

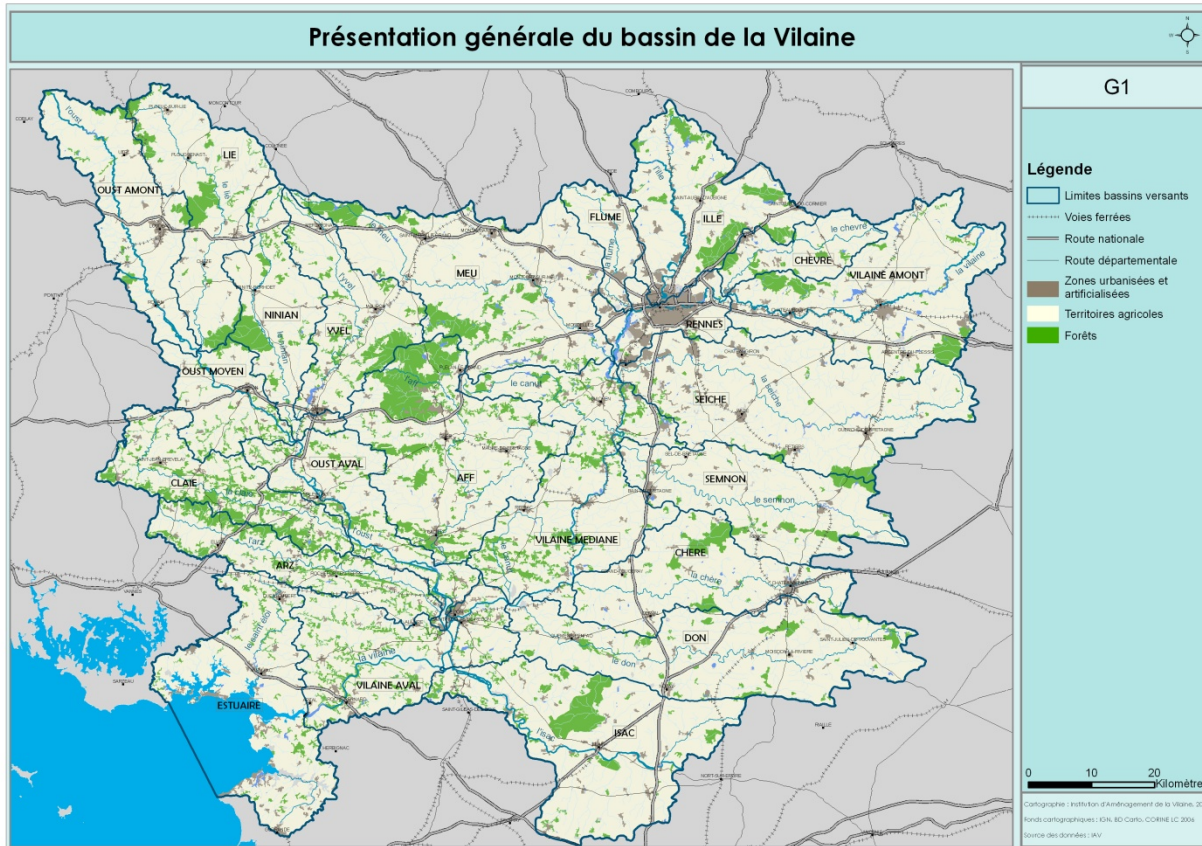
Journée technique

Dépendances vertes d'infrastructures : Quels enjeux, Quelles gestions, Quelles valorisations et pour quelle biodiversité ?

Effet biodiversité et eau : intérêt pour le bassin versant de la Flume

Laëtitia CITEAU – Syndicat mixte du bassin de la Flume

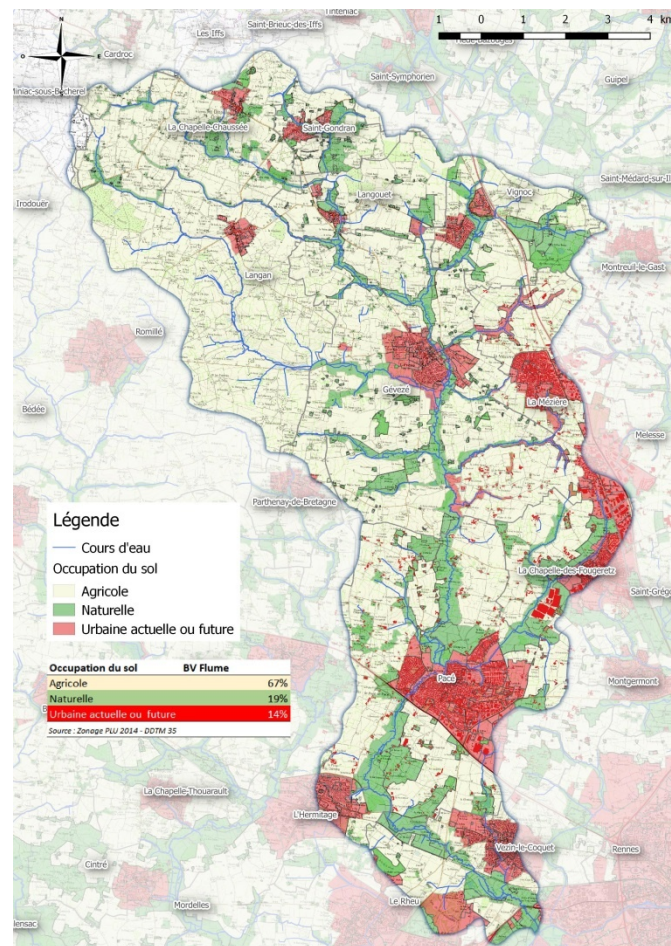
Le bassin versant de la Flume



- 13 communes
- 2 EPCI : Rennes Métropole et CCVIA
- 135 km²
- 31 600 habitants
- 175 km de cours d'eau

Les enjeux du territoire

- Un enjeu qualité de l'eau : non atteinte du bon état pour phosphore, matières organiques, pesticides
- Un risque inondations bien présent, notamment sur Pacé
- Un enjeu biodiversité sur un territoire de plus en plus fragmenté par l'urbanisation et dominé par les grandes cultures



Pourquoi s'intéresser à la gestion des bords de route ?

- Zones d'épuration pour les eaux de ruissellement provenant de la chaussée et des parcelles agricoles riveraines : filtration, absorption par les végétaux, dénitrification
- Réduction des volumes d'eau de ruissellement
- Zones d'habitats, de passage ou de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales



Des pratiques d'entretien à améliorer



Coupe trop rase favorise :

- Développement des adventices
- Érosion des talus
- Une usure plus rapide du matériel



Des pratiques d'entretien à améliorer

Non exportation des produits de fauche :

- Comblement des fossés et des buses
- Le développement des adventices par enrichissement du sol
- Le risque de dissémination des espèces invasives par bouturage



Des pratiques d'entretien à améliorer

Une fréquence de fauche élevée ou trop précoce peut impacter :

- Le diversité floristique : développement des adventices, diminution des plantes à fleurs
- La nidification de la faune



A l'inverse, une faible fréquence de fauche ou trop tardive mal perçue par les riverains : risque de dissémination des adventices dans les cultures, bords de route perçus comme sales si végétation trop haute

L'entretien avec exportation sur Pacé

Ramassage des produits de broyage depuis 2010 sur 75 km de routes communales :

- 1^{er} passage sans ramassage en mai sur les zones dangereuses + coupe des chardons et enlèvement détritrus
- 2^{ème} passage en juin avec exportation sur accotement uniquement
- 3^{ème} passage en septembre avec exportation sur accotement + fossé + talus

Relèvement de la hauteur de coupe à 15 cm

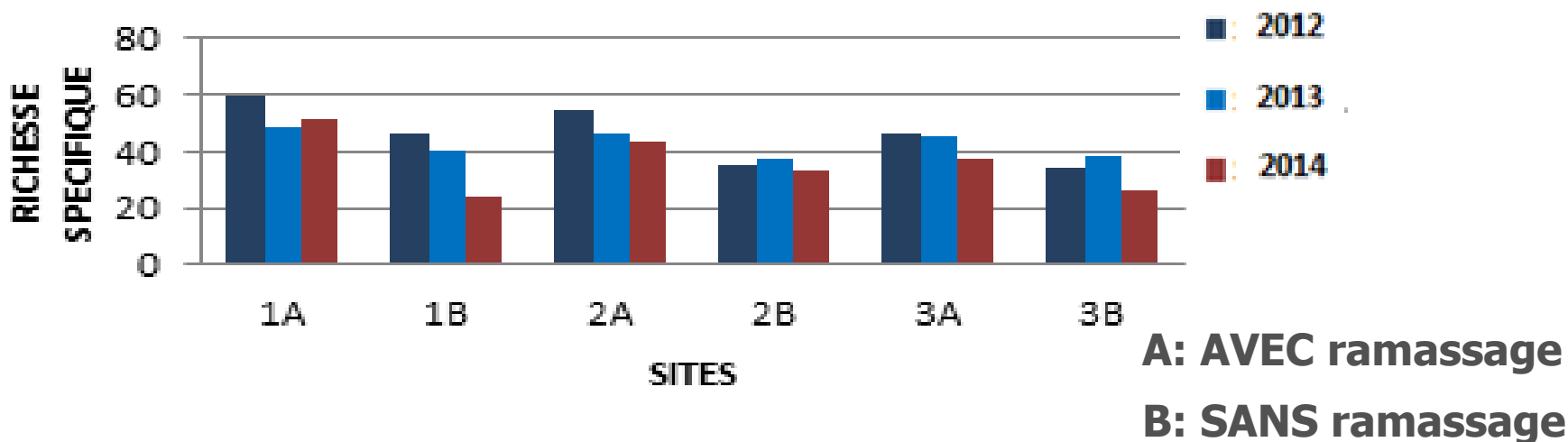
	2010	2011	2012	2013
Quantités exportées (m3)	1 660	1 905	1 844	1 970
Nb de remorques (1 remorque = 25 m3)	67	76	74	79
Quantités exportées (t)	300	340	330	356

- 2,2 t de résidus / km de bords de route
- Produits récupérés par maraîcher et exploitants agricoles pour compostage

Résultat des suivis écologiques

Flore = indicateur de la qualité du milieu

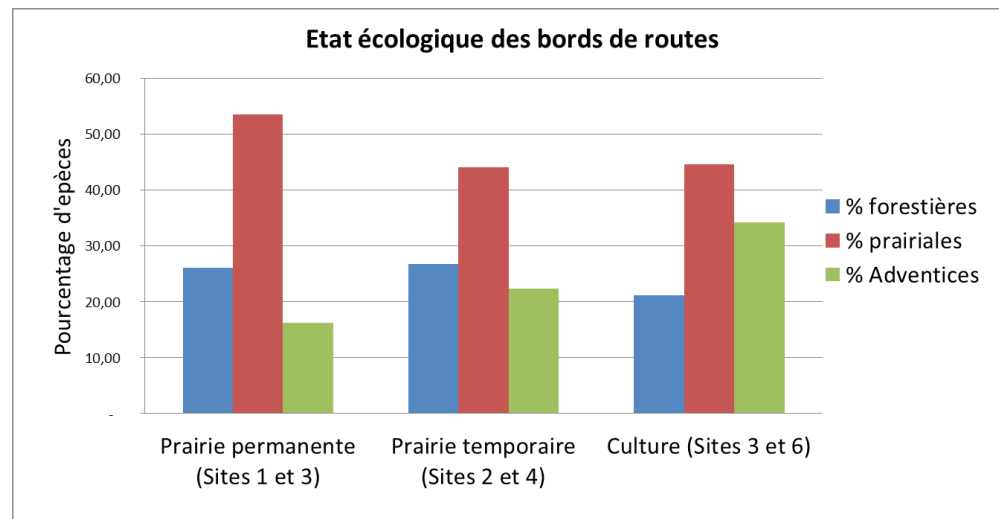
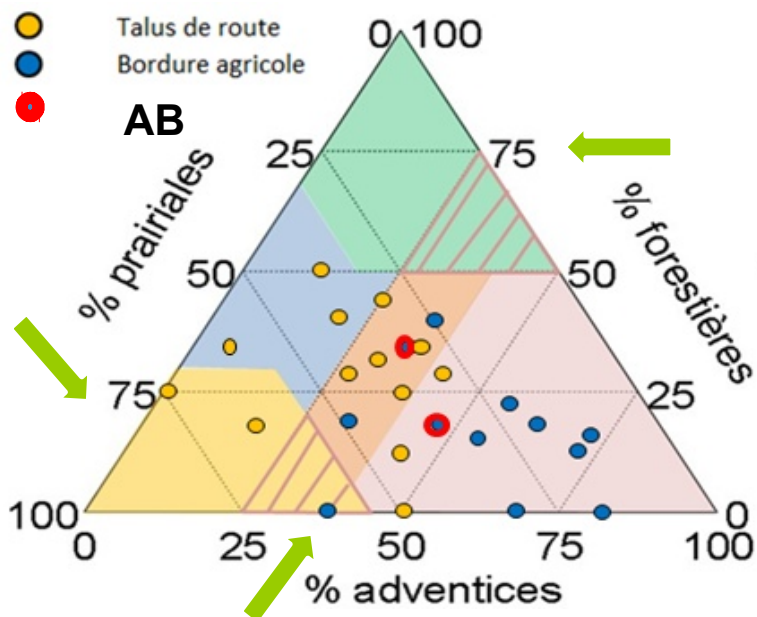
Des relevés floristiques sur 6 stations de suivis au départ de 2012 à 2014
mais échantillon trop faible pour résultats fiables statistiquement et pour
une comparaison interannuelle



Des suivis qualité eau dans les fossés ont été tentés mais trop complexes à
mettre en place et à discriminer l'effet exportation par rapport aux
autres sources de pollution

Résultat des suivis écologiques

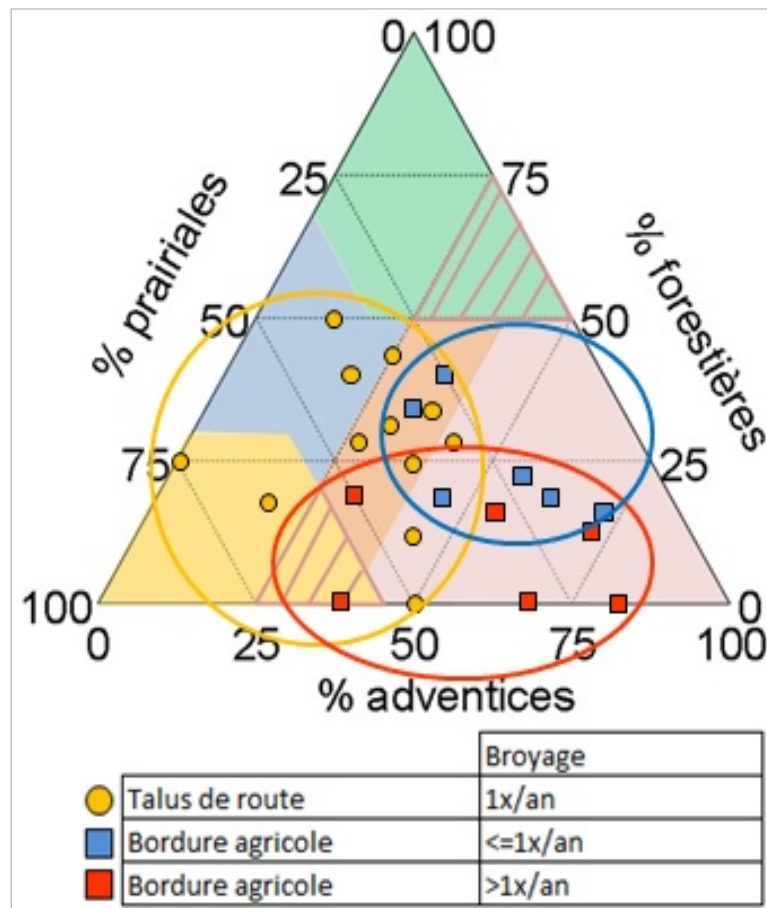
Influence de la flore des bords de route sur les parcelles riveraines



Adventices retrouvées dans les parcelles agricoles ne sont pas forcément les mêmes que celles retrouvées dans les talus de route

Résultat des suivis écologiques

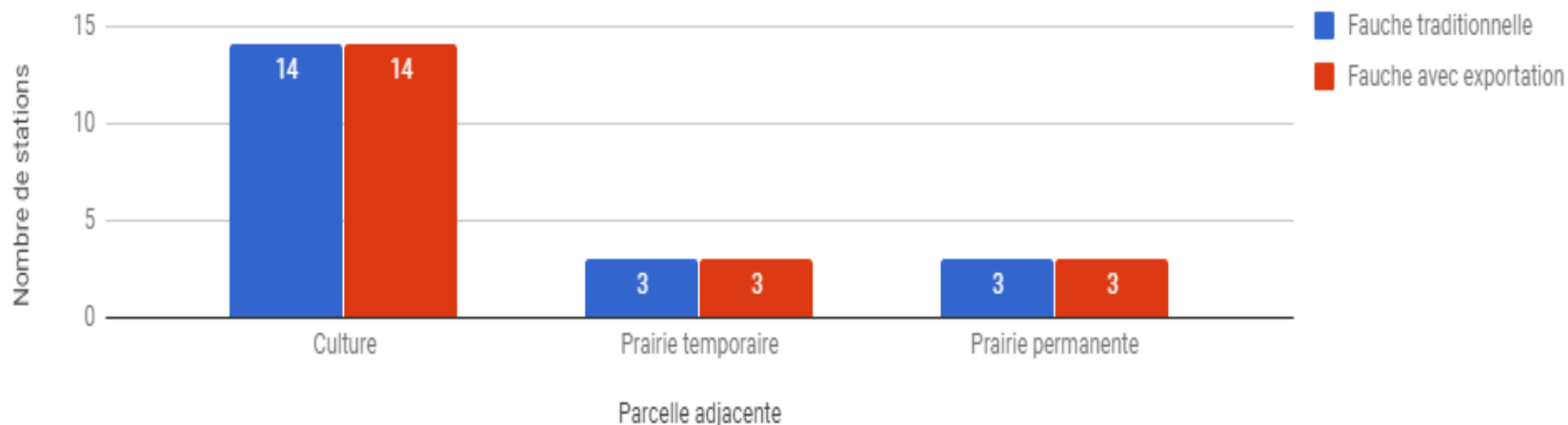
Influence de la fréquence d'entretien sur les bordures



- ➔ Quand on augmente la fréquence d'entretien sur les bordures agricoles, tendance à moins d'espèces forestières mais pas de différences sur les adventices
- ➔ Mais résultats pas testés statistiquement car sites suivis peu nombreux

Résultat des suivis écologiques

Augmentation en 2018 du nombre de stations de suivi pour avoir un échantillon statistique plus robuste



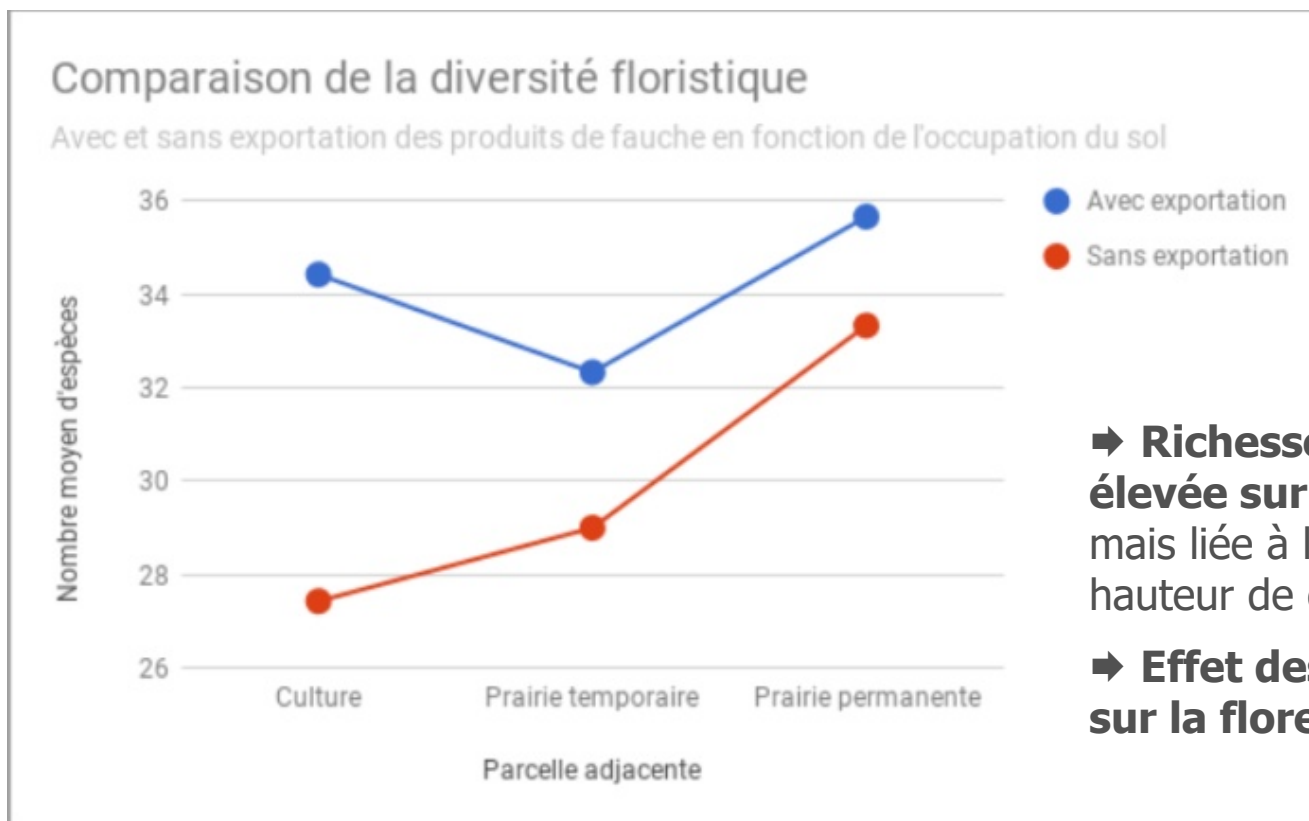
Au total 40 stations relevées en 2018 soit 120 relevés sur 2 400 m²

Mais faible représentation des prairies dans l'échantillon

Et très consommateur en temps : stagiaire pendant un mois à temps complet

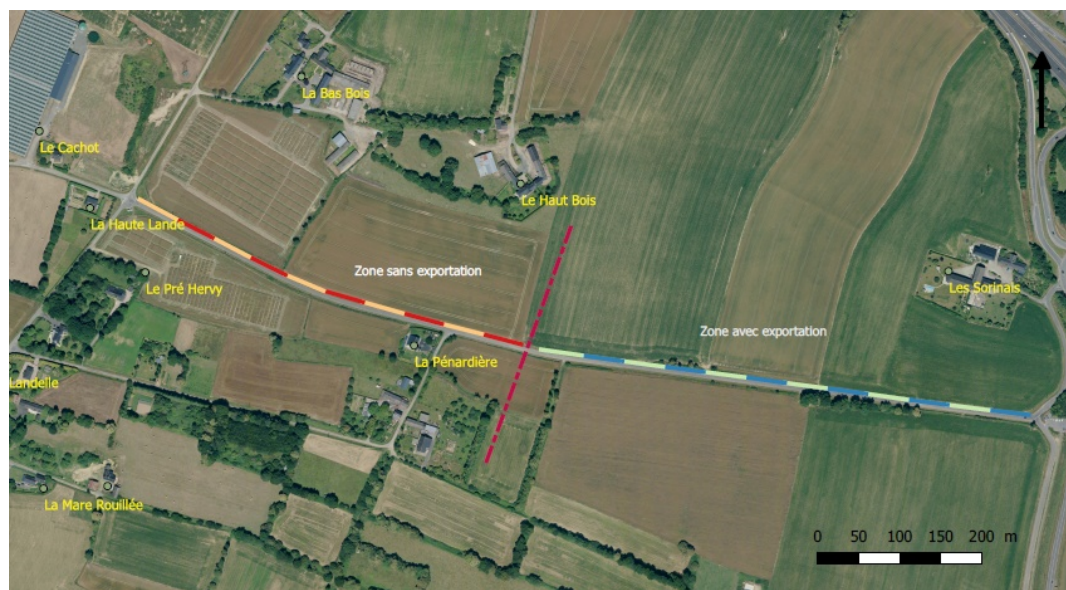
Résultat des suivis écologiques





Résultats des suivis floristiques 2018



Résultat des suivis écologiques

Etude de l'effet de la hauteur de coupe sur la biodiversité



-  Zone en fauche avec exportation avec une hauteur de coupe de **15** cm
-  Zone en fauche avec exportation avec une hauteur de coupe de **8** cm
-  Zone en fauche sans exportation avec une hauteur de coupe de **15** cm
-  Zone en fauche sans exportation avec une hauteur de coupe de **8** cm

- ➔ Après 2 semaines, la différence de hauteur de végétation n'est plus que de 2.5 cm
- ➔ Site de démonstration utilisé pour sensibiliser le personnel de voirie sur la nécessité d'augmenter la hauteur de coupe

Résultat des suivis écologiques

Etude de l'effet de l'avancement de la date d'intervention sur talus



Zone de fauche du talus en juin



Zone de fauche du talus en septembre

- ➔ Site peut-être mal choisi car fort développement de fougères qui va demander probablement un deuxième passage
- ➔ Inventaire floristique à faire au printemps prochain mais avec quels moyens
- ➔ Envisager des gestions différenciées en fonction des problématiques rencontrées



Bilan économique

Quelques résultats de la tentative de bilan réalisé en 2013 sur Pacé

	Fauchage classique	Fauchage-ramassage
Cout Fauche au km/an	186	195
Cout Curage au km/an	55	37
Cout Fauche de sécurité au km/an	179	179
Cout Débouchage des buses au km/an	???	~ 0
Total au km/an	420	411

Communications réalisées ou à venir

Valorisation des suivis écologiques et des retours d'expérience acquis sur Pacé et Couesnon Marche de Bretagne sous différentes formes

- Réalisation d'une plaquette de communication
- 1/2 journée de sensibilisation sur la hauteur de coupe à destination des agents chargés de l'entretien des voiries organisée en juillet par le SMBF
- Journée d'échange sur la fauche avec exportation organisée le 18 octobre dernier par CMB
- A venir, un guide des modes de gestion des bords de route
 - Capitalisation des retours d'expériences et des suivis écologiques sur Pacé, CMB et d'autres territoires
 - Intégration d'un outil d'aide à la décision pour les gestionnaires sous la forme de fiches conseil en fonction des enjeux du territoire (qualité eau, inondations, sécurité, biodiversité)
 - ➔ Il n'y a pas une modalité de gestion qui convienne à tous les territoires mais des modalités différentes à mettre en œuvre en fonction des enjeux et des problématiques des territoires

...Et difficultés rencontrées

Concernant les suivis écologiques réalisés par le SMBF

- Peu de sites suivis les premières années et réalisés par des stagiaires différents donc résultats non robustes statistiquement et comparaison interannuelle difficile
- En 2018, augmentation du nombre de sites donc résultats statistiquement robustes mais suivi très consommateur en temps : pas de moyens financiers et de compétences pour faire ce type de suivi sur le long terme

Concernant la capitalisation des données écologiques obtenus sur d'autres territoires en France

- Données brutes très compliquées à obtenir
- Données très hétérogènes en termes de
 - La méthodologie utilisée pour réaliser les suivis
 - Des pratiques d'entretien suivies (fauche tardive, exportation...) : peu de plateforme dédiée au suivi d'une pratique d'entretien
 - Des suivis sur une ou deux années et non sur le long terme



Merci de votre attention

Auteur : Laëtitia CITEAU

Syndicat mixte du bassin de la Flume

Mail : l.citeau@bv-flume.fr

Tél : 02.23.41.32.17