structure de la grille, hiérarchie des critères, lexique des termes utilisés
3. un mode d'emploi de la grille, indiquant pas à pas la façon de répondre aux questions posées avec une présentation du tableur EXCEL de saisie des réponses
4. un exemple d'application de la grille sur 10 stations d'épuration
5. un exemplaire papier de la grille d'évaluation (utilisation manuelle)

Le classeur inclut aussi un **CD-Rom** : il contient un tableur sur EXCEL 97 permettant de saisir les données pour une station ou un parc de stations. Ce tableur calcule automatiquement les résultats de l'évaluation. Le CD-Rom renferme également les fichiers informatiques des documents papier du présent dossier (au format WORD) et une présentation de la grille sur POWERPOINT, utilisable dans le cadre d'une intervention publique.

---

---

### Avertissements

La présente version de la grille **GEVAL** ne peut être considérée comme définitive, en dépit des améliorations dont elle a bénéficié depuis sa conception en 1998. Elle demande encore à être testée en France dans un grand nombre de situations pour en perfectionner la justesse.

Toute subjectivité n'a pu être gommée de la méthode d'évaluation, en dépit de la volonté des concepteurs et des objectifs de départ fixés. Il appartient aux tests de terrain de diminuer peu à peu cette part de subjectivité, en substituant aux questions encore trop ouvertes des intitulés ne laissant aucune place à l'interprétation de l'évaluateur.

---

---

### Remerciements

Nous exprimons nos remerciements aux personnes ayant apporté leurs remarques et critiques à la présente version :

Roger FLÜTSCH  
Alain VACHON  
Thierry Le REUN  
Jean-Paul BORGES  
Michel SENTEX  
Franck DELAPORTE  
Olivier BAILLEUL  
Jean-Claude DUBOS  
Stéphane GUILLOUAI  
Michel MAUBON

Agence de l'eau Rhin-Meuse  
Agence de l'eau Loire-Bretagne  
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée- Corse  
Agence de l'eau Seine-Normandie  
Laboratoire départemental de l'eau de Haute-Garonne  
SATESE de Seine-et-Marne  
Chambre d'agriculture des Ardennes  
Chambre d'agriculture de la Loire-Atlantique  
Chambre d'agriculture de la Drôme  
Chambre d'agriculture de l'Ain

---

## **Contexte des épandages des boues d'épuration et objectifs de la grille d'évaluation GEVAL**

Le traitement des eaux usées municipales dans les stations d'épuration rend au milieu naturel une eau épurée, débarrassée de l'essentiel de la charge polluante d'origine. L'assainissement des eaux usées préserve ainsi la qualité des milieux aquatiques et les usages futurs de l'eau. Dans le même temps, il engendre des boues résiduelles, sous-produit inévitable du processus épuratoire. Plus l'épuration est efficace, plus la quantité de boues produite est élevée. La France a réalisé un effort d'équipement sérieux depuis une trentaine d'années : elle compte plus de 12 000 stations d'épuration et produit environ 850 000 tonnes de matières sèches de boues, soit près de 9 millions de tonnes brutes, toutes formes confondues. Cette production pourrait encore augmenter de 30 % d'ici 2005, avec l'amélioration attendue des performances d'assainissement, conséquence de la loi sur l'eau de 1992 et des investissements consentis par les collectivités dans ce domaine.

Sur le plan réglementaire, les boues d'épuration ont un statut de déchet. Leur élimination revient au producteur de boues, maître d'ouvrage des infrastructures épuratoires, ou à un prestataire privé désigné par lui. La filière de l'épandage agricole est, actuellement, le mode principal d'élimination des boues de stations d'épuration, compte-tenu de leurs vertus fertilisantes et des coûts modérés de mise en œuvre. En effet, des études comparatives ont montré que, dans la plupart des cas, l'épandage agricole est la filière qui répond le mieux à la fois aux attentes économiques, agronomiques et environnementales, à condition de suivre les prescriptions de la réglementation et de mettre en œuvre, avec professionnalisme, les opérations d'épandage.

Il est possible d'affirmer que le "savoir-faire" en matière d'épandage des boues d'épuration est désormais bien établi en France. Toutefois, force est de constater que l'application de ce savoir-faire reste inégale selon les régions ou les départements, ainsi qu'entre collectivités au sein d'un territoire donné. La réalité de terrain montre qu'il existe tout un continuum de situations, entre des épandages bien gérés, qui suivent les meilleures règles de l'art, et des épandages réalisés à la petite semaine, avec une déficience étonnante d'équipements ou d'organisation. Tout un chacun peut porter un jugement sur ces opérations, et établir, *in petto*, une hiérarchie entre elles, selon des critères qui lui sont propres. Cela ne signifie pas pour autant que ces critères soient subjectifs : ils peuvent au contraire ressortir de l'expérience professionnelle acquise dans la pratique quotidienne des épandages ou de leur supervision. Le tour de France du savoir-faire en ce domaine conforte ainsi l'idée qu'un nombre assez convergent de critères sont souvent considérés par les diverses personnes intervenant dans l'organisation et le suivi des épandages.

L'idée a donc germé de proposer une **grille d'évaluation de la qualité des opérations**, appelée "**GEVAL**", qui standardise le jugement que l'on peut porter sur ces opérations. Il s'agit tout à la fois de :

- capitaliser la compétence professionnelle de terrain, en rassemblant et hiérarchisant les critères de qualité reconnus importants,
- formaliser et diffuser une méthode-diagnostic utilisable à l'identique partout en France.

Plusieurs bénéfices sont attendus :

- objectiver l'appréciation de la qualité des opérations d'épandage,
- permettre à chaque station d'épuration de s'auto-évaluer par rapport à une grille de référence en identifiant les maillons forts et les points de progrès,
- réaliser des bilans départementaux ou régionaux, en consolidant les données obtenues station par station, et diagnostiquer les acquis et les faiblesses pour élaborer un plan pluriannuel d'amélioration,
- améliorer la lisibilité de la qualité des pratiques d'épandage en France par la consolidation, à l'échelle nationale, des bilans territoriaux.

Ainsi, à une présentation souvent uniquement quantitative de la situation des épandages (le "combien" : nombre de stations, production de boues, part de l'épandage, surfaces en jeu,...), pourrait se rajouter une évaluation qualitative. Une telle approche répondrait au souhait de mieux savoir "comment" les boues sont épandues ; sous-entendu avec quel soin et quelle technicité par rapport aux meilleures règles de l'art.

Cet angle de vue est largement privilégié par les diverses personnes désirant connaître les épandages de boues d'épuration ou porter un jugement : les associations de consommateurs ou de protection de la nature, mais aussi les coopératives agricoles, les industries alimentaires et les diverses grandes enseignes (Carrefour, Auchan, Intermarché, ..).

## Public intéressé par la grille **GEVAL**

- Les premiers utilisateurs d'un tel outil sont les maîtres d'ouvrage et les exploitants des stations d'épuration qui pratiquent l'épandage (les "producteurs de boues" au sens de l'arrêté du 8 janvier 1998). **GEVAL** permet d'auditer la filière d'épandage, de localiser les points faibles et de satisfaction, en les situant par rapport à une grille de référence.
- Sont également intéressés les prestataires de services, ingénieurs et techniciens qui conçoivent et animent les opérations d'épandage pour vérifier la qualité de filières qu'ils exploitent et en rendre compte à leurs clients.
- A l'échelle d'un territoire départemental, les services préfectoraux, les organismes indépendants, ou toute autre instance en charge du contrôle ou de l'expertise de la qualité des pratiques d'épandage, pourront utiliser **GEVAL** pour dresser un état de la situation dans leur département. Les données peuvent ensuite être synthétisées à l'échelle régionale. Il en va de même pour les syndicats d'assainissement ou les sociétés fermières qui administrent un parc de stations d'épuration.

1

Enfin, cette grille peut être utile pour les décideurs nationaux en dressant une carte de la situation française sur la base des synthèses départementales et régionales. Cette carte peut aussi être faite par taille ou type de stations par exemple, selon les critères de requêtes retenus. Cet état des lieux peut également être réalisé à pas de temps régulier pour constater des évolutions. Les faiblesses et points de progrès peuvent être plus aisément identifiés, permettant alors la définition de politiques correctives.

### **Antériorité des travaux ayant abouti à cette version de GEVAL**

A l'initiative de l'ADEME, une première grille d'évaluation de la qualité des filières d'épandage agricole des boues urbaines a été réalisée en 1998 par Florence COUPERE, dans le cadre d'un mémoire de fin d'études à l'INA P-G (Institut national agronomique Paris-Grignon). Pour élaborer la grille, de nombreux documents (guides, cahiers techniques, chartes, rapports, etc.), produits par les Missions-Déchets des Chambres d'agriculture, les Agences de l'Eau, les administrations départementales (DDASS et DDAF notamment), ont été utilisés. Des versions successives de la grille ont été soumises à la critique des Missions-Déchets et des Agences de l'Eau. Une grille pré-finale a enfin été testée dans deux départements volontaires, l'Aisne et l'Oise. La grille "prototype" finale, élaborée à l'issue de cette première phase de travaux, a fait l'objet d'une diffusion restreinte en France, en 1999, auprès des Missions-Déchets, des Agences de l'Eau, du Syndicat des professionnels du recyclage en agriculture (SYPREA) et de quelques opérateurs intéressés (services techniques territoriaux ou privés et bureaux d'ingénierie).

En 1999-2000, la grille a fait l'objet d'un test approfondi dans le département de Haute-Garonne par Elisabeth MATHIEU, du Laboratoire Départemental de l'Eau. Un tableur de traitement des données, qui a été mis au point, a servi de base à la poursuite des travaux.

La version actuelle de la grille a été développée par Anne KER, de l'ADEPRINA (Association pour le Développement de l'Enseignement, du Perfectionnement et de la Recherche à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon) en 2000-2001, dans le cadre d'un contrat ADEME-ADEPRINA. Le réseau des Missions-Déchets et les Agences de l'Eau ont été associés à la conception de la présente version.

### **La version GEVAL a bénéficié des réflexions récentes sur la réglementation des opérations d'épandage**

Cette version de **GEVAL** a bénéficié des avancées les plus neuves sur la qualité des épandages et leur évaluation :

**Mémoire d'ingénieur** de Thierry de la Roque (Chambre d'agriculture du Rhône, 1999; Conservatoire national des arts et métiers) sur l'application des normes ISO 9000 et 14000 aux opérations d'épandage des boues d'épuration. Ce mémoire a clairement montré la transposition possible des grands principes des démarches qualiticiennes à l'organisation des opérations d'épandage ;

**Arrêté du 26 novembre 1998** modifiant l'arrêté du 28 octobre 1975 relatif au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution. Cet arrêté est utilisé par les agences de l'eau pour calculer les primes pour épuration. Le calcul de la prime prévoit des coefficients sur la qualité de l'épandage agricole, quand cette voie est retenue par le producteur de boues. Les modalités d'application de cet arrêté varient selon les Agences, compte tenu des priorités des programmes pluriannuels de chaque bassin. Ces différences sont logiques, mais gênent par contrecoups une évaluation nationale. Pour tenir compte de cet arrêté et synthétiser les

déclinaisons par bassin, un certain nombre de critères communs aux différentes agences ont été intégrés dans cette grille. De même, a été retenu le principe de classer une opération dans une grille d'appréciation (de "mauvais" à "excellent"), plutôt que par une simple note. La présente grille va cependant plus loin, n'étant pas contrainte par le cadre de l'arrêté du 26 novembre. La famille des critères retenus est ainsi plus étoffée. Elle contient par exemple des questions sur la police des réseaux ou la qualité des matériels d'épandage ;

● **Référentiel de service QUALICERT.** Un référentiel de certification de services sur l'"Épandage agricole de matières fertilisantes recyclées" a été élaboré en France en 2001, à l'initiative du SYPREA et avec le soutien de l'ADEME, par le groupe SGS (Société générale de surveillance). Nouveauté dans le domaine de l'épandage agricole, cette démarche s'avère exigeante et complète. Il s'agit d'apposer un label – en l'occurrence le label QUALICERT – sur une opération d'épandage qui le demande, en respectant un cahier des charges très précis (le "référentiel"). Ce référentiel est validé au niveau national par l'organisme certificateur et publié au Journal Officiel. Il implique des contrôles extérieurs tierce-partie, essentiellement de nature documentaire.

La présente grille a une ambition plus limitée. Surtout, elle se situe dans un registre différent et n'attribue aucun label. Elle vise simplement à situer, par une méthode rapide, le niveau de qualité d'une opération existante ; quitte à ce que le producteur de boues s'engage ensuite dans la démarche de certification QUALICERT, s'il désire obtenir un véritable label. Un certain nombre de points forts du référentiel QUALICERT ont logiquement été retenus dans la grille **GEVAL**.

Les points communs à ces démarches constituent le "savoir-faire" français, évoqué plus haut, sur l'organisation et la gestion des opérations d'épandage. La présente grille **GEVAL** est une synthèse de toutes ces approches.



## **PRÉSENTATION DÉTAILLÉE**

- 1 - Structure de la grille et critères retenus**
- 2 - Hiérarchie des critères et notation**
- 3 - Lexique des termes utilisés**





## **MODE D'EMPLOI**

- 1 - Questionnaire :**  
**comment répondre aux questions**
- 2 - Comment utiliser le tableur Excel**



**EXEMPLE D'APPLICATION  
DE LA GRILLE**



## **QUESTIONNAIRE PAPIER**

**Remplissage et calculs manuels**