

# Expérimentation de lutte contre la renouée du Japon à la DIR Nord



**Intervenant :** Lionel DESHAYES

**Service :** DIR Nord

**Date :** 5 Octobre 2017



# Sommaire

- **Présentation de la DIR Nord**
- **Démarche zéro phyto**
- **Connaître la problématique de la renouée du Japon**
- **Les moyens de lutte mis en œuvre**
  - Le bâchage
  - Le pâturage
    - Les moyens de lutte à expérimenter

# Présentation de la DIR Nord



**DIR**

Direction  
interdépartementale  
des Routes

NORD

# Présentation de la DIR Nord

- **Contraintes liées à l'entretien des dépendances vertes**
  - Sécurité des usagers et des agents
    - Possibilité de s'arrêter en dehors de la chaussée (accotement, BAU,...)
    - Guider l'utilisateur dans les courbes et en approche des carrefours
    - Assurer une bonne visibilité
    - Permettre aux agents intervenant sur la route d'être vus par l'utilisateur
  - Technique routière : pérennisation de la chaussée
    - Épaulement des chaussées
    - Évacuation des eaux de plate-forme
    - Stockage de la neige lors du déneigement
    - Support des panneaux de signalisation et d'information

# Présentation de la DIR Nord

- **Contraintes liées à l'entretien des dépendances vertes**
  - Fonction écologique
    - Offrir des zones d'habitat et de refuge pour la faune et la flore
    - Réservoir biologique (talus)
    - Corridor écologique
    - Milieux complémentaires aux espaces agricoles (pollinisateurs)
  - Fonction paysagère
    - Intégration des infrastructures dans le paysage
    - Valorisation du patrimoine naturel et architectural
    - (Dotation d'un Schéma Directeur Paysager)

# Démarche zéro phyto de la DIRN

- L'article L 253-7 du code rural et de la pêche maritime prévoit notamment :
- *« II.-Il est interdit aux personnes publiques mentionnées à l'article L. 1 du code général de la propriété des personnes publiques d'utiliser ou de faire utiliser les produits phytopharmaceutiques mentionnés au premier alinéa de l'article L. 253-1 du présent code, à l'exception de ceux mentionnés au IV du présent article, pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voiries ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé. Cette interdiction ne s'applique pas aux traitements et mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles mentionnés à l'article L. 251-3, en application de l'article L. 251-8. Cette interdiction ne s'applique pas non plus aux traitements par des produits phytopharmaceutiques qui, sur la base des résultats de la surveillance réalisée en application de l'article L. 251-1, s'avèrent nécessaires pour lutter contre un danger sanitaire grave menaçant la pérennité du patrimoine historique ou biologique et ne pouvant être maîtrisé par un autre moyen, y compris une méthode non chimique.*
- ***II bis.-Par exception au II, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques est autorisée pour l'entretien des voiries dans les zones étroites ou difficiles d'accès, telles que les bretelles, échangeurs, terre-pleins centraux et ouvrages, dans la mesure où leur interdiction ne peut être envisagée pour des raisons de sécurité des personnels chargés de l'entretien et de l'exploitation ou des usagers de la route, ou entraîne des sujétions disproportionnées sur l'exploitation routière. »***

# Contexte

- Valoriser le patrimoine paysager
- Préserver le patrimoine naturel
- Renforcer la lisibilité et la sécurité de la route

**Guide EEE  
Cartographie**

Et ça continue...

**Début réflexion DIR/Cerema**

Début des expérimentations

Schéma Directeur Paysager  
2012

>

Problématique  
EEE

Politique Zéro phyto  
2013

**Fin 2013**

**2014**

2015

2016

- Développement des techniques alternatives
- Innovation matériel



# Connaître

## PLANTES INVASIVES

### Renouée du Japon



origine : Asie



Source : Benjamin P...



#### Comment la reconnaître



- ✓ Plante herbacée vivace, buissonnante, dense reconnaissable à leur grande taille (2 à 3 m de hauteur).
- ✓ Tiges vertes robustes piquetées de taches rougeâtres.
- ✓ Feuilles triangulaires pointues.
- ✓ Fleurs de couleur blanche verdâtre ou rougeâtre disposées en grappes à l'aisselle des feuilles.

#### Mode de propagation



Expansion à partir de fragments de rhizomes et de boutures de tiges, ainsi chaque fragment de la plante peut redonner naissance à un nouvel individu.

#### Comment l'éliminer



- ✓ Affaiblir la plante par des fauches répétitives (6 à 8 fois par an de mai à octobre).
- ✓ Couvrir le sol par un géotextile pour empêcher la plante d'accéder à la lumière et aux jeunes pousses de se développer.



#### Précautions à prendre

- ✓ Risque de dispersion lors des opérations de fauche :
  - ne pas laisser les débris de renouée piégés dans les outils, les roues des véhicules et les bottes,
  - stocker les résidus de fauche hors zone inondable et recouvrir le tas pour éviter toute dispersion par le vent.
- ✓ Extraction des rhizomes fastidieuse et illusoire, pouvant atteindre 3 m de profondeur et 10 m de longueur

AUCUN IMPACT SUR LA SANTÉ

Floraison  
J F M A M J J A S O N D

- ✓ Planter des espèces ligneuses locales à croissance rapide (ex : Saule, Aulne) afin d'apporter un ombrage pour limiter le développement des Renouées.
- ✓ Détruire les nouveaux pieds de Renouée en les déterrants et en les brûlant (transport en sacs fermés).

Un plan d'action DIRN sera envisagé.



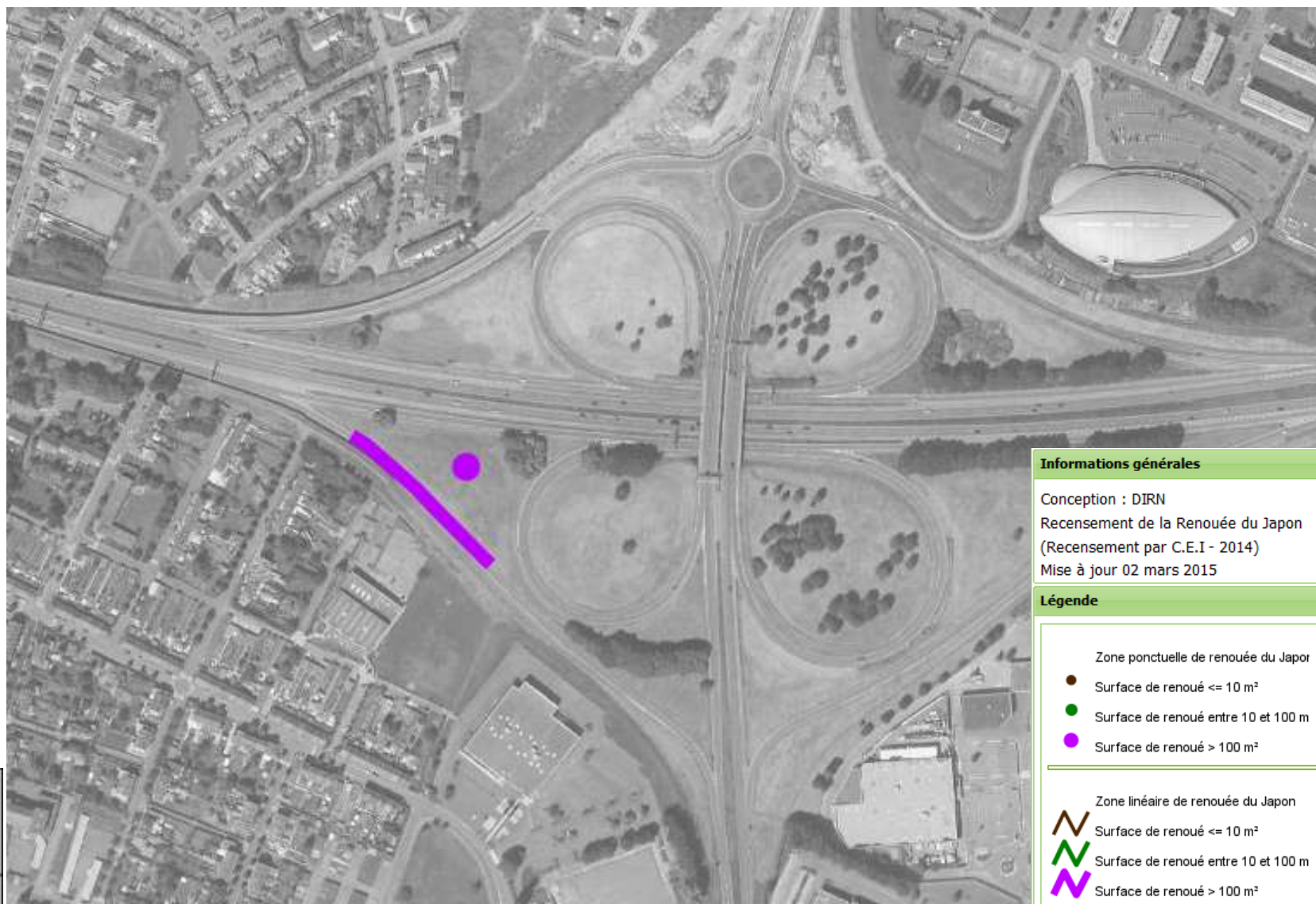
## Présence de la Renouée du Japon sur le Réseau de la DIRN

### Légende

- ▲ DIRN\_CEI  
renouee\_2014
- inférieur à 10 m<sup>2</sup>
- entre 10 et 100 m<sup>2</sup>
- supérieur à 100 m<sup>2</sup>
- réseau DIRN



# Connaître



# Les expérimentations

- Le Copil du Schéma Directeur Paysager a choisi de tester :
  - Le bâchage : adapté aux petits massifs difficilement accessibles et présentant des contraintes d'exploitation routière
  - 
  - Le pâturage : conseillé pour les espaces plus étendus et destinés à être clos (échangeurs, délaissés)
  - La pulvérisation d'huile essentielle de cèdre : technique adaptée aux grands massifs qu'ils soient ou non à proximité immédiate des voies



# Expérimentation 1 - bâchage

Société Bonar – toile Duracover

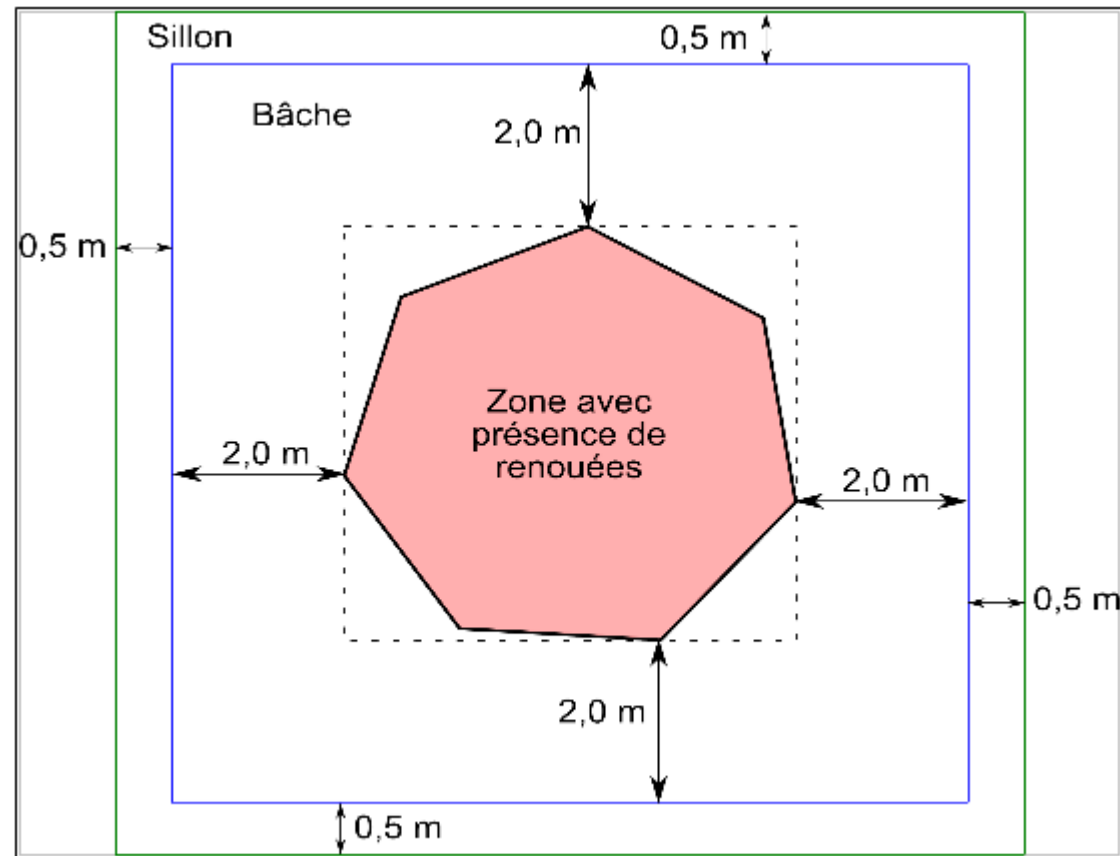
**Contact : M. Rémy BALLET – [remy.ballet@bonar.com](mailto:remy.ballet@bonar.com) - 06.21.16.34.41**

Article	Toile de paillage à base bio
Matière première	PLA (origine végétale, renouvelable, bio-compostable et bio-dégradable)
Certification	OK biobased : quatre étoiles (AIB Vincotte, C14 Dating Method)
Poids	130g/m <sup>2</sup>
Couleurs	Marron, vert et noir
Largeurs standards	100 – 200 – 250 – 300 – 400 – 500 cm
Longueur standard	100 m <sup>2</sup>
Perméabilité à l'eau	15 l/m <sup>2</sup> s (EN ISO 11058)
Résistance à la traction	C : 12 kN/m T : 9 kN/m
Rétrécissement	2 % (2h, 70°C)
Résistance au feu	Ininflammable sous l'action d'une cigarette allumée (EN ISO 12952-1)
Garantie	3 ans, 300 kLy



# Expérimentation 1 - bâchage

- Protocole d'installation :



*Figure1 : mise en place de la Bâche en vue de dessus*

# Expérimentation 1 - bâchage



**Septembre 2015**



# Expérimentation 1 - bâchage



**Septembre 2015**

# Expérimentation 1 - bâchage



Janvier 2016



# Expérimentation 1 - bâchage



**Mai 2016**



**Mai 2017**

# Expérimentation 1 - bâchage



**Mai 2016**



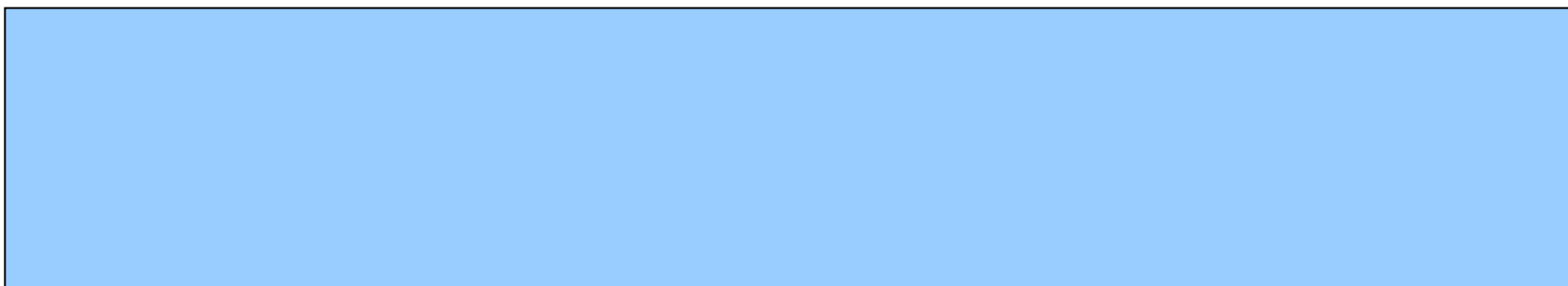
**Juillet 2016**



**Novembre 2016**

# Expérimentation 1 - bâchage

- Coût 2017





# Expérimentation 1 - bâchage

- **Bilan 1ère année :**

- Aucune trouée de renouée du Japon dans la bâche
- Percement par une ronce

- **Bilan 2ème année :**

- Aucune trouée de renouée du Japon dans la bâche
- Repousse inférieure à l'année précédente

- **Perspective 2018 :**

- Maintien en place de la bâche
- Replantation d'espèces locales sur la bâche
- Arbustes bas à croissance rapide type saule roux afin d'apporter un ombrage
- Via préconisations du guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la la végétation



# Expérimentation 2 - pâturage

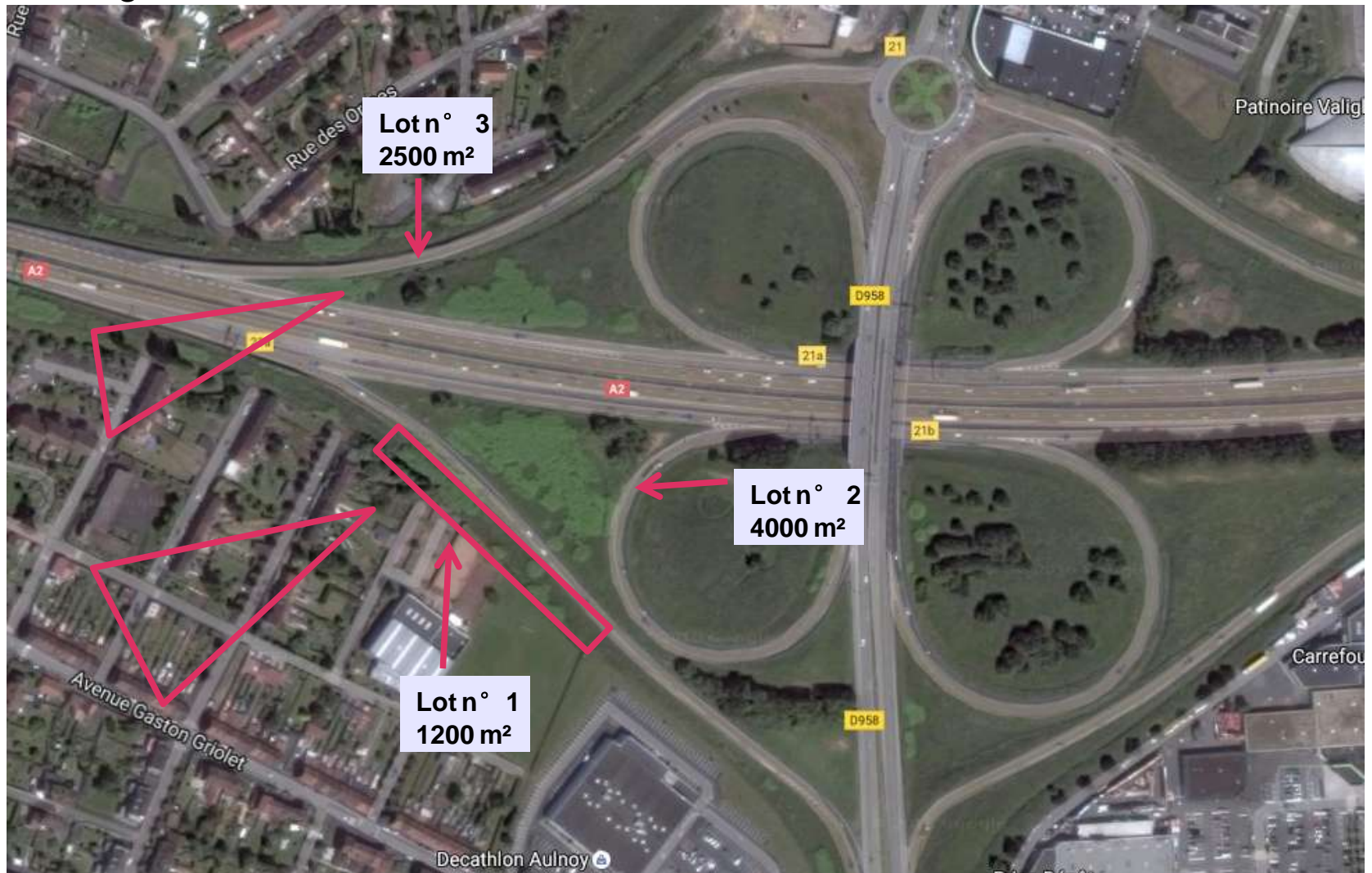
## ■ Les techniques anciennes : le pâturage

- Entretien des dépendances vertes d'un CEI par des moutons
- Entretien d'un bassin d'assainissement par des ânes
- Entretien d'un échangeur par des chèvres (lutte contre les EEE)



## Expérimentation 2 - pâturage

- Échangeur 21b de l'A2, sens Paris-Bruxelles



## Expérimentation 2 - pâturage

### « *Les Biquettes de l'Espoir* »

Chantier d'Insertion de l'association Espoir Avenir basée à Escaupont (59)

- Aide à l'insertion
- Combat contre la renouée du Japon
- Sauvegarde d'espèces domestiques



A gauche: Patrick Carlier, responsable des Biquettes de l'Espoir

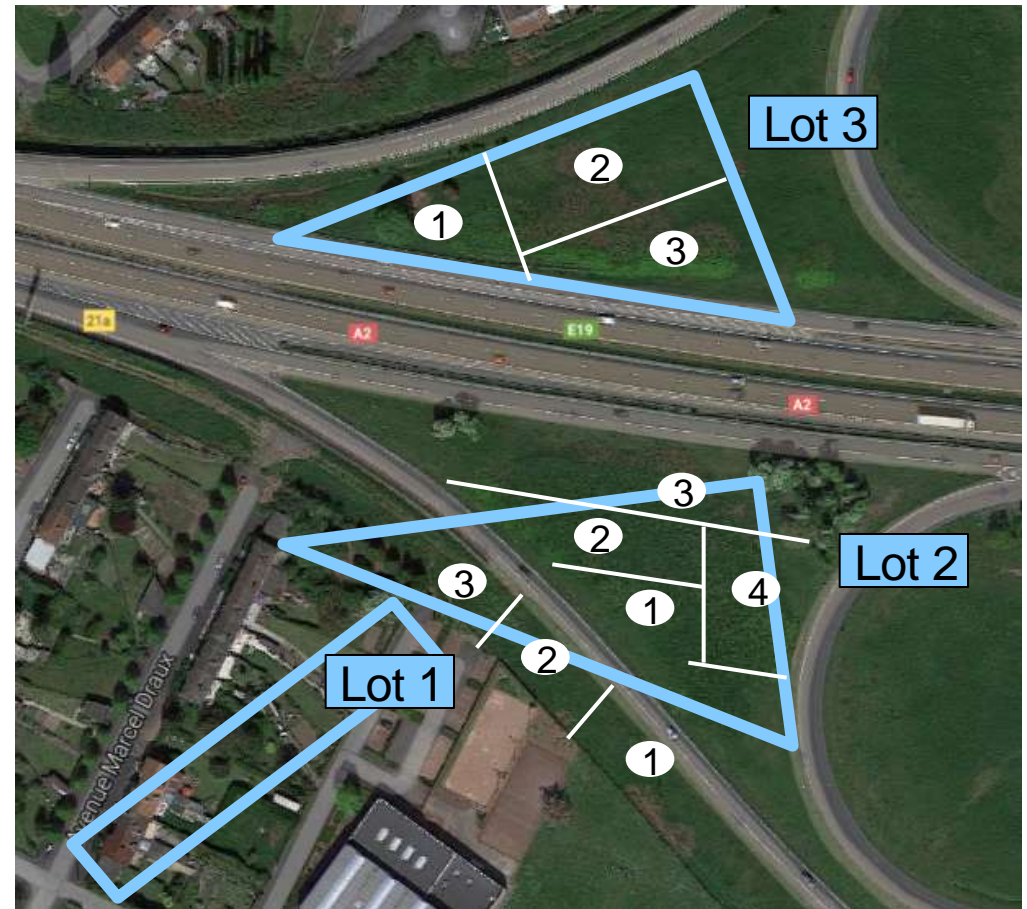


## Expérimentation 2 - pâturage



## Expérimentation 2 - pâturage

- **2015** : pâturage du lot n° 1 pendant 4 semaines en discontinu du 24 août au 9 octobre
- lot n° 2 utilisé comme témoin
- **2016** : pâturage des lots n° 1 et 2 du 18 juillet au 30 septembre
- **2017** : pâturage des 3 lots du 18 avril au 30 septembre (lots découpés en patches)





## Expérimentation 2 - pâturage



État des lieux - août 2015



## Expérimentation 2 - pâturage



**Lot pâturé 4 semaines en discontinu**



**Lot témoin non pâturé**

**Octobre 2015**

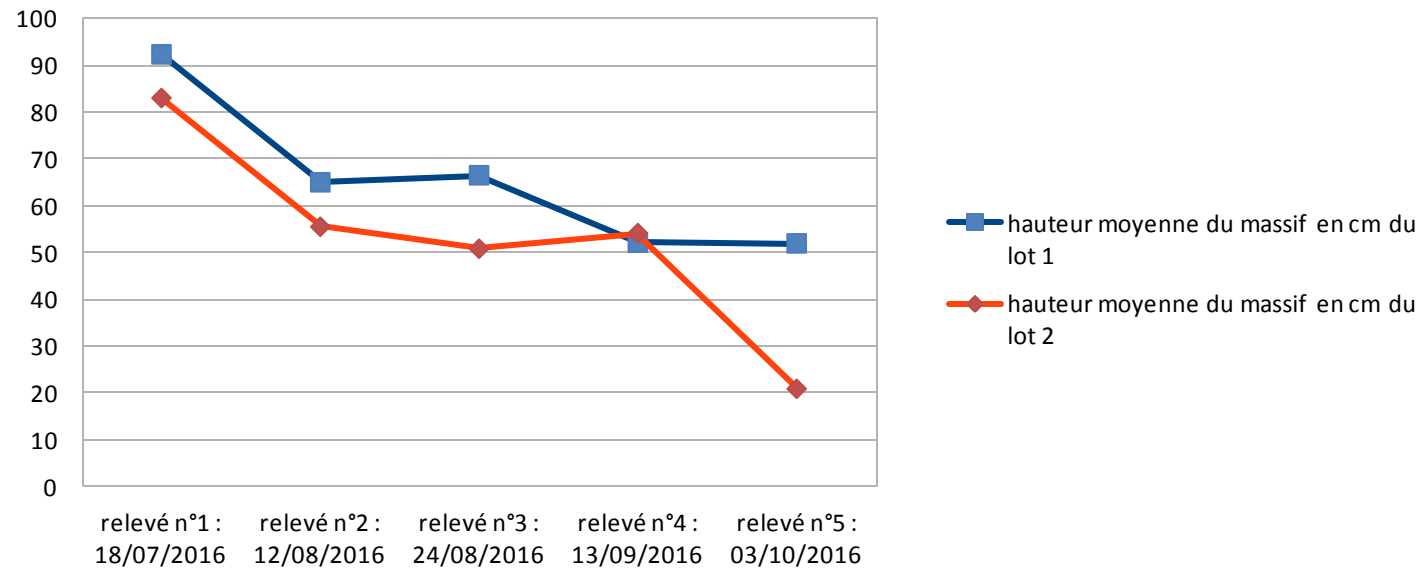
## Expérimentation 2 - pâturage



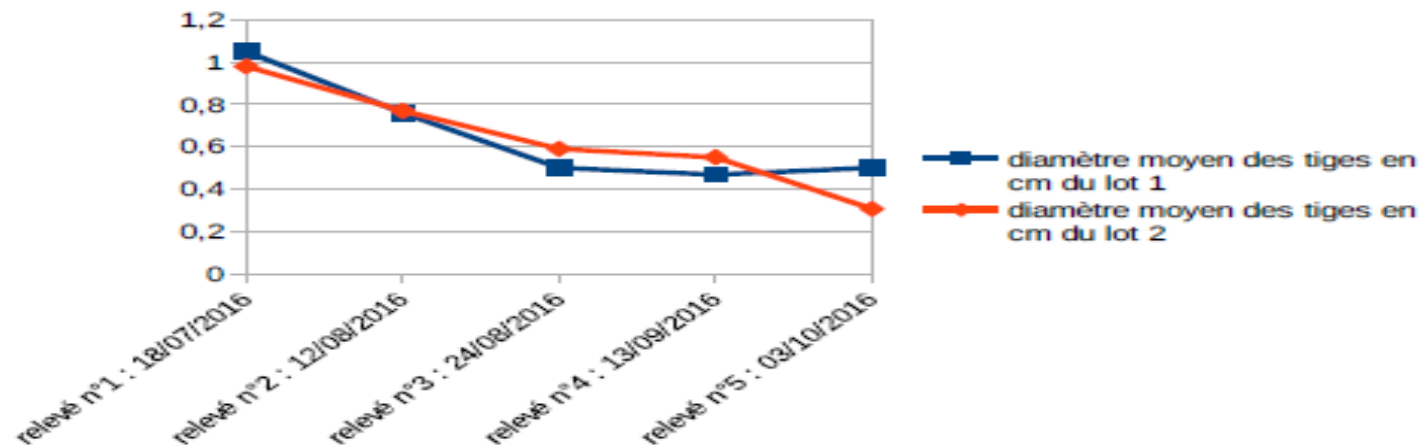
**Lot n° 2 (ex lot témoin ) pâturé en 2016**

# Expérimentation 2 - pâturage

évolution de la hauteur moyenne des massifs de renouées en 2017



évolution du diamètre moyen des tiges en 2016



Graphique n°1 : évolution du diamètre moyen des tiges de renouées sur les lots 1 et 2



# Expérimentation 2 - pâturage

- En chiffres



Coût au m<sup>2</sup> obtenu selon la formule : coût total / nombre de semaine / nombre de m<sup>2</sup>

## Expérimentation 2 - pâturage

### ■ Bilan

- Rythme de repousse identifié => optimisation des rotations de pâturage via la définition
- Identification des repousses des plants traumatisés
- Repousse plus laborieuse et compliquée après pâturage qu'après fauchage – Rythme
- Dès la première année de pâturage, concurrence des espèces de type rumex, tanaïsie
- Recensement de **18** espèces floristiques en début de campagne **2016** et **35** espèces e

# Perspectives

- **Restauration par concurrence végétale**
  - Recolonisation spontanée et éventuellement semis de type prairial dans les zones pâturées
  - Replantation d'espèces indigène à croissance rapide dans les zones bâchées – Selon les préconisations du SDP et du CBN Bailleul
- **Expérimentation de pulvérisation d'huile essentielle de cèdre**
  - Protocole de traitement élaboré par le CEREMA Nord-Picardie en 2017, inspiré librement de l'expérience menée par Escaut Vivant
  - Mise en œuvre en 2018



# FIN



**DIR**  
Direction  
interdépartementale  
des Routes  
**NORD**

Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)