

■ Régions • Auvergne • Bourgogne • Centre • Languedoc-Roussillon •
Limousin • Pays de la Loire ■ Départements • Allier • Ardèche • Cher
• Creuse • Indre-et-Loire • Loir-et-Cher • Loire • Haute-Loire • Loire-
Atlantique • Loiret • Lozère • Maine-et-Loire • Nièvre • Puy-de-Dôme
• Saône-et-Loire • Haute-Vienne ■ Villes et Agglos • Angers • Blois



• Bourges • Châteauroux • Clermont Communauté • Joué-Lès-Tours •
Limoges • Montluçon • Nantes Métropole • Nevers • Orléans • Saint-
Etienne-Métropole • Saint-Nazaire • Le Grand Roanne • Saumur • Tours
• Vichy • Vierzon ■ SICALA • Allier • Cher • Indre-et-Loire • Loir-et-Cher
• Haute-Loire • Loiret • Maine-et-Loire • Nièvre • Saône-et-Loire

Inventaire des ouvrages hydrauliques et caractérisation de leur impact sur la continuité écologique dans le cadre du SAGE Cher aval



avril à aout 2011



Andries BIGOT
Master 1 GHBV



Introduction

- Aménagements traditionnels:
 - Moulin
 - Ecluse
 - Barrage
- SAGE Cher aval
 - Phase d'élaboration
 - Etat des lieux
 - Connaissance insuffisante des ouvrages du BV



Source: SAGE Cher aval

Inventaire des ouvrages hydrauliques et caractérisation de leur impact sur la continuité écologique

Plan

I. Contexte

II. Matériel et Méthodes

III. Résultats

IV. Conclusion

I. Contexte de l'étude :

Continuité écologique

Définition:

« La libre circulation des espèces biologiques et le bon déroulement du transport naturel des sédiments. »

(Circulaire DCE 2005/12)

Réglementation :

- DCE 2000
 - Objectif « Bon état écologique »
- LEMA 2006
 - Classement cours d'eau
- SDAGE Loire Bretagne
 - Orientations 1B et 9B



Source: SAGE Cher aval

I. Contexte de l'étude :

Obstacles à l'écoulement

Ouvrage hydraulique :

- Barrage
- Seuil en rivière
 - Élément fixe : Déversoir, Radier
 - Élément mobile: Vanne levante, Clapet, Batardeau

Les Impacts : (Malavoi 2003)

- Effet « flux »
- Effet « retenue »
- Effet « point dur »



Vanne levante et Déversoir



Clapet basculant

Source: SAGE Cher aval

Plan

I. Contexte

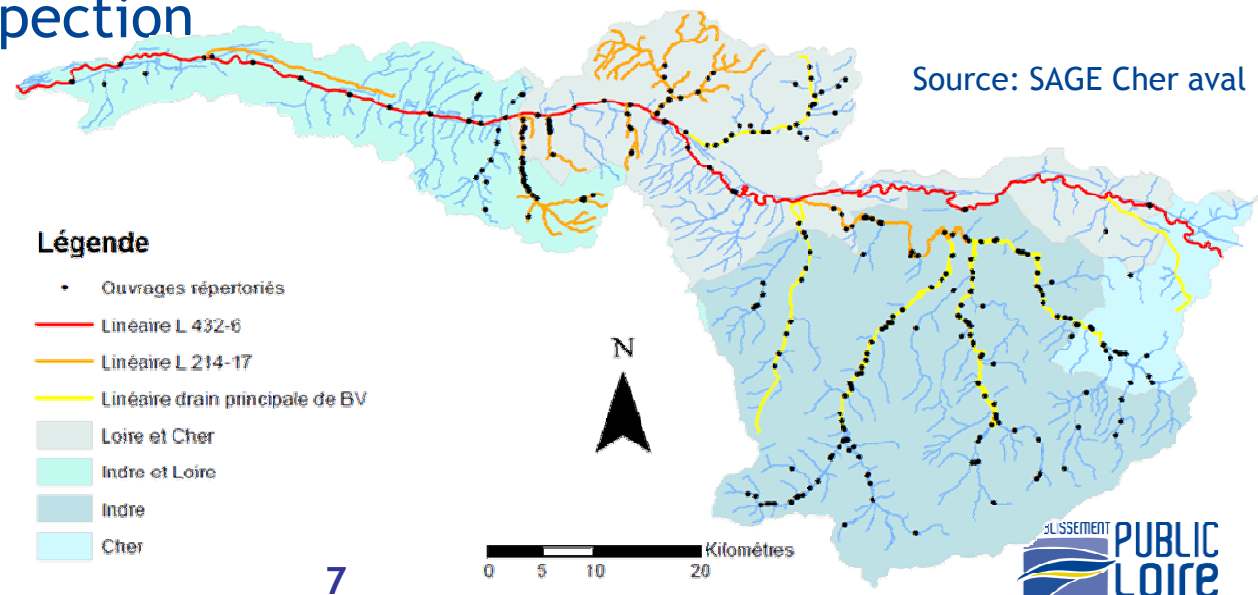
II. Matériel et Méthodes

III. Résultats

IV. Conclusion

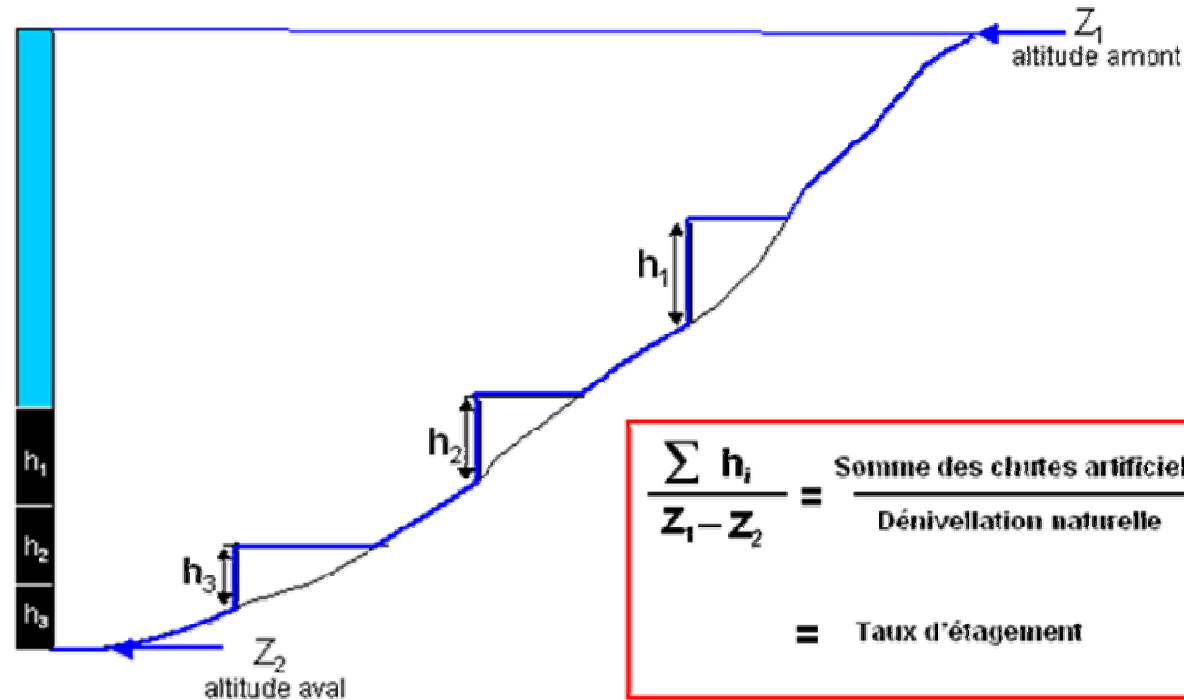
Récupération des données

- Base de données « Ouvrages »
 - Recherche et compilation des inventaires existants
 - Détermination des champs d'analyse
- Prospection terrain
 - Fiche terrain
 - Mode de prospection



Taux d'étagement

Méthode:



Source: ONEMA

Intérêts:

- Les impacts cumulés à la montaison

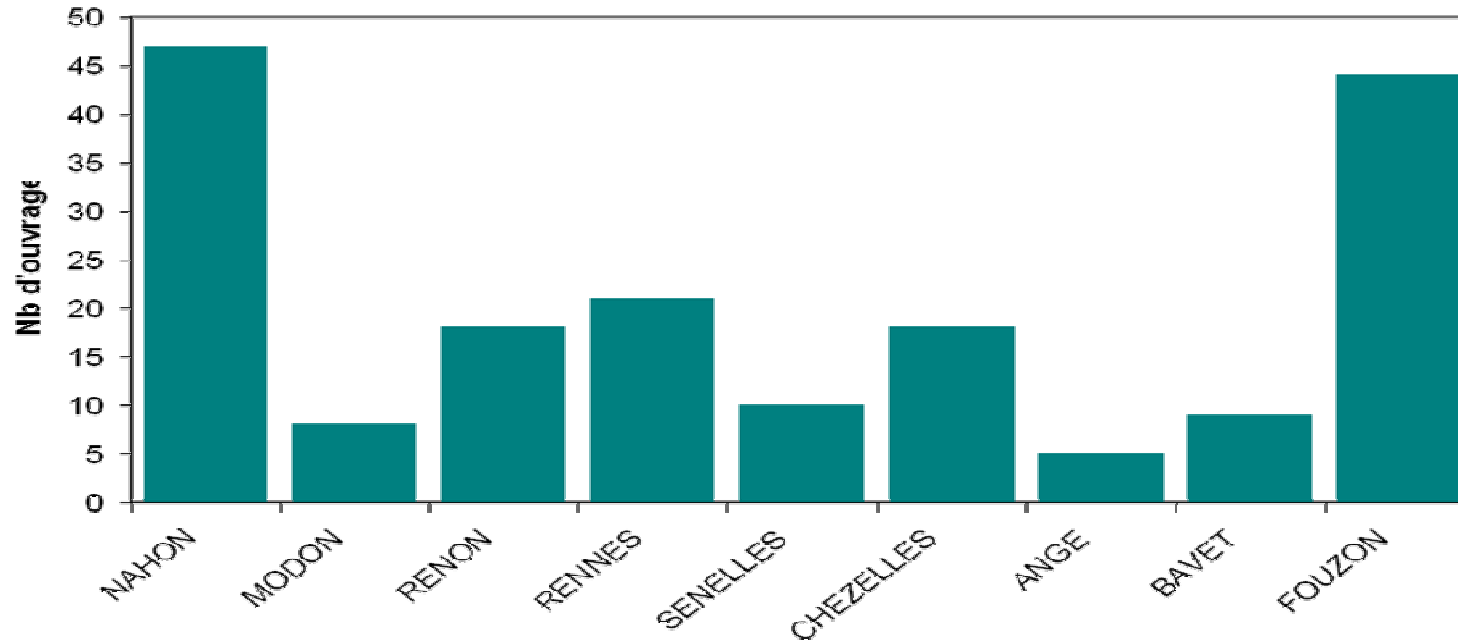
Traduit : • Les impacts cumulés à la dévalaison

- Les impacts cumulés d'envoieement d'habitat naturel productif

Plan

- I. Contexte
- II. Matériel et Méthodes
- III. Résultats**
- IV. Conclusion

Résultats



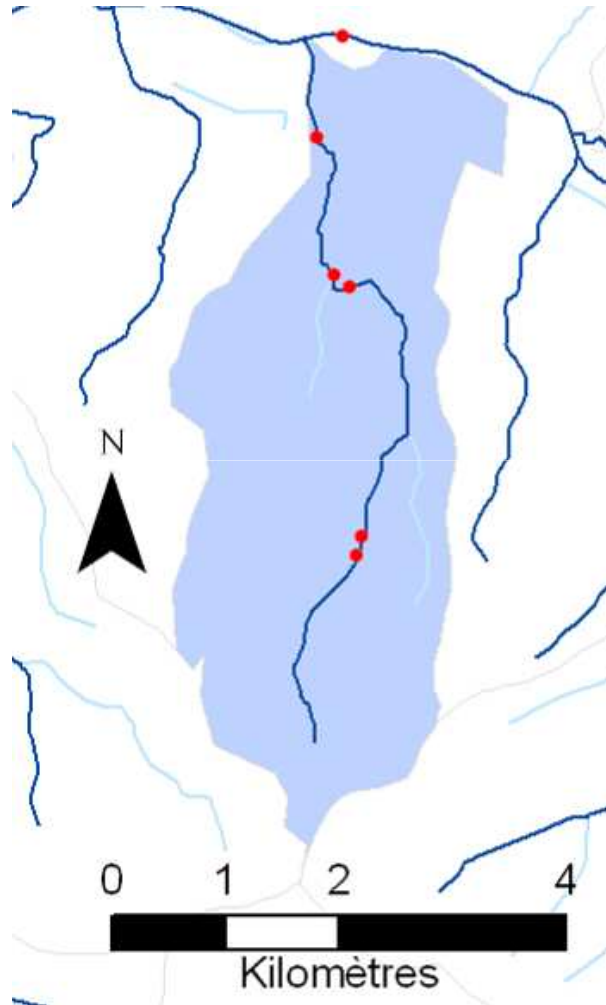
Ouvrages répertoriés: 273

Ouvrages prospectés: 107

Cours d'eau complètement prospectés: 5

III. Résultats :

ANGE



- Linéaire: 7.34 km
- Dénivelé: 95 m
- Nb. d'ouvrages: 5
- Σ hauteurs de chute: 1.43 m

Taux d'étagement:

2 %

Densité (Ouv./km) :

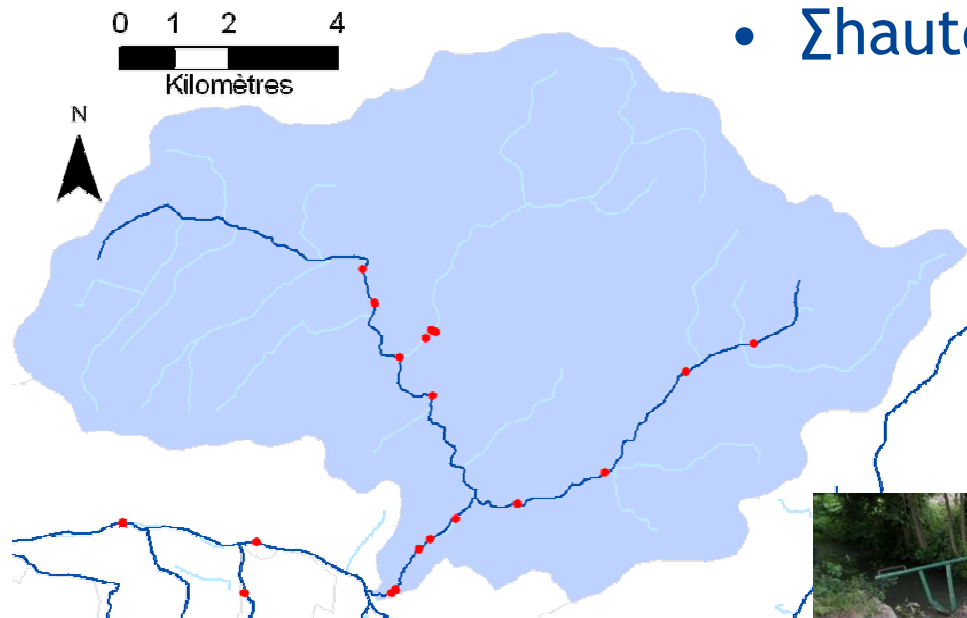
0.41



III. Résultats :

BAVET

- Linéaire: 11.4 km
- Dénivelé: 48 m
- Nb. d'ouvrages: 6 (16)
- Σ hauteurs de chute: 6.72 m



Taux d'étagement:

14 %

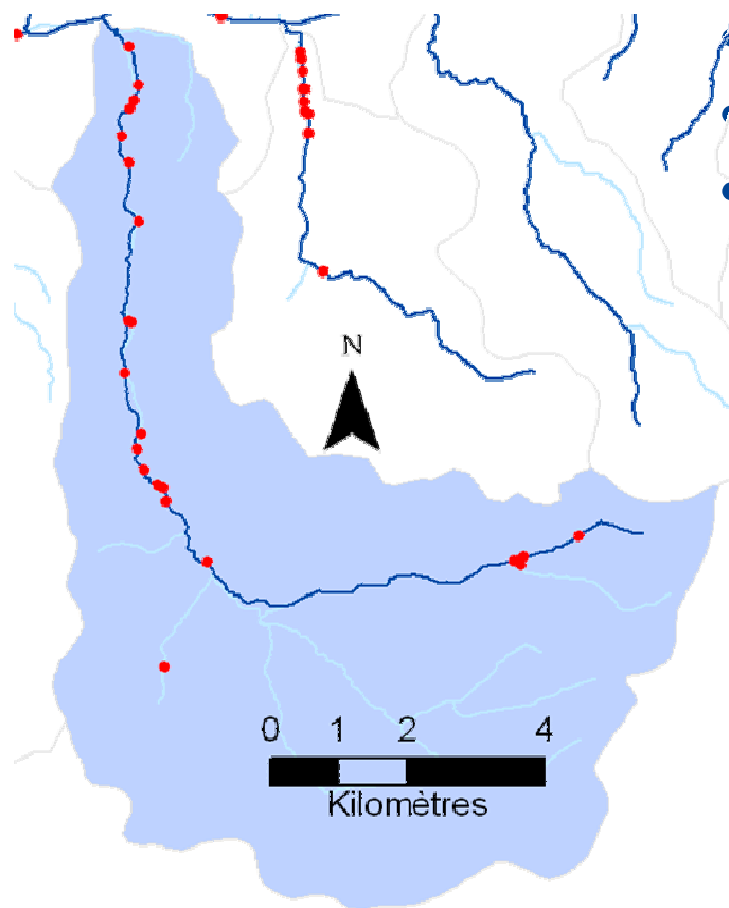
Densité (Ouv./km) :

0.53



III. Résultats :

CHEZELLES



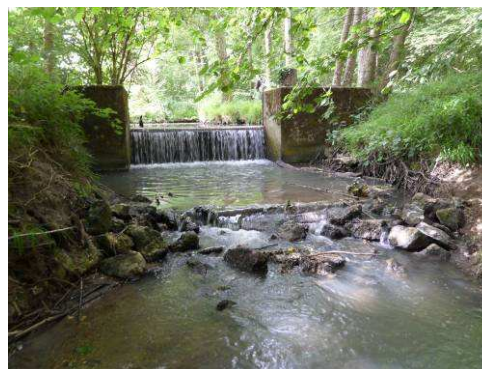
- Linéaire: 9.81 km
- Dénivelé: 87 m
- Nb. d'ouvrages: 14 (18)
- Σ hauteurs de chute: 6.7 m

Taux d'étagement:

8 %

Densité (Ouv./km) :

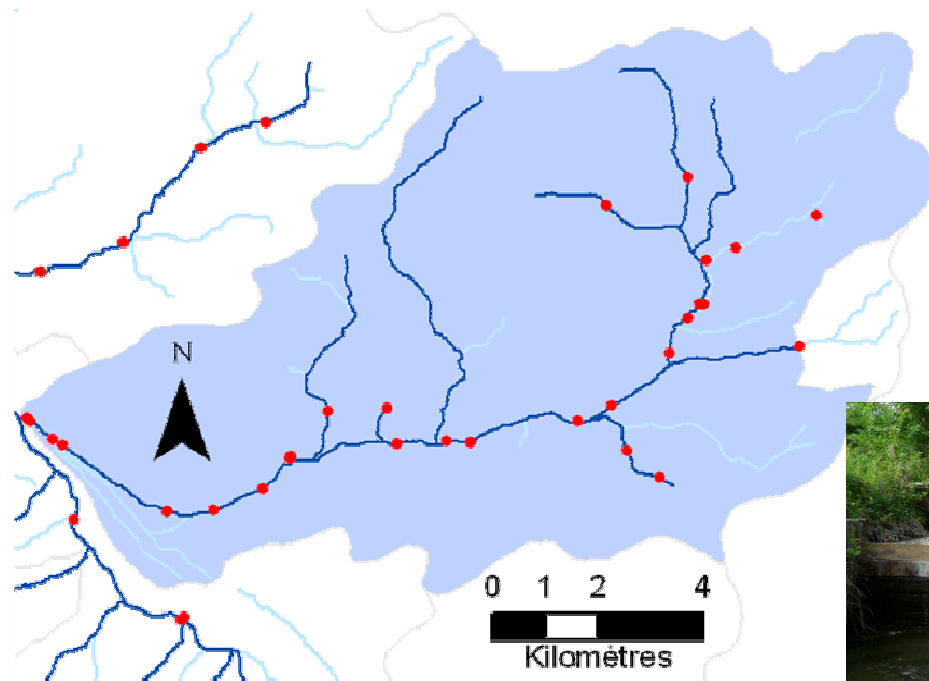
0.7



III. Résultats :

RENNES

- Linéaire: 18.16 km
- Dénivelé: 35 m
- Nb. d'ouvrages: 19 (21)
- Σ hauteurs de chute: 6.7 m



Taux d'étagement:

43 %

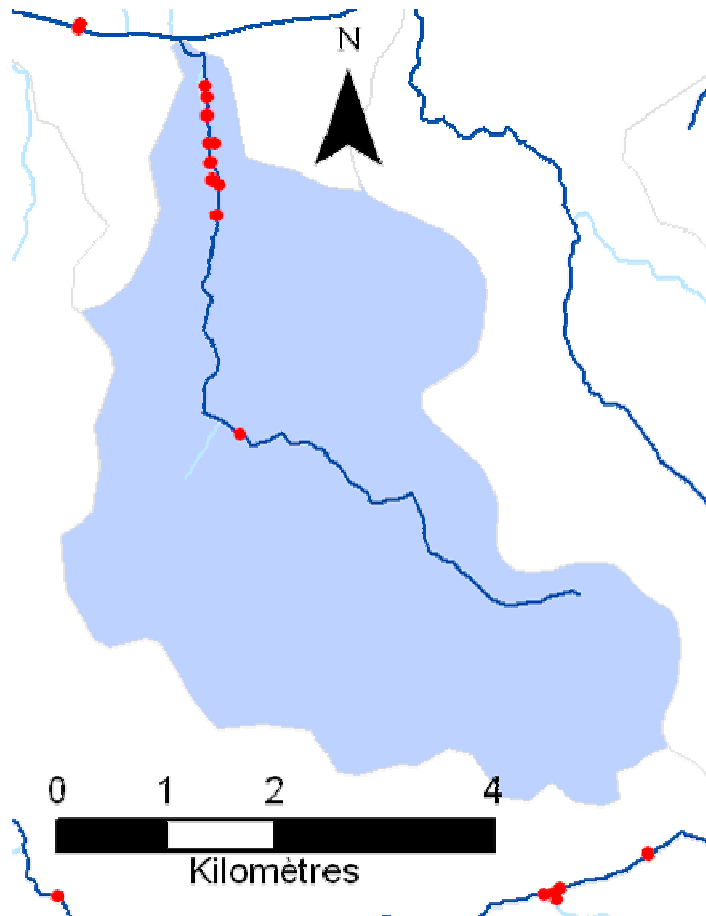
Densité(Ouv./km) :

1.05



III. Résultats :

SENELLES



- Linéaire: 8.3 km
- Dénivelé: 69 m
- Nb. d'ouvrages: 9 (10)
- Σ hauteurs de chute: 6.7m

Taux d'étagement:

10 %

Densité (Ouv./km) :

0.9

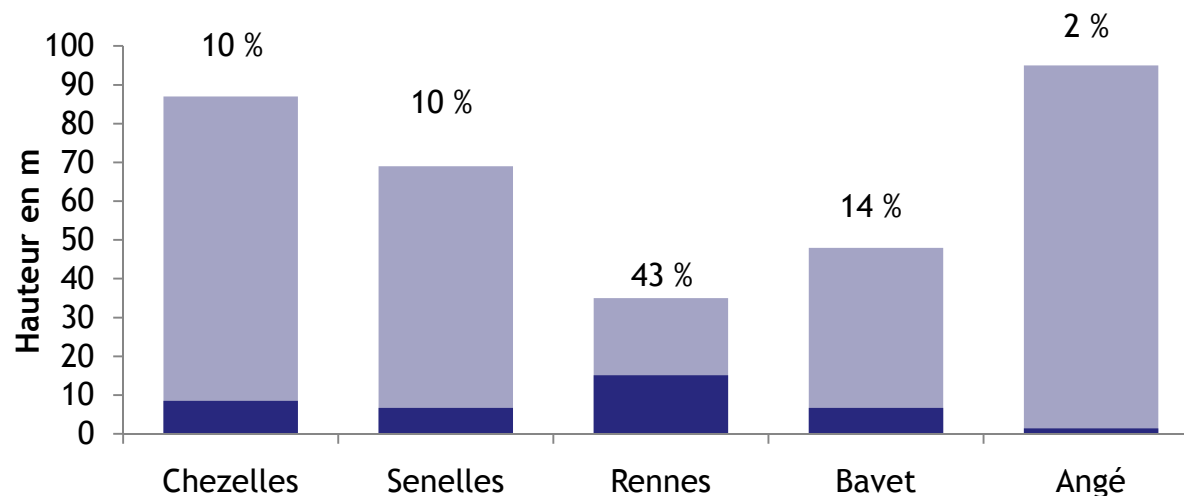


Source: SAGE Cher aval

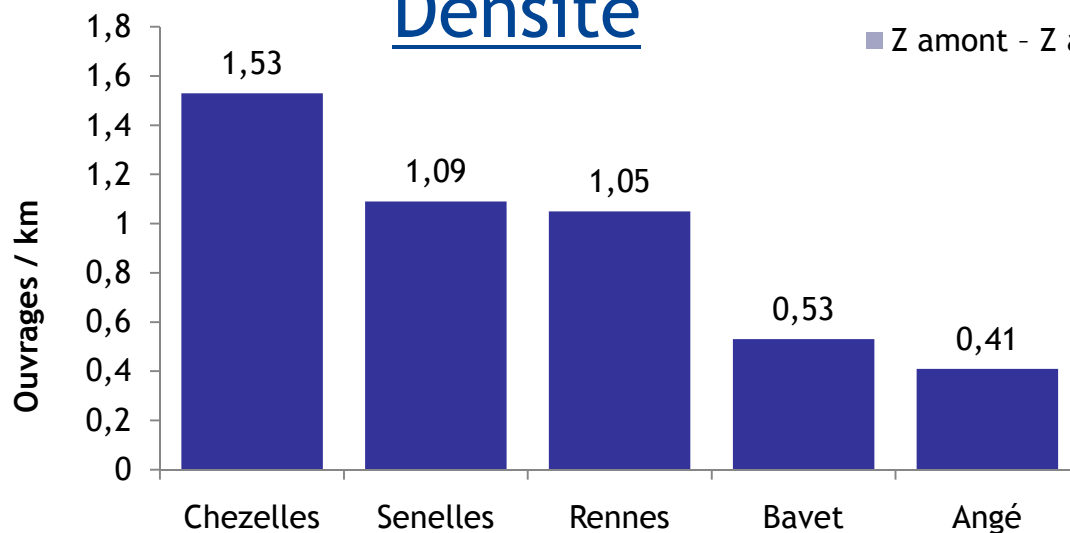
III. Résultat et Discussion :

Résumé

Taux d'étagement



Densité



Plan

- I. Contexte
- II. Matériel et méthodes
- III. Résultats

IV. Conclusion

Conclusion

- Connaissance globale du BV
- Base de données utilisable par la CLE
- Perspectives