

# Les évolutions du Code Wallon de Bonnes Pratiques - Le GRPA

Jean-Marc ALDRIC

***Formation continue  
experts et laboratoires  
« sols »***

*Jambes – 25 novembre 2016  
Namur – 2 décembre 2016*



Wallonie

SPAQUE



Institut scientifique  
de service public



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE  
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



Wallonie



Service public  
de Wallonie

# Les évolutions du GRPA en 3 points

1

**CONTEXTE LIÉ À L'ÉVOLUTION DU GRPA**

2

**MODIFICATIONS STRUCTURELLES**

3

**MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE**



## CONTEXTE LIÉ À L'ÉVOLUTION DU GRPA

1. Retour d'expérience sur la version publiée en février 2015
2. Implémentation de **GAMMA** et de l'outil d'aide à la décision y associé

## MODIFICATIONS STRUCTURELLES

### Objectifs, place et fonction du projet d'assainissement

#### *Version 2*

Description et motivation de la variante retenue insuffisamment encadrée

#### *Nouvelle version*

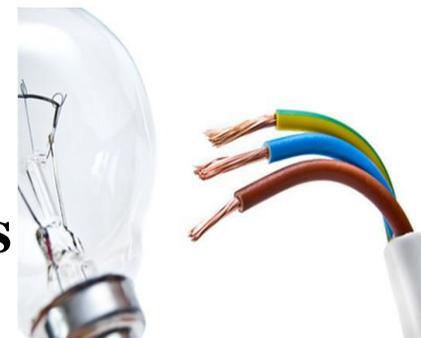
Le PA décrit la *variante d'assainissement retenue et motive son choix sur base notamment de l'analyse multicritère incluse dans l'outil GAMMA*. GAMMA constitue *un outil d'aide à la décision*, il est dès lors laissé la possibilité à l'expert de sélectionner une autre variante que celle identifiée comme la plus pertinente dans l'analyse GAMMA, mais un argumentaire justifiant ce choix devra être établi afin de fournir l'ensemble de la réflexion menée par l'expert conduisant à cette décision.



Intégration des concepts de MTD et d'incidence via GAMMA

# MODIFICATIONS STRUCTURELLES

## Etapes et méthodologie générale du PA en 3 phases



### *Version 2*

#### PHASE I : L'ÉTUDE PRÉPARATOIRE

Comporte notamment l'examen des techniques envisageables issues de l'EC et de l'option excavation évacuation totale

#### PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE

#### PHASE III : DESCRIPTION DETAILLÉE DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE

### *Nouvelle version*

#### PHASE I : L'ÉTUDE PRÉPARATOIRE

Réexamen des rapports précédents et des contraintes

#### PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE

Sélection des techniques applicables et examen de l'option simplifiée via GAMMA

#### PHASE III : DESCRIPTION DETAILLÉE DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE



# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## Version 2

**PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE**

1. Evaluation de l'applicabilité des techniques envisageables en regard des contraintes



2. Elaboration et description des variantes, combinaison de techniques / stratégies



3. Etudes comparatives de Min. **2 variantes** dont l'évacuation / excavation si elle n'a pas été exclue

## Nouvelle version

**PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE**

1. Evaluation du cas simplifié via **GAMMA**



2. Définition des techniques « applicables » via la liste de **GAMMA** et en fonction des contraintes



3. Elaboration et description des variantes, combinaison de techniques / stratégies



4. Etudes comparatives de Min. **3 variantes** dont l'évacuation / excavation si elle n'a pas été exclue via les 7 questions



Focus 1



Focus 2



Focus 3

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE



**PHASE II - 2.** Définition des techniques « applicables » via la liste de **GAMMA** et en fonction des contraintes

Focus 1

- Examen des différentes *techniques*, listées dans les feuillets « techniques » de l'outil **GAMMA**
- Justifier le caractère « non-applicable » des *techniques* non retenues.
- Possibilité de proposer à l'évaluation d'autres *techniques*

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE



Focus 2

### 3. Elaboration et description des variantes, combinaison de techniques / stratégies

- 3 variantes retenues sur base des techniques applicables
- Choix des variantes laissé à l'appréciation de l'expert mais

#### PN

- elles doivent toutes permettre d'atteindre les O.A. tels que définis aux articles 50 et 51 en éliminant au moins **50 % de la charge** polluante; une des variantes doit pouvoir atteindre **80 % de la VS** pour l'usage considéré.
- VR non atteint, la comparaison intègre MRCC

#### PH

- permettent au minimum d'éliminer la **menace grave** et permettant de se rapprocher le plus possible des valeurs de référence afin notamment de limiter au maximum les **mesures de sécurité** et notamment les restrictions d'utilisation du **terrain**.

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE



Focus 2

### 3. Elaboration et description des variantes, combinaison de techniques / stratégies

#### Description des variantes

- Pour chaque pollutions / groupe de pollution, l'expert doit évaluer les différents critères qui devront être ultérieurement introduits dans l'outil **GAMMA**

+ infos complémentaires:

***objectifs d'assainissement*** attendus ; type(s) de stratégie(s) ; description du procédé et de sa mise en oeuvre ; ***mesures de sécurité, de surveillance, de validation et de postgestion ; (MRCC) etc...***

- Estimation ventilée des coûts et évaluation du « coûts » de la pollution résiduelle

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE



Focus 2

### 3. Elaboration et description des variantes, combinaison de techniques / stratégies

## *Clarification du GRPA*

### *Version 2*

**Etude des faisabilités**



### *Nouvelle version*

**Etudes, Tests et phase pilotes: une distinction plus claire distingue les notions de :**

- Test Pilote
- Phase Pilote
- Etude de stabilité

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE

### 4. Etudes comparatives de Min. 3 variantes sur base des 3 piliers



Focus 3



Environnement local	Environnement global	Social local	Social global	Economique
Pourcentage de charge polluante éliminée		Nuisance environnementale sur chantier		Cout d'investissement et de fonctionnement et de suivi de l'assainissement actif
Impact des actes et travaux sur la biodiversité	Impact des actes et travaux sur la biodiversité	Nuisance environnementale liée au charroi		Cout des mesures de sécurité et de suivi post assainissement
	Bilan écologique (eau, énergie, déchet, émissions)		Impact paysager	Cout des mesures complémentaires et compensatoires
Risque de mobilisation du polluant (vers eau ou air)			Impact patrimonial	Persistance de pollutions résiduelles et usage du terrain.
	Critère énergétique			
	Restauration de la fonctionnalité du sol			

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE



Focus 3

**PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE**

4. Etudes comparatives de Min. **3 variantes** sur base des 3 piliers

## ***L'analyse multicritères de GAMMA - Rappel***

*Un processus de décision transparent et structuré permettant de:*

- Identifier une **variante d'assainissement** préférentielle
- **Classer les variantes** les unes par rapport aux autres
- Sous-traiter la cotation à des **experts agréés** (indépendance par rapport aux autorités et maître d'œuvre)
- **Communiquer** aisément envers les tiers (enquête publique, organes d'avis)



***PROMETHEE** sur Excel: méthode de **comparaison par paire** « **nuancée** » des alternatives basée sur des **paramètres cotés**, de manière **qualificative et quantitative simultanément**.*



# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

Focus 3

**PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE**

4. Etudes comparatives de Min. **3 variantes** sur base des **3 piliers**

**GAMMA pondère les piliers en fonction de la réalité de terrain**

Cas de figure	Sous cas	Environnemental	Social	Economique
Classique (péri-urbain ou rural)		33,3%	33,3%	33,3%
Industriel		30%	27%	43%
Noyau d'habitat		33%	40%	27%
Pollution Nouvelle		45%	33%	22%
Pollution Nouvelle	Noyau d'habitat	45%	38%	17%
	Industriel	45%	25%	30%
Zone Nature (1)		40%	27%	33%
Zone Nature	Noyau d'habitat	40%	32%	28%
	Industriel	40%	19 %	41 %
Pollution Nouvelle	Zone nature	48%	30%	22%
Pollution Nouvelle + noyau d'habitat	Zone nature	48%	35%	17%
Pollution Nouvelle + industriel	Zone nature	48%	22%	30%



# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## PHASE II : SELECTION DES TECHNIQUES APPLICABLES ET DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE



### Focus 3 4. Etudes comparatives de Min. 3 variantes

- Le choix résulte d'une discussion des résultats fournis par **GAMMA**.
- Les principes ayant régi la cotation des critères doivent être clairement expliqués par l'expert.
- Le dernier feuillet de l'outil **GAMMA** permet notamment de ventiler les résultats de comparaison par pilier, l'expert est dès lors tenu d'interpréter et le cas échéant, nuancer par son expertise les différents résultats obtenus.

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

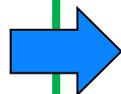
## *Version 2*

### PHASE III : DESCRIPTION DETAILLÉE DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE

Comporte notamment :

« La notice d'évaluation des incidences et l'impact des travaux d'assainissement sur :

- > la santé humaine ;
- > les *parcelles* voisines ;
- > l'environnement » ;

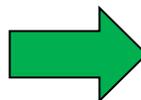


## *Nouvelle version*

### PHASE III : DESCRIPTION DETAILLÉE DE LA VARIANTE OPTIMALE RETENUE

Comporte notamment :

« L'évaluation des incidences et l'impact des travaux d'assainissement sur la santé humaine, les *parcelles* voisines et l'environnement en regard notamment du comparatif des variantes établi selon **GAMMA** ».



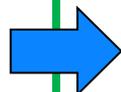
**GAMMA** assure intrinsèquement le respect des principes de transparence, de proportionnalité et de hiérarchisation des actions dans le respect du cadre légal.

# MODIFICATIONS AU SEIN DE CHAQUE PHASE

## Version 2

**PHASE III : DESCRIPTION DETAILLÉE  
DE LA VARIANTE OPTIMALE  
RETENUE**

En présence de PN: MRCC



## Nouvelle version

**PHASE III : DESCRIPTION DETAILLÉE  
DE LA VARIANTE OPTIMALE  
RETENUE**

**Pour les pollutions affectant les eaux ou les *espèces ou habitats naturels* protégés:**

Des mesures complémentaires sont nécessaires lorsque le retour à l'état initial des ressources naturelles ou des services endommagés n'a pas lieu.

**Pour les pollutions affectant **uniquement** la matrice solide du « sol »:**

Des mesures complémentaires sont nécessaires lorsque les actes et travaux d'assainissement ne permettent pas de supprimer la menace grave pour la santé humaine compte tenu de l'utilisation actuelle ou prévue du terrain :

Le respect de OA selon art 50 répond intrinsèquement à cette condition !!!!

# Conclusions

***Le GRPA dans sa nouvelle version c'est:***



- **Phases maintenues**
- **Piliers considérés via GAMMA**
- **Variantes comparées**
- **Grandes clarifications (Phase préparatoire, MRCC et études des faisabilités)**



# FORMATION CONTINUE 24 NOVEMBRE 2015 POUR LES EXPERTS ET LABOS « SOLS »

**C'était :** Les évolutions du Code Wallon de Bonnes  
Pratiques - Le GRPA

**Par :** Jean-Marc ALDRIC  
([jeanmarc.aldric@spw.wallonie.be](mailto:jeanmarc.aldric@spw.wallonie.be))

**A suivre :** le suivant



Wallonie

SPAQUE



Institut scientifique  
de service public



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE  
DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



Wallonie



Service public  
de Wallonie