

Erosion des sols et qualité des eaux



LE CONSTAT DE TERRITOIRE



St Pé St Simon,



Erosions de sols



Le Fréchou,



Le Fréchou,



« La Bordeneuve », Le Saumont



« Lagrange », Le Nomdieu

Erosions de sols



« Renard », Poudenas



« Goulard », Le Nomdieu



«Lian », Andiran



«Le Conte », Le Saumont

Erosions de sols



«Vidalet », St Pé St Simon



«Vidalet », St Pé St Simon



«L'Esparre »,
St Maure de Peyriac



«Loustalot », Andiran

Effondrements de talus



«Lac्लाute », Andiran



«Lalabout », Poudenas

Le constat

- ▶ Erosion perçue comme un phénomène naturel « normal »
- ▶ Créer 1 cm de sol => **100 à 400 ans**
- ▶ Orage sur sol nu => **perte de 5 à 15 T/ha**
 - ▶ Recréé par la nature en 20 à 30 ans
- ▶ Phénomène d'érosion exponentiel et **irréversible**
- ▶ Manque 50% de ripisylve sur notre réseau hydrographique

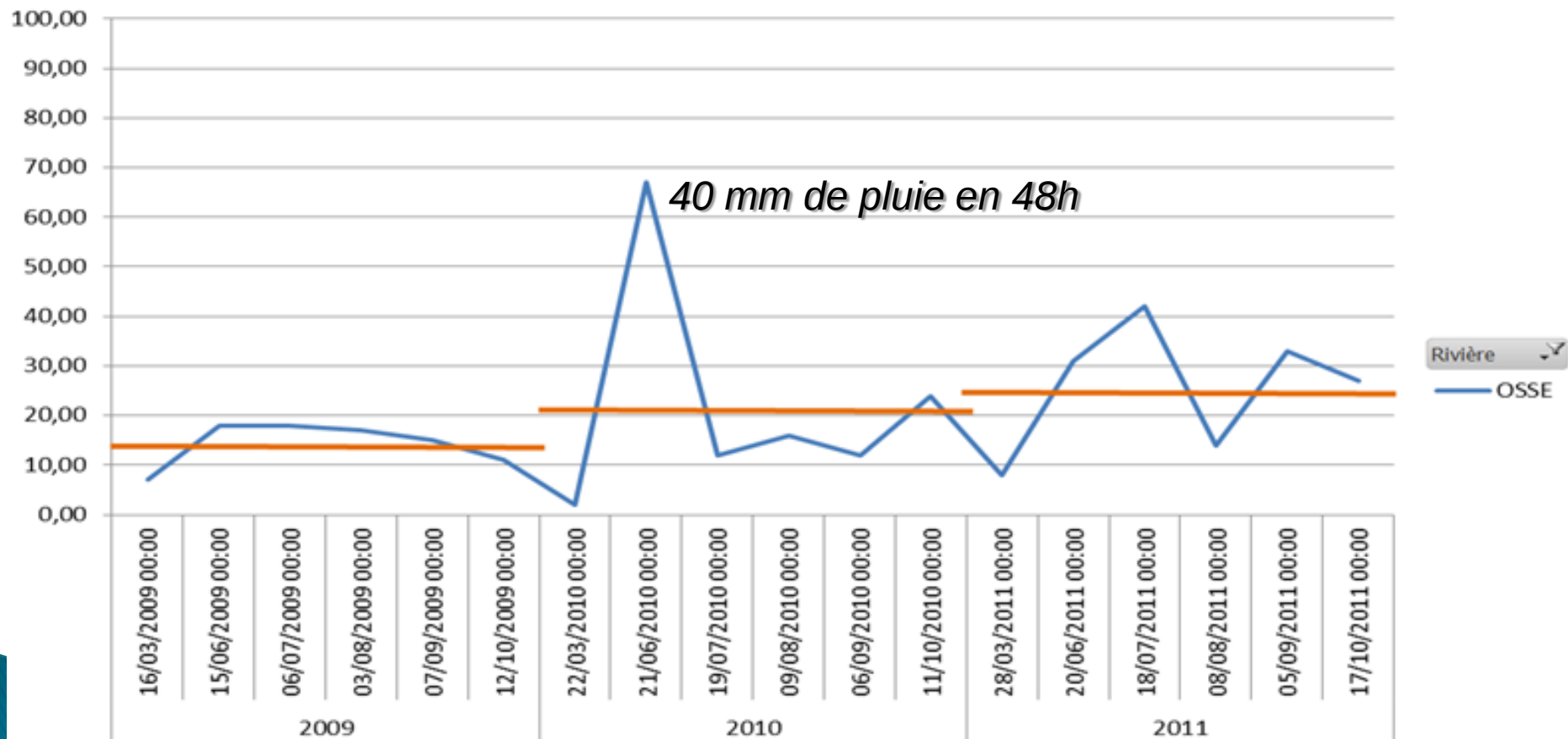
LES INDICATEURS

Mesure de MES et Pluviométrie

Moyenne de MES

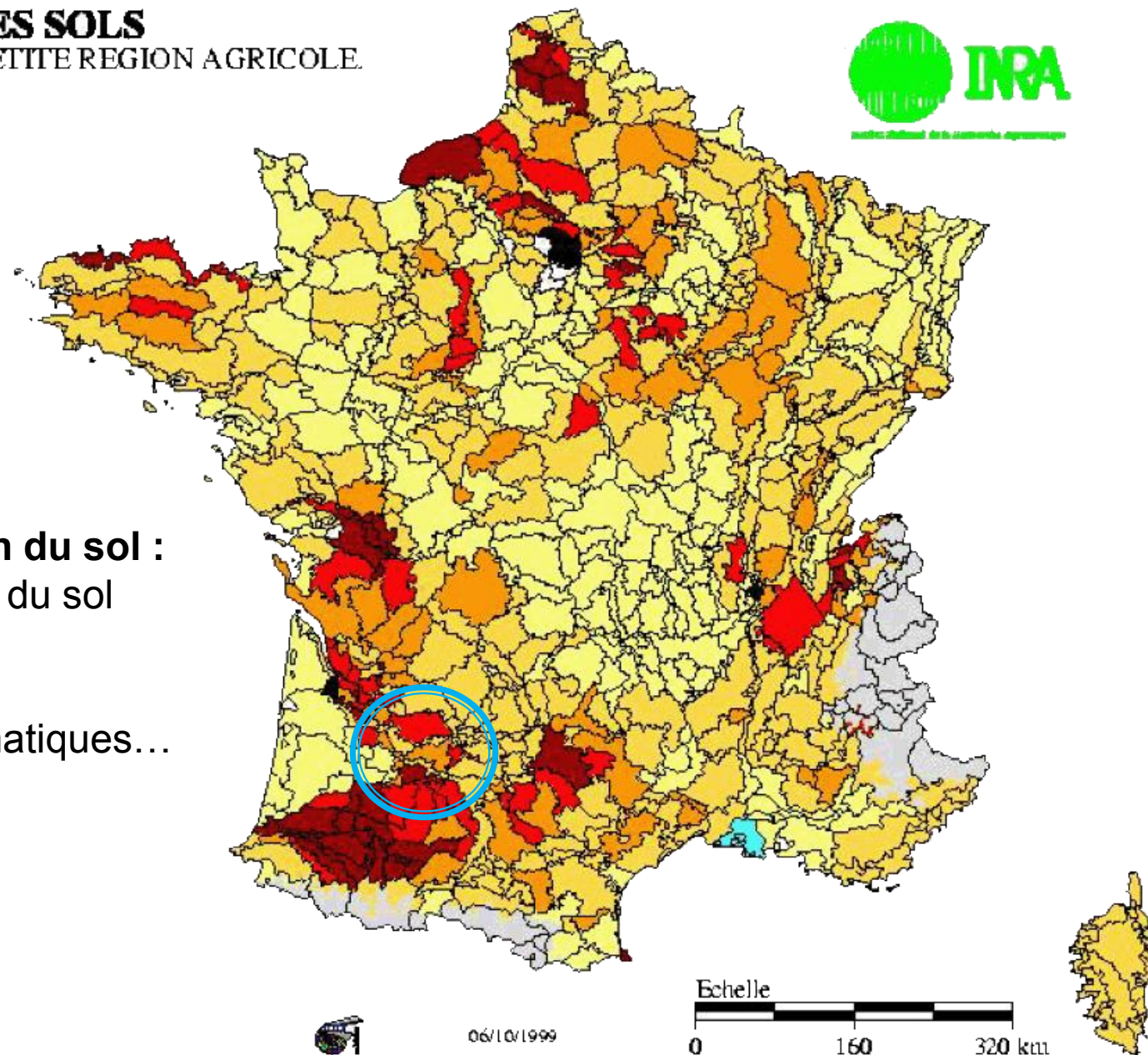
OSSE

Moyennes annuelles de MES



ALEA D'EROSION DES SOLS

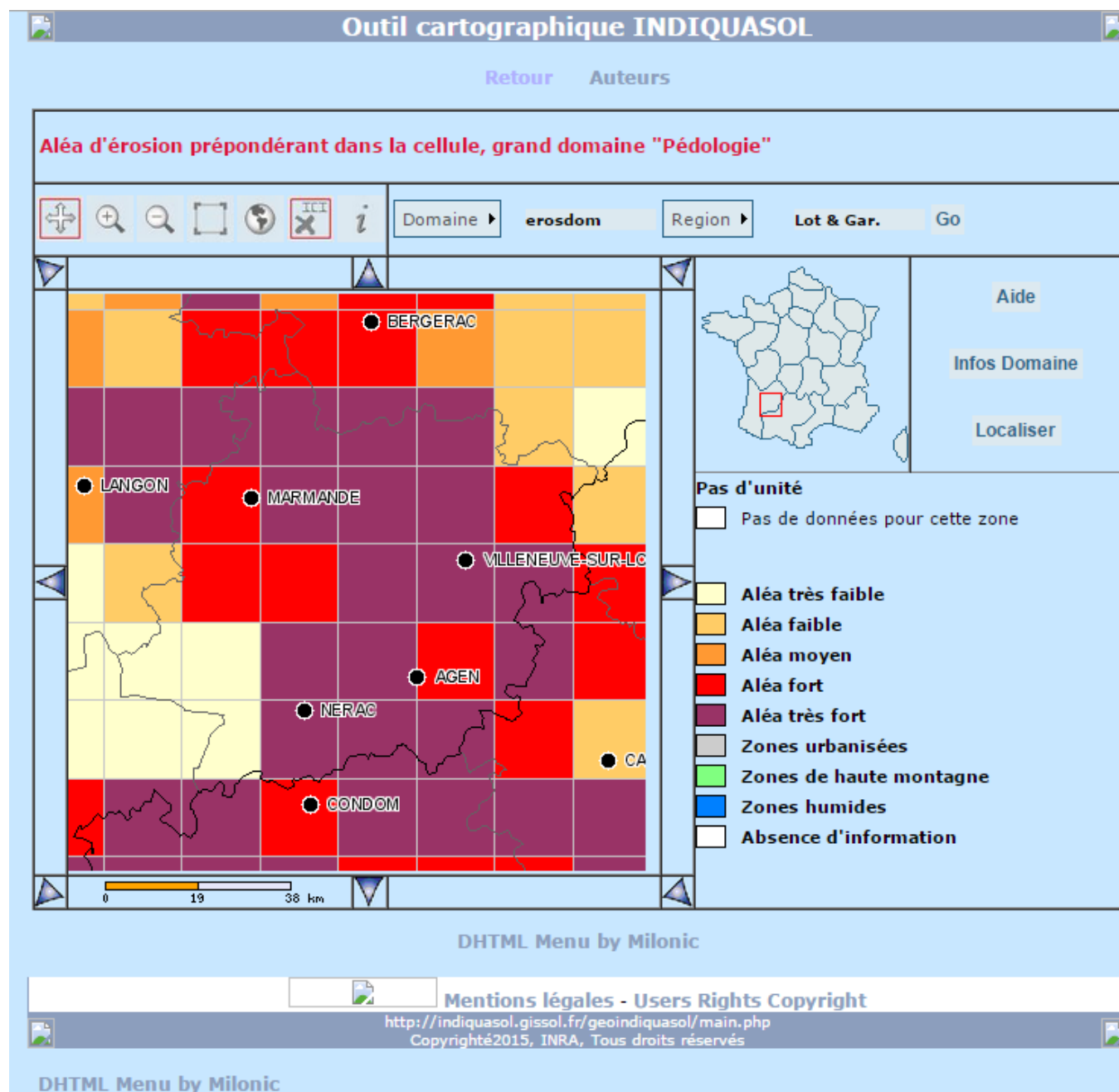
EN HIVER, INTEGRE PAR PETITE REGION AGRICOLE.



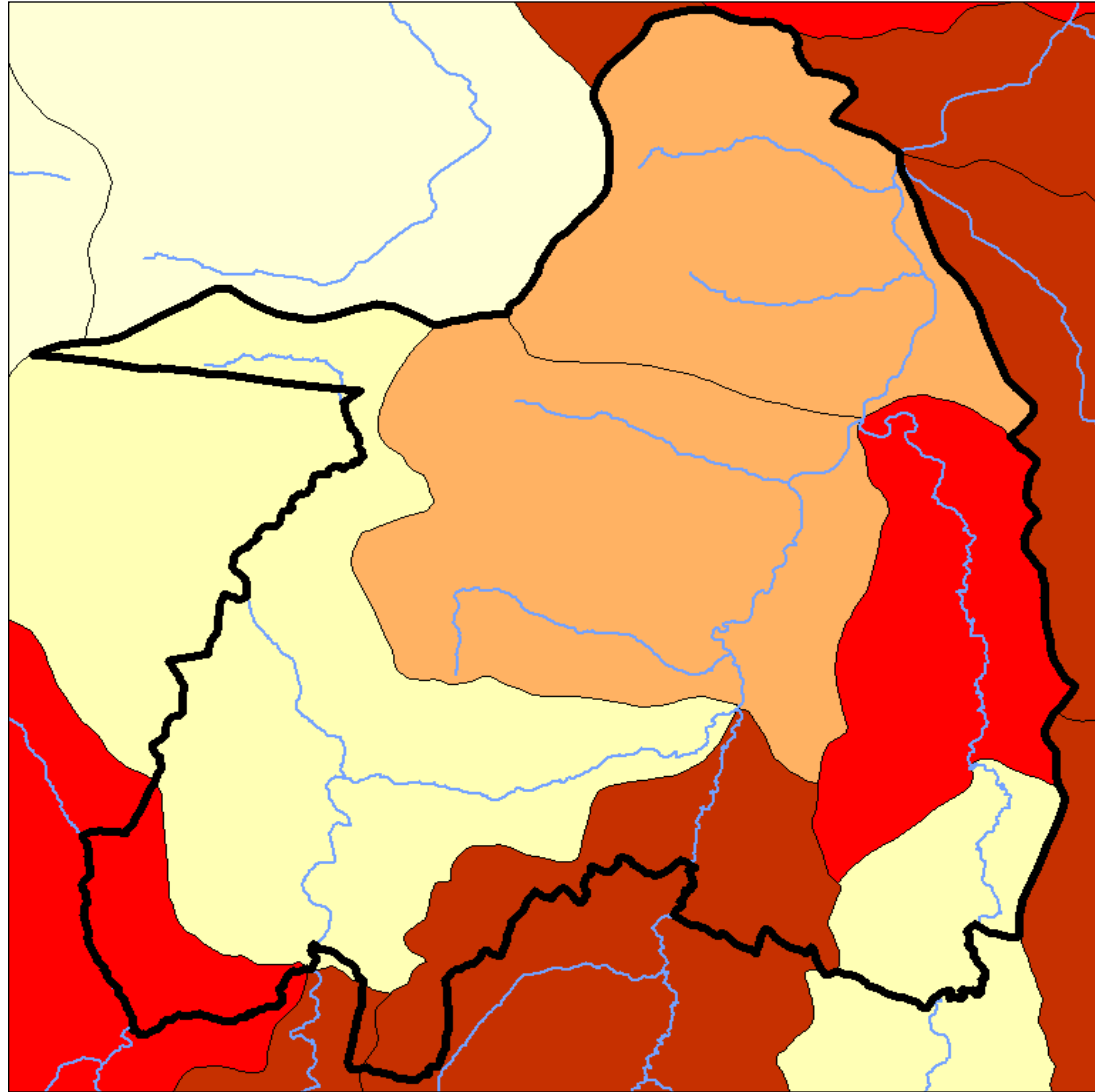
Probabilité d'érosion du sol :

- Liée à l'occupation du sol
- La nature du sol
- La pente
- Les conditions climatiques...

L'aléa



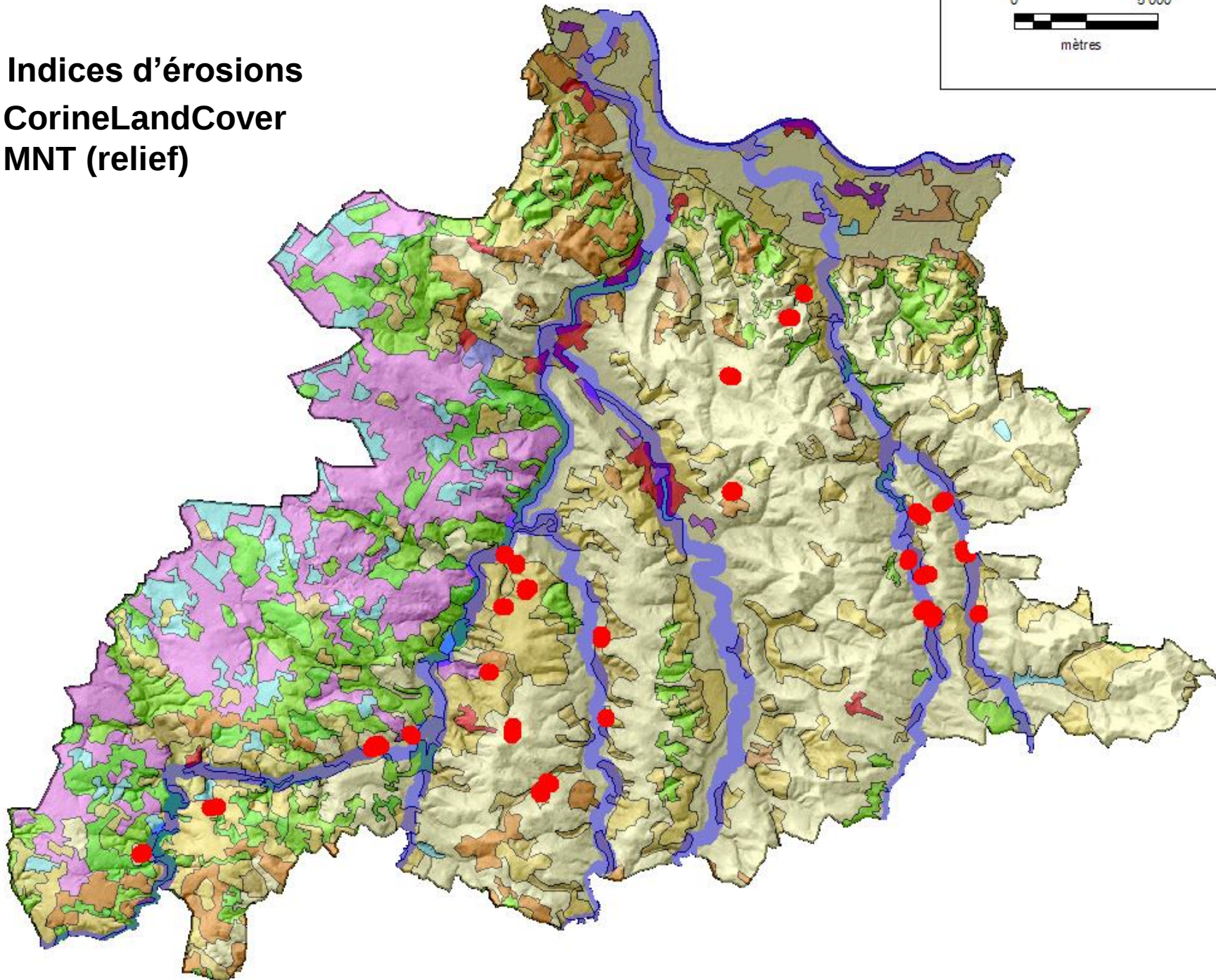
Indicateur d'érosion hydrique



Source : DDT 47

- Indices d'érosions
CorineLandCover
MNT (relief)

0 5 000
mètres



Légende

Surface en eau

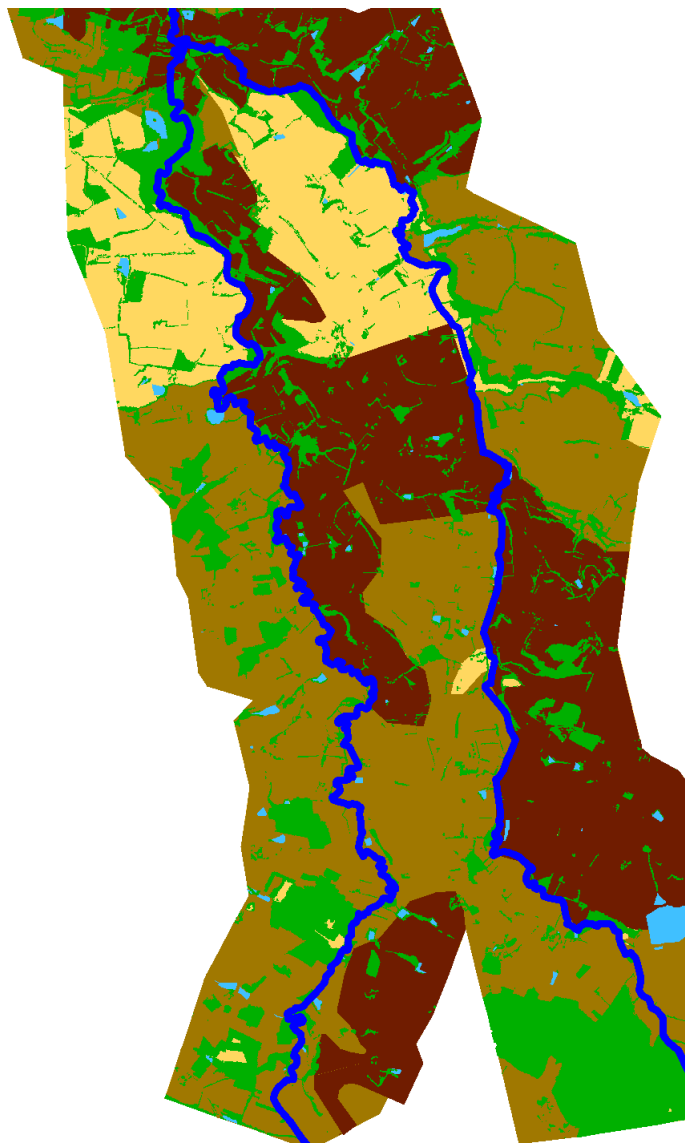
Végétation

Risque d'érosion

Faible

Modéré

Fort



Légende

Surface en eau

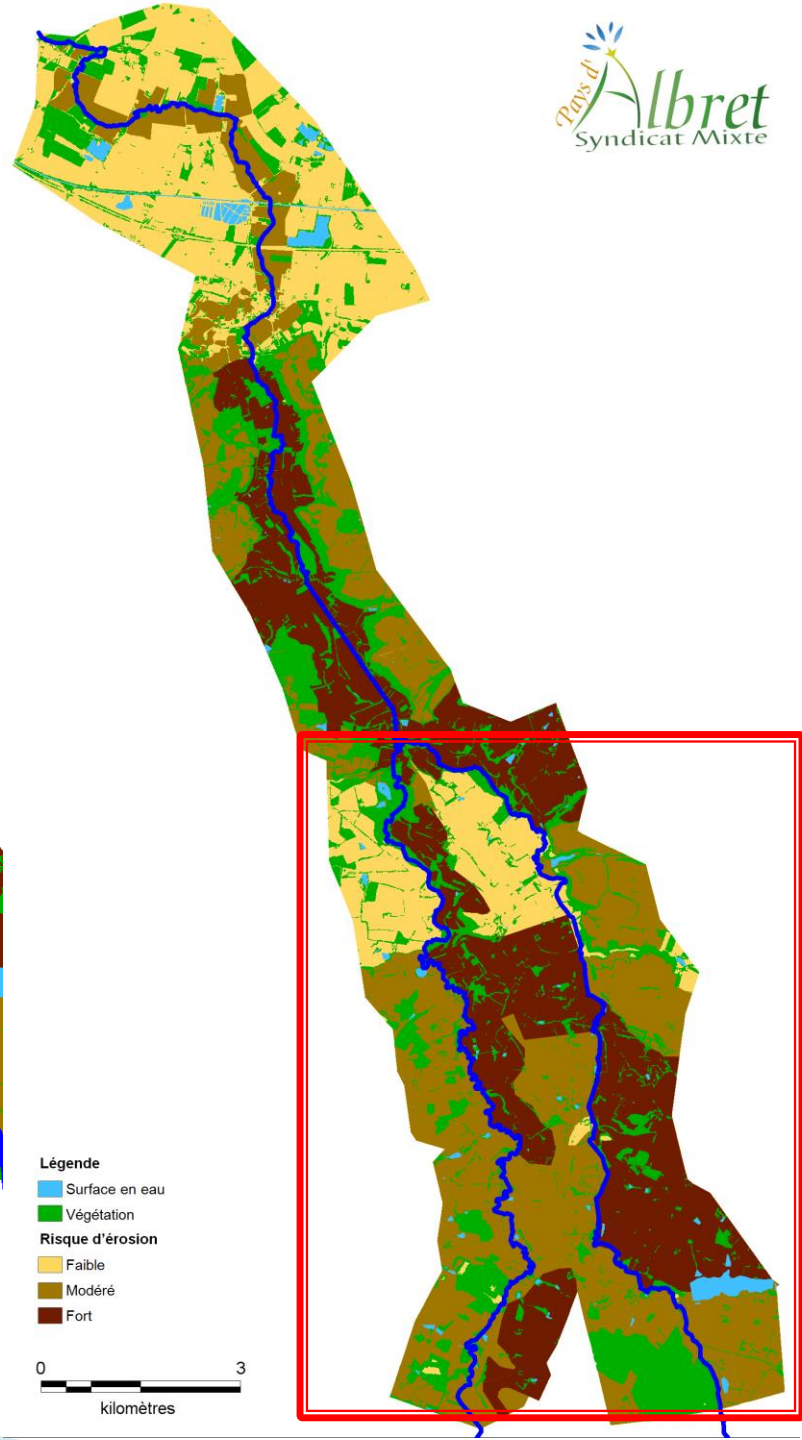
Végétation

Risque d'érosion

Faible

Modéré

Fort



LES CONSEQUENCES

Conséquences

- ▶ Perte définitive de sol
 - Appauvrissement des terres agricoles
 - St Exupéry: « on n'hérite pas la terre de nos ancêtres, on l'emprunte à nos enfants »*

- ▶ Coût d'entretien pour la collectivité
 - Curage de fossés
 - Nettoyage de la voirie

- ▶ Dégradation de la qualité des eaux
 - Transfert de matières en suspension dans les rivières

LES PARAMETRES AUGMENTANT L'ALEA

2 types de paramètres

- ❌ Événements climatiques
- ❌ Pente
- ❌ Nature du sol
- ✅ Perte des réseaux de haie
- ✅ Mise à nu des terres agricoles
 - Travail du sol en profondeur, mauvaise infiltration, battance, ruissellement

1960



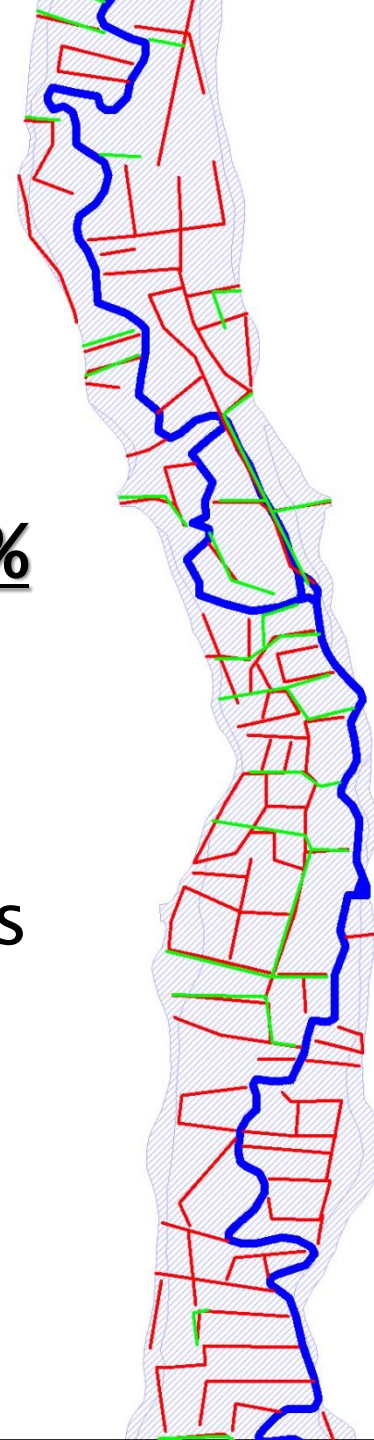
Aujourd'hui



Comparaison

Entre 1960 et 2010:

- ▶ Perte de 71% (Osse) et 62% (Auvignons) des haies en zone inondable
- ▶ Augmentation des vitesses d'écoulement





*Mlin de Pouy, Moncrabeau,
Osse 14/01/13*



*Pont de Galin, Le Fréchou,
Osse 14/01/13*



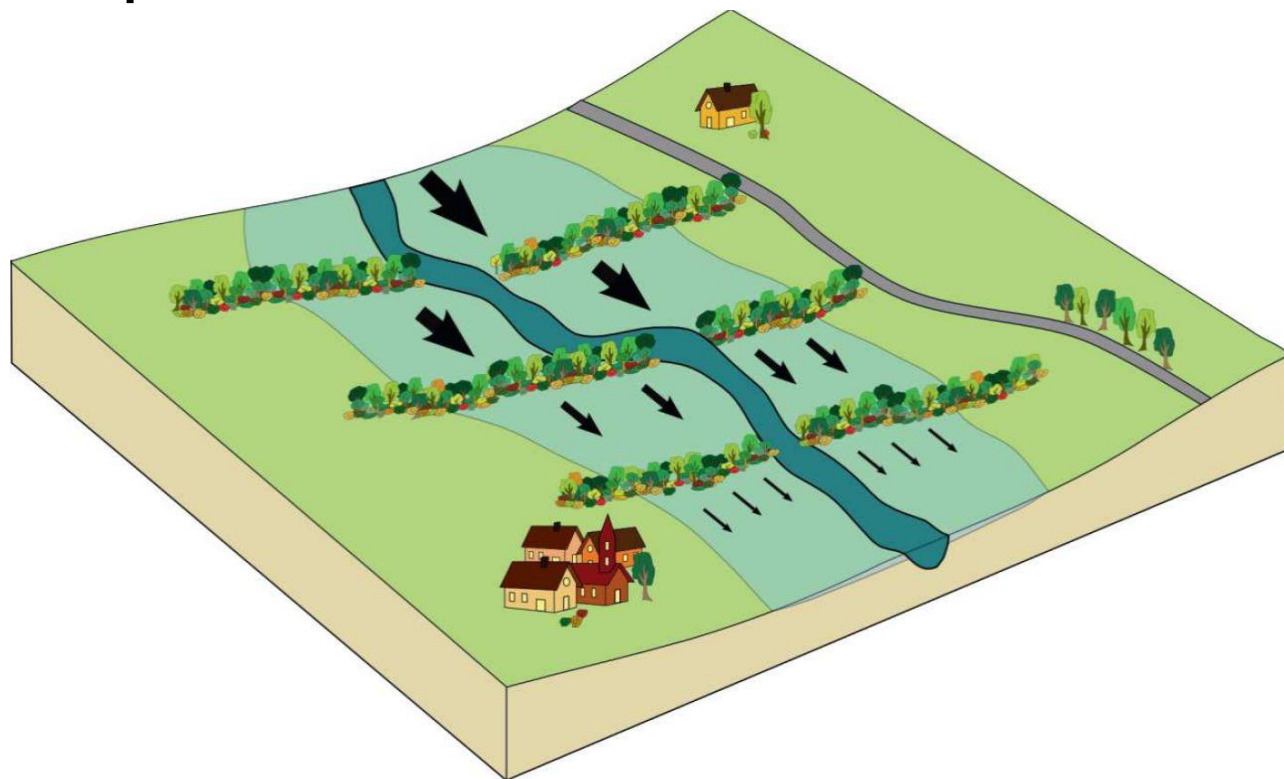
*Pont de Bartalon, Le Fréchou,
Osse 29/01/14*



*Pont de Galin, Le Fréchou,
Osse 29/01/14*

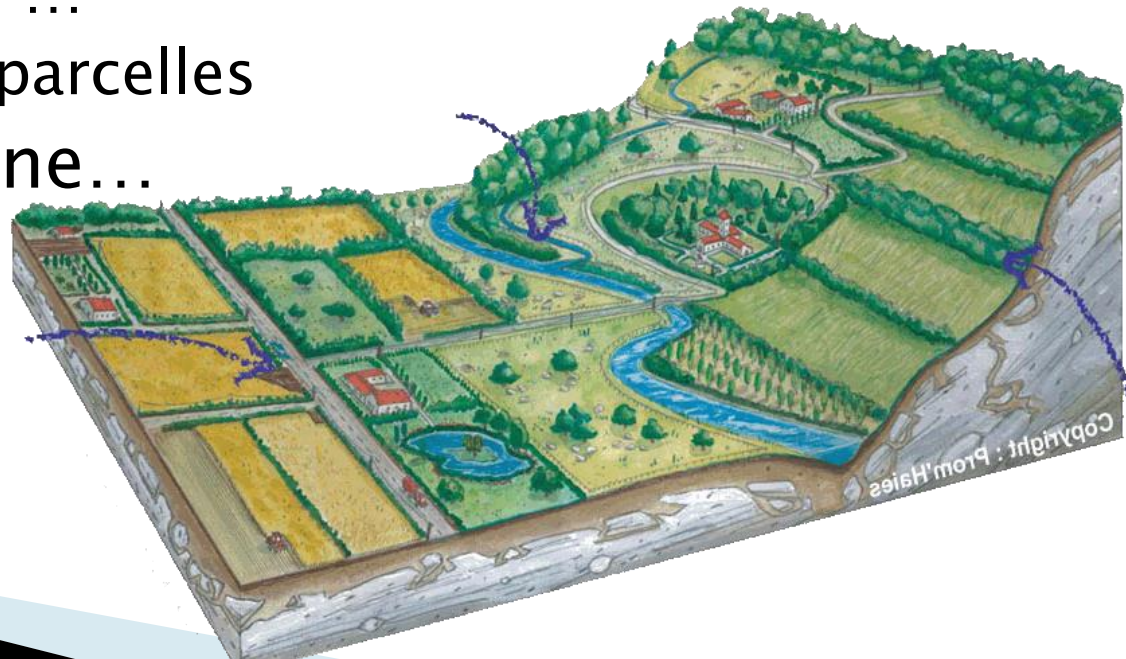
Le rôle de la Haie en lit majeur

- ▶ Ralentir la course de l'eau lors d'inondations
- ▶ Limiter le transport de matériaux
- ▶ ...



La Haie dans le bassin versant

- ▶ Régule le régime des eaux
 - Ralentit le ruissellement
- ▶ Facilite l'infiltration
 - Rôle de drain naturel
- ▶ Protège les sols contre l'érosion
 - Limite les coulées de boue : dans les cours d'eau, les fossés, sur la voirie, ...
 - Retient la terre des parcelles
- ▶ Refuge pour la faune...



LES SOLUTIONS

2 types de solutions

- ▶ Curatives (*Perte de sol non résolue, mais incidences limitées*)
 - Bandes enherbées (> 5m)
 - Haies, ripisylves
 - Prairies
 - Fascines

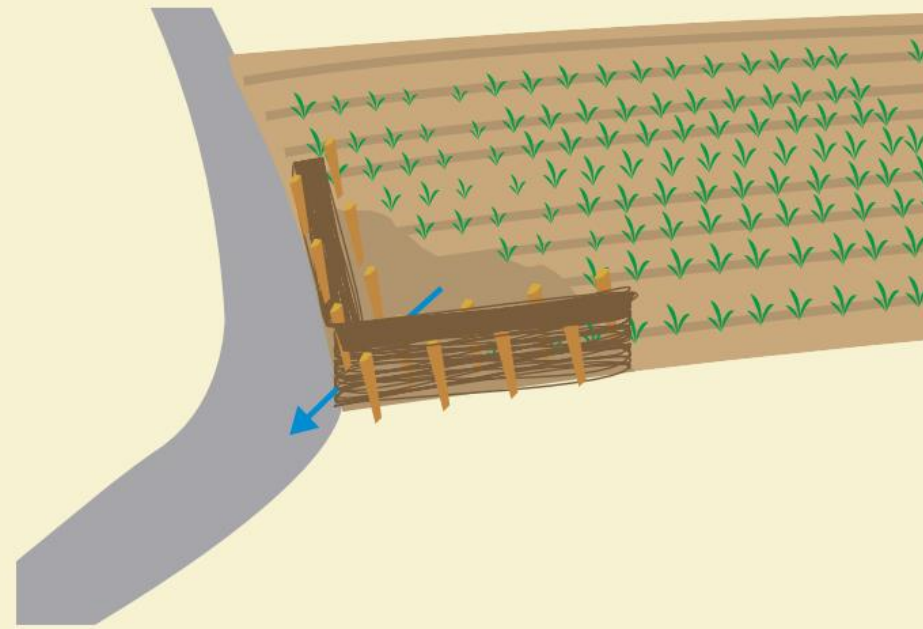
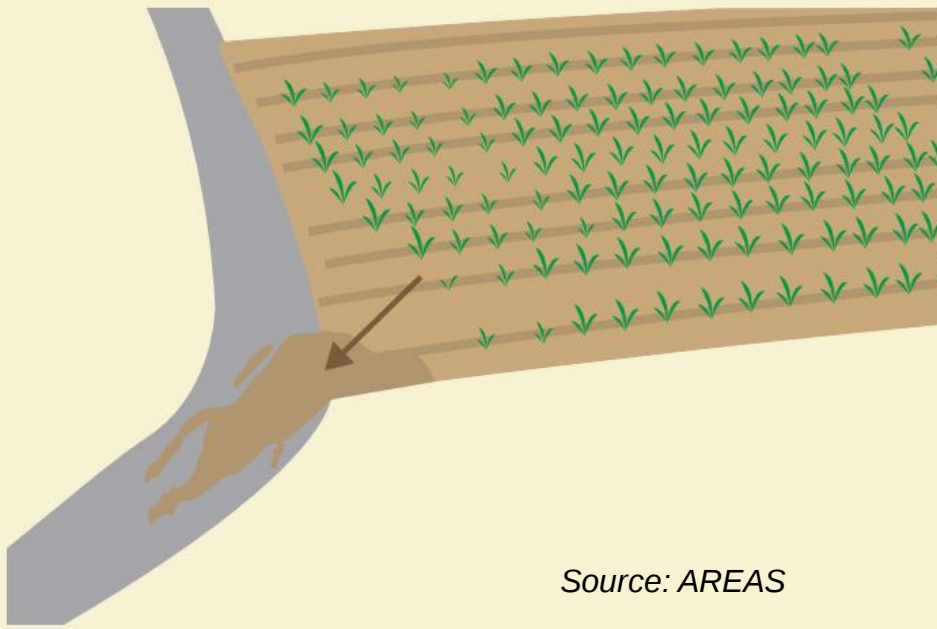
- ▶ Préventives
 - Culture sans laboure
 - Couvert végétal
 - Végétalisation des talus routiers, fossés et cours d'eau

Fascine



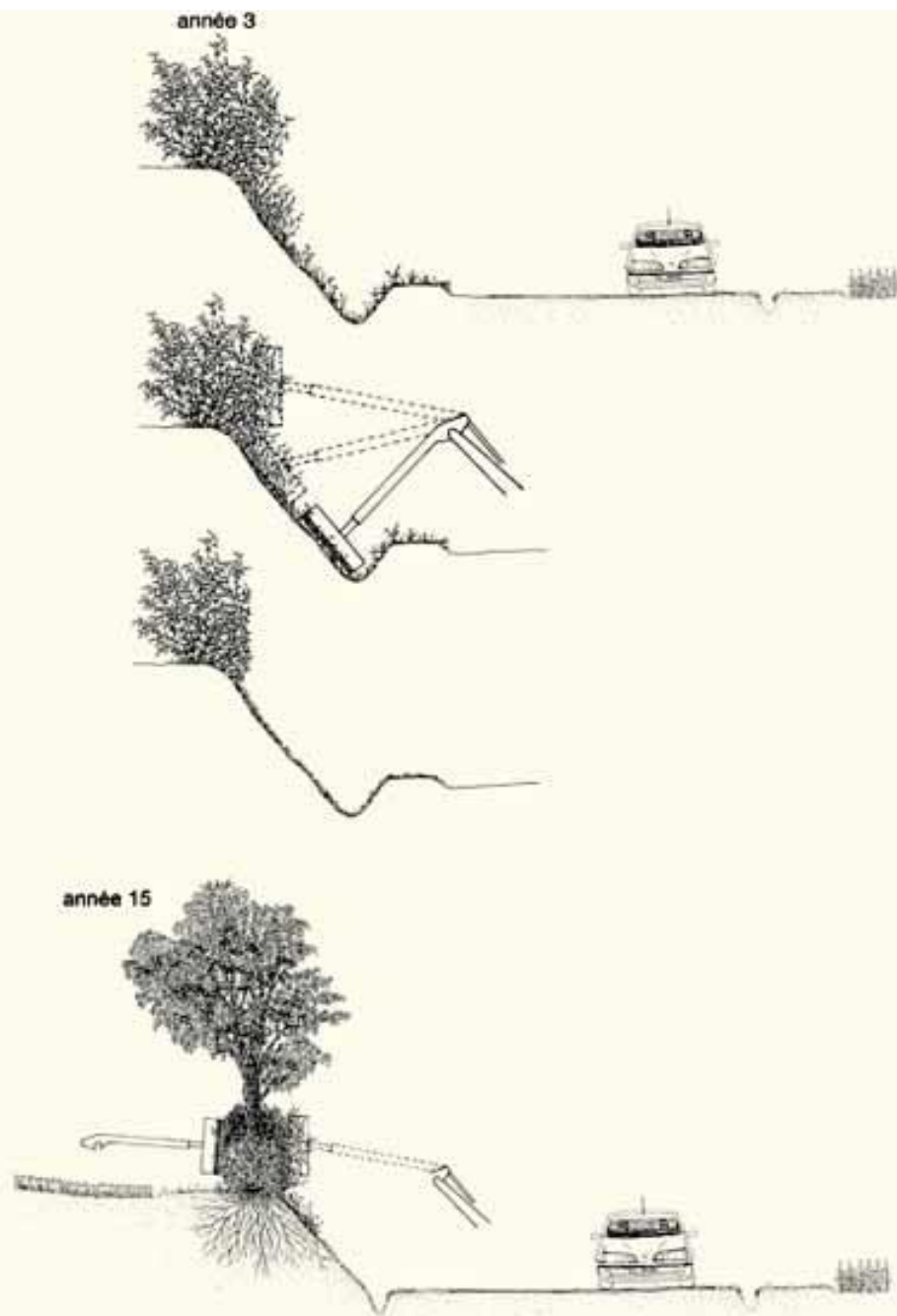
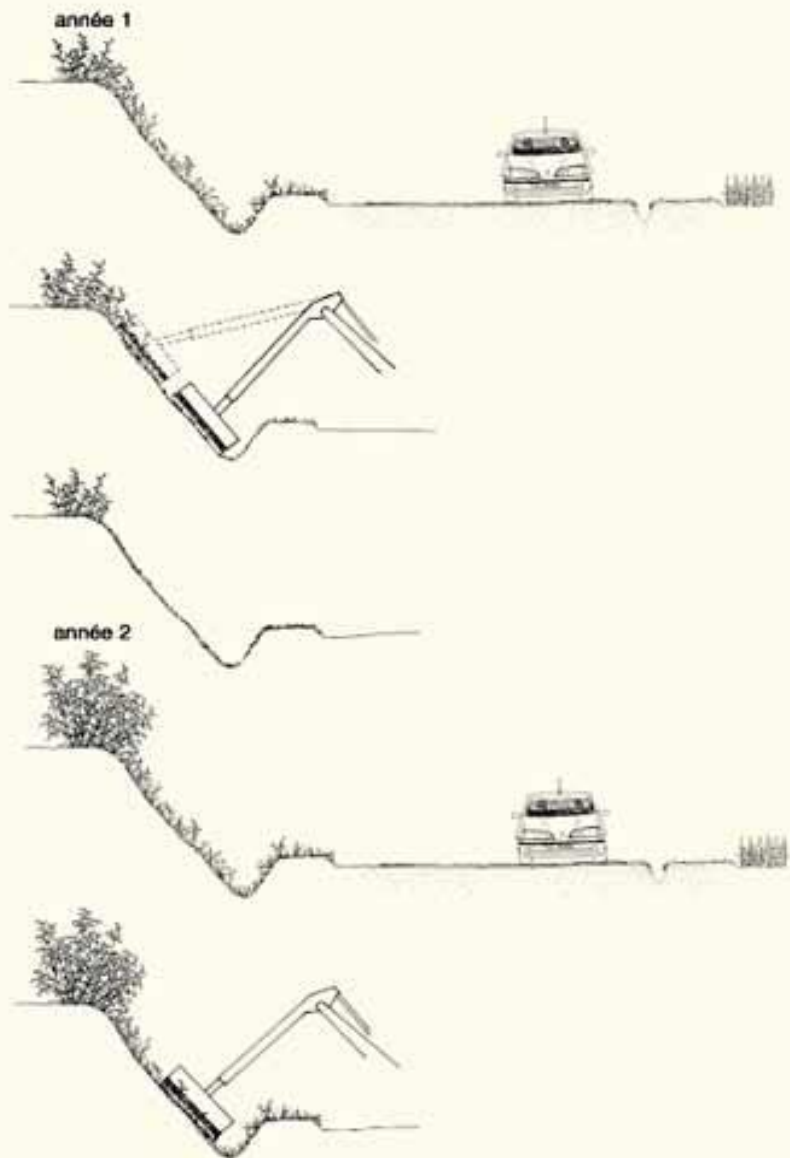
AVANT

APRÈS

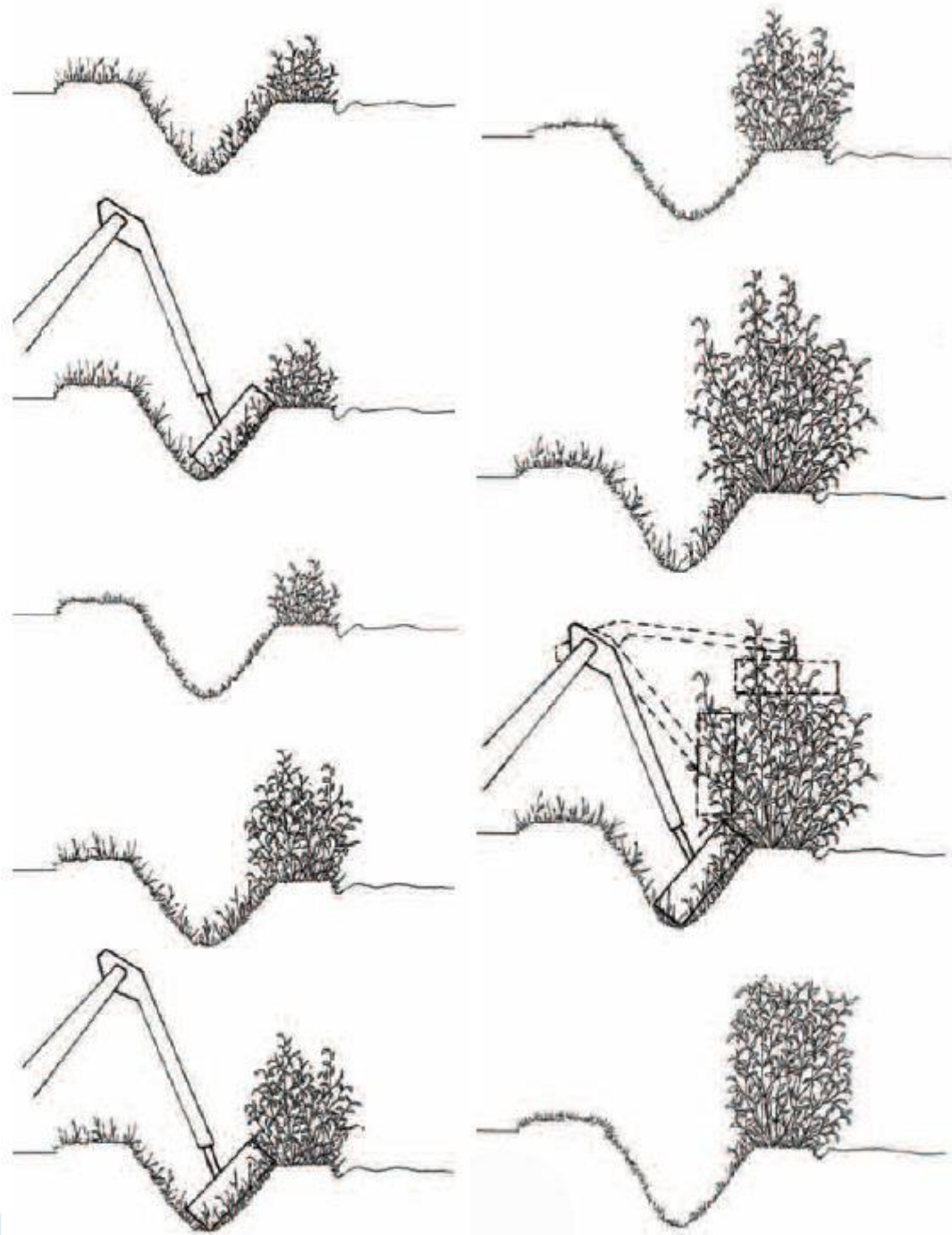


Source: AREAS

Bords de routes



Fossés



Source: Arbre et Paysage 32

Travail des terres agricoles

- ▶ Evolution vers de nouvelles techniques :
 - travail simplifié et superficiel du sol
 - semis directs sous couvert végétal
 - agroforesterie

Passer d'un support inerte de culture
vers un sol vivant



*Merci de votre
attention*