

INONDATIONS PAR RUISSELLEMENT

Gestion du risque et aménagements

Cellule GISER – 081 336 471

Arnaud Dewez



Où on se rappelle les causes et les pistes de solution.

L'INTRO

Météo

Changement climatique

Pluies plus intenses

Orages plus fréquents

Sécheresses plus prononcées



Pratiques agricoles

Baisse matière organique

Perte de structure

Grandes longueurs de pentes

Cultures homogènes



Voiries et entretien

Ouvrages d'art bouchés

Canalisations obsolètes

Caniveaux sous-dimensionnés

Obstacles aux axes naturels

Profil de route inadapté



Urbanisation

Construction sur axes naturels

Imperméabilisation

Pertes de zone de rétention

Bâtiments vulnérables



En cause(s)

Changement météo



Urbanisation



Pratiques agricoles



Voiries et entretien



Gérer le RISQUE (1)

Probabilité

- Météo
- Parcelle agricole
- Travail du sol et MO
- Couverture du sol, rotation
- Haies, zones couvertes

Domage

- Voiries
- Urbanisme
- Terres agricoles
- Nature, forêts
- Cours d'eau

MESURES DE GESTION DU RISQUE

Gérer le RISQUE (2)

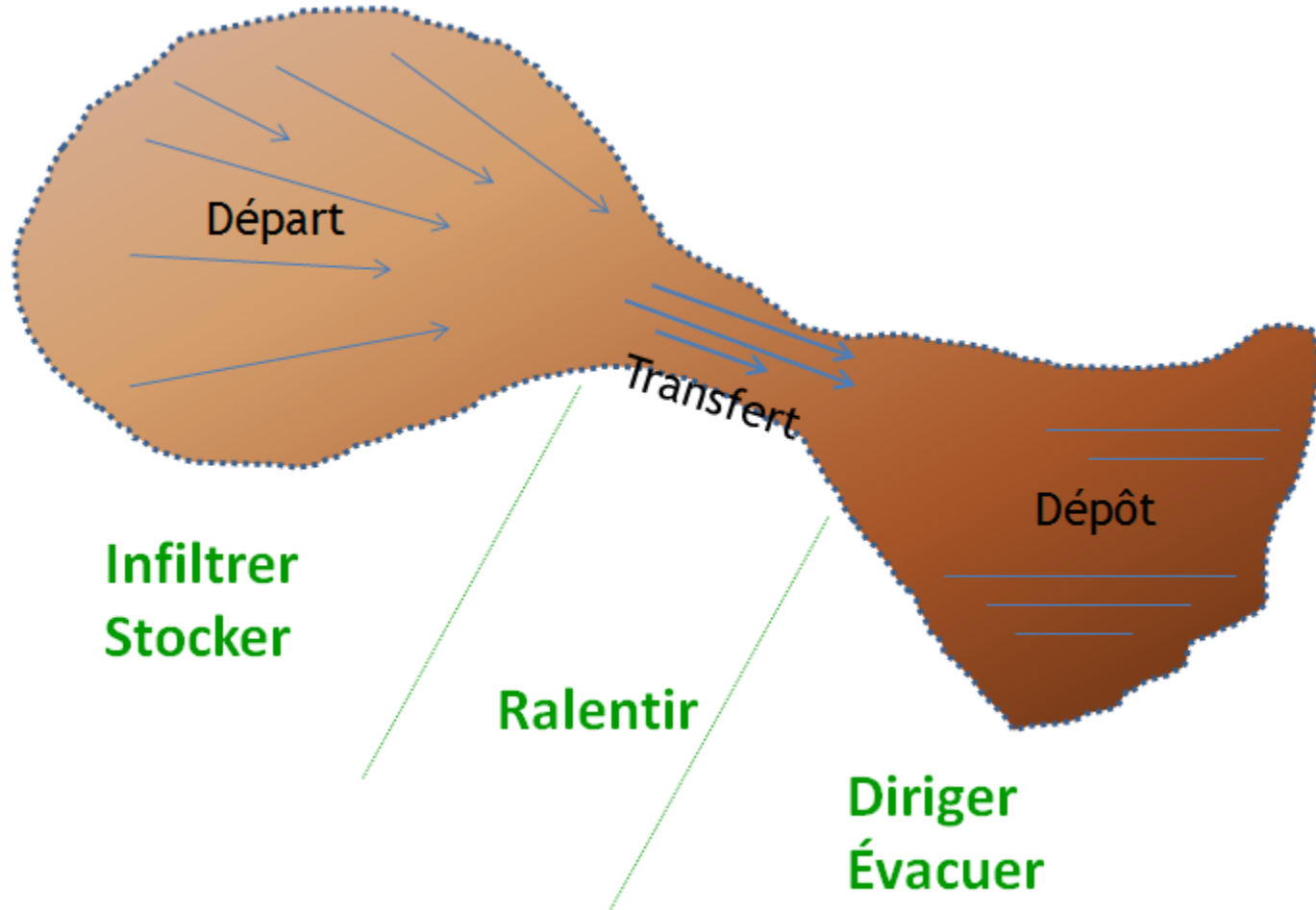
Érosion, boue, sédiments



Ruissellement, eau, inondation



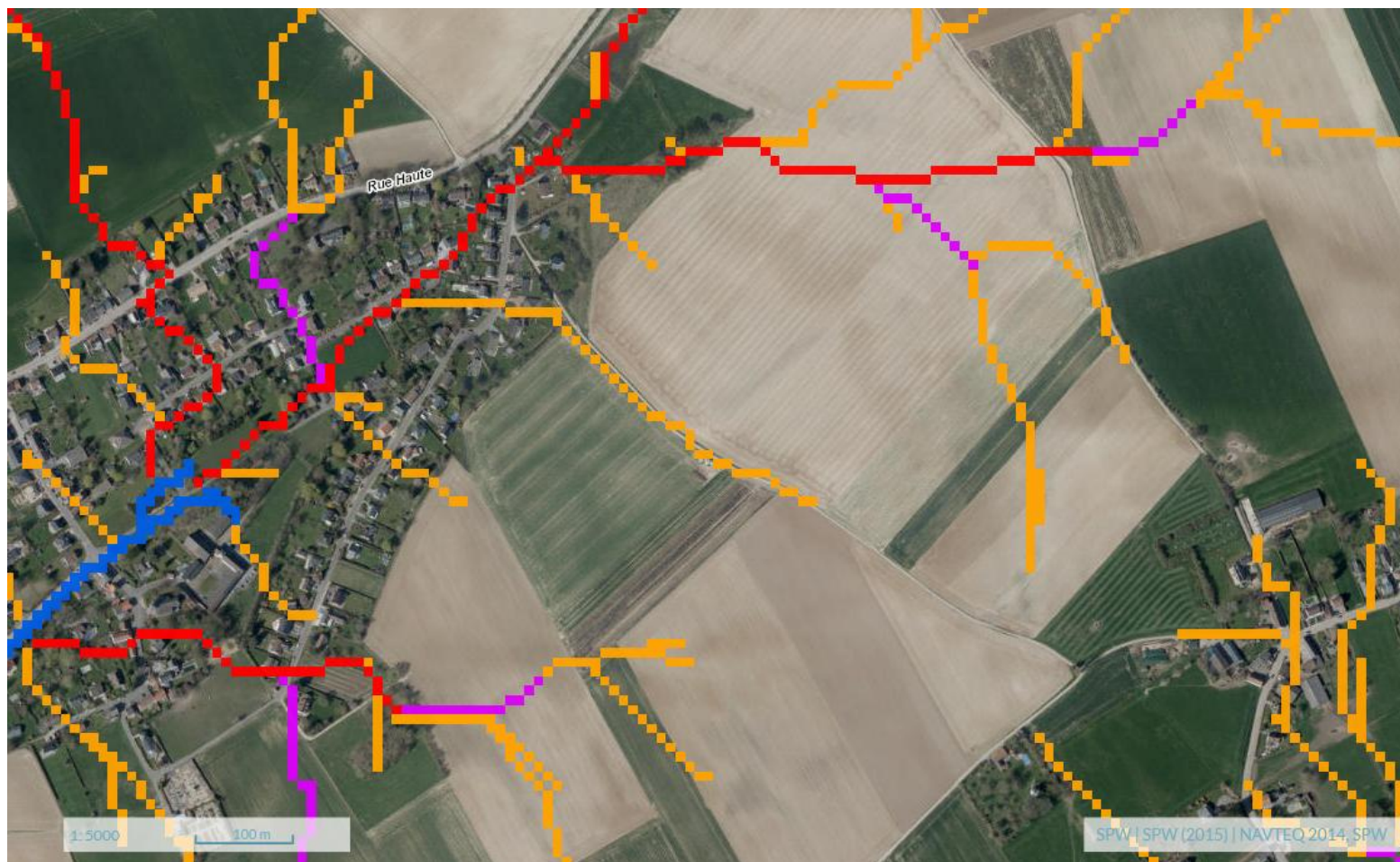
Gestion intégrée



Synthèse des mesures

	Départ <i>Infiltrer, stocker</i>	Transfert <i>Ralentir, conduire</i>	Dépôt <i>Evacuer, protéger</i>
Terre	<ul style="list-style-type: none"> • Longueurs de pente < 150m • Entrées de champ et forme des parcelles • Couverture du sol • Travail du sol • Bandes à couvert permanent 	<ul style="list-style-type: none"> • Prairie obligée en thalweg • Barrages perméables & fascines • Corrections torrentielles 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaloirs avec bac de sédimentation • Boisements • Aménagements des abords
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Revêtements perméables • Toitures vertes • Citernes et bassins de temporisation des E.P. • Mares tampons et prairies inondables 	<ul style="list-style-type: none"> • Fossés à redents • Filets et revers d'eau • Chutes et empierrements • Passages sous voirie • Cassis et dos d'âne 	<ul style="list-style-type: none"> • Dignes, talus • Bordures et murets • Bassins de stockage • Zones d'immersion temporaire • Surélévation et adaptation des bâtiments • Fossés et caniveaux

Outils carto



Où on fait connaissance avec un tas de bonnes idées

LES TECHNIQUES

Longueurs de pente

AGRICULTURE



Conservation du sol

AGRICULTURE



Zones de rétention

AGRICULTURE



Bandes anti-érosion

AGRICULTURE



Protection de voirie

AGRICULTURE



Bords de voiries

AGRICULTURE



Ralentisseur de flux

VOIRIES



Stockage sur voirie

VOIRIES



Caniveaux

VOIRIES



Fossés à redents

VOIRIES



Continuité des flux

URBANISME



Protections

URBANISME



Perméabilisation

URBANISME



Barrages perméables

TRAVAUX PUBLICS



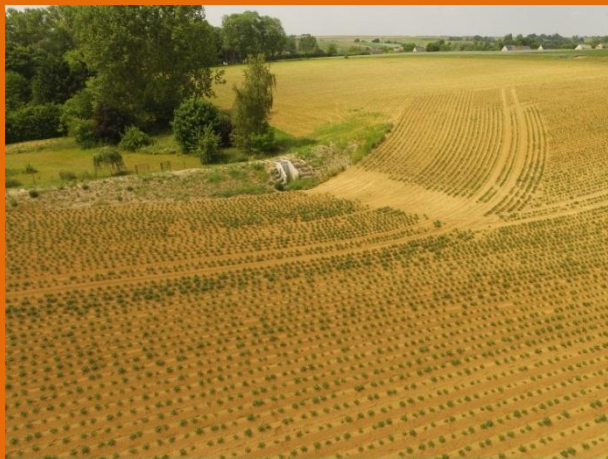
Matériaux perméables

TRAVAUX PUBLICS



Zones inondables

TRAVAUX PUBLICS



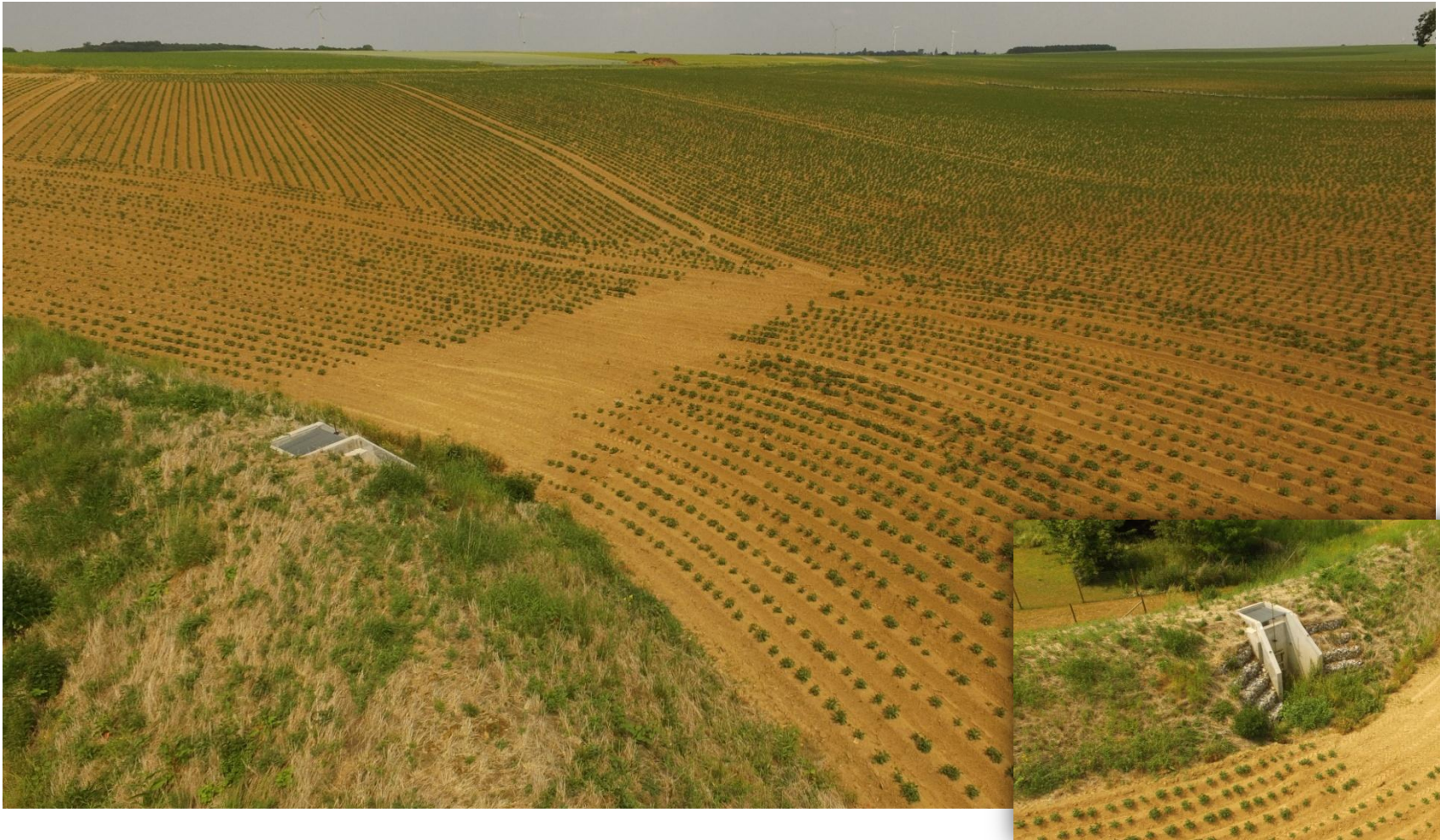
Zoom sur les...

ZONES D'IMMERSION TEMPORAIRE

Petit modèle <500m³



Moyen modèle <5.000m³



Grand modèle <math>< 50.000\text{m}^3</math>



Modèle « nature »



Prairie, mare tampon

