

# Plan de gestion du terroir de l'Héribus



## Table des matières

Préambule .....	3
Etat des lieux .....	4
Situation géographique .....	4
Etendue cadastrale.....	5
Propriétaire, occupants et gestionnaires .....	5
Statuts .....	5
Aspects historiques du terril .....	7
Historique du Mont Eribus .....	7
Historique de gestion du site .....	8
Plan de réhabilitation .....	8
Opérations de stabilisation .....	8
INTERREG : bassin minier franco-wallon.....	8
Asbl Ardenne & Gaume .....	10
Ville et partenaires locaux.....	10
Facteurs abiotiques des terrils .....	11
La végétation des terrils .....	12
Groupements pionniers .....	12
Pelouses sèches.....	12
Friches .....	13
Fourrés .....	14
Les milieux boisés.....	15
La zone de combustion.....	16
Les zones humides.....	17
La faune des terrils .....	18
Insectes.....	18
Reptiles et amphibiens.....	20
Avifaune.....	20
Mammifères .....	21
Gestion du terril .....	22
Types d'habitats répertoriés sur le terril de l'Héribus .....	22
Fiches de gestion par habitat .....	24
Zone 1 : Milieux forestiers à bouleaux verruqueux ( <i>Betula pendula</i> ), saules marsault ( <i>Salix caprea</i> ), charmes ( <i>Carpinus sp.</i> ).....	24
Zone 2 : Fourrés de ronciers ( <i>Rubus fruticosus</i> ) à muscardin ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) .....	26

Zone 3 : Pelouses sèches à Onagres à grandes fleurs ( <i>Oenothera glazioviana</i> ), vipérines communes ( <i>Echium vulgare</i> ), machaons ( <i>Papilio machao</i> ) et criquets à ailes bleues ( <i>Oedipoda caerulescens</i> ) // éboulis et pelouse sèche (H2 – E1).....	27
Zone 4 : Pentas fortes, zones de roches, zones de combustion à mélitiques ciliées ( <i>Melica ciliata</i> ), éboulis à carlines vulgaires ( <i>Carlina vulgaris</i> ), criquets à ailes bleues, avec lichens et plantes invasives // éboulis (H2) et boulaies de colonisation (G1.911b).....	29
Zone 5 : Milieux humides permanents à alytes accoucheurs ( <i>Alytes obstetricans</i> ) avec roselières // Roselière humide et eaux stagnantes (C3.21 – C1).....	31
Zone 6 : Milieux humides temporaires à roseaux communs ( <i>Phragmites australis</i> ) // Roselière sèche et magnocariçaies (D5).....	33
Aspects culturels, touristiques et sociaux.....	35
Bibliographie.....	36
Annexe.....	37
Plan d'action - 2023-2024 – gestion du terroir de l'Héribus.....	37

## Préambule

Près de 1200 sites charbonniers s'étendent du Pays de Herve au Borinage pour former de larges bassins miniers. Ces derniers sont au nombre de cinq : le bassin du Borinage (Mons), le bassin du Pays de Herve (Liège), le bassin du Pays-Noir (Charleroi), le bassin du centre (La Louvière) et le bassin de la Campine (au Limbourg).

Aujourd'hui, les terrils se sont, pour la plupart, végétalisés (de manière naturelle ou artificielle). Ils sont devenus un élément essentiel du réseau écologique de par leur situation en zone urbanisée, où le maillage écologique est souvent rompu. Outre l'aspect biodiversité, ils font partie intégrante de notre patrimoine. Lorsqu'ils sont accessibles au public, ils deviennent des lieux de promenade, de contemplation, d'activités sportives voire culturelles, de promontoire pour une vue paysagère sur le territoire.

Le terril de l'Héribus possède de multiples attraits. C'est un site riche sur le plan floristique et faunistique. Son sommet culminant à 137 mètres offre le meilleur panorama de la région montoise. La variété des sentiers permet la pratique d'activités sportives (marche, jogging, VTT encadré...) et le cadre offre de belles balades en famille. La fréquentation accrue du site par un public varié, la fermeture progressive des milieux ouverts et l'envahissement du site par des plantes invasives nécessitent de prévoir une gestion du terril permettant de préserver le patrimoine naturel tout en maintenant son accès au public.

Pour rendre cette opération efficace, il est nécessaire de rédiger un plan de gestion qui doit poursuivre les objectifs suivants :

- Maintenir et améliorer l'attractivité et la dynamique des mares
- Maintenir et améliorer l'attractivité des roselières sèches
- Maintenir les habitats ouverts (zone éboulis, pelouses sèches)
- Lutter contre les espèces invasives (Buddleia, Cerisier tardif, Séneçon du Cap, Robinier faux-acacia)
- Maintenir le site accessible au public (laisser les sentiers officiels ouverts)
- Sensibiliser les citoyens à ce milieu atypique via la pose de panneaux didactiques pour certaines zones emblématiques (pentes boulanges, roselières et mares)

Des actions concrètes telles que la gestion des déchets, l'installation de panneaux didactiques, l'entretien des sentiers, l'amélioration du balisage, la lutte contre les espèces invasives, l'organisation de chantiers bénévoles, les balades thématiques, l'école du Dehors découleront de ce plan.

Pour la rédaction du plan, le Département Environnement/Transition écologique a pu bénéficier des retours d'expériences de l'Asbl CARAH (Centre pour l'Agronomie et l'Agro-industrie de la province du Hainaut) et de l'Asbl Ardenne & Gaume en matière de gestion et préservation des espaces naturels, des travaux de gestion menés par Monsieur Christophe Bauffe, maître-assistant de la Haute-Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet et du travail de fin d'études intitulé « création d'outils pour faciliter la gestion des terrils houillers, application au terril de l'Héribus » réalisé par Marie Brulard dans le cadre de son bachelier en agronomie à la Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet.

## Etat des lieux

### Situation géographique

Le terril de l'Héribus est localisé à Cuesmes, Chemin de Bavay. Les deux accès principaux au site sont la Rue du Terril et la Rue Hector Delanois. Le site a une superficie de 39,60 ha et le terril occupe 18,24 ha pour un volume de 6000 m<sup>3</sup>.



**Figure 1 : vue aérienne du terril de l'Héribus**



**Photo 1 : vue du terril depuis le chemin de Bavay**

## Etendue cadastrale

- Cadastéré section B, n°s 926, 927, 928 A, 932 S, 936 C, 936 D, 937 X, 961, 963, 964 B, 965, 965 B, 966, 967, 968, 969 A, 970 A, 970 B, 971 B, 971 C, 972 A, 973 B, 973 C, 974 A, 975 A, 976 A, 977 A, 978 A, 980 E, 988 L ; section D, n°s 77 D, 78 A, 135 B, 137 F, 138, 146 Y, 138 A, 139 A, 145 F, 146 B

## Propriétaire, occupants et gestionnaires

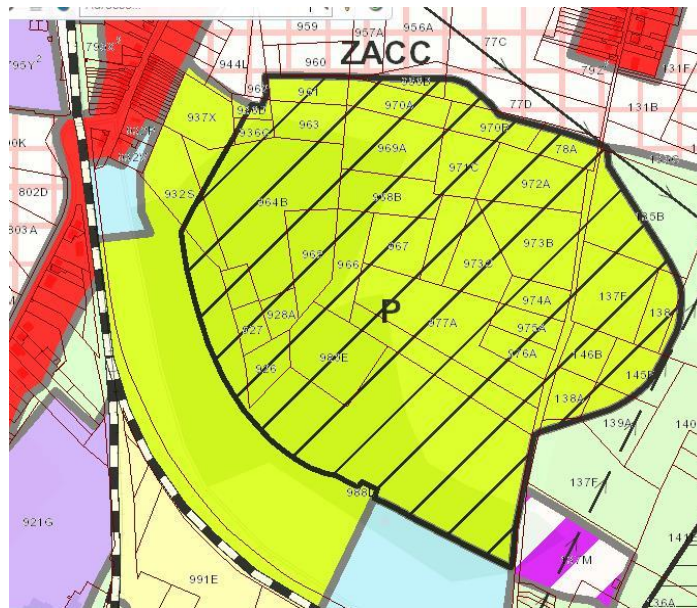
Le site appartient à la Ville de Mons et est accessible au public toute l'année.

Au pied du terril s'est installée une infrastructure sportive multidisciplinaire accueillant le RAFC de Cuesmes, un club de VTT et un club de marche nordique.

Dans le passé, l'Asbl CARAH, l'Asbl Ardenne & Gaume et les étudiants de la Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet ont mené des opérations de gestion. Aujourd'hui, la gestion sera le fruit d'une collaboration entre la Ville et des partenaires locaux (associations diverses (sportives, naturalistes,...), membres du PCDN, UMONS, riverains...).

## Statuts

Au plan de secteur, le terril de l'Héribus est situé en zone de parc (entièreté de la zone verte sur la figure 2 : 35,69 ha) et en zone d'intérêt paysager (uniquement la zone hachurée : 26,88 ha).



**Figure 2 : plan de secteur du terril de l'Héribus**

La zone de parc est destinée aux espaces verts ordonnés dans un souci d'esthétique paysagère. N'y sont admis que les actes et travaux nécessaires à leur création, leur entretien ou leur embellissement ainsi que les actes et travaux complémentaires fixés par le Gouvernement. (Article D.II.40 du CoDT)

Le périmètre d'intérêt paysager vise à la protection, à la gestion ou à l'aménagement du paysage. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être autorisés pour autant qu'ils contribuent à la protection, à la gestion ou à l'aménagement du paysage bâti ou non bâti. (Article R.II.21-7 du CoDT)

73 % de la surface du terri est classé en vertu de l'Arrêté de la Région Wallonne du 23 décembre 1991 en raison de sa valeur esthétique et scientifique. Ce classement implique que pour tout travail modifiant l'aspect du terrain ou de la végétation l'octroi d'un permis d'urbanisme est nécessaire.

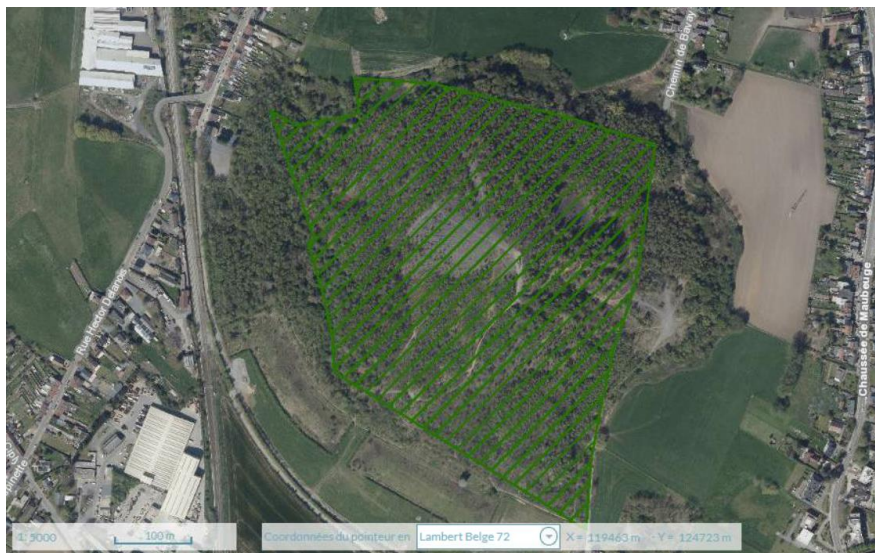


Figure 3 : périmètre classé - WalOnMap

Le Terri de l'Heribus est également reconnu comme site de grand intérêt biologique (SGIB) du fait de la présence d'habitats particuliers indiquant une grande diversité biologique (figure 4).

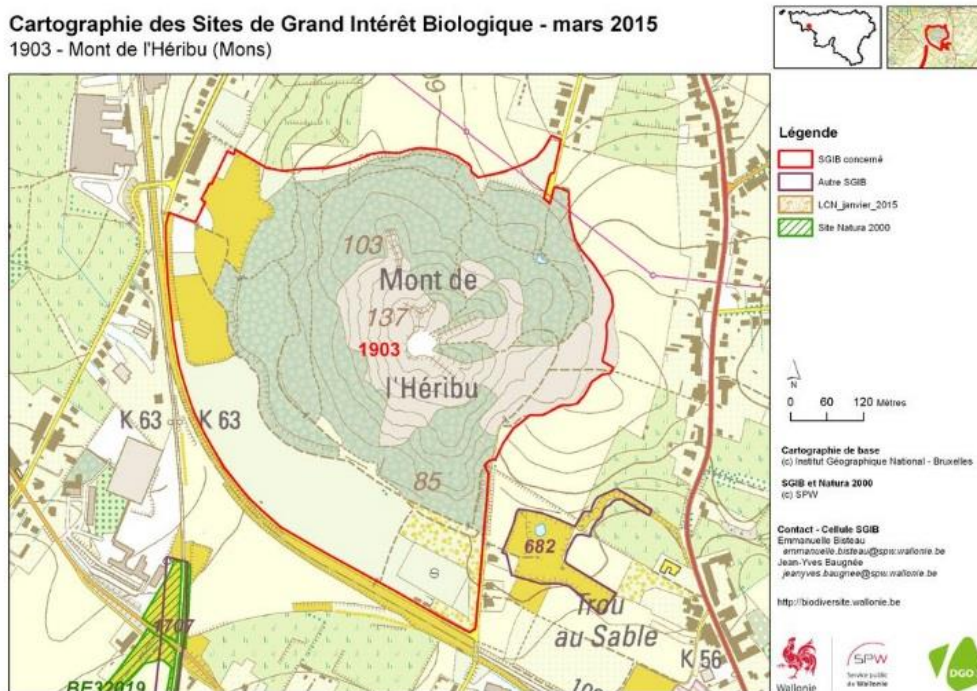


Figure 4 : terri de l'Heribus – SGIB - SPW

## Aspects historiques du terril

### Historique du Mont Eribus

D'où vient ce mot : Eribus ? Les opinions sont partagées et selon les auteurs, Messieurs Hector Buslin et Richard Colmant, du livre « Nouvelle histoire de Cuesmes », deux versions peuvent être retenues.

*Première version : « viendrait-il de « Erus » ou « Hérus » (bustum) qui veut dire : bûcher ou sépulture ? En 1893, le sommet du mont était encore creusé en entonnoir et présentait bien la forme d'une nécropole réservée aux chefs gaulois par les vieux druides de la région. A la même date, au cours de fouilles, les vestiges d'une villa gallo-romaine furent mis à jour ainsi que des sépultures anciennes, ce qui prouve que l'endroit a été habité. Il tirera donc son nom de tel fait ou de tel nom qui se perdit ou déforma au cours des siècles. »*

*Seconde version : « il y a plusieurs siècles, le mont fut habité par un homme appelé Henri ou Heinrich. Tout ce qui entourait l'endroit était couvert d'épais buissons, de taillis, dont le nom allemand est « bush ». L'assemblage des deux radicaux nous donne donc parfaitement « Henribus » ou « buissons d'Henri » transformé par la suite en « Eribus » ou « Héribus ».*

Le mont a également joué un rôle stratégique lors de chaque bataille qui eut Mons pour cible. Que ce soit le Duc d'Albe au 16<sup>e</sup> siècle, Louis XIV au 17<sup>e</sup> siècle, les Autrichiens au 18<sup>e</sup> siècle avec la bataille de Jemappes ou les Anglais lors de la première guerre mondiale, tous choisirent l'Héribus pour poster leur artillerie.

Au début du 20<sup>e</sup> siècle, la Société Anonyme des Charbonnages du Levant du Flénu décida d'établir un nouveau siège d'exploitation sur le site de l'Héribus. Deux puits d'extraction, répertoriés sous les numéros 1 et 2 ont été creusés entre 1910 et 1913. Pour réaliser ces puits, il fallait traverser des couches meubles et gorgées d'eau, recourir à la technique de congélation et installer un cuvelage métallique étanche jusqu'à une profondeur de 347 mètres, la tête du houiller se trouvait à 318 mètres. Les puits furent ensuite approfondis par la méthode ordinaire au diamètre utile de 5 mètres, jusqu'à la profondeur de 747 mètres. On plongea au cœur du sous-sol pour descendre jusqu'à plus de 820 mètres d'où les galeries filaient très loin. On les retrouvait jusqu'en dessous du boulevard de Mons, jusqu'en dessous des villages de Cuesmes et Hyon. Les deux puits outillés des derniers perfectionnements, la puissance extractive pouvait monter jusqu'à 1000 tonnes de charbon par jour ouvrable. En 1966, le puits numéro 2 fut victime d'un important éboulement et c'est ce qui condamna le puits. L'Héribus a fermé ses portes le 2 mars 1968.

En 1977, le terril trouve une nouvelle vocation : un projet d'exploitation des schistes est lancé. Grâce à la contestation des riverains, le terril n'a jamais été exploité et a subsisté dans le paysage montois jusqu'à aujourd'hui. Il est un symbole vivant du travail pénible accompli par tant d'ouvriers mineurs.



## Historique de gestion du site

### Plan de réhabilitation

Dans les années 70, l'Intercommunale de Salubrité Publique du Hainaut (ISPH) a procédé à la mise en décharge de déchets compost mélangés à des ordures ménagères avec un tonnage estimé à près de 38.000 m<sup>3</sup>, répartis sur une surface de 4,8 ha.

Une étude de la DPE, la police de l'environnement, a mis en lumière la présence illicite de ces déchets, entraînant un assainissement du site. Le plan de réhabilitation imposé par la DPE a été mis en œuvre par ECOFOX et à charge de l'ISPH.

### Opérations de stabilisation

Dès le début de sa réalisation, le terril a présenté deux zones d'instabilité. Deux glissements ont affecté le terril au milieu des années 90. La Ville a mandaté le bureau d'études Tractebel pour réaliser une étude détaillée des glissements. Il s'est avéré que des travaux de stabilisation étaient nécessaires. Le site étant classé, la Ville a introduit une demande de permis d'urbanisme délivré, en date du 21 février 2000, pour la réalisation des travaux suivants par la société Wanty : stabilisation et réaménagement du terril.

### INTERREG : bassin minier franco-wallon

Le bassin minier franco-wallon a fait l'objet de plusieurs projets de coopération transfrontalière, nommés INTERREG, qui visent à la mise en valeur de ce patrimoine commun historique, social et écologique. Soutenus par des fonds européens et portés par de nombreux partenaires de part et d'autre de la frontière, ces programmes partagent un objectif commun : la préservation et la mise en valeur du patrimoine minier transfrontalier.

Les projets développés dans le cadre des programmes INTERREG III et IV ont permis d'améliorer les connaissances de ce milieu particulier en développant des outils de diagnostics standardisés de part et d'autre de la frontière. INTERREG III a développé une méthode d'évaluation biologique standardisée, appliquée à des espèces faunistiques (amphibiens, reptiles, oiseaux, coccinelles, orthoptères). Cette méthode a permis de hiérarchiser les sites en fonction de leur intérêt écologique. Le programme INTERREG IV a étendu cette démarche d'évaluation, quantitative et qualitative à 258 terrils de l'arc minier franco-wallon.

L'Asbl CARAH a été désignée comme partenaire du côté belge pour réaliser des inventaires. Des 12.000 données biologiques récoltées sur les 122 terrils inventoriés dans l'ouest du bassin minier wallon, principalement en Hainaut, découle un classement des 20 terrils ayant obtenu les cotations les plus élevées. Parmi ceux-ci, on retrouve le terril de l'Héribus à la 8<sup>ème</sup> place (tableau 1).

Classement	Nom du terril	Commune
1	Terril Sainte Marie Petit Try	Farciennes
2	Sainte Eugénie	Tamines
3	n°7 Hornu-Wasmes	Boussu
4	Ciply	Ciply
5	Saint Emmanuel	Houdeng- Aimeries
6	Saint Jacques	Farciennes
7	Saint Antoine	Boussu
8	Héribus	Cuesmes
9	Terril Bonne Espérance n°1	Molignée
10	Sainte Barbe	Wanfercée – Baulet
11	Crachet	Frameries
12	Siège 8/10	Forchies-la- Marche
13	Le Quesnoy	Trivière
14	Hiercheuses	Marcinelle
15	Siège 6	Anderlues
16	Rieu du Coeur 2 c	Quaregnon
17	Sainte Barbe	Wanfercée – Baulet
18	Levant de Mons	Estinnes
19	Les 4 Seigneuries	Monceau-sur- Sambre
20	Machine à feu	Dour

**Tableau 1 : classement des 20 terrils de l'ouest du bassin minier wallon représentant un intérêt majeur en matière de biodiversité**

Suite à ce classement, le terril a fait l'objet d'une série de mesures de gestion réalisées, entre autres, par l'Asbl CARAH. Ces mesures étaient conditionnées à l'octroi d'un permis d'urbanisme. Les interventions commencèrent en automne 2009 pour se terminer deux ans plus tard.

Ces mesures consistèrent en :

- Une ouverture d'une mare vers l'extérieur
- Le débardage et la mise en andains de bouleaux (afin de favoriser la faune)
- Une mise en lumière de l'autre mare : annelage (action d'inciser l'écorce d'un arbre sur toute sa circonférence pour tuer l'arbre sans avoir à le couper) des bouleaux autour de la mare
- Curage et agrandissement de la deuxième mare
- Inventaire d'odonates (libellules et demoiselles) et de batraciens (avant et après la gestion)

L'INTERREG V, intitulé destination terrils, couvre la période de 2017-2021 et poursuit les actions menées dans les programmes précédents en tenant compte de nouveaux besoins en réponse à la fréquentation croissante des terrils. Le programme oriente ses objectifs vers le développement d'un tourisme raisonné et durable.

## Asbl Ardenne & Gaume

Consciente du potentiel du site et de la nécessité d'en prévoir une gestion continue, la Ville de Mons a fait appel aux services de l'Asbl Ardenne & Gaume, disposant d'une expertise reconnue dans la gestion des espaces naturels. Une convention a été établie en date du 10 septembre 2015 pour sceller ce partenariat impliquant la réalisation d'un plan de gestion et d'un rapport d'activités quinquennal.

De 2016 à 2019, des opérations de gestion ont été organisées par l'Asbl Ardenne & Gaume en partenariat avec la Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet avec pour objectif de maintenir les milieux ouverts. Plusieurs étudiants encadrés par le Professeur, Monsieur Christophe Bauffe, ont réalisé des inventaires de terrain et se sont attelés à la rédaction d'un plan de gestion.

En janvier 2021, l'Asbl Ardenne & Gaume a souhaité résilier la convention.

## Ville et partenaires locaux

La Ville souhaite poursuivre les actions de préservation menées précédemment tout en maintenant les activités humaines telles que la marche nordique, le VTT occasionnel et encadré, ...

Récemment, la Ville a pris des mesures suite à l'utilisation accrue du terril par divers engins motorisés non autorisés de type motos et quads. Des dispositifs de blocage en vue d'interdire l'accès à ces engins ont été placés, accompagné d'un Arrêté du Bourgmestre pris en date du 10 septembre 2020.

Le nouveau Règlement Général de Police prévoit, en son article 70, intitulé « sports moteurs » :  
*§1<sup>er</sup>. Sans préjudice des dispositions légales, décrétales et réglementaires, les compétitions, entraînements, manifestations et pratiques de sports moteurs (Moto-cross, auto-cross, buggy, kart, quad, ...) sont strictement soumises à l'autorisation écrite et préalable du Bourgmestre, et ce, sur terrain privé ou sur l'espace public.*

*Les infractions à cet article engendreront la saisie du matériel et équipements, sans préjudice de toute autre sanction.*

Pour des raisons de sécurité, la Ville de Mons a lancé en 2021 un marché public pour la remise en état d'un tronçon du sentier menant au sommet du terril et le placement d'une lisse en bois au sommet. Les travaux ont été réalisés en 2022. Un autre sentier fera également l'objet d'une réhabilitation en 2023. Il est également prévu le placement d'un balisage des sentiers officiels et des panneaux didactiques avec l'aide de partenaires locaux ainsi que des journées de chantier ouvertes au public (gestion des espèces invasives, des déchets, ...).

## Facteurs abiotiques des terrils

Les facteurs conditionnant la présence d'un milieu naturel à un endroit donné à un moment donné sont multiples. Les facteurs abiotiques, c'est-à-dire non vivants, constituent de loin les facteurs majeurs. Parmi ces facteurs, on citera :

- La nature du sol (sol sableux, schisteux, ...)
- Le degré d'hygrométrie
- Le pH
- La stabilité du sol (sol instable des terrils et pentes rocheuses)
- Le rayonnement solaire
- L'altitude

Sur un terril, les principaux facteurs abiotiques influençant la végétation sont directement liés à la nature du sol composé principalement de schistes dont les caractéristiques principales sont les suivantes :

- Une couleur sombre (noire) qui assure une absorption importante de chaleur (échauffement rapide de la roche)
- Une perméabilité importante du sol ne permettant pas de retenir l'eau
- Une acidité naturelle liée aux schistes
- Une salinité locale liée à une minéralisation plus importante de roches issues de différentes couches géologiques composant le terril
- Une instabilité des pentes défavorables à la création d'un sol

Ces conditions particulières et extrêmes expliquent la présence d'espèces végétales tout à fait particulières et uniques sur les terrils qui sont qualifiées de :

- Pionnières quand elles sont capables de pousser à même la roche
- Thermophiles quand elles supportent des températures élevées
- Xérophiles quand elles résistent au manque d'eau
- Acidophiles quand elles poussent sur des milieux acides

## La végétation des terrils

Ce chapitre va présenter succinctement quelques groupements végétaux que l'on rencontre sur les terrils.

### Groupements pionniers

Ils sont liés aux pentes mobiles riches en plantes caractéristiques des milieux très secs et capables de résister à la mobilité des pentes (plantes à racines pivotantes, à cycle vital court) dont diverses annuelles ou bisannuelles : réséda jaune (*Reseda lutea*), séneçon visqueux (*Senecio viscosus*), carline commune (*Carlina vulgaris*), vipérine commune (*Echium vulgare*), ...



Photo 2 : *Carlina vulgaris* (© Préservons la Nature)



Photo 3 : *Echium vulgare* (© Préservons la Nature)

### Pelouses sèches

Elles occupent des zones plates ou stabilisées au caractère très sec, généralement bien ensoleillées. Elles se composent généralement de graminées de petites tailles comme les agrostides (*Agrostis sp.*), les fétuques (*Festuca sp.*), les pâturins (*Poa sp.*), la vulpie à queue de rat (*Vulpia myuros*),... A leurs côtés, on rencontre de nombreuses plantes à fleurs. La plupart de ces plantes présentent des adaptations pour faire face à la sécheresse qui caractérise ce milieu. Certaines disposent de feuilles poilues ou duveteuses, d'autres de feuilles épineuses, de feuilles enroulées, de feuilles réduites ou encore de feuilles épaisses et gaufrées.



Photo 4 : *Vulpia myuros* (© Préservons la Nature)

Les principaux types de pelouses sont :

- La pelouse à vipérine (*Echium vulgare*)
- La pelouse à mélique ciliée (*Melica ciliata*)
- La pelouse à épervières (*Heracium sp.*)
- La pelouse à vulpie queue de rat (*Vulpia myuros*)

## Friches

Elles apparaissent sur des substrats plus profonds, plus riches et à meilleure rétention d'eau. Ces espaces sont caractérisés par la dominance d'espèces prairiales ou friches comme le fromental (*Arrhenatherum elatius*), la carotte sauvage (*Daucus carota*), la tanaïse commune (*Tanacetum vulgare*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), l'armoise commune (*Artemisia vulgaris*), ... Les friches sont souvent victimes de l'invasion de certaines plantes exotiques dont le séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*) et l'arbre à papillons (*Buddleia davidii*). Sans intervention extérieure (fauchage, pâturage, ...), ce type de végétation a tendance à évoluer vers un fourré d'épineux avec l'aubépine à 1 style (*Crataegus monogyna*) ou un fourré de genêt à balais (*Cytisus scoparius*).



**Photo 5 : Arrhenatherum elatius (© Préservons la Nature)**



**Photo 6 : Achillea millefolium  
(© Préservons la Nature)**

## Fourrés

Ils se substituent progressivement aux pelouses et friches et évoluent lentement vers des stades boisés. Cinq types de fourrés peuvent être rencontrés sur les terrils :

- Les ronciers composés de massifs denses et souvent homogènes de ronces (*Rubus sp.*) et de clématites des haies (*Clematis vitalba*) ;
- Les fourrés à genêts des balais (*Cytisus scoparius*) et bouleaux (*Betula pendula*), évolue rapidement vers la forêt ;
- Les fourrés d'aubépines (*Crataegus monogyna*) et de prunelliers (*Prunus spinosa*) recherchés par la faune se nourrissant de baies ;
- Les fourrés d'arbres à papillons (*Buddleia davidii*) particulièrement expansif sur terril constituant à terme d'immenses surfaces homogènes ;
- Les fourrés préforestiers mixtes composés d'une multitude de semis d'arbustes variés comme le bouleau (*Betula pendula*), le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le sureau noir (*Sambucus nigra*), ...



Photo 7 : *Cytisus scoparius* (© Préservons la Nature)



Photo 8 : *Robinia pseudoacacia* (© Préservons la Nature)

## Les milieux boisés

Ce sont des milieux très communs sur beaucoup de terrils en raison des plantations effectuées après exploitation des sites. Elles avaient pour but de stabiliser les pentes mobiles et de reverdir les sites pour « cacher » les traces du passé.

On distingue plusieurs types de forêts :

- La boulaie naturelle - la strate arborée est largement dominée par le bouleau (*Betula pendula*) mais avec le temps la boulaie s'enrichit en diverses essences ligneuses.
- Les bois à robiniers faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) d'origine anthropique - la biodiversité sous ces bois est très pauvre. Le robinier dispose de nodules bactériens dans ses racines capables de fixer l'azote atmosphérique. Le sol enrichit en nitrate favorise une flore nitrophile composée d'ortie (*Urtica dioïque*), de chélidoïne (*Chelidonium majus*), de sureau noir (*Sambucus nigra*), de ronce (*Rubus sp.*), ...
- Le bois mixte - l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et l'érable plane (*Acer platanoides*) sont les espèces dominantes. A leurs côtés, on retrouve le frêne (*Fraxinus excelsior*), les tilleuls (*Tilia sp.*), le charme (*Carpinus betulus*), le hêtre (*Fagus sylvatica*), le houx (*Ilex aquifolium*), ... En sous-bois, dans les forêts les plus riches, on rencontre une multitude de fleurs comme la ficairie (*Ranunculus ficaria*), le sceau de Salomon commun (*Polygonatum multiflorum*), le gouet tacheté (*Arum maculatum*), ...



Photo 9 : *Rubus fruticosus* (© Préservons la Nature)



## La zone de combustion

La combustion des terrils est le fruit d'une réaction chimique due à la nature des éléments qui composent le substrat (hydrocarbures, charbon, pyrite) et à la présence d'une grande quantité d'oxygène contenue dans celui-ci. Elle est déclenchée par l'oxydation de la pyrite sous l'effet de l'eau et de l'air. Cette réaction exothermique libère de la chaleur. La température à quelques centimètres de la surface du sol s'élève à 100°C, atteint les 700°C à 1 mètre de profondeur et peut aller jusqu'à 1100°C au centre du terril. Au sommet du terril, on peut observer des dégagements de fumerolles. Ces conditions particulières (thermique et hydrométrique) assurent le développement d'une végétation composée d'espèces exotiques subtropicales et méditerranéennes.

La disposition de cette végétation s'effectue selon un gradient de température et d'hygrométrie.

Dans les zones les plus chaudes (30 à 60 ° à 10 cm de profondeur), on observe :

- Un groupement à pourpier (*Portulaca oleracea*), dans certaines zones de combustion sèche
- Un groupement à digitale sanguine (*Digitaria sanguinalis*), dans les zones de combustion humide
- Un groupement bryophytique, au niveau des zones où l'émission de vapeur est la plus importante

Les zones légèrement moins chaudes (20 à 40° à 10 cm de profondeur) sont colonisées par un groupement à onagres à petites feuilles (*Oenothera deflexa*), vergerette du Canada (*Conyza canadensis*) et plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) dans les zones de combustion plus ou moins humides et par un groupement à Vulpie queue-de-rat (*Vulpia myuros*) dans les zones de combustion sèche.



**Photo 10 : terril de l'Héribus en combustion - M. Brulard**

## Les zones humides

On peut distinguer deux grands types de zones humides : les zones humides temporaires et les zones humides permanentes.

Les zones humides temporaires sont les plus fréquentes. Il s'agit de dépressions, d'ornières, de suintements ou de petites mares qui s'assèchent plus ou moins rapidement. C'est dans ce type de mare à végétation rare ou absente, que pond le crapaud calamite (*Epidalea calamita*).

Quant à la végétation des zones humides permanentes, elle est caractérisée par des prairies basses à Atropis distant (*Puccinellia distans*), des fragments de jonchaies à jonc, des fragments de roselières à phragmite (*Phragmites australis*) et massette à large feuilles (*Typha latifolia*), des prairies humides à fétuque roseau (*Festuca arundinacea*). Ces zones constituent des éléments importants pour la biodiversité puisqu'elles assurent la présence d'une faune variée et spécialisée.



**Photo 11: Phragmites australis (© Préserveons la Nature)**

## La faune des terrils

La faune des terrils est fort diversifiée notamment au niveau des insectes, des amphibiens, des reptiles et des oiseaux.

### Insectes

Les terrils abritent une entomofaune abondante, riche et originale. Cela s'explique par l'absence d'utilisation de pesticides, par la grande variété des espèces végétales colonisatrices et la diversité des groupements végétaux présents.

La majorité des papillons de jour observés sur les terrils se rencontre en milieu ouverts, dans les pelouses et les friches. On retrouve l'azuré de la bugrane (*Polyommatus icarus*), un petit papillon bleu qui affectionne le lotier corniculé (*Lotus corniculatus*). Le souci (*Colias crocea*) et le soufre (*Colias hyale*) font partie de ces espèces qui virevoltent les friches en fin d'été. Il s'agit d'espèces migratrices qui remontent vers le nord de l'Europe quand leurs populations augmentent dans le Sud.

D'autres espèces migratrices fréquentent les friches des terrils dont la belle dame (*Vanessa cardui*) qui pond sur les chardons et le vulcain (*Vanessa Atlanta*) qui pond sur les orties. Sur les sommets des terrils, là où les courants ascendants sont les plus forts, on rencontre des papillons qui se laissent porter par l'air chaud. Le machaon (*Papilio machao*) est le papillon qui pratique le plus couramment cette technique. Il est commun dans les friches et les pelouses sèches. Il se reproduit sur les ombellifères et en particulier sur la carotte sauvage (*Daucus carota*).



**Photo 12 : Papilio machao - M. Brulard**

Les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons) représentent l'un des groupes biologiques les mieux représentés sur les terrils wallons. Le criquet à ailes bleues (*Oedipoda caerulescens*), seul orthoptère protégé en Wallonie, est particulièrement abondant sur les terrils présentant des faciès pionniers (végétation pionnière, pente mobile, ...). Cette espèce thermophile affectionne les schistes : sombres, aérés et bien drainés. Très mimétique, ses couleurs le rendent difficile à repérer mais le plus souvent, il se trahit en s'envolant, laissant apparaître le miroir bleu de ses ailes postérieures.



**Photo 13 : *Oedipoda caerulescens* (© Yvan Barbier – [www.yvanbarbier.com](http://www.yvanbarbier.com))**

De manière générale, les coccinelles sont bien représentées sur les terrils abritant près de 60 % de nos macro-coccinelles indigènes. Sur le terril de l'Héribus, un inventaire réalisé en 2018 a permis de recenser 14 espèces de coccinelles.

De nombreux autres insectes sont observés en quantité sur les terrils. Les punaises font partie des insectes les plus communs sur le terril.

Les abeilles constituent un groupe important sur les terrils. La présence des abeilles sauvages est conditionnée par deux paramètres : la disponibilité en nourriture (fleurs : pollen et nectar) et les sites de nidification. Du côté des ressources florales, les plantes à fleurs abondent sur les terrils. Pour la nidification, la granulométrie du substrat est un facteur déterminant du type d'espèces. Si les schistes sont fins, on observe des espèces sabulicoles (qui nichent dans le sable). Si le substrat est grossier, on rencontre préférentiellement des espèces calcicoles.

## Reptiles et amphibiens

Les plans d'eau permanents et les mares temporaires abritent souvent des amphibiens parmi lesquels le crapaud calamite (*Bufo calamita*), l'alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), le triton alpestre (*Triturus alpestris*) et le triton palmé (*Triturus helvetica*).

L'alyte accoucheur, espèce protégée, est facile à reconnaître car ses pupilles sont verticales. C'est la seule espèce de crapauds qui présente cette particularité. Autre particularité unique, le comportement du mâle qui porte sur son dos les œufs jusqu'à éclosion. Il s'en occupe soigneusement en les nettoyant et les hydratant. A maturité, il vient déposer les têtards dans la mare.



**Photo 14 : Alytes obstetricans – M. Brulard**

Les terrils sont des refuges privilégiés pour l'orvet fragile (*Anguis fragilis*) et le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*). La présence de pentes mobiles thermophiles peut être favorable au lézard des murailles (*Podarci muralis*), espèce protégée.

## Avifaune

La population des oiseaux est en général variée, en relation avec la présence et la juxtaposition de biotopes diversifiés (groupements pionniers, friches, pelouses rases, mares, boisements +/- denses). L'abondance d'arbustes à fruits charnus est aussi favorable à certaines espèces (fauvettes (*Sylvia*), grives (*Turdus*), ...). Ce sont essentiellement des espèces communes, surtout forestières, qui sont représentées en densité importante : rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula*), pinson des arbres (*Fringila coelebs*), mésange bleue (*Parus caeruleus*), mésange charbonnière (*Parus major*), la fauvette des jardins (*Sylvia borin*), la grive musicienne (*Turdus philomelos*), geai des chênes (*Carrulus glandarius*), pic épeiche (*Dendrocopos major*),...

Les terrils constituent un intéressant terrain de chasse pour divers rapaces : l'épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), le faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), la buse variable (*Buteo*), la bondrée apivore (*Pernis apivorus*) - espèce Natura 2000, ...

Dans les friches ouvertes, on rencontre deux espèces intéressantes : le pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et l'alouette lulu (*Lullula arborea*). Ces deux espèces nichent à même le sol et ont besoin de vastes zones sans éléments arborés. Ces deux espèces, et en particulier l'alouette lulu, espèce Natura 2000, sont en forte raréfaction sur notre territoire.



**Photo 15 : Lullula arborea – M. Brulard**

Les zones humides offrent un habitat pour plusieurs espèces d'oiseaux comme la rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), la rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), le bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) et la locustelle tachetée (*Locustella naevia*).

Enfin, les terrils servent de refuge et de source de nourriture pour les oiseaux migrateurs dont le traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*).

### Mammifères

On retrouve des espèces bien visibles comme le lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*), le lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), le renard roux (*Vulpes*) mais également des espèces qui passent inaperçues compte tenu de leur taille ou de leurs mœurs : la fouine (*Martes foina*), la belette d'Europe (*Mustela nivalis*) mais aussi de micromammifères : le lérot (*Eliomys quercinus*), le mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), le campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*).

## Gestion du terriil

### Types d'habitats répertoriés sur le terriil de l'Héribus

Suite au diagnostic réalisé, en 2017, dans le cadre du travail de fin d'études, il apparaît que le terriil est assez bien conservé avec une faune et une flore présente et variée.

Au cours de ce travail, **neuf biotopes** différents ont été recensés :

1. Les bois de bouleaux (une grande partie du terriil)
2. Le peuplement mixte (bouleaux, saules, frênes, ...) en circonférence du terriil
3. Les zones de ronciers (en sous-bois la plupart du temps)
4. Deux mares permanentes
5. Les roselières (une roselière sèche et deux roselières humides)
6. Une pelouse sèche
7. Les zones de pentes fortes (tout autour du sommet et au niveau de la pente bouillante)
8. Deux zones d'éboulis
9. Une zone de combustion (près du sommet)

Une cartographie de ces zones a été établie.

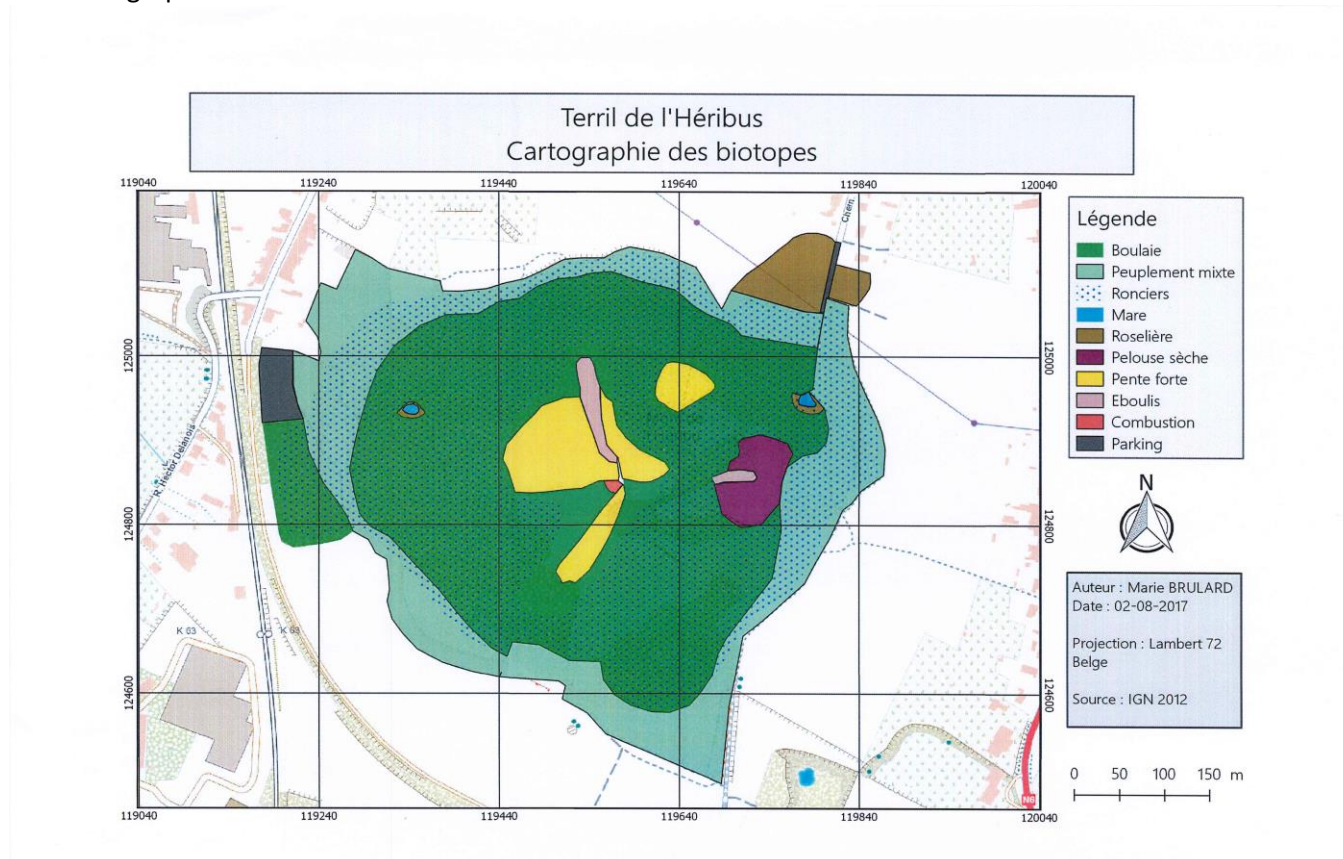


Figure 5 : cartographie des biotopes – M. Brulard

L'étape suivante a été de déterminer les biotopes les plus importants, ceux pour lesquels il est intéressant ou utile de mettre en place des mesures de conservation. **Six zones** ont été définies en fonction de la présence de faune et flore spécifiques.

Pour chaque zone, des mesures de gestion adaptées sont prévues.

Ci-dessous, la liste des 6 zones (certaines zones correspondent à des habitats particuliers permettant l'éligibilité du terrier de l'Héribus en Site de Grand Intérêt Biologique - figure 6).

- Zone 1 : Milieux forestiers à bouleaux verruqueux (*Betula pendula*), saules marsault (*Salix caprea*), charmes (*Carpinus sp.*)
- Zone 2 : Fourrés de ronciers (*Rubus fruticosus*) à muscardin (*Muscardinus avellanarius*)
- Zone 3 : Pelouses sèches à Onagres à grandes fleurs (*Oenothera glazioviana*), vipérines communes (*Echium vulgare*), machaons (*Papilio machao*) et criquets à ailes bleues (*Oedipoda caerulescens*) // éboulis et pelouse sèche (H2 – E1)
- Zone 4 : Pentès fortes, zones de roches, zones de combustion à méliques ciliées (*Melica ciliata*), éboulis à carlines vulgaires (*Carlina vulgaris*), criquets à ailes bleues, avec lichens et plantes invasives // éboulis (H2) et boulaies de colonisation (G1.911b)
- Zone 5 : Milieux humides permanents à alytes accoucheurs (*Alytes obstetricans*) avec roselières // Roselière humide et eaux stagnantes (C3.21 – C1)
- Zone 6 : Milieux humides temporaires à roseaux communs (*Phragmites australis*) // Roselière sèche et magnocariçaises (D5)

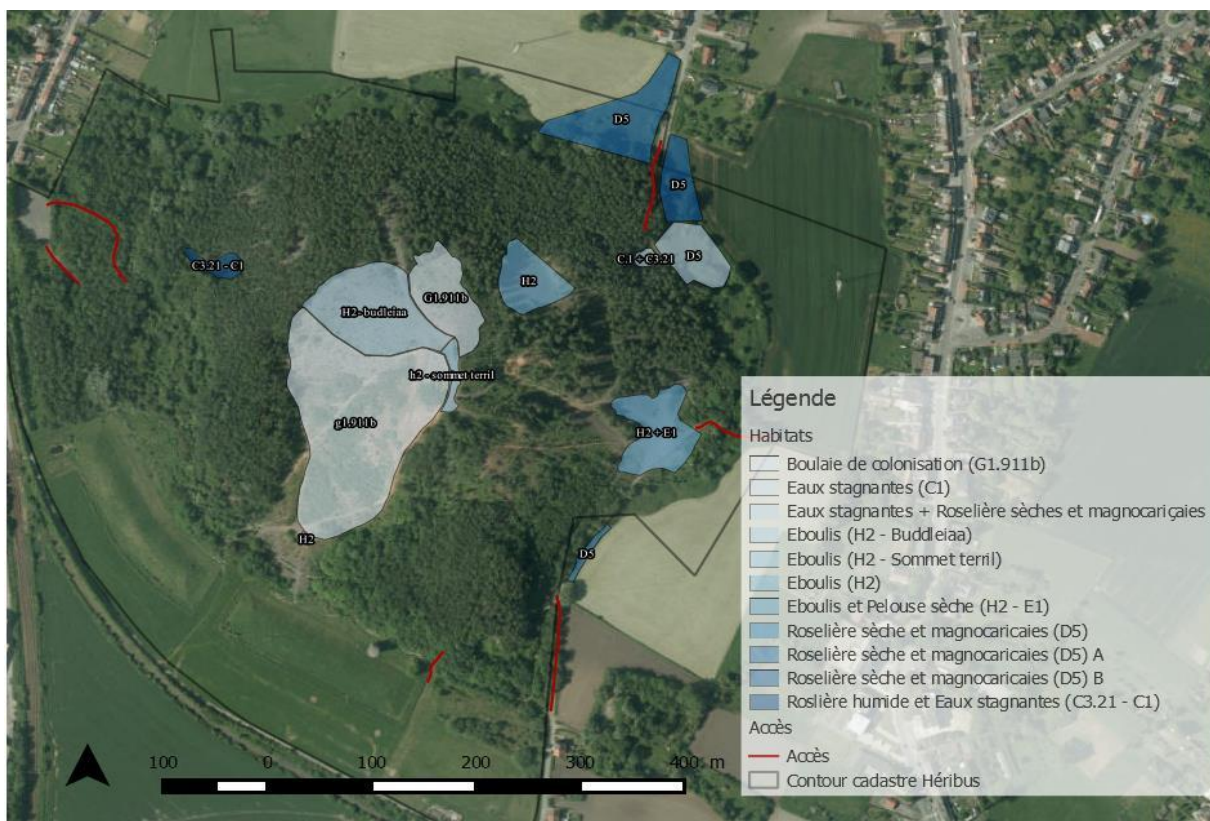


Figure 6 : cartographie des habitats particuliers – M. Brulard



## Fiches de gestion par habitat

Partant de ces 6 zones, des fiches de gestion ont été réalisées.

Zone 1 : Milieux forestiers à bouleaux verruqueux (*Betula pendula*), saules marsault (*Salix caprea*), charmes (*Carpinus sp.*)

### Description de l'habitat

Bois plus ou moins dense, riche en espèces ligneuses telles que le bouleau, le saule ou l'érable (dominance du bouleau en grande partie). Les sous-bois sont souvent colonisés par les arbustes comme le sorbier des oiseleurs, l'aubépine. On y retrouve aussi des ronces et des fougères.



**Photo 16 : bois de bouleaux avec ronciers, terril de l'Héribus - M. Brulard**

### Espèces communément rencontrées

**Arbres** : bouleau verruqueux, saule marsault, érable champêtre (*Acer campestre*)

**Arbustes** : sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), aubépine à 1 style (*Crataegus monogyna*), ronce commune (*Rubus fruticosus*)

**Herbacées** : fraisier des bois (*Fragaria vesca*), fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*)

### Espèces particulières

Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) dans les ronciers et la bondrée apivore (*Pernis apivoris*)

### Menaces sur le milieu

- Colonisation du sous-bois par les ronciers, perte d'autres espèces de sous-bois intéressantes
- Développement d'espèces invasives comme la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*), le cerisier noir (*Prunus serotina*) et l'arbre à papillons (*Buddleia davidii*)

### Mesures de gestion

<b>Actions</b>	<b>Techniques</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Période</b>
Laisser le bois mort sur place Supprimer les arbres jugés dangereux	Couper les troncs en tronçons de 1 à 2 m et les disposer en tas	1 fois tous les 2 ans	En- dehors du 1 <sup>er</sup> avril et du 31 juillet
limiter le développement du roncier dans les sous-bois	Débroussaillage sur le pourtour de la population de ronciers	1 à 2 fois par an	En automne et en hiver
Lutter contre les espèces invasives	Berce du Caucase, coupe sous le collet à 15-20 cm sous la surface du sol (protection complète pour les ouvriers)	2 passages par an	En avril-mai Second passage en juin
	Buddleia (si petite population, coupe). Dans le cas contraire, abattage des gros spécimens ou des plants isolés	1 fois par an (en fonction de la situation)	Juin
	Séneçon du Cap (si petite population, arrachage des plants, fauches basses répétées si grande population)	1 fois par an	

Zone 2 : Fourrés de ronciers (*Rubus fruticosus*) à muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

### Description de l'habitat

Les ronciers constituent des paradis pour la faune. Les mûres sont appréciées par de nombreux animaux (petits rongeurs, oiseaux, insectes) et les promeneurs. Ses feuilles servent de garde-manger pour les chenilles d'une vingtaine d'espèces de papillons de nuit. Ses fleurs très mellifères sont appréciées par les pollinisateurs qui y trouvent une nourriture abondante. Enfin la structure dense et impénétrable permet à de nombreux oiseaux d'y trouver des milieux favorables pour y nicher.



Photo 17 : ronciers, terril de l'Héribus - M. Brulard

### Espèces communément rencontrées

**Flore** : ronce commune (*Rubus fruticosus*), géranium herbe à robert (*Geranium robertanum*), fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*)

**Faune** : de nombreuses espèces de chenilles, d'abeilles solitaires, ...

### Espèce particulière

Muscardin (*Muscardinus avellanarius*)

### Menace sur le milieu

Il n'existe pas vraiment de menace pour les fourrés de ronciers

Mesures de gestion :

Action	Techniques	Fréquence	Période
Entretien du roncier	Débroussaillage, utilisation d'un taille-haie ou d'une tronçonneuse (couper les branches qui ressortent du roncier)	Une fois tous les deux ans	Automne, hiver
	Débroussaillage des herbacées	Une fois tous les deux ans	Mi-juillet

Zone 3 : Pelouses sèches à Onagres à grandes fleurs (*Oenothera glazioviana*), vipérines communes (*Echium vulgare*), machaons (*Papilio machao*) et criquets à ailes bleues (*Oedipoda caerulescens*) // éboulis et pelouse sèche (H2 – E1)

Description de l'habitat

Sur les terrils, on retrouve des zones ouvertes où la colonisation des plantes est encore au stade herbacé. Ce sont les pelouses sèches, les friches et les milieux pionniers. Ce type de milieu est souvent très riche en biodiversité. On y retrouve des graminées, des légumineuses et des espèces thermophiles comme l'onagre ou la carline. Sur ces plantes, nous retrouvons une faune spécifique comme l'argus bleu, le criquet à ailes bleues, le machaon, ...



**Photo 18 : pelouse sèche, terril de l'Héribus - M. Brulard**

### Espèces rencontrées

**Flore** : anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria*), vipérine commune, onagre à grandes fleurs, onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*), carline commune, églantier (*Rosa canina*)

**Faune** : beaucoup d'hyménoptères, de papillons et d'orthoptères.

### Espèces caractéristiques du milieu

**Flore** : vipérine commune, onagre bisannuelle et onagre à grandes fleurs

**Faune** : criquet à ailes bleues, machaon, alouette lulu (*Lullula arborea*)

### Menaces sur le milieu

- Fermeture du milieu par les ligneux, en particulier le bouleau verruqueux (*Betula pendula*)
- Colonisation par les espèces invasives : buddleia (*Buddleia davidii*) et séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)
- Piétinement des espèces intéressantes par les promeneurs et les cyclistes

### Mesures de gestion

Actions	Techniques	Fréquence	Période
Contrôler les rejets ligneux	Privilégier arrachage si possible, si pas utilisation de la tronçonneuse	1 fois la première année	En-dehors du 1 <sup>er</sup> avril et du 31 juillet
Faucher la friche	Conservier une zone de refuge non fauchée d'environ ¼ de la surface totale, laisser le foin sur place quelques jours avant de l'exporter	1 fois tous les 2 ans	Après le 1 <sup>er</sup> juillet
Lutter contre les espèces invasives	Séneçon du Cap (si petite population, arrachage des plants, fauches basses répétées si grande population)	1 fois par an	
	Buddleia (si petite population, coupe). Dans le cas contraire, abattage des gros spécimens ou des plants isolés	1 fois par an (en fonction de la situation)	Juin
Eviter le piétinement (limiter le nombre de sentiers accessibles)	Placement de panneaux + système de blocages des sentiers	1 fois	/

Zone 4 : Pentcs fortes, zones de roches, zones de combustion à mliqucs ciliées (*Melica ciliata*), éboulis à carlines vulgaires (*Carlina vulgaris*), criquets à ailes bleues, avec lichens et plantes invasives // éboulis (H2) et boulaies de colonisation (G1.911b)

#### Description de l'habitat

Sur les pentes fortes, on retrouve beaucoup de plantes herbacées avec un bon enracinement et quelques arbustes adaptés à de grands dénivelés. Ce sont aussi des terrains propices au développement de lichens mais aussi des espèces invasives qui profitent des endroits pauvres en végétation pour prospérer. Les pentes peuvent parfois se transformer en éboulis ou en zone d'érosion et à ces endroits, la végétation est très rare car elle ne sait pas s'y implanter.

C'est souvent sur ces pentes et éboulis que l'on retrouve les zones de combustion. Elles sont caractérisées par un microclimat très chaud et ce sont uniquement des espèces thermophiles qui sauront survivre à proximité.



**Photo 19 : pente bouillante, terril de l'Héribus - M. Brulard**

#### Espèces communes rencontrées

**Flore** : clématite des haies (*Clematis vitalba*), onagre à grandes feuilles, carline commune

**Faune** : criquet à ailes bleues, orthoptères en général

#### Espèces caractéristiques

**Flore** : onagre à grandes feuilles, carline commune, mliquc ciliée

**Faune** : criquet à ailes bleues, alouette lulu (*Lulla arborea*)

### Menaces sur le milieu

- Invasion par le buddleia (*Buddleia davidii*) et/ou le séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)
- Augmentation de la surface des zones d'éboulis par le passage des cyclistes ou de moto cross

### Mesures de gestion

<b>Actions</b>	<b>Techniques</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Période</b>
Lutter contre les espèces invasives	Séneçon du Cap (si petite population, arrachage des plants, fauches basses répétées si grande population)	1 fois par an	
	Buddleia (si petite population, coupe). Dans le cas contraire, abattage des gros spécimens ou des plants isolés	1 fois par an	Juin
Empêcher le passage des véhicules à deux roues aux endroits à risques	Surveillance des systèmes de blocage mis en place en 2020		/

Zone 5 : Milieux humides permanents à alytes accoucheurs (*Alytes obstetricans*) avec roselières // Roselière humide et eaux stagnantes (C3.21 – C1)

### Description de l'habitat

Aux endroits creux, des mares ont tendance à se former par le ruissellement des eaux de pluie sur les pentes du terril. Des roseaux sont présents, pouvant même former de petites roselières autour de la mare. Ces zones sont favorables aux batraciens. On retrouve aussi des libellules et demoiselles ainsi que des insectes aquatiques comme le dytique et le gerris.



**Photo 20 : mare permanente, terril de l'Héribus - M. Brulard**

### Espèces communément rencontrées

**Flore** : épilobe à grandes feuilles (*Epilobium hirsutum*), roseau commun (*Phragmites australis*), eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*)

**Faune** : alyte accoucheur, crapaud calamite (*Bufo calamita*), gerris (*Gerris sp.*)

### Espèces caractéristiques du milieu

**Faune** : alyte accoucheur, crapaud calamite, bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), locustelle tachetée (*Locustella naevia*)

### Menaces sur le milieu

- Colonisation du milieu par le bouleau
- Colonisation par les roseaux
- Eutrophisation de l'eau (envasement)



### Mesures de gestion mare ouest

<b>Actions</b>	<b>Techniques</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Période</b>
Empêcher la pousse de jeunes bouleaux	Coupe au sécateur si le plant est encore jeune, si pas utilisation de la tronçonneuse	1 fois la première année puis fauche	En dehors du 1 <sup>er</sup> avril et du 31 juillet
Empêcher l'extension de la roselière	Fauche des roseaux et des ligneux Débroussaillage en conservant une zone refuge Evacuer les déchets verts après la fauche	1 fois tous les deux ans	Hiver

### Mesures de gestion mare principale (Côté rue du Terril – chemin de Bavay)

<b>Actions</b>	<b>Techniques</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Période</b>
Réouvrir le milieu – abattage des bouleaux	Coupe au sécateur si le plant est encore jeune, si pas utilisation de la tronçonneuse	1 fois la première année puis fauche	En dehors du 1 <sup>er</sup> avril et du 31 juillet
Empêcher l'extension des ronciers	Débroussaillage des ronciers et évacuation	1 fois tous les deux ans	Hiver
Eviter l'eutrophisation de la mare	Curage du fond pour enlever la vase (environ la moitié), exporter les déchets végétaux	1 fois tous les 5 ans	Fin de l'été

Zone 6 : Milieux humides temporaires à roseaux communs (*Phragmites australis*) // Roselière sèche et magnocariçaises (D5)

#### Description de l'habitat

A certains endroits, l'humidité du sol est assez importante pour que des roseaux y poussent mais sans pour autant y avoir de mare (permanente ou non). Ces milieux humides sont favorables aux espèces paludicoles (locustelle tachetée (*Locustella naevia*), bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*),...).



Photo 21 : milieu humide avec roseaux - M. Brulard

#### Espèces communément rencontrées

Roseau commun, ronce commune (*Rubus fruticosus*)

#### Espèces caractéristiques du milieu

**Faune** : alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), crapaud calamite (*Bufo calamita*), bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*), rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), locustelle tachetée (*Locustella naevia*)

#### Menaces sur le milieu

- Assèchement de la zone et disparition de la roselière
- Colonisation par des semi-ligneux comme le bouleau, le saule ou le roncier

## Mesures de gestion

Actions	Techniques	Fréquence	Période
Boucher les deux drains disposés au pied du terril	A voir avec le service technique	1 fois	
Eliminer les semi-ligneux	Elimination par contrôle de rejets à la débroussailleuse ou abattage et billonnage	Une fois tous les deux ans	
Entretien la roselière	Fauche à la débroussailleuse et exportation des déchets de fauche	Voir tableau de gestion de la fauche	Hiver

## Gestion de la fauche de la roselière

La zone 6 est constitué de deux roselières A et B. La moitié de la plus grande roselière sèche (A) serait fauchée en rotation tous les trois ans. Afin d'éviter un enrichissement en matière organique et l'accélération du processus d'atterrissement, les produits de la fauche devront être exportés. La roselière B serait fauchée en une seule fois car, d'un point de vue pratique, elle ne fait que 25 ares.



Figure 7 : Situation des deux roselières

	1 <sup>ère</sup> moitié de la roselière A	2 <sup>ème</sup> moitié de la roselière A	Roselière B
Année 1	X		
Année 2			X
Année 3		X	

Tableau 2 : Gestion de la fauche des roselières

## Aspects culturels, touristiques et sociaux

Par ses multiples intérêts (sentiers sinueux, point de vue panoramique,...), le site est fort fréquenté par les familles et les adeptes de sport (jogging, marche nordique, VTT). Il est également pris d'assaut par les quads, les motos et les autres véhicules à moteur. Ces activités ne sont pas sans conséquences sur la biodiversité du site (dérangement de la faune, dégradation de la flore) et sur la sécurité des piétons vis-à-vis des VTT et des motos. Des mesures ont été prises par la Ville (placement de blocs en béton) pour enrayer la situation.

Des aménagements ont été faits pour l'accueil du public (parking, table d'orientation, bancs, poubelles). Le mobilier urbain a subi de nombreux actes de vandalisme. A cela s'ajoute la problématique de la gestion des déchets.

L'objectif du plan de gestion est de trouver le juste équilibre pour laisser l'accès au public tout en protégeant la faune et flore du site.

### Actions entreprises et/ou en cours

<b>Actions</b>	<b>Responsable</b>	<b>Remarques</b>	<b>Etat d'avancement</b>
Entretien des marches forestières - sécurisation du sentier	Ville de Mons	Travaux réalisés en plusieurs phases (en fonction du budget disponible)	1 <sup>ère</sup> phase exécutée en 2022 2 <sup>ème</sup> phase en cours (2023)
Blocage des sentiers non autorisés	Ville de Mons	Placement de blocs en béton Rédaction d'un arrêté du Bourgmestre Assurer une surveillance des dispositifs	Réalisé en 2021
Sensibilisation - placement de panneaux didactiques	Ville de Mons	Des panneaux d'information ont été placés aux 3 entrées du site.	Réalisé début 2023
Gestion des déchets - poubelles	Ville de Mons	Campagne de nettoyage - BE WAPP	
Planning annuel des événements autorisés	Ville de Mons	Etablir la liste des événements autorisés en concertation avec les clubs sportifs	

## Bibliographie

BRULARD M., *Création d'outils pour faciliter la gestion des terrils houillers, application au terril de l'Héribus*, TFE réalisé pour le grade de Bachelier en agronomie à la Haute-Ecole provinciale de Hainaut-Condorcet, 2016-2017, 80 pages.

BUSLIN H. et COLMANT R., *Nouvelle histoire de Cuesmes*, 1970, 70 pages

COLMANT R., *L'Héribus : puits charbonnier dans la Province*, 16 février 1988

COLMANT R., *Ceux qui nous racontent l'Héribus : M. Camille Valentin : le dernier conducteur dans la Province*, 21 mars 1988

FRANKARD P., *Les potentialités d'accueil de la vie sauvage en milieux urbanisés - les terrils*, rapport analytique 2006-2007 sur l'état de l'environnement wallon, avril 2006, 14 pages.

FRANKARD P., *Aperçu de la flore et de la végétation des terrils de la région liégeoise*, dans *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, volume 69, 2000, p. 265-287.

FRANKARD P., *Les terris, un important maillon du patrimoine biologique wallon*, dans *L'érable*, cercle des Naturalistes de Belgique Asbl, 2010, p.14-19.

GELEZ W., VILLEJOURBERT G. et LECRON J-M, *Les terrils : flore & végétations*, dans *Bulletin de la société de Botanique du Nord de la France*, volume 79, numéro 4, 2019, p.3-63.

GODIN J., *Trait d'union entre Mons et le Borinage dans la Province*, 7 avril 2000.

HAUTECLAIR P., LOUWETTE V. et C. CORTHOUTS, *Syllabus à destination des guides natures – Terrils*, Pays des Terrils, mai 2008, 124 pages.

*Les terrils, un patrimoine exceptionnel – Quelle biodiversité ? Quels usages ? Quelles perspectives ?* dans *Carnets des espaces naturels*, Ardenne & Gaume, n°5, août 2020, 35 pages.

MONJOIE A. et SCHROEDER C., *Instabilités de versants de terrils en relation avec l'autocombustion des schistes et charbons résiduels*, dans *Revue française de géotechnique* n°95/96, 2001, p91-102.

PETIT K., *A la découverte de l'Héribus*, Mons, 17 pages.

*Spécial terrils*, dans *Parcs et réserves*, revue trimestrielle de conservation de la nature et de gestion durable, Ardenne & Gaume, 2015, 27 pages.

## Annexe

### Plan d'action - 2023-2024 – gestion du terroir de l'Héribus

Le plan d'action sera prochainement présenté pour validation à l'ensemble des acteurs.