

SOMMAIRE GENERAL

	<i>Pages</i>
Remerciements	
Introduction générale.	1
<u>PREMIERE PARTIE: L'AGRICULTURE ET LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION.</u>	2
A) <u>Contexte générale.</u>	2
1) <i>Evolution.</i>	
2) <i>Présentation du PMPOA.</i>	
B) <u>L'amélioration des élevages.</u>	4
1) <i>Démarche générales.</i>	
2) <i>Les étapes à franchir.</i>	
3) <i>Aides à la lutte contre la pollution des élevages.</i>	
 <u>CONCLUSION.</u> 	
<u>DEUXIEME PARTIE: ANALYSE DES PROJETS D'AMELIORATION ET DE LEUR COÛTS.</u>	8
A) <u>Procédure.</u>	8
1) <i>Démarches.</i>	
2) <i>Méthodologie.</i>	
3) <i>Milité.</i>	
B) <u>Identification des exploitations.</u>	9
1) <i>Types d'élevages.</i>	
2) <i>Présentation de la taille des élevages.</i>	
C) <u>Répartition des coûts.</u>	12
1) <i>Aides apportées par département.</i>	
2) <i>Montant subventionnable pour chaque type d'intewentions.</i>	
3) <i>Aide par type d'élevage.</i>	

CONCLUSION

<u>TROISIEME PARTIE: VARIABILITE DES COUTS UNITAIRES.</u>	17
A) <u>Méthodologie.</u>	17
1) <i>Démarches et commentaires.</i>	
2) <i>Utilité.</i>	
B) <u>Analyse de la grille.</u>	19
1) <i>Description de la grille et de ses représentants.</i>	
2) <i>Analyse de chaque intitulé.</i>	
3) <i>Remarques générales.</i>	
C) <u>Facteurs de variation économiques et de concurrence.</u>	26
1) <i>Concurrence.</i>	
2) <i>Facteurs de variation.</i>	

CONCLUSION

<u>QUATRIEME PARTIE: REPERTOIRE DES ENTREPRISES.</u>	29
A) <u>Méthodologie</u>	29
1) <i>Commentaires et démarches.</i>	
2) <i>Utilité.</i>	
B) <u>Remarques sur le répertoire.</u>	29

CONCLUSION

<u>CINQUIEME PARTIE : ATOUTS, CONTRAINTES ETPERSPECTIVE</u>	30
A) <u>Contraintes.</u>	30
1) <i>Difficultés rencontrées.</i>	
2) <i>Utilité.</i>	
B) <u>Atouts.</u>	30
1) <i>Elaboration des projets.</i>	
2) <i>Utilité.</i>	
C) <u>Perspectives.</u>	31

CONCLUSION GENERALE

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport :

- Monsieur **VERLON**, Directeur de l'Agence de l'**Eau** Rhin-Meuse, qui a bien voulu m'accueillir en stage au sein de son établissement,
- monsieur **RAMON**, mon maître de stage Adjoint au Chef de Division Agriculture dans le Bassin Rhin-Meuse, qui m'a orienté et explicité les différentes applications du Programme de Maîtrise des Pollution d'origine Agricoles (PMPOA),
- les personnes de la division Agriculture de l'Agence de l'**Eau Rhin-Meuse** qui m'ont encadré et renseigné lors de mes investigations,
- certains partenaires de l'Agence de l'**Eau** en particulier Monsieur Richardot du Service DSV (DDAF des Vosges) et les membres du services EDE de la chambre d'agriculture des Vosges.

Cet accueil fut très sympathique et formateur par la diversité des tâches qui m'ont été attribuées.

Ainsi, ce stage m'a permis d'appréhender le monde de la vie active dans un organisme de grande envergure.

INTRODUCTION GENERALE.

L'agence de l'**Eau** est un organisme qui a pour mission de "**Protéger l'Eau**". Afin d'atteindre le plus grand nombre de "Pollueurs" elle comprend de nombreuses divisions ayant chacune un rôle bien précis.

Ainsi, la DIA a pour fonction le suivi des industries et des exploitations agricoles en matière de gestion des polluants. Cette division se scinde en deux départements, "**l'Industrie***" et "**l'Agriculture**" au sein duquel j'ai effectué mon stage. Ce dernier est notamment chargé d'appliquer le Programme de Maîtrise des Pollutions d'origine Agricoles (**PMPOA**) et a actuellement pour principale occupation le suivi des exploitations élevages.

De part l'ampleur de ce programme, il convient de faire une étude sur l'ensemble des exploitations préparant "**une mise aux normes**" et de réaliser un suivi des coûts relevant de l'application de ce programme. Aussi pour enrichir l'information il est apparu nécessaire de recenser les différents acteurs qui s'investissent dans celui-ci et de les regrouper dans un répertoire.

PREMIERE PARTIE :

**L'AGRICULTURE ET LA
LUTTE CONTRE LA
POLLUTION.**

I) L'agriculture et la lutte contre la pollution des élevages.

A) Contexte générale.

1) Evolution.

Au cours de ces dernières *années* le mot "*Environnement*" a pris une grande importance. De plus en plus de domaines sont concernés, que ce soit au niveau industriel, agricole ou des consommateurs. Ainsi, la protection de l'eau, facteur essentiel à la vie, a pris une importance croissante. De nombreux organismes comme l'Agence de l'Eau ont réalisé des études sur les cours d'eaux et ont décelé des pollutions d'origine agricole, industrielle et autres. Celles issues du milieu agricole proviennent notamment des **effluents** d'élevages (**jus** d'ensilage, effluents de traite, eaux de ruissellement, déjections solides et liquides) et des produits appliqués aux cultures (azote, engrais. ..). A cette issue, un Programme de Maîtrise des Pollutions d'origine Agricoles (PMPOA) a été instauré en octobre 1992 par les ministères de l'agriculture et de l'environnement. Il a pour exigence la protection de l'eau pour la reconquête des milieux aquatiques. L'Agence de l'Eau en est l'une des investigatrices, elle comprend depuis 1994 une Division Industrie et Agriculture qui grâce à son département Agriculture applique ce programme.

2) Présentation du PMPOA.

2 1) Pourquoi un programme ?.

Comme toutes activités humaines, l'agriculture a un impact sur la qualité des rivières et des nappes. Depuis 1966, des actions concrètes ont été engagées pour réduire les pollutions du secteur industriel et des collectivités locales notamment par l'Agence de l'Eau. L'Agence de Bassin Rhin-Meuse pour renforcer ces actions a déterminé des **Zones d'Action Renforcées** (ZAR). Cependant dans le domaine agricole, la pollution n'est pas de même nature que celles issues des ménages et industries. Elle se disperse sur l'ensemble du Bassin et résulte d'environ 10 000 exploitations agricoles.

Pour contrecarrer les pollutions agricoles, il était nécessaire de rassembler et de coordonner les volontés de nombreux partenaires. C'est l'objet de ce programme sur lequel s'engagent les pouvoirs publics, la profession agricole et l'Agence de l'Eau. Le programme cherche à faciliter l'intégration des activités agricoles en particulier l'élevage, au sein des agences .

2 2) Origines des pollutions.

Pour les cultures, la pollution des eaux provient des produits phytosanitaires et des nitrates. Dans les exploitations d'élevage, les déjections animales peuvent provoquer des contaminations bactériennes et nitrates graves des milieux aquatiques, en particulier des petits cours d'eau. Ces pollutions peuvent être directes, liées à la manipulation et à la qualité des installations, et **diffuses** lorsqu'il s'agit des pratiques généralisées sur de grandes surfaces agricoles (épandage, fertilisation...).

2 3) Actions de ce programme.

a) Les produits phytosanitaires.

Le programme prévoit une extension des compétences du CORPEN pour l'élaboration d'un programme sur les produits phytosanitaires. Il comprend notamment la collecte et l'élimination des emballages des produits périmés (programme PIC-AGRI).

b) Les nitrates.

Afin de limiter la pollution liée aux pratiques entreprises sur de grandes surfaces, les actions de conseil labellisées "Ferti-Mieux" mises en place sur les zones vulnérables devraient se développer tout en restant cohérentes avec la "**Directives.Nitrates**" européenne. Elle prévoit la mise en place d'une réglementation.

c) L'élevage

Il s'agit de réaliser au siège de l'exploitation des travaux de collecte et de stockage des effluents et d'améliorer les pratiques d'épandage afin d'éviter toute vidange directe dans le milieu naturel. Il s'agit aussi de valoriser ces déjections pour fertiliser la surface agricole en tenant compte du pouvoir épurateur des sols. Un programme d'aide global est mis en place pour financer ces mesures coûteuses mais immédiatement efficaces.

2 4) Gestion du programme élevage.

a) Le Budget.

Le budget de ce programme est évalué à 7 milliards de francs pour l'ensemble du territoire français et de 70 millions de francs pour un besoin de travaux d'investissement de 210 millions de francs au niveau du bassin Rhin-Meuse. Le financement des travaux est assuré pour 1/3 par l'éleveur, 1/3 par l'Agence de l'eau, 1/3 par l'Etat et les collectivités locales. Une aide pour la durée du XI^{ème} plan quinquennal est octroyée pour le paiement des redevances. Elle est fixée par l'arrêté du 2 novembre 1993.

b) Les redevances.

Cet arrêté modifie l'arrêté du 28 octobre 1975 (arrêté de référence en matière de redevances et de prime pour épuration) en y incluant les activités d'élevage. Il concerne les seuls exploitations soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (loi du 19 juillet 1976) et définit les modalités du calcul des redevances et des primes selon un barème forfaitaire (simplification des calculs). Il prévoit les dispositions transitoires pour une intégration progressive de l'élevage.

Ce sont:

- *Une intégration par "tranche" selon l'importance du cheptel,*
 - *Une pondération des redevances (0,4 à 1 en 1994 et 2002),*
 - *Un alignement des redevances entre les bassins de 1994 à 1996.*
- (Cf. Annexe partie I : Exemple de calcul de redevance).**

Les redevances sont calculées sur la quantité journalière de pollution, exprimée en *matière en suspension (MES)*, *matière oxydables (MO)*, *azote réduit (NR)* et *phosphore (P)* produite par le cheptel. Les élevages bovins peuvent bénéficier d'un abattement de l'assiette de redevance au prorata du temps passé en pâturage. Les primes pour épuration sont calculées par rapport à une pollution évitée et basée sur la qualité de récupération et d'épandage des effluents. Elle inclue aussi une prime de 100% pour les matières en suspension et le phosphore. L'arrêté **susvisé** permet aussi dans certaines conditions de majorer les coefficients de prime et ramener la redevance nette en dessous du seuil de perception et d'appliquer le principe du "**non pollueur non payeur**". La majoration de ces coefficients est réalisée lorsque la qualité d'épandage est dite de "Classe I niveau II 3, surtout pour les gros élevages (>200 UGBN) (arrête du 2 novembre 1993).

(Cf. annexe partie I : "Travaux financiers")

c) Mode de financement.

Le financement tripartite est attribué à l'exploitation sous réserve d'un diagnostic d'élevage (agrée par le ministère de l'environnement). Il s'agit du DEXEL (Diagnostic Environnement d'**Exploitation d'Élevage**) qui devra être accompagné par un avant projet détaillé permettant de déterminer la nature des travaux à réaliser. L'agriculteur s'engage par contrat à réaliser les travaux et mettre en place une pratique d'épandage adéquate.

Les modalités :

- Diagnostique d'élevage financé à 50% par l'Agence de l'Eau et à 50% par l'Etat,
- calendrier des élevages sera mis en oeuvre pour gérer les files d'attente de façon méthodique **(Cf. Annexe partie I: Calendrier d'intégration)**,
- les opérations coordonnées destinées à faciliter la gestion des files d'attente et mises à la demande des agriculteurs, bénéficient d'un taux de subvention supérieur (35%) à celui des opérations isolées (30%).

Le suivi et de ce programme est assuré par une commission consultative agricole composée de membres du comité de bassin. Elle est chargée de faire des propositions au conseil d'administration et au comité de bassin. Elle est aussi le lieu de rencontre entre l'Agence de l'Eau et le monde agricole. Le conseil d'administration, quant à lui, donne son accord après délibération pour le financement à attribuer. **(Cf. annexe partie I : Guide environnement de l'éleveur.)**

B) L'amélioration des élevages.

1) Démarches générales.

La première démarche revient à l'éleveur qui se doit de se renseigner auprès des organismes concernés. A cet effet, un guichet unique ou circule l'information sur le PMPOA à été instauré dans chaque DDAF(Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt). A la suite de cet entretien, si l'éleveur est intégrable **(Cf Annexe partie I : Calendrier d'intégration)** il suivra une succession d'étapes bien définie. Ainsi il sera en relation avec l'Agence de l'Eau et ses différents partenaires.

2) Les étapes à franchir.

1) Se procurer auprès du point professionnel d'information ou du guichet unique le formulaire de la demande de l'étude préalable et de la liste des techniciens habilités à réaliser le diagnostic.

Ceci doit être fait dès le début de l'année d'intégration dans le dispositif, et lorsque cela est possible, quelque mois avant.

2) Après avoir choisi un technicien, transmettre la demande de financement de l'étude préalable au guichet unique. Dès réception de l'accord, engager la réalisation du diagnostic.

3) Sur la base des conclusions du diagnostic, réfléchir aux modifications à apporter à l'activité d'élevage et préparer le projet d'amélioration (bâtiments et pratiques d'épandage) qui sera intégré au contrat à signer avec les partenaires financiers

Prévoir les formalités complémentaires (permis de construire, régularisation installations classées, autorisations divers..).

4) Transmettre le dossier au guichet unique et attendre l'accord de l'ensemble des financeurs sur le contrat.

Le contrat porte sur les travaux et sur l'amélioration des pratiques d'épandage prévus par le projet. Il définit les conditions d'accès aux aides et en détermine le montant.

La signature du contrat doit être antérieure à tout engagement de dépense ouvrant droit à subvention.

5) Lorsque l'accord sur le contrat et formalités diverses, sont effectuées les travaux sont engagés.

Demander les acomptes éventuels sur les aides.

6) Demander au guichet unique la réception des travaux et le constat d'amélioration des pratiques d'épandage dès que l'opération est achevée.

7) L'acceptation de l'opération par les partenaires financiers déclenche le processus de versement du solde des aides.

8) Respecter le programme d'épandage défini et être capable de prouver à tout instant le respect des engagements pris dans le contrat.

Après accomplissement de ces étapes, les problèmes de pollutions devraient s'atténuer et si ceux-ci persistent, l'éleveur devra payer une redevance. Cette redevance n'est pas encore appliquée mais le sera prochainement (septembre 1996). Ce sujet est actuellement au coeur des débats afin de savoir quel en seront les premiers redevables.

3) Aides a la lutte contre la pollution.

Principe de base :

Concerne les travaux supplémentaire à l'aménagement de l'outil de travail.

Document de référence :

Comptes rendus du Comité National de Suivi

Circulaire DPSE 95-7039 du 23/11/95
"Accord lorrain" du 06/04/95

Etude au cas par cas

(Cf **Annexe partielle** :: "**Aide à la lutte contre la pollution des élevages** ")

Ce document présente un ensemble de règles techniques appliquées par les acteurs de ce programme. Ainsi, les **Chargés d'Affaires** peuvent **apprécier** le montant subventionnable d'un projet.

CONCLUSION.

En raison de la conjoncture actuelle **de** l'agriculture et de la lourdeur administrative (passages des dossiers dans les **différents** organismes) le PMPOA est souvent remis en question. Cependant, l'Agence de **l'Eau** se doit de conserver son impartialité envers ses interlocuteurs.

Le financement tripartite partagé entre **l'Etat** , les collectivité et l'Agence de **l'Eau** occasionne quelques problèmes au niveau de la répartition des subventions. En effet; le PMPOA a pris une ampleur inattendue et les fonds à dégager s'avèrent plus élevés. Cela entraîne un ralentissement du programme et le report d'une année pour la mise en conformité des élevages de 200 UGBN.

Enfin, les problèmes économiques actuels du secteur agricole, le faible budget alloué par **l'Etat** et les collectivité locales, remettent en cause le calendrier du PMPOA.

DEUXIEME PARTIE :

ANALYSE DES PROJETS D'AMELIORATION ET DE LEUR COÛTS.

II) Analyse des projets d'amélioration et de leur coûts.

A) Procédure.

1) Démarches

La première étape de mon travail consiste en la mise à jour et l'amélioration d'un fichier établi antérieurement (**Cf. annexe rapport complété : "Analyse financière de dossiers concernant le PMPOA"**). Ce fichier comprend une analyse financière de la mise en oeuvre du Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole (PMPOA), reposant sur l'arrêté du 2/11/93. Ce programme est entré en vigueur le 1/1/94.

Le programme vise la maîtrise de l'ensemble des pollutions d'origine agricole, quelle que soit leur nature. Il comprend trois volets:

- *les pollutions dues aux élevages,
- *les pollutions diffuses résultant des nitrates,
- *les pollutions par les produits phytosanitaires.

Dans mon étude, seront pris en considération les bâtiments d'élevage et les pratiques d'épandages. Les élevages peuvent être à l'origine de 2 types de pollution:

***Une pollution par rejet direct** dans les cours, d'eau si les bâtiments et les installations ne permettent pas une collecte satisfaisante des déjections. L'ammoniaque présent dans ces rejets est très toxique pour les poissons. Ces pollutions augmentent également les concentrations de l'eau en matière organique et matières en suspension.

***Une pollution diffuse** par les nitrates lorsque les pratiques d'épandage ne sont pas appropriées (quantité à l'ha trop importantes au regard du sol et des besoins des cultures, épandages à des périodes à proscrire d'où des risques de lessivage, non consommation par les cultures...).

2) Méthodologie.

Pour le service agriculture il s'agit de réaliser dans un premier temps une étude des aménagements nécessaires à la récupération et au stockage des déjections animales. Ceci afin d'éviter tout rejet dans un fossé ou un cours d'eau. L'agence mène une étude de valorisation de ces déjections en vue de fertiliser les surfaces agricoles.

Les "Chargés d'affaires", les techniciens des chambres d'agriculture et les DDAF étudient minutieusement chaque exploitation pour établir les diverses modifications à apporter avec leur coût

Par la suite des fiches synthétiques de coût comprenant des rubriques bien précises sont établies de la façon suivante (**Cf Annexepartie II "fiche exemple"**).

- étude du projet,
- fosse
- **fumière**,
- couverture,
- séparation des eaux,
- traitement **des** eaux,
- autres (silo...)

Une autre rubrique mentionne l'aide accordée au matériel **d'épandage**, aide qui n'est attribuée que par l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

Ces fiches de coûts, base des aides accordées, sont répertoriées dans un catalogue. Elles m'ont permis de compléter le fichier de l'ancienne stagiaire comprenant les rubriques correspondant à ces fiches.

Toutefois, avant de compléter ces fiches, pour que toutes les données soient entrées de la même manière, il a fallu procéder à une vérification en reprenant la fiche correspondant à chaque exploitation.

Actuellement le tableau comprend 253 exploitations ayant fait une demande de travaux durant la période 1994-1996. Ces données ont été intégrées dans le tableau de manière homogène.

Par la suite, après concertation avec mon maître de stage sur la mise à jour de ce fichier, j'ai pu procéder à une analyse correspondant aux intentions de mon maître de stage. Celle-ci est faite au travers de graphiques.

3) Utilité.

Ces analyses seront utilisées par mon maître de stage ainsi que par les différents "**Chargés d'Affaires**" du service agriculture.

Elles serviront de référence lors de l'étude des dossiers et de négociations de financement. Ainsi, les acteurs de l'Agence pourront discuter de certains faits comme l'identification des exploitations préparant une mise aux normes et la répartition des coûts en ayant des données à l'appui. C'est pourquoi ces analyses ont été réalisées de manière simple et concises afin de rendre la compréhension plus rapide.

B) Identification des exploitations.

1) Types d'élevages.

Pour différencier les types d'élevage de manière homogène, il a fallu procéder à une révision de toutes les données précisant le type d'élevage. Ainsi nous avons demandé auprès des DDAF des départements concernés d'identifier le type d'exploitation de la manière suivante:

- $UGBN > 80\%$ porcs = Type porc* (P),
- $UGBN > 80\%$ de vaches laitières = type lait (L),
- $UGBN > 80\%$ de bovin viande = Type viande (V),
- Autre cas = Type mixte(M).

*A noter l'existence d'un seul élevage de poules (sur les 253 cas). Cet élevage a été rattaché au type "porcs" en tant que non bovin.

Après rectification, j'ai pu procéder à l'élaboration des différents graphiques et analyses.

a) Répartition des élevages.

**Graphique 1 (Cf. annexe partie II)*

Ce graphique présente les différents types d'élevage aidés dans le cadre du PMPOA

La majorité des exploitations aidées pour ce programme sont de type laitier (L) avec 139 exploitations. Puis, on trouve les exploitations mixtes avec 70 exploitations. Les autres types d'exploitations: Viande et Porc restent minoritaires avec une moyenne de 16 exploitations.

Le PMPOA concerne ainsi essentiellement les exploitations de type laitières et mixtes.

**Graphique 2(Cf. annexe partie II).*

Ce graphique répartit les exploitations aidés dans le cadre du PMPOA en fonction des départements.

En se référant à la moyenne (31 exploitations) on dissocie 3 groupes de départements :

- les départements 54, 55, 68 se situent au dessus de la moyenne. On observe une majorité pour le département 68 qui comprend 85 exploitations.

- les départements 57, 67 et 88 se situent un peu sous la moyenne avec 22 exploitations.

- les départements 52 et 08 ou très peu d'aides ont été attribuées (du fait de l'indigence des crédits de l'Etat) présentent une moyenne de 3 exploitations.

Ainsi, des départements actifs pour l'intégration du PMPOA se forme avec les départements 54, 55, 57 et 68.

Remarque: Le département 68 présente un nombre d'exploitation élevé car il suit des opérations coordonnées. Ces opérations visent en la protection des eaux en agissant de manière coordonnées sur l'ensemble de toutes les pollutions d'une zone. Ces élevages bénéficient ainsi d'une aide de 35% par l'agence au lieu de 30% et ces acteurs ne suivent pas obligatoirement le *calendrier d'intégration (Cf annexe partie I).*

b) Localisation des différents types élevage.

**Graphique 3(Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le nombre d'exploitations aidées de type mixte dans le cadre du PMPOA en fonction des départements.

Le département de Meuse comprend le plus grand nombre d'exploitations de type mixte avec 25 exploitations. Ensuite ce sont les départements 68 et 57 avec 14 exploitations. pour chaque département et les départements 67 et 88 avec 7 exploitations./Départ.

Pour les départements 54, 08 et 52 il restent minoritaires.

Le département 55 comprend ainsi essentiellement des exploitations de type mixte.

**Graphique 5 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le nombre d'exploitations de type laitier aidés dans le cadre du PMPOA en fonction des départements.

Le département 68 est majoritaire avec 64 exploitations. sur 85 au total, les départements 54 et 55 varient de 23 à 27 exploitations. et les autres départements varient de 2 à 9 exploitation./département..

Le département 68 comprend essentiellement des exploitations de type laitier qui se mettent aux normes.

**Graphique 4 et 6 (Cf. annexe partie II).*

Ces 2 graphiques présentent le nombre d'exploitations de type viande et de type porcs aidés dans le cadre du PMPOA en fonction des départements.

Pour les exploitations de type viande tous les départements en sont pourvus à l'exception des départements 52, 08 et 67 (présentant peu d'exploitations au total). Celles-ci sont présentes en petite quantités, en effet on observe une variation de là 6 exploitations.

Pour les exploitations de type porcs, 3 départements sont aidés :54, 68 et 67 qui en comprend le plus avec 11 exploitations.

On peut en conclure que pour ces 2 types d'élevage peu d'exploitants se sont investis dans le PMPOA.

Conclusion

Les élevages aidés dans le cadre du PMPOA sont notamment de type lait et mixte. Les élevages de type viande et porcs sont peu représentés.

Les départements les plus concernés par le PMPOA par rapports au nombre d'exploitation investi sont: 55, 54, 57 et 68.

Le département 68 comprend la majorité d'exploitation c'est aussi dans ce département ou l'on recense le plus d'élevages laitiers.

Dans les département 55 et 88 on retrouve essentiellement des élevages mixtes et lait. Dans le département 57 on distingue des élevages mixtes, viande et lait en 54 ce sont des élevages viande et lait. Les autres départements, par leur faible nombre ne présentent pas différences significatives.

2) Présentation de la taille des élevages.

**Graphique 7 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le nombre total d'UGBN aidés dans le cadre du PMPOA en fonction des départements.

En ce référant à la moyenne de 6000 UGBN, on remarque la formation de 3 groupes :

- les départements 54, 55, 57 et 68 qui se situent au dessus de la moyenne avec environ 9000 UGBN par département,
- les départements 67 et 88 qui se situent juste sous la moyenne avec environ 4200 UGBN par département,
- les départements 08 et 52 qui restent minoritaires avec environ 650 UGBN par département.

On peut en déduire que ce graphique suit les mêmes variations que le graphique qui présente le nombre total d'exploitations

Par conséquent, le nombre d'UGBN dépend du nombre d'exploitations.

**Graphique 8 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le nombre moyen d'UGBN par établissement aidés dans le cadre du PMPOA en fonction des départements.

On observe une moyenne d'UGBN assez homogène avec environ 240 UGBN par département à l'exception du département 68 qui comprend une moyenne de 109 UGBN. Dans le département 68, beaucoup d'exploitations se "mettent aux normes" toutefois, celles ci sont de petite structure. Ceci est du à l'effet des opérations coordonnées (Cf. Explication: remarque du graphique 2).

Ainsi, cette moyenne de 240 UGBN conforte le calendrier de mise en oeuvre présenté dans l'annexe partie I "Calendrier d'intégration". D'après ce tableau, les exploitations comprenant un nombre d'UGBN proche de 200 pouvaient bénéficier de l'aide à partir de 1994. Ici c'est bien le cas puisque les fiches sont datées de 1994 ou de 1995. Aussi, il faut savoir que l'agence de l'eau n'aide que les exploitations dont le nombre d'UGBN est supérieur à 150 sauf pour les opérations coordonnées (Alsace).

Conclusion

Les départements les plus concernés pour le **PMPOA** par rapport au nombre d'UGBN sont les départements 54, 55, 57 et 68. Ce sont les mêmes que ceux présentés précédemment pour le nombre d'exploitations.

L'ensemble des élevages s'investissant **dans** ce programme comprennent **un** nombre d'UGBN **proche** de 200 d'où le suivi du calendrier d'intégration (Sauf pour le département 68).

C) Répartition des coûts.

1) Aides apportées par département

**Graphique 9 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente l'aide totale apportée par l'agence de l'eau en fonction des départements.

On observe que l'aide accordée est la plus élevée pour les départements: 54, 55, 57 et 68 avec des sommes variant de 7 600 000 à 9 000 000 F. Puis on trouve les départements 67 et 88 avec des sommes de 2 850 000 et 8 000 000 F.. Enfin les départements 08 et 52 avec des sommes de 533 000 et 300 000 F..

Il est important de noter que ces sommes varient en fonction du nombre des exploitations et du nombre d'UGBN. En effet si l'on compare les graphiques présentant le nombre d'UGBN et le total des exploitations avec celui-ci, on retrouve les mêmes variations.

Les aides totales apportées par l'agence sont les plus élevées pour les départements comprenant le plus grand nombre d'exploitations et d'UGBN (54, 55, 57 et 68).

Graphique 10 (Cf. annexe partie II).

Ce graphique présente l'aide par UGBN apportée par l'agence en fonction des départements.

Les 2 départements 54 et 57 se situent bien au dessus de la moyenne avec une aide d'environ 1 100F/UGBN. Ces 2 départements occasionnent le plus de frais autre que le stockage des effluents (Silos, épandage...). Ensuite ce sont les départements 55, 68 et 88 avec une moyenne d'aide de 850F/UGBN. Ces départements comprennent de petites exploitations, occasionnant moins de frais. Enfin nous trouvons les départements 08, 52 et 67 qui sont peut représentés car ils sont moins nombreux à s'investir dans le PMPOA et perçoivent ainsi moins d'aides avec 600 F/UGBN.

Par conséquent les départements les mieux pourvus en aides sont : 54 et 57.

Conclusion

L'aide totale apportée suivant les départements est la plus élevée pour les départements 54, 55, 57 et 68 c'est à dire ceux qui comprennent le plus grand nombre d'exploitation et d'UGBN.

Les départements 54 et 57 sont les mieux aidés.

2) Montant subventionnable pour chaque type d'interventions.

a) Présentation générale.

**Graphique II (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente les coûts subventionnables pour les différents domaines d'interventions entrant dans le cadre du PMPOA ceci pour chaque département.

Les montants les plus élevés concernent le stockage des effluents liquides et ceci notamment pour les départements 55, 68 et 67. Ensuite ce sont les stockages des effluents solides avec les départements 54, 55 et 57. Pour le département 57 il n'y a pas de présence de coût pour le stockage des effluents liquides. Puis nous retrouvons des coûts plus faibles pour les ouvrages de silos, d'épandage et la séparation des eaux avec notamment les départements 54, 55 et 57. Les montants de coûts pour les frais divers et les études sont très faibles ceci est observé dans tous les départements.

Notons que pour les départements 08 et 52 les coûts sont très faibles et ceci pour chaque intervention. Ce qui résulte du faible investissement de ces départements dans ce programme.

Le montant des coûts subventionnables s'avère élevé pour des interventions de type effluent liquides et solides. En effet, en ce qui concerne le graphique présentant la part en % du total des montants subventionnables (*Cf. graphique 12 annexe partie II*) dans chaque domaine d'intervention on retient que les parts les plus élevées sont pour les effluents avec 34 et 36% du total. Ensuite on retrouve des parts de 8 à 10% pour les montants attribués aux ouvrages de silos, d'épandages et la séparation des eaux. En dernier lieu nous retrouvons les frais divers et les études avec des parts de 1 à 2%. Toutes ces interventions dépendent du type d'élevage.

b) Explications détaillées

**Graphique 13 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le coût subventionnable par UGBN pour le stockage des effluents liquides en fonction des départements.

On observe que ce sont les départements 55, 67 et 68 qui ont les coûts les plus élevés avec une moyenne de 1230 F/UGBN. Ensuite ce sont les départements 08, 52 et 88 avec une moyenne de 827 F/UGBN et enfin le département 54 avec 104 F/UGBN.

**Graphique 14 (Cf. Annexe partie II).*

Ce graphique présente le coût subventionnable par UGBN pour le stockage des effluents solides en fonction des départements.

On observe que pour ce type de stockage, ce sont les départements 54, 57, 55 et 88 qui investissent le plus, on observe une moyenne de 1205 F/UGBN. Pour les autres départements ont répertorié aussi des coûts pour ce stockage mais ceux-ci sont moins élevés.

Par rapport aux remarques précédentes on observe que ce sont les départements 54 et 57 qui comprennent les montants les plus élevés pour ces 2 types d'ouvrage.

A l'inverse, des départements 54 et 67 qui ne présentent des coûts que dans l'un des stockages (statistique faussée par le fait qu'il y a peu d'élevages concernée en 54 et 57).

**Graphique 15 (Cf. Annexe partie II).*

Ce graphique présente le coût subventionnable par UGBN pour la séparation des eaux en fonction des départements.

Trois départements ont des coûts élevés 08, 54 et 68 avec une moyenne de 3 10 FKJGBN. Ensuite ce sont les départements de 52, 55, 57, 67 et 88 qui se situent sous la moyenne avec environ 13 8 F/UGBN.

**Graphique 16 (Cf. annexe Partie II).*

‘Ce graphique présente le coût subventionnable par UGBN pour les silos en fonction des départements.

Les départements 54, 55, 57 et 88 ont des fiais d’une moyenne de 372 F/UGBN ceux-ci étant supérieures aux autres départements qui ont une moyenne de 89 F/UGBN.

**Graphique 17 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le coût subventionnable par UGBN pour le matériel d’épandage en fonction des départements.

L’achat de matériel d’épandage est présent pour tous les départements mais en des proportions différentes. Les départements 54, 57, 67 et 68 se situent au dessus de la moyenne avec des sommes variant de 440 à 320F./UGBN. Les départements 08 et 52 sont sous la moyenne,

Conclusion

Le coût moyen d’investissement des 253 dossiers se répartit ainsi :

- effluents liquides 1003 F/UGBN*
- effluents solides 92 7F/UGBN*
- silos 263 F/UGBN*
- séparation des eaux 222 F/UGBN*
- matériels 330 F/UGBN (En prenant en compte les aides complémentaires d’attribution dans le **sundgau**).*
- divers 69 F/UGBN.*

Cette analyse nous donne une meilleure approche des coûts. Le coût total moyen est de 2814 F/UGBN.

*Les **différentes** interventions dépendent essentiellement du type d’élevage et ceci se remarque par le mode de stockage.*

Pour certaines interventions, elles dépendent non seulement du type d’élevage mais aussi du relief (silos et matériel d’épandage) et du climat (mode de stockage et séparation des eaux).

3) Aide par type d’élevage.

**Graphique 18 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le montant total d’aide attribué aux différents types d’élevages.

Les exploitations de type laitier qui ont le montant d’aide le plus élevé avec 24 MF ensuite nous retrouvons les élevages mixtes avec 11 MF puis les élevages viande et porcines.

Ces différences s'expliquent d'une part par le nombre d'exploitations identifiées (Cf. Graphique a: Différents types d'élevage aidés pour leurs travaux) et par le coût des travaux à effectuer.

Par conséquent, ce sont les élevages de type laitier qui ont le montant d'aide le plus élevé et les élevages porcins le plus faible. Ceci étant dû au nombre et au coût des travaux.

**Graphique 19 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le montant d'aide par exploitation en fonction de son type. L'aide attribuée varie peu d'une exploitation à l'autre: de 189000 à 141500F.

Ainsi, on peut considérer que la répartition des aides suivant le type d'exploitation est homogène.

**Graphique 20 (Cf. annexe partie II).*

Ce graphique présente le montant d'aide par UGBN attribué aux différents types d'élevages.

Les élevages laitiers, mixtes et viandes comprennent les plus fortes aides avec une variation de 1075 à 870F/UGBN. Les élevages laitiers sont les mieux pourvus. Ces élevages sont en effet plus onéreux quant à leurs travaux.

Les élevages porcins ont une aide de 480 F/UGBN inférieure aux autres, du fait des faibles travaux à exécuter dans ce type d'élevage.

Par conséquent 3 types d'élevage dominent. Les aides par UGBN varient en suivant le type d'ouvrage à effectuer.

Conclusion

On observe que ce sont les élevages lait qui bénéficient du taux d'aide le plus élevé. Ce qui est justifié par l'ampleur des travaux à effectuer pour ce type d'élevage.

CONCLUSION.

Pour le moment, les départements recensés par l'Agence de l'Eau pour l'application du PMPOA ne comprennent pas la totalité des exploitations concernées. Ceci est notamment dû à un manque de budget de la part de l'**Etat** et des collectivités locales mais aussi à une certaine appréhension de la part des éleveurs vis à vis des fonds à dégager pour ces types d'ouvrages.

Toutefois, tout au long de cette étude nous avons pu constater la formation de départements "*pilotes*" qui grâce au nombre des exploitations s'investissant dans ce programme réussiront à "*vaincre*" la pollution. Cette remarque est d'autant plus justifiée pour le département 68 qui au travers de ces opérations coordonnées réussit à toucher l'ensemble des exploitations comprises, dans une zone à risques par une aide majorée de 35% au lieu de 30%

Ainsi, à l'heure actuelle malgré des retards accusés par les exploitations de 200 UGBN, on peut dégager un certain optimisme quand à la politique de gestion adaptée pour chaque type d'élevage.

TROISIEME PARTIE :

VARIABILITE DES COÛTS.

III) Variabilité des coût unitaires.

A) Méthodologie.

1) Démarches et commentaires.

La deuxième étape de mon travail consiste en l'établissement d'une grille d'évaluation des coûts unitaires. Pour ceci, il a fallu répertorier les exploitations ayant effectué leurs travaux dans le cadre du Programme de Maîtrise des Pollutions d'origine Agricoles.

Pour réaliser cette identification il a fallu interroger la division administration et finances qui gère les factures. Dans celle-ci, j'ai pu consulter la liste des noms des élevages ayant un dossier comprenant les factures correspondantes.

Nombre de dossiers "élevage" comprenant les factures {intégrant le PMPOA}.

Départements	88	54	57	55	68
Nombre	3	1	1	11	71

Il faut savoir, qu'un dossier est constitué par:

- La fiche technique d'aide avec le **récapitulatif** des travaux et financement,
- une lettre de notification de l'accord de l'aide de la part de l'Agence de l'eau,
- un contrat de maîtrise de la pollution de l'élevage,
- les **différents** courrier correspondant au versement des acomptes,
- justification des travaux par :- procès verbal de réception,
 - les commandes,
 - les factures.

*éventuellement des courriers externes (DDAF, Chambre d'Agriculture..).

J'ai recensé les factures comprises dans chacun des dossiers afin de pouvoir élaborer la grille. Au départ, mon objectif était de faire une grille d'évaluation ou figurent toutes les factures des exploitations concernées. Toutefois, après une première approche des dossiers, j'ai pu me rendre compte de la complexité de cette tâche autant sur le nombre des dossiers à traiter que sur les références. Pour cet effet, j'ai procédé à une sélection en reprenant le total des factures des départements 88, 54, 57 et 55 et une partie des factures du département 68 (celles dont les montant étaient compris entre 74 000 et 150 000 F). J'ai opéré de la sorte car mon objectif était de recueillir le maximum d'information sur les entreprises intervenant dans la réalisation des travaux pour le PMPOA et ceci dans le maximum de départements. Ainsi, j'ai pris en considération tous les départements ou figurent des dossiers comportant des factures. L'identification des diverses entreprises permettra par la suite de réunir les différents partenaires de l'Agence de l'Eau (DDAF, EDE..) et de débattre des coûts.

Nombres de dossiers pris en considération.

Départements	88	54	57	55	68
Nombre	3	1	1	11	14

Au total, 30 exploitations traitées. Dans celles-ci on y retrouve des élevages de type:

- *Bovin mixte,*
- *bovin viande,*
- *lait,*
- *porcs.*

Après avoir défini les exploitations à étudier, j'ai repris chacun des dossiers pour mettre en évidence:

- *l'identité de l'exploitation,*
- *les différents travaux et articles,*
- *le prix unitaire,*
- *le nom des entreprises.*

Une fois ces critères ressortis, j'ai formé des lots que j'ai intitulé, ils comprennent des rubriques biens précises qui sont plus ou moins définies suivant l'information données sur les factures. Les rubriques établies n'ont été conservées que si elles justifiaient des travaux concernant le PMPOA.

C'est avec mon maître de stage que j'ai procédé à une élimination de certains critères ne présentant pas d'intérêt en raison d'un faible coût ou d'une référence ne permettant pas de calculer un coût unitaire. Toutefois, pour certaines rubriques il a fallu conserver l'intégralité de la référence afin d'avoir un aperçu du coût. Les rubriques qui sont restées vierges à l'heure actuelle seront complétées par la suite. Celles-ci ont été indiquées par les "Chargés d'Affaires".

Après mise au propre de cette grille sur EXCEL, j'ai effectué un nouveau contrôle et j'ai pu faire une analyse de cette grille en observant notamment les variations de coûts. A cet effet, j'ai utilisé le logiciel EXCEL car c'est un outil qui permet de faire des tableaux simples.

Lorsque la rédaction de cette grille fut terminée, je suis allée consulter la chambre d'Agriculture des Vosges et plus précisément le service EDE pour faire la critique de mon étude. En dernier lieu, je suis allée consulter la DDAF division DSV qui a été beaucoup plus compétente pour apprécier ce type d'étude. Nous avons utilisé le "Bordereau" des prix unitaires en bâtiments d'exploitation agricole qui nous a permis de vérifier s'il y a concordance sur les prix attribués à certain article et si les noms correspondaient à chaque intitulé et rubrique.

Ce bordereau m'a permis par la suite de compléter mon analyse sur les réajustements de coût de certains ouvrages.

2) Utilité

Cette grille récapitule les coûts unitaires qui renseigneront l'Agence de l'Eau sur les coûts réellement établis par les entreprises qui réalisent des travaux dans le cadre du PMPOA.

Ainsi, l'Agence de l'Eau pour le moment se base sur le bordereau des prix unitaires en bâtiment d'exploitation agricole afin de calculer le montant subventionnable pourra réajuster ces coûts et les appliquer à juste valeur.

Par la suite, lorsque celle-ci comprendra les données suffisantes pour une comparaison plus **justifiée**, elle servira à renseigner les différents partenaires de l'Agence. Cette grille servira non seulement au personnel du service agriculture de l'Agence de

l'Eau mais aussi aux DDAF et service EDE de la Chambres d'Agricultures des départements concernés.

Grâce à cette étude "les applicateurs du PMPOA" de l'Agence de l'Eau auront des références de coût et pourront ainsi débattre lors de réunions avec l'ensemble des partenaires et les entreprises des différences de coûts qui s'établissent entre elles. Des arrangements peuvent aboutir à une renégociation de coût afin d'être au plus juste.

B) Analyse de la grille.

1) Description de la grille et de ses représentants.

a) La grille

L'objectif de cette grille est de mettre en évidence des coûts unitaires d'usage pour chaque intervention effectuée dans le cadre du Programme de Maîtrise des Pollutions d'origine Agricoles (PMPOA). Pour ceci, j'ai élaboré une grille comprenant 8 intitulés. Ces intitulés présentent le domaine d'intervention touché et comprend des rubriques qui précisent l'ouvrage. Elle se compose de la manière suivante :

- la présentation des dimensionnements avec quelques précisions,
- le prix unitaire attribué par l'entreprise suivant l'achat.

On retrouve aussi sur chaque feuille, l'identité de l'exploitation ainsi que le nom de l'entreprise prestataire.

b) Les représentants.

La répartition des factures par département ne peut pour le moment être homogène puisque nous avons des départements comme 67, 08 et 52 qui ne comprennent pas de dossiers ou figures les factures nécessaires (ceci étant du au faible nombre d'études engagées). D'autres départements 57, 54, 88 et 55 ne possèdent que quelques factures car nous ne sommes qu'au départ du processus.

Remarque: Ceci est du d'une part au retard du PMPOA engendré par le manque de budget de la part de l'Etat et des collectivités locales. (d'où une marge d'une année pour les exploitations de 200 UGBN) mais aussi, aux tâches à réaliser **plus** ou moins longues suivant le type d'exploitation. Par conséquent, des factures sont en attentes.

Il en est tout autrement pour les exploitations du département 68 qui ont pu bénéficier d'opération coordonnées (Cf. Explication II B 1 du graphique. b)

Par conséquent, dans ce département on retrouve beaucoup d'exploitations suivant le PMPOA celles-ci ne suivant pas obligatoirement le calendrier de PMPOA (Cf. Le tableau abrégé). Ainsi, on a une présence élevée d'exploitations de petite structure ayant effectué des travaux moins onéreux que dans les autres départements : une sélection a donc été effectuée.

Ces éléments de coût ne s'inscrivent pas obligatoirement dans chaque rubrique puisque chaque exploitation a des travaux bien précis à effectuer. Ceux-ci dépendent du type d'élevage (Bovin viande, Bovin mixte, Porc, Lait, autres) non seulement par les animaux qu'ils comprennent mais par sa structure elle-même. Ils dépendent aussi de sa localisation (cours d'eaux et type de sol). Le PMPOA doit suivre des règles qui entraînent quelquefois des frais supplémentaires onéreux. Nous en avons l'exemple avec les exploitations proches d'un cours d'eau . Celles-ci devront dans certains cas modifier la

structure des bâtiments afin de conserver une distance maximale ou se mettre hors "inondation".

Suivant les régions, on a pu remarquer diverses tendances, à savoir, que la région de Lorraine comprend essentiellement des ouvrages de **fumières** alors que la région d'Alsace comprend plus d'ouvrages de fosses.

Il ne faut pas négliger les perspectives de l'agriculteur. Notamment si celui-ci envisage un changement de production ou de mode de conduite, ces ouvrages de stockage pourront se modifier.

2) Analyse de chaque intitulé (Cf Annexe partie III.1

a) Le Béton

Nous avons différencié cet intitulé en deux rubriques, lune correspondant au béton lui-même qui peut être livré ou non et l'autre correspondant au ciment. Elles sont identifiées de la même manière avec la référence exacte et le prix unitaire présenté par m³ pour les bétons et par sac pour les ciments.

****Béton***

On remarque de nombreuses disparités entre les références qui se retrouvent au niveau du coût unitaire. Chaque référence comprend:

- le poids de ciment utilisé,
- la catégorie **auquelle** appartient le ciment (CHF: ciment des haut fourneaux, CLK: ciment laitier clinker, CPJ: ciment de **portland** avec ajout, CLC: ciment laitier aux cendres..)
- la granulométrie du sable utilisée.

Le prix du béton au m³ varie de **585F** à **332,5F**.

Cette variation s'explique par la qualité du béton choisi et son emploi. Aussi son prix peut être influencé par le volume commandé et la distance à parcourir pour la livraison.

En comparant ces prix à ceux fixés sur le bordereau, on remarque que les coûts présentés sur la grille sont plus faibles. En effet, sur le bordereau le prix varie de 781 à **895F/m³** en "central" et de 968 à **1086F/m³** en "chantier". Des réajustements de coût sont à envisager.

Pour les bétons mis en place, le faible nombre de représentants ne nous permet pas de faire une analyse significative.

****Ciment***

Comme **sités** précédemment, les ciments sont vendus par sac. Leurs prix varient de **42F/s** à **30F/s**. Cette différence de 12F n'est pas excessive et nous permet de conclure que le prix du sac de ciment est relativement homogène pour les entreprises vendant cet article dans les départements 54, 57, 55 et 68.

Sur le bordereau, les coûts varient de **30,75** à **38,40F/sac** ce qui est proche de ce qui est réellement établis.

*Pour ces 2 rubriques les **variations de prix** peuvent être dues:*

- *Transport,*
- *qualité (béton),*
- *quantité,*
- *volume (béton).*

b) Construction.

Pour cet intitulé, nous avons différencié 2 rubriques : fosse, **fumière**.. Pour ces rubriques fosse et **fumière**, elles sont présentées de la même manière avec la référence couverte ou non couverte auxquels nous avons intégré la capacité ou la surface, le prix total et le prix unitaire.

**Fosses.*

On remarque une variation de prix importante, en effet la fosse la plus coûteuse revient à **5400f/m³** et la moins coûteuse à **170f/m³**. Soit une différence de 5230F. Ceci sur l'ensemble des départements concernés.

Cette différence de prix et notamment due à la capacité de la fosse à réaliser. Ainsi, si la fosse est de petite capacité, son prix unitaire sera élevé, à l'inverse si la capacité est de grande taille, son prix unitaire sera plus faible.

Nous en avons bien l'exemple avec l'exploitation de M. Koeler qui a réalisé une fosse de **5m³** pour un coût de **5400F/m³**, à l'inverse l'**EARL Louisville** a réalisé une fosse de **26 11 m³** pour un coût de **173F/m³**.

Sur le bordereau on remarque aussi des variations de coûts suivant la capacité de la fosse. En approfondissant notre analyse, on observe que pour une fosse de 1020 m³ le prix au m³ est de 276F sur la grille (**MSBA**) alors qu'il est de 389 à **506F/m³** sur le bordereau. Cette observation s'applique aussi pour la fosse de 236 m³ qui a un coût de revient de **254F/m³** sur la grille et de 623 à 810 **F/m³** sur le bordereau.

Par conséquent, le prix des fosses est fonction de sa capacité mais celui-ci peut aussi varier suivant la région et le détail des travaux établis par l'entreprise. En effet, pour ces ouvrages l'entreprise peut ajouter à la construction elle-même de la fosse qui inclue le béton (sol mur et protection) le terrassement, l'herissonnage et la pose des drains. Certaines entreprises comme Wolf n'effectuent que le travaux concernant la fosse **elle-même**. Aussi, avec les comparaisons apportées par le bordereau des réajustements de coûts seraient à établir mais avant ces changement il faudrait contacter les entreprises en question afin d'avoir de plus amples détail.

En ce qui concerne les couvertures de fosses il faut savoir que son élaboration est chère et s'ajoute aux frais de la fosse. C'est peut être lune des raison du faible nombre recensé.

**Fumière.*

Peu de facture ont été enregistrées pour ce type d'ouvrage. L'ouvrage comprend le terrassement, l'**herissonnage** et le bétonnage, quelquefois on peut y trouver un mur de ceinture. Les prix associés a ce type de **travaux** sont homogènes avec une variation de **334F/m²** à **205F/m²** d'où une différence de **130F/m²** ce qui n'est pas excessif. (Ceci pour les départements 55 et 68). Toutefois, on observe des coûts assez proche sur le bordereau avec pour une simple plate-forme sans paroi des prix variant de 281 à **366F/m²**.

Facteurs de variation:

- *Le détail de l'ouvrage,*
- *la capacité et dimension,*
- *qualification de l'entreprise dans le domaine.*

c) Assainissement.

L'intitulé assainissement comprend la majorité des rubriques; ceci étant du à une accumulation d'achat de petit articles que l'exploitant peut poser lui même. On y retrouve:

- Regard,
- Gouttière,
- Couvercle,
- Tuyaux,
- Coudes,
- Caniveaux,
- "Canalisation" qui sera plus tard complétée.

Pour ces rubriques, la présentation des dimensions varient suivant l'entreprise; certaines ne donnent que le diamètre et vendent leur article au ml . D'autres sont plus précises et attribuent des critères pour chaque article et sont vendus à l'unité. Pour les regards il a fallu ajouter la référence afin de comprendre les variations de coûts.

**Regard et gouttière.*

On remarque des prix assez différents En effet le *regard séparateur* varie de 2000 F à 3500 F/u, pour les autres, les prix varient en fonction des dimensions. Ainsi, plus la hauteur et le diamètre sont élevés et plus le coût s'élèvera. Aussi, si le regard est en béton le prix est plus élevé. Pour cette rubrique on peut considérer que la pose est incluse.

Pour la gouttière, les prix inférieurs à 25 F/m présentent des gouttières non posées et les prix de 145 à 158 F des gouttières posées.

Par conséquent, pour ces 2 rubriques, le prix unitaire varie suivant sa fonction s'il est posé ou non, sa dimension et sa matière.

**Couvercle.*

Cette rubrique est uniquement représentée par le département 68. On remarque que les couvercles en fer présentés par **l'entreprise** Litzler sont les moins coûteux 13,92 F/u.

D'autre part, le prix unitaire des couvercles en béton varient de 45 à 97 F/u, soit une différence de 52 F qui s'explique par les divers diamètres.

Par conséquent, pour la rubrique couvercle, le prix unitaire est fonction du diamètre et de la matière.

**Tuyaux, coudes.*

Ces deux rubriques sont dissociées en 3 catégories avec les matières PVC, métal, et béton. Elles sont identifiées par leur diamètre et le prix unitaire correspondant soit par unité ou par ml.

On remarque que les prix varient de la même manière que les regards et gouttières, c'est à dire suivant la pose, la dimension et sa matière. Ainsi lorsque la pose n'est pas comprise on arrive à des prix de **3,85** pour un manchon de diamètre 65 lorsque la pose est comprise le prix se voit beaucoup plus élevé jusque 168F pour la pose de tuyau de 160/5m. Ce sont les matière béton qui reviennent le plus chère.

Par la diversité des références présentes nous ne pouvons par établir de comparaisons justifiées avec le bordereau.

**Caniveaux*

Cette rubrique s'identifie par son diamètre et son prix unitaire. Quelquefois, nous avons des références qui nous précisent l'ouvrage effectué. De part les critères qui différencient chacune des actions il est difficile d'en faire une analyse. Ainsi, ces coût nous donnent une idée de prix sur ces différents articles.

**Canalisation.*

C'est une rubrique qui d'après les ouvrages a effectuer dans le cadre du PMPOA prendra sa place.

d) Granulats.

L'intitulé granulats comprend 4 rubriques classées dans l'ordre croissant : Sable, gravier, galet, mélange. Celles-ci sont définies de la même manière avec le calibre et le prix unitaire correspondant qui est présenté en tonne ou en m³.

* Pour la rubrique sable, les prix varient de 27 à 160F/m³ d'où une différence de 133F, le bordereau conforte ces prix avec des variations de 50,20 à 76,15 pour le sable ordinaire et de 100,50 à 125, 10 pour le sable de rivière.

*Pour la rubrique graviers, les prix varient de 23 à 110F/m³ et de 40 à 50F/t d'où les différences de 87F pour les m³ et de 10F pour les tonnes, ces prix sont aussi confortés par le bordereau qui présente des variations de 66,85 à 92,45F/m³.

*Pour les galets nous n'avons pu retenir qu'une seule donnée qui se remplira ultérieurement. Sur le bordereau, la rubrique s'intitule "Cailloux" et les prix varient de 39,30 à 51,30F/m³

*Pour les mélanges on observe des variations de 40 à 92F/t d'où une différence de 52F.

Par les données recensées, on remarque que ce sont les départements 55 et 88 qui comprennent les tarifs les plus élevés pour les sables.

Pour les graviers et les mélanges, les prix sont plus faibles que pour les sables et ceux-ci sont le plus souvent présentés par tonne.

Les galets ne permettent pas une analyse significative.

Pour chacune de ces rubriques les mêmes facteurs de variation interviennent à savoir:

- *Les différents calibres compris dans les rubriques,*
- *Le volume commandé, en effet plus le volume sera élevé et plus le coût sera réduit,*
- *Le transport de part son mode et sa distance,*
- *la région qui comprend plus ou moins de sablière ce qui entraîne une concurrence quant au prix,*
- *l'entreprise elle-même, si celle-ci fait de la sous traitance.*

e) Matériaux pour remblais.

Cet intitulé comprend 3 rubriques dont le calcaire, le remblais et le tout venant. Elles sont définies par le calibre et le prix unitaire correspondant.

Globalement il n'y a pas de grandes différences de prix, toutefois les données recensées ne permettent pas de retirer une interprétation significative.

Toutefois, le tout-venant présente des prix variant de 55 à 110F/m³ ce qui est beaucoup plus élevé que les prix du bordereau (31,30 à 44,40F/m³).

f) Maçonnerie.

Cet intitulé comprend 7 rubriques: blocs, treillis, agglos, murs, terrassement, sols et silos. Elles sont définies de la même manière avec leurs dimensions et les prix unitaires correspondant.

**Blocs et agglos.*

Ces articles sont le plus souvent vendus à l'unité. Différentes sortes de matériaux constituent la rubrique bloc, on y retrouve des plaquettes, des blocs, des caillebotis... Pour les blocs, les prix varient de 6 à 8 F/u, pour les caillebotis de 160 à 500 F/U. Pour les agglos les variations sont de 3,60 à 6,72 F/u. Le bordereau conforte ces variations de coûts.

Par conséquent, les variations de coût de ces 2 rubriques sont dues aux différentes dimensions et utilisations de ces matériaux.

**Treillis.*

Cette rubrique présente des treillis qui peuvent être soudés ou non. On remarque que les prix varient de 45 à 95 F/u pour le treillis soudés et sont de l'ordre de 4 F pour les treillis non soudés (sur le bordereau, ces prix sont exprimés par kg. ce qui ne nous permet pas de comparer).

Ces variations sont dues au dimensionnement des panneaux vendus à l'unité et au modèle du treillis. Le profilé lui même du treillis a aussi une influence. En effet il existe différents calibres de treillis ,ils peuvent être fin, comparable a du grillage ou très épais. Notamment plus l'épaisseur sera élevée, plus le prix augmentera.

**Terrassement.*

Cette rubrique est identifiée par une référence propre a chaque ouvrage et son coût unitaire présenté par m³ ou par heure (H).

Par m³ on note une variation de 10 à 22 F et par heure une variation de 250 à 350 F.

On en déduit que ces prix varient peu et que s'ils présentent une différence, ils sont dus aux opérations effectuées. Ainsi, plus il y a d'opérations et plus le prix augmentera.

**Murs, sols, silos.*

Ces 3 rubriques sont semblables. Elles sont identifiées de la même manière avec la présentation des dimensions et le prix unitaire au ml ou m².

Pour celles-ci on observe aussi des variations suivant le type d'ouvrage à effectuer. Ainsi:

- Un mur de 1m de haut revient plus chère qu'un mur enterré de 1m,
- un sol de 0,10 cm d'épaisseur revient moins cher qu'une plate-forme à élaborer,

On en déduit que c'est l'opération a effectuer qui fait varier le prix mais le nombre de représentant ne nous permet pas d'en faire une interprétation complète.

Facteurs de variation:

- utilisation et opération,
- dimension,
- modèle,
- spécialité de l'entreprise.

g) Location de matériel.

Cet intitulé comprend 3 rubriques représentant les différentes rubriques: pelles, transport et divers outils.

Elles sont présentées par leur référence et le prix unitaire par heure.

On remarque que les prix sont homogènes. Pour les pelles à chenilles on observe une variation de 330 à 420 F/M ce qui conforte les prix présentés dans le bordereau qui varient de 320 à 410 F/H. Pour les pelles à pneu une variation de 320 à 400 F/H ces prix sont plus élevés que ceux présentés dans le bordereau (236 à 312 F/M). Pour les pelleuses une variation de 250 à 330 F/H, soit des différences de 80 à 90 F.

Ce sont les pelleuses qui reviennent le moins chers en location. Mais globalement il n'y a pas d'écart excessif ceci, quelque soit le département.

Pour le transport, on a une variation de 385 à 450 F/H, pour les matériaux divers le prix est fonction de l'appareil loué.

Par conséquent, quelque soit le département, la location de matériel et un domaine d'intervention qui ne présente pas de grandes variations de coûts.

h) Toitures.

On répertorie les rubriques: plaque, poutres et couverture.

Cet intitulé se découpant en 3 rubriques n'est pas pour le moment significatives ceci est du au nombre de références. Ainsi le prix des plaques varie avec sa dimension, de même pour les poutres et le prix des couvertures varie suivant l'entreprise.

3) Remarques générales.

Tout au long de mon étude, j'ai pu me rendre compte de la difficulté à intégrer les articles dans les différentes rubriques. En effet, la diversité des entreprises retrouvées dans les différents départements m'a confronté à l'extrême diversité des dénominations employées. Ainsi pour un même article, les entreprises attribuent une certaine identification que ce soit au travers:

- des **définitions** de l'article,
- des **détails des ouvrages**,
- de la **quantification** de certains matériaux.

a) Définition de l'article.

****Dimensions.***

Nous en avons bien l'exemple avec l'identification des sables, ils suivent tous une échelle granulométrique. Toutefois certaines entreprises leur attribuent un calibre numéroté (0/60, 0/20...) d'autres utilisent des noms (fins, gros...) ou des codes.

Il en est de même pour les agglos, blocs et caniveaux avec des entreprises qui donnent un nom (agglos **coffrage**...) et d'autres des dimensions.

****précisions.***

L'annotation de l'article est aussi divergente et ceci se retrouve au niveau des bétons c'est pourquoi cette rubrique nécessite des annotations afin de ne pas mener à des confusions.

Cette remarque à pu être vérifiée pour l'entreprise **SELE** qui attribue une longueur générale sans autre modalité pour les poutres alors que 1' Etablissement Grass est beaucoup plus précise.

Les regards sont aussi concernés par cette remarque puisque certains donnent juste la dimension et d'autres y ajoutent l'utilisation précise de même pour les tuyaux.

b) Le détail de l'ouvrage.

On remarque la présence élevée de l'entreprise Wolf pour les ouvrages de fosses ceci est observé pour chacun des départements. Lors de l'identification des factures nous avons pu remarquer que cette entreprise détaille chacune de ces opération en délivrant à la fois le coût des articles utilisés mais aussi la main d'oeuvre. Elle indique les dimensions ainsi que la capacité totale des fosses. Par cette entreprise, notre information est presque complète.

D'autres entreprises sont beaucoup moins précises et n'indiquent que la capacité et son prix total c'est le cas de MSBA.

D'autres entreprises ne présentant que le montant total de l'opération sans attribution de dimension n'ont pu être prises en considération.

Cette observation sur le détail des opérations effectuées peut se reporter sur les terrassements. Chaque entreprise explique les opérations faites et lorsque celles-ci s'avèrent assez simples, j'ai pu les intégrer dans la grille sous la dénomination référence.

c) Quantification.

Certaines entreprises identifient par lots ce qui est difficilement traitable d'autres vendent par t, m², m³, sac...suivant l'article.

Pour les mêmes articles nous avons pu remarquer la diversité des unités que l'on peut assimiler (pour les sables en t ou en m³) de même pour les bétons blocs et autres.

Pour la location de matériel par exemple le prix unitaire peut être présenté par heure ou par unité.

C) Facteurs de variation économiques et de concurrence.

1) Concurrence.

Sur le marché de l'offre et de la demande chaque entreprise entre dans un phénomène de concurrence avec les différentes entreprises offrant les mêmes prestations. Chacune d'entre elles essaient d'être la mieux disante. Pour ceci, elles jouent peut être sur les matériaux eux-mêmes, elles essaient de les fournir à des prix assez faibles tout en conservant une certaine qualité du produit pour satisfaire à la demande. C'est le cas pour l'intitulé construction.

Elles jouent aussi sur la main d'oeuvre notamment pour les ouvrages de construction, moins la main d'oeuvre revient chère et plus le coût sera réduit par la suite. La technique de construction est ainsi influencée par ces deux paramètres. Cette dernière peut également faire varier le prix de revient, selon sa mise en oeuvre par exemple.

Ces entreprises sont donc sans cesse en concurrence. Pour réussir à ce mettre en évidence; elles cherchent à se faire une bonne réputation afin d'attirer une clientèle. Pour ceci, elles mettent en évidence les qualités de leur entreprise par l'intermédiaire des prix et des services offerts, ceux-ci sont détaillés sur chaque facture. L'entreprise

peut également établir à la demande de l'agriculteur des devis qui permettront de faire des comparaisons.

Ainsi, les entreprises utilisent des critères très divers comme nous avons pu le remarquer tout au long de notre étude. Ces divergences rendent difficiles toutes comparaisons des prix affichés.

2) Facteurs de variation.

Au cours de la réalisation de la grille présentant les coûts unitaires nous avons pu remarquer des différences de prix concernant les mêmes articles. Celles-ci sont développées dans le chapitre. B 2.

Récapitulatif des facteurs de variation des prix des articles achetés dans le cadre du PMPOA:

- *Le volume et les dimensions,*
- *le transport(mode et distance à parcourir),*
- *le coût de la matière première,*
- *l'ouvrage à réaliser et sa qualité,*
- *la situation géographique de l'entreprise,*
- *la spécialisation de l'entreprise.*

Ainsi, ces facteurs de variation constituent l'un des paramètres contribuant à la réputation de l'entreprise qui vise à atteindre le plus de clientèle.

CONCLUSION.

Cette grille comprenant des références de coûts unitaires constitue une source d'information non seulement pour l'Agence de l'Eau mais également pour ses différents partenaires (**DDAF**, Chambre d'agriculture, service EDE..).

Son importance va s'accroître au fur et à mesure de l'entrée des données. En effet, plus le nombre de représentants sera élevé et plus la base de données nécessaire à un suivi des coûts sera complète. Elle permettra un réajustement de certains coûts et représentera une source d'information.

Par la suite, l'Agence de l'Eau et ses partenaires réussiront peut-être après négociation avec les entreprises mis en causes à baisser les coûts dans les divers domaines d'intervention s'appliquant au PMPOA. Ces réajustements de prix ont déjà été établis dans la région de Bretagne il reste donc pour l'Agence de l'Eau à prendre l'exemple.

QUATRIEME PARTIE :

**REPertoire DES
ENTREPRISES.**

IV) Répertoire des entreprises

A) Méthodologie.

1) Commentaires et démarches.

La dernière étape de mon travail consiste en l'établissement d'un répertoire. Celui-ci comprend les coordonnées des entreprises recensées lors de l'étude précédente. Le classement s'est fait par domaine d'intervention et par département. Pour réaliser ce répertoire, j'ai pu consulter quelques carnets d'adresses au **service** EDE de la chambre d'agriculture d'Epinal. Par la suite j'ai pris modèle sur l'un d'entre eux qui me semblait le plus judicieux. Le rangement par ordre croissant des départements facilite la recherche.

Enfin, j'ai ajouté à l'intitulé construction les coordonnées des assurances qui fournissent des contrats de responsabilité décennale pour des ouvrages de fosses.

2) Utilité.

Grâce à ce répertoire, les Chargés d'Affaire du département Agriculture pourront informer les partenaires de l'Agence de l'Eau et les agriculteurs quant aux différentes entreprises qui ont déjà réalisées des travaux dans le cadre du **PMPOA**. (A la suite de ces renseignements, ils pourront approfondir d'avantage leurs informations en les **contactants** directement).

B) Remarques sur le répertoire.

Après consultation complète de ce répertoire on observe que le département 68 comprend le plus d'adresse d'entreprises et ceci, quelque soit le domaine.

Si l'on compare le nombre d'entreprises répertoriées avec le graphique présentant le nombre des exploitations par département on remarque que les départements qui comprennent le plus d'exploitations englobent aussi le plus d'entreprises (notamment remarqué pour le département 68). Ceci se justifie, car plus le nombre d'exploitations est élevé et plus il y aura de chances de recenser des entreprises diverses, ce facteur dépendant du choix des **Agriculteurs**.

Certaines entreprises se présentent dans plusieurs intitulés, nous en avons l'exemple de l'entreprise Wolf qui présente la construction, la maçonnerie et l'assainissement.

Conclusion

Tout comme la grille présentant le suivit des coûts unitaires, ce répertoire sera complété et présentera plus d'entreprises ultérieurement.

*Ceci permettra non seulement aux Chargés **d'Affaires** et partenaires de l'Agence de l'Eau mais aussi aux agriculteurs de contacter plusieurs entreprises afin de faire des choix plus judicieux.*

CINQUIEME PARTIE :

**ATOUS CONTRAINTES
PERSPECTIVES.**

V) Atouts contraintes perspectives.

A) Contraintes.

1) Difficultés rencontrées.

Le milieu agricole est un domaine très divers tant sur les types d'exploitations rencontrés que par les structures pouvant s'y rattacher. Ainsi, au départ il m'a été difficile de faire une correspondance entre les rubriques composant les fiches de coûts par élevage provenant du PMPOA et le tableau établi par une ancienne stagiaire. Ceci a influencé le rythme de l'entrée de ces données. De plus, il a fallu vérifier toutes les données entrées antérieurement afin de les rendre homogène et de réaliser une analyse complète.

Aussi, c'est au cours de l'établissement du graphique présentant les types d'exploitations compris dans le Bassin Rhin-Meuse que j'ai pu remarquer que l'attribution du type d'élevage entre les exploitations n'était pas établis avec les mêmes critères par l'Agence de l'Eau et les DDAF. Par la suite j'ai procédé à une rectification.

En ce qui concerne le 2ème projet, la difficulté s'est ressentie lors de la compréhension des factures. Difficultés dues à la complexité du détail des ouvrages de construction (ce qui aurait pu mener à des confusions) et aussi au nombre de dossiers à intégrer. Quant à l'analyse ressortant, certains intitulés n'ont pas pu être explicité de manière concise. Ceci étant du non seulement à la diversité des facteurs influençant les prix mais aussi au manque de données pour certaines rubriques ne permettant pas de comparaisons.

2) Utilité.

Pour le moment, en ce qui concerne la 2ème étude, l'utilité se verra beaucoup plus prononcée lorsque l'entrée des données sera plus conséquente. Ainsi, des comparaisons plus fondées pourront s'établir.

B) Atouts.

1) Elaboration des projets.

Pour l'élaboration des 3 projets j'ai pu bénéficier de sujet se rapportant au même thème avec l'application du PMPOA. En effet, au travers de ma première étude j'ai pu consulter les fiches présentant les ouvrages accompagnées de leur coût à effectuer pour intégrer le PMPOA. Ensuite, au cours de la 2ème étude, j'ai répertorié et analyser les dossiers comprenant des factures concernant les a effectuer pour le PMPOA. De plus, grâce aux Chargés **d'Affaire** j'ai pu bénéficier d'une approche sur le terrain en allant rendre visite à des exploitants et dans les dans l'établissement des études par des vérifications de montant et autre a réaliser. Tout ceci a facilité mon approche du sujet.

L'Agence de l'Eau est un organisme bien pourvu en matière de renseignement que ce soit au niveau de son réseau informatique ou de son service de documentation. Aussi, il n'a pas été difficile de consulter les fiches de coûts (Pour la **1ère** étude) celles-ci étant répertoriées dans un catalogue prévu a cet effet et les factures (**2ème** étude) étant recensées au service administration et finances.

La collaboration de la DDAF des Vosges avec Mr. Richardot qui a vérifié non seulement l'exactitude des coûts et des noms attribués à chaque intitulé et rubrique mais qui a aussi complété mon information sur certains ouvrages m'a **permis** une meilleure compréhension du sujet.

2) Utilité

a) Projet 1

Dans un premier temps, le fait de compléter le fichier de l'ancienne stagiaire a permis de faire une remise à jour. Aussi, grâce aux nouvelles analyses apportées convenant d'avantage aux intentions de mon maître de stage, elles seront d'autant plus valorisées au cours de réunions et discussions concernant les élevages et les montants attribués dans le cadre du PMPOA. Ces analyses serviront ainsi d'appui. Aussi, par la simplicité des graphiques la présentation **s'avérera d'autant** plus compréhensible.

b) Projet 2

Même si certains intitulés n'ont pu bénéficier d'une analyse complète, d'autre plus complet comme les constructions de fosses permettent déjà d'établir des comparaisons justifiées. Ainsi, grâce à la conception de cette grille un suivi des coûts pour la réalisation d'ouvrage concernant le PMPOA se réalise de la part de l'agence. Cette étude actuellement complétée par un stagiaire effectuant son service vert fera prochainement ressortir d'autres comparaisons de coût qui s'avéreront plus révélatrice.

c) Projet 3.

Malgré le manque de dossier intégré dans la grille, le nombre d'entreprises recensé lors de l'élaboration de la grille d'évaluation est élevé. Ainsi, les acteurs de l'Agence de l'eau grâce à la désignation par ouvrage et par département peuvent déjà renseigner les partenaires de l'Agence est les agriculteurs.

II Perspectives.

Que ce soit au travers des analyses établies à l'aide des fiches de coûts et du tableau de l'ancienne stagiaire ou de la grille de suivi des coûts et du répertoire qui en découle, ces différentes études serviront dans un premier temps à renseigner l'Agence elle-même. Ce sont elles qui renseigneront les partenaires et éleveurs.

Pour la première étude elle sera porteuse d'information notamment lors de réunion, ainsi mon maître de stage pourra présenter les éleveurs qui s'investissent pour le moment dans le PMPOA. Ce tableau à jour jusque mai 1996 pourra être complété par un autre stagiaire qui pourra à son tour faire des analyses et établir des comparaisons.

En ce qui concerne la deuxième étude, elle est destinée à être tenue à jour. Elle permettra notamment de réajuster les coûts appliqués par les **Chargés d'Affaires**.

Enfin, la troisième étude sera d'autant plus riche que le nombre de dossier intégré augmentera. Elle sera la base d'une mise en concurrence renforcées, donc, à terme d'une baisse de coûts.

CONCLUSION GENERALE

Au travers ces trois études, j'ai pu me rendre compte de la complexité de l'application du programme de lutte contre la pollution des élevages. En effet, que ce soit par la conception de l'étude à réaliser pour ces ouvrages ou pour l'attribution des subventions, chaque élevage est unique et ne peut être comparé à un autre.

Ainsi, c'est toute une analyse de système qui doit s'établir au cours de laquelle, l'éleveur et les entreprises cherchent bien souvent à "tirer profit". Les Chargés d'Affaires se doivent de conserver leur impartialité afin d'appliquer au mieux le PMPOA tel qu'il est.

Par conséquent, les analyses apportées serviront de base de renseignement non seulement pour l'Agence de L'eau qui les détiendra mais aussi aux différents partenaires qui pourront s'informer sur certains faits (*Projet 1*) et coûts (*Projet 2 et 3*).

BIBLIOGRAPHIE

- *Le bordereau des prix unitaires en bâtiments d'exploitations agricoles.*
26ème édition , Octobre 1995.

- *Dossier "le sdage et l'agriculture pour une eau pure"*
auteur: L. DENIS.