

Diagnostic écologique et hydrologique d'une tourbière dégradée

Maxime Durieu
DAE5 ADAGE

Encadré par : Aimée Thomine-Desmazieres
Directrice des Espaces Verts et Environnement

Contexte

La **tourbière** de la Fosse piqueuse, située au sein du bois de Chambray, présente un fort **intérêt patrimonial et écologique**. Néanmoins, cet écosystème si particulier présente des **dégradations** (envahissement par les ligneux...). Un **diagnostic initial**, s'attardant sur **différentes composantes environnementales**, est primordial afin d'optimiser **les mesures de réhabilitation** du site.

Méthode

Diagnostic paysager

Étude diachronique de 1956-2011 :

- Choix des 8 photographies aériennes découpées selon une zone d'étude.
- Calcul de la **surface urbanisée** sur ArcGIS.

Diagnostic écologique

Inventaire de la végétation :

- **Recouvrement** (%) par espèce selon la strate (quadra 2m*2m).
- **Cartographie** par espèce sur ArcGIS.

Diagnostic topographique

Étude du **régime hydraulique** :

- Modélisation du **bassin-versant** propre à la tourbière depuis MNT.
- Analyse croisée avec étude diachronique.

Résultats

Échelle locale

Au total, **33** espèces végétales sont répertoriées. Les espèces dominantes sont des **végétaux arbustifs ligneux** (*Salix cinerea*, *Rubus caesius*). Les **sphaignes**, espèces ingénieures des tourbières, ne représente plus que **10%** du site.

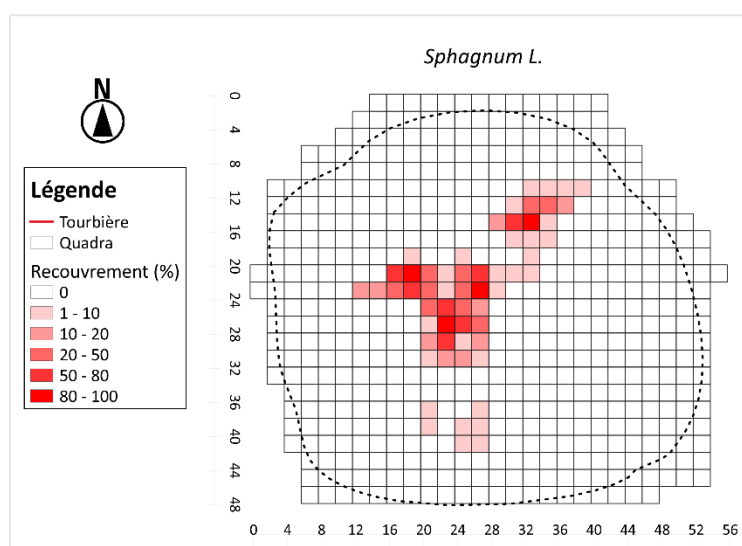


Figure 1 : Exemple de cartographie

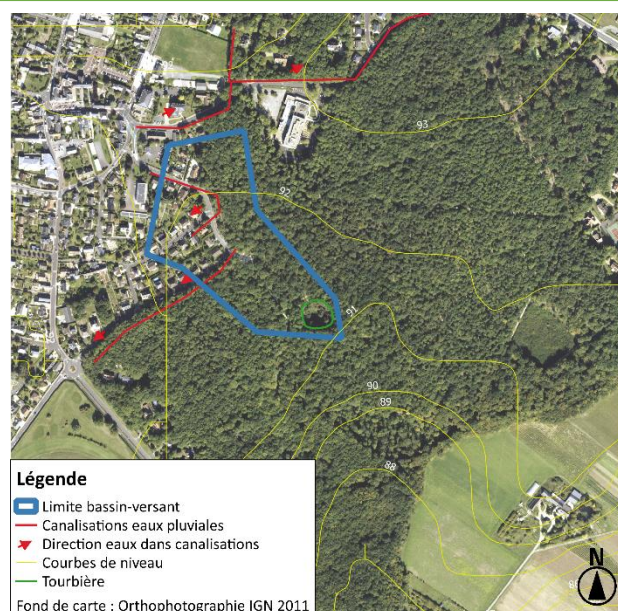


Figure 2 : Modélisation du bassin-versant

Échelle paysagère

Le bassin versant s'étend au **nord-ouest** de la zone d'étude. Cet espace est le plus impacté par l'**urbanisation**. Ceci se traduit par la construction de **canalisations** qui dévient les **eaux pluviales** si bien que l'apport d'eau à la tourbière s'est réduit en même temps que l'**expansion urbaine** augmentait.

Recommandations

Proposition d'un **plan de réhabilitation** axé sur les **enjeux** du site. La figure 3 délimite les espaces à prendre en compte dans les travaux.

Composante	Enjeux
Écologique	Protection des sphaignes
Écologique	Contrôle de l'envahissement des ligneux
Hydrologique	Optimiser la rétention d'eau dans la tourbière
Hydrologique	Augmenter les connaissances sur le régime hydrique du site

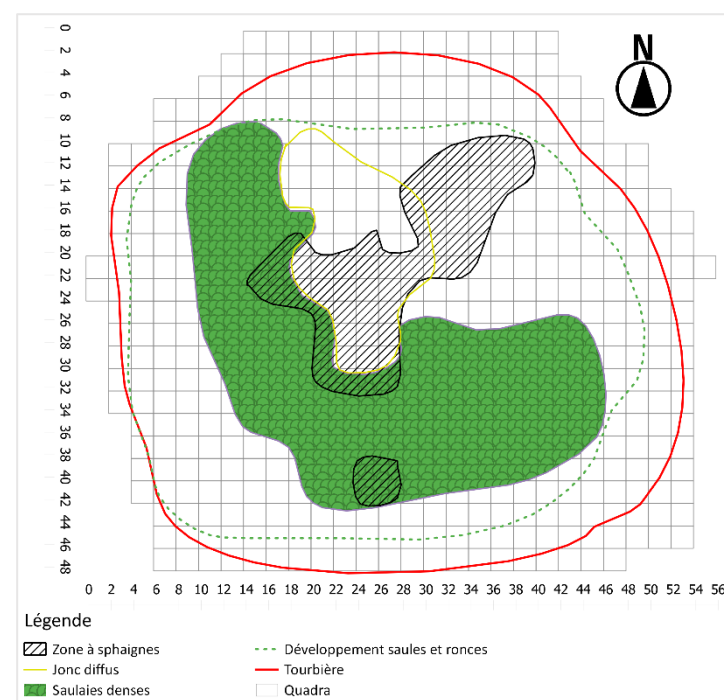


Figure 3 : Zonage des espaces importants pour les travaux de réhabilitation