

# Présentation de l'outil Hydrotex

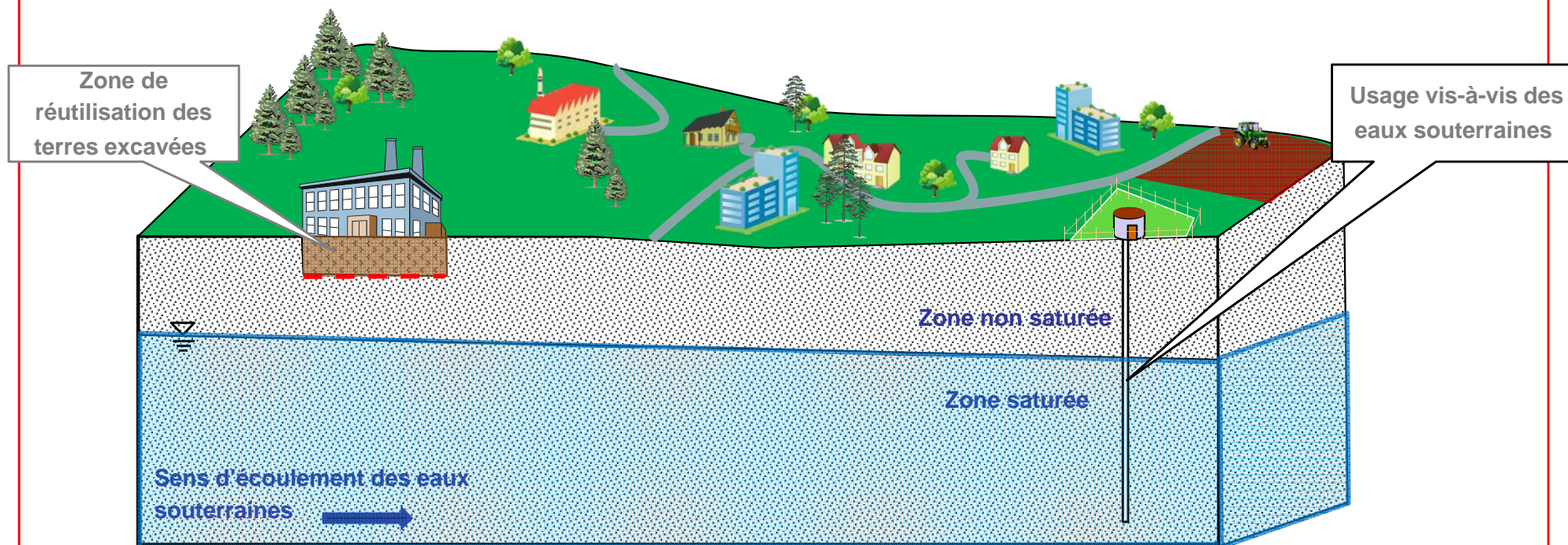
***Journée Technique  
« Gestion des Terres Excavées »***

***Organisée par le MEDDE***

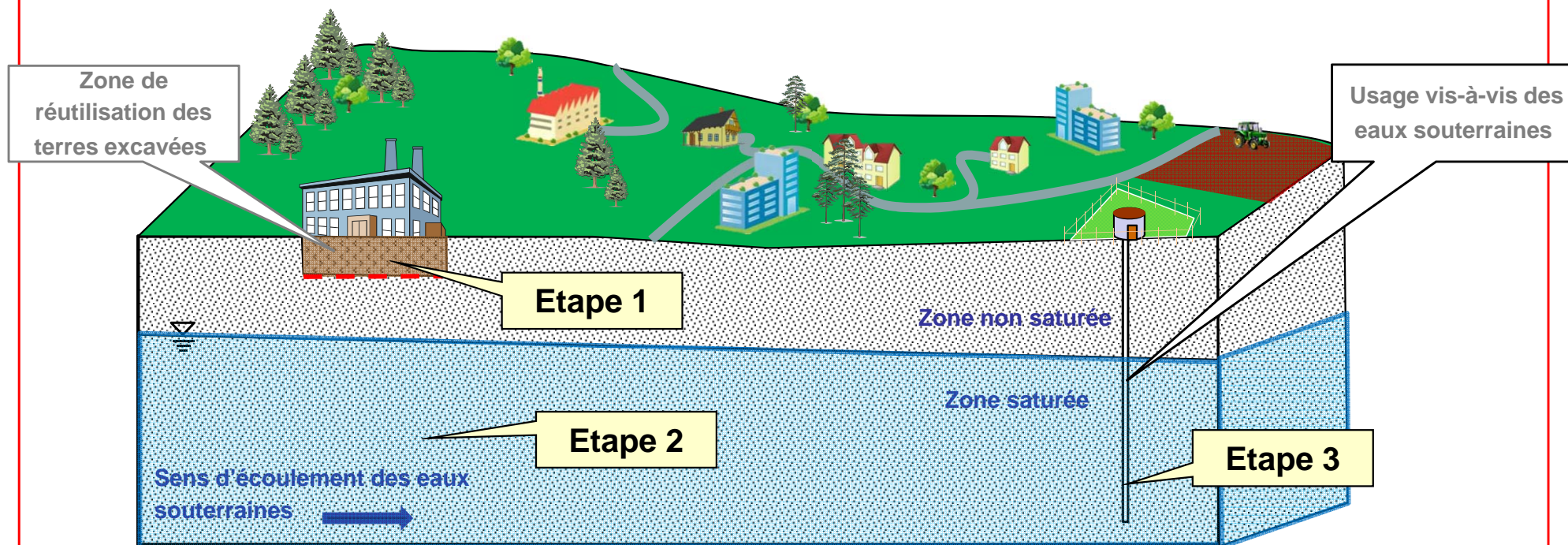
## HYDROTEX : Objectifs et principes

- > La réutilisation doit préserver la qualité de la ressource en eau et des écosystèmes**
- > Outil simple d'utilisation et associé à un guide**
- > Outil et guide disponibles en ligne**

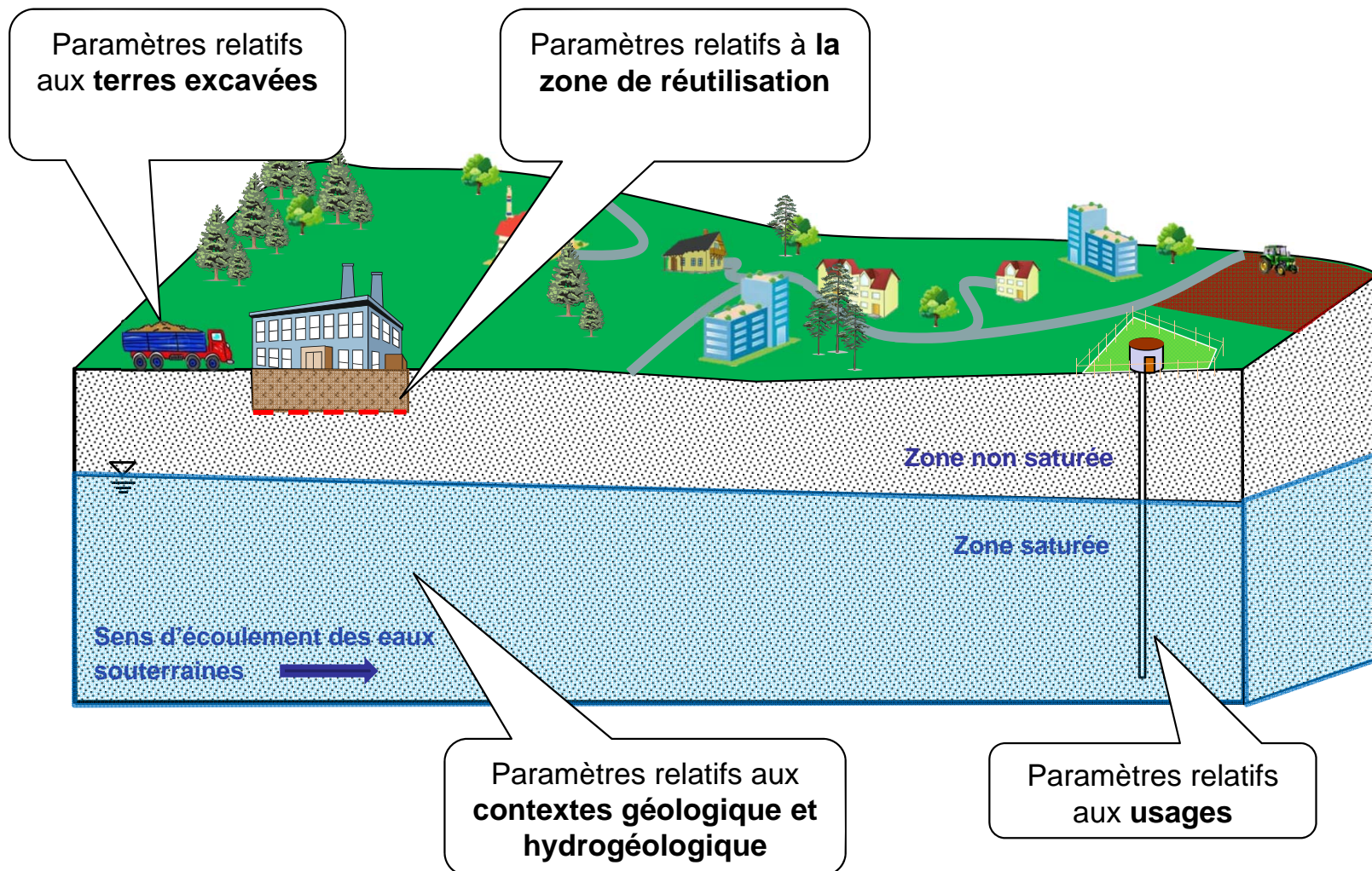
# HYDROTEX : Approche graduée



# HYDROTEX : Approche graduée



# HYDROTEX : Données d'entrée



# HYDROTEX: Aperçu

**Etape 2: Prise en compte de la dilution dans la nappe**

Paramètre d'entrée	Symbole	Valeur	Unité	Source utilisée pour définir la valeur du paramètre d'entrée
<b>Paramètre relatif à la zone de réutilisation:</b>				
Dimension de la zone de réutilisation dans le sens d'écoulement de la nappe	L	5	m	Longueur définie dans le projet d'aménagement
<b>Paramètres relatifs à la nappe:</b>				
Pluviométrie efficace	$P_e$	250	mm/an	Données MétéoFrance sur la période 1988-2012
Epaisseur de la nappe	e	15	m	Bases de données Infoterre sur un ensemble de 5 logs de forage
Perméabilité	K	5.0E-04	m/s	Bases de données Infoterre (2 essais de pompage)
Gradient hydraulique	i	3.0	‰	Etude hydrogéologique (Source: rapport BRGM/60227-FR, 2005)
<b>Paramètres relatifs à la zone de mélange de la substance dans la nappe:</b>				
Méthode de détermination de l'épaisseur de la zone de mélange	-	<input type="radio"/> Valeur spécifique <input checked="" type="radio"/> Valeur calculée		2
Epaisseur de la zone de mélange	$Z_m$	0.6	m	
<b>Résultats</b>				
Facteur de dilution	FD	21.73		
Concentration calculée dans les eaux souterraines au droit de la zone de réutilisation	$C_{c,2}$	1.44E-02	mg/l	
<b>Conclusion</b>	<b>La réutilisation des terres excavées est possible</b>			

Introduction **Etape\_1** Etape\_2 Etape\_3 Etape\_3\_Calc

# HYDROTEX: Aperçu

**Etape 2: Prise en compte de la dilution dans la nappe**

Paramètre d'entrée	Symbole	Valeur	Unité	Source utilisée pour définir la valeur du paramètre d'entrée
<b>Paramètre relatif à la zone de réutilisation:</b>				
Dimension de la zone de réutilisation dans le sens d'écoulement de la nappe	L	5	m	Longueur définie dans le projet d'aménagement
<b>Paramètres relatifs à la nappe:</b>				
Pluviométrie efficace	$P_e$	250	mm/an	Données MétéoFrance sur la période 1988-2012
Epaisseur de la nappe	e	15	m	Bases de données Infoterre sur un ensemble de 5 logs de forage
Perméabilité	K	5.0E-04	m/s	Bases de données Infoterre (2 essais de pompage)
Gradient hydraulique	i	3.0	‰	Etude hydrogéologique (Source: rapport BRGM/60227-FR, 2005)
<b>Paramètres relatifs à la zone de mélange de la substance dans la nappe:</b>				
Méthode de détermination de l'épaisseur de la zone de mélange	-	<input type="radio"/> Valeur spécifique <input checked="" type="radio"/> Valeur calculée		2
Epaisseur de la zone de mélange	$Z_m$	0.6	m	
<b>Résultats</b>				
Facteur de dilution	FD	21.73		
Concentration calculée dans les eaux souterraines au droit de la zone de réutilisation	$C_{c,2}$	1.44E-02	mg/l	
<b>Conclusion</b>	<b>La réutilisation des terres excavées est possible</b>			

Introduction | Etape\_1 | **Etape\_2** | Etape\_3 | Etape\_3\_Calc

# HYDROTEX: Aperçu

**Etape 2: Prise en compte de la dilution dans la nappe**

Paramètre d'entrée	Symbole	Valeur	Unité	Source utilisée pour définir la valeur du paramètre d'entrée
<b>Paramètre relatif à la zone de réutilisation:</b>				
Dimension de la zone de réutilisation dans le sens d'écoulement de la nappe	L	5	m	Longueur définie dans le projet d'aménagement
<b>Paramètres relatifs à la nappe:</b>				
Pluviométrie efficace	$P_e$	250	mm/an	Données MétéoFrance sur la période 1988-2012
Epaisseur de la nappe	e	15	m	Bases de données Infoterre sur un ensemble de 5 logs de forage
Perméabilité	K	5.0E-04	m/s	Bases de données Infoterre (2 essais de pompage)
Gradient hydraulique	i	3.0	‰	Etude hydrogéologique (Source: rapport BRGM/60227-FR, 2005)
<b>Paramètres relatifs à la zone de mélange de la substance dans la nappe:</b>				
Méthode de détermination de l'épaisseur de la zone de mélange	-	<input type="radio"/> Valeur spécifique <input checked="" type="radio"/> Valeur calculée		
Epaisseur de la zone de mélange	$Z_m$	0.6	m	
<b>Résultats</b>				
Facteur de dilution	FD	21.73		
Concentration calculée dans les eaux souterraines au droit de la zone de réutilisation	$C_{c,2}$	1.44E-02	mg/l	
<b>Conclusion</b>	<b>La réutilisation des terres excavées est possible</b>			

Introduction | Etape\_1 | **Etape\_2** | Etape\_3 | Etape\_3\_Calc



# HYDROTEX: Aperçu

**Etape 2: Prise en compte de la dilution dans la nappe**

Paramètre d'entrée	Symbole	Valeur	Unité	Source utilisée pour définir la valeur du paramètre d'entrée
<b>Paramètre relatif à la zone de réutilisation:</b>				
Dimension de la zone de réutilisation dans le sens d'écoulement de la nappe	L	5	m	Longueur définie dans le projet d'aménagement
<b>Paramètres relatifs à la nappe:</b>				
Pluviométrie efficace	$P_e$	250	mm/an	Données MétéoFrance sur la période 1988-2012
Epaisseur de la nappe	e	15	m	Bases de données Infoterre sur un ensemble de 5 logs de forage
Perméabilité	K	5.0E-04	m/s	Bases de données Infoterre (2 essais de pompage)
Gradient hydraulique	i	3.0	‰	Etude hydrogéologique (Source: rapport BRGM/60227-FR, 2005)
<b>Paramètres relatifs à la zone de mélange de la substance dans la nappe:</b>				
Méthode de détermination de l'épaisseur de la zone de mélange	-	<input type="radio"/> Valeur spécifique <input checked="" type="radio"/> Valeur calculée		2
Epaisseur de la zone de mélange	$Z_m$	0.6	m	
<b>Résultats</b>				
Facteur de dilution	FD	21.73		
Concentration calculée dans les eaux souterraines au droit de la zone de réutilisation	$C_{c,2}$	1.44E-02	mg/l	
<b>Conclusion</b>		<b>La réutilisation des terres excavées est possible</b>		

Introduction | Etape\_1 | **Etape\_2** | Etape\_3 | Etape\_3\_Calc

# HYDROTEX: Aperçu

Paramètre d'entrée	Symbole	Valeur	Unité	Source utilisée pour définir la valeur du paramètre d'entrée
<b>Etape 2: Prise en compte de la dilution dans la nappe</b>				
<i>Paramètre relatif à la zone de réutilisation:</i>				
Dimension de la zone de réutilisation dans le sens d'écoulement de la nappe	L	5	m	Longueur définie dans le projet d'aménagement
<i>Paramètres relatifs à la nappe:</i>				
Pluviométrie efficace	P <sub>e</sub>	250	mm/an	Données MétéoFrance sur la période 1988-2012
Epaisseur de la nappe	e	15	m	Bases de données Infoterre sur un ensemble de 5 logs de forage
Perméabilité	K	5.0E-04	m/s	Bases de données Infoterre (2 essais de pompage)
Gradient hydraulique	i	3.0	‰	Etude hydrogéologique (Source: rapport BRGM/60227-FR, 2005)
<i>Paramètres relatifs à la zone de mélange de la substance dans la nappe:</i>				
Méthode de détermination de l'épaisseur de la zone de mélange	-	<input type="radio"/> Valeur spécifique <input checked="" type="radio"/> Valeur calculée		2
Epaisseur de la zone de mélange	Z <sub>m</sub>	0.6	m	
<b>Résultats</b>				
Facteur de dilution	FD	21.73		
Concentration calculée dans les eaux souterraines au droit de la zone de réutilisation	C <sub>c,2</sub>	1.44E-02	mg/l	
<b>Conclusion</b>		<b>La réutilisation des terres excavées est possible</b>		

## HYDROTEX : Limites d'utilisation de l'outil

### > Doivent être pris en compte avec d'autres outils :

- l'impact sur la ressource en eau superficielle
- les écoulements régis par un système de fractures ou de karsts
- les phénomènes d'atténuation au sein de la zone non saturée

## HYDROTEX : Conclusions

- > Aide au choix des paramètres apportée par le guide**
- > Importance de l'étude de sensibilité pour faire ressortir les paramètres influents**
- > Privilégier les données de terrain**