



## L'extension possible de la Carrière du Fond des Vaux et la protection du Bois de Hart (Commune de Wellin)

Dossier préparé par les Naturalistes de la Haute-Lesse ASBL à l'attention de la Commission Consultative d'Aménagement du Territoire et de Mobilité (CCATM) de la Commune de Wellin

Compilation et synthèse de Daniel TYTECA, avec le concours de Damien DELVAUX DE FENFFE, Arlette GELIN, Marc PAQUAY et Gisèle WEYEMBERGH

Ce dossier a été préparé à partir de quatre comptes rendus de prospections au Bois de Hart, publiés dans *Les Barbouillons* (GELIN 2021 ; PAQUAY & TYTECA 2020 ; TYTECA 2021 ; TYTECA et al. 2021).

### Énoncé de la problématique

Au début du mois février 2020, trois des membres de notre association (Philippe CORBEEL, Georges DE HEYN, Patrick LEBECQUE) nous alertaient à propos de la possibilité de l'existence d'un projet, concernant l'extension de la carrière du Fond des Vaux en direction de l'ouest. Ce projet se manifestait essentiellement par la présence de piquets de repérage suivant divers alignements à l'ouest de l'avancée actuelle de la carrière (voir Fig. 1). Ce projet, dont nous ne connaissons pas encore les détails, ni les tenants et les aboutissants, ne pouvait que susciter notre inquiétude, étant donné qu'au nord, au nord-ouest et à l'ouest du site actuel de la carrière, s'étend le Bois de Hart, site majeur en matière de conservation de la nature et de la biodiversité en Région wallonne<sup>1</sup>. La plus grande partie du Bois de Hart est constitué de SGIB (Sites de Grand Intérêt Biologique) et fait partie du réseau Natura 2000. Nous avons déjà eu l'occasion de parcourir et d'évoquer le site à plusieurs reprises dans les pages de notre revue, *Les Barbouillons* (voir p.ex. LIMBOURG 2001 ; TYTECA 2001, 2012). Une grande partie des alignements de piquets, symbolisés par les traits blancs de la Fig. 1, **se trouve en zone Natura 2000**, et il convenait que nous prenions sans plus tarder les mesures nécessaires en vue de l'évaluation de la situation.

Nous avons donc mis au programme de nos activités quatre prospections, essentiellement botaniques, mais également géologiques, mycologiques, et plus largement biologiques, les 18 juillet, 3 octobre et 3 novembre 2020, ainsi que le 15 mai 2021. De cette façon, nous couvrons l'ensemble de la période de végétation, et notre synthèse peut de la sorte être considérée comme complète.

### Cadre géologique

La Figure 2 montre la zone prospectée, à l'ouest de l'extension actuelle de la Carrière. La succession des bandes parallèles de terrain, avec leurs types de végétation et d'exploitation du sol, reflète assez bien celle des niveaux géologiques affleurant : du nord au sud, on traverse, successivement, les formations stratigraphiques suivantes, du plus jeune au plus vieux (description dans LEMONNE & DUMOULIN 1998) :

- Les calcaires de la Formation de Fromelonne (Membre du Moulin Boreux), d'un intérêt modéré pour l'exploitant de carrière ; ce niveau est occupé par la chênaie-charmaie calcicole ;
- Les schistes de la base de la Formation de Fromelonne (Membre de Flohimont, niveau non boisé, favorable à l'établissement de cultures) ;

<sup>1</sup> Voir <http://biodiversite.wallonie.be/fr/1449-bois-de-hart.html?IDD=251659596&IDC=1881>.



**Fig. 1.** – Le site de la Carrière du Fond des Vaulx, au nord-nord-ouest de Wellin (carte provenant de WalOnMap : <https://geoportail.wallonie.be>). Les traits blancs esquissés à gauche de la figure indiquent les alignements de piquets de repérage relevés par Patrick LEBECQUE et Georges DE HEYN.



**Figure 2.** – La zone prospectée, à l'ouest de l'extension actuelle de la Carrière du Fond des Vaulx, indiquant les différents niveaux géologiques. A droite, on distingue l'avancée extrême actuelle de la carrière vers l'ouest (carte provenant de WalOnMap : <https://geoportail.wallonie.be>).



- La Formation du Mont d'Hairs (calcaire), de relativement bonne qualité pour le carrier. On voit d'ailleurs à la Figure 1 que la végétation en place, également la chênaie-charmaie calcicole, est dans le prolongement de l'extension extrême actuelle de la carrière vers l'ouest ;
- La Formation des Terres d'Hairs (calcaire argileux), moins intéressante pour le carrier, sauf en profondeur. Le sol est occupé par des cultures et des prairies pâturées, et nous sommes maintenant sortis de la zone située en Natura 2000 (comme on le verra à la Figure 3) ;
- La Formation des Trois-Fontaines (calcaires purs), de la meilleure qualité pour l'exploitant, recouverte à nouveau de forêt, mais cette fois-ci sous un faciès moins intéressant (forêt mixte, avec des pins) ;
- La Formation de Hanonet (schistes calcaireux), entièrement recouverts de prairies, où se trouve implanté le parc photovoltaïque à l'extrême est de la scène montrée par la Figure 2 ;
- Plus au sud, hors du cadre de la Figure 2, on trouve un nouveau terrain calcaire boisé, qui correspond à la formation de Couvin et est couvert de pins noirs d'Autriche.

Ces couches sont à forte pente nord. La présence d'un niveau de schistes à la base de la Formation de Fromelennes isole l'aquifère des formations calcaires exploitées par la carrière des Limites, de celui de la plaine située au nord.

Nous avons parcouru à plusieurs endroits les alignements de piquets signalés en début de cette note (Figure 3). Ces alignements servent de repères pour la prospection géo-électrique, par mesure de la résistivité électrique, permettant des sondages non destructifs des couches géologiques. Ils attirent à juste titre l'attention des promeneurs et surtout des naturalistes, parce qu'ils indiquent des zones potentiellement intéressantes en vue de l'extension de la carrière. La Figure 3 montre l'emplacement des zones reprises dans le réseau Natura 2000, ainsi que l'emplacement approximatif des points autour desquels nous avons effectué des prospections.



**Figure 3.** – Reprise de la Fig. 2, avec superposition des zones Natura 2000. Les lignes blanches indiquent l'emplacement (approximatif) des alignements de piquets ; les numéros indiquent les points autour desquels les inventaires ont été effectués.

## Prospection et inventaires : flore et végétation

Le Tableau 1 fournit l'inventaire des espèces végétales les plus intéressantes et/ou caractéristiques relevées au cours de nos prospections. Parmi ces espèces, certaines sont menacées et/ou protégées par la législation de la Région wallonne ; elles sont reprises dans le Tableau 2. Cinq des huit espèces de ce tableau sont explicitement protégées par la législation wallonne (Annexe VI b et Annexe VII), ce qui implique qu'il est « **interdit de détériorer ou détruire intentionnellement les habitats naturels dans lesquels la présence de ces espèces est établie** » (voir Annexe). L'inclusion des biotopes où vit la majorité de ces espèces dans le réseau Natura 2000 est, évidemment, pleinement justifiée, et il est donc essentiel de s'abstenir de toute mesure qui conduirait à la destruction de ces habitats. L'essentiel de ces parcelles Natura 2000 se trouve dans l'Unité de Gestion UG08, « Forêts indigènes de grand intérêt biologique », dont la valeur patrimoniale est donc reconnue à l'échelle européenne. Plus précisément, l'habitat privilégié est ici la chênaie-charmaie calcicole. Deux des espèces du Tableau 2, messicoles, ne sont pas dans des habitats Natura 2000 (*Veronica polita* et *Legousia speculum-veneris*), mais sont en situation critique, et nous devons également veiller à leur protection.

**Tableau 1.** – Liste (non exhaustive) d'espèces végétales observées autour des points répertoriés à la Fig. 3. L'ordre et la nomenclature suivis sont ceux de la Flore écologique de Belgique (JACQUEMART & DESCAMPS 2018).

Espèce	Points	Espèce	Points
<i>Epipactis neglecta</i>	2	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	1, 5
<i>Orchis mascula</i>	2, 3	<i>Mercurialis perennis</i>	1
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	2	<i>Daphne mezereum</i>	2
<i>Convallaria majalis</i>	3, 5, 6	<i>Silene latifolia</i>	4
<i>Polygonatum odoratum</i>	2, 5, 6	<i>Cornus mas</i>	1, 5, 6
<i>Carex digitata</i>	0, 2	<i>Cornus sanguinea</i>	5
<i>Carex flacca</i>	2	<i>Primula veris</i>	0
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	partout	<i>Galium mollugo</i>	2
<i>Bromopsis benekenii</i>	1, 2, 6	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	5, 6
<i>Bromopsis ramosa</i>	0, 2	<i>Digitalis lutea</i>	0
<i>Hordelymus europaeus</i>	2, 3	<i>Veronica hederifolia</i>	9
<i>Schedonorus giganteus</i>	2	<i>Veronica polita</i>	7, 9
<i>Schedonorus pratensis</i>	0	<i>Ajuga reptans</i>	0
<i>Anemone nemorosa</i>	1	<i>Lamium galeobdolon</i>	1
<i>Aquilegia vulgaris</i>	0	<i>Origanum vulgare</i>	0
<i>Helleborus foetidus</i>	2	<i>Stachys alpina</i>	2
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	0	<i>Teucrium chamaedrys</i>	4
<i>Hippocrepis comosa</i>	0, 4	<i>Melampyrum pratense</i>	0, 1
<i>Vicia sepium</i>	1	<i>Campanula trachelium</i>	1
<i>Fragaria vesca</i>	1	<i>Legousia speculum-veneris</i>	10
<i>Potentilla verna</i>	0	<i>Phyteuma spicatum</i>	2, 3, 6
<i>Prunus avium</i>	1	<i>Centaurea scabiosa</i>	8
<i>Rosa arvensis</i>	1, 2	<i>Lactuca muralis</i>	1
<i>Sorbus aria</i>	0, 1, 2, 7	<i>Solidago virgaurea</i>	0, 8
<i>Sorbus torminalis</i>	1, 3, 6	<i>Sonchus oleraceus</i>	2
<i>Hypericum montanum</i>	2	<i>Tussilago farfara</i>	1
<i>Viola canina</i>	1	<i>Viburnum lantana</i>	2, 5
<i>Viola reichenbachiana</i>	1	<i>Viburnum opulus</i>	1, 2
<i>Viola riviniana</i>	2	<i>Bupleurum falcatum</i>	4
<i>Euphorbia cyparissias</i>	0	<i>Pimpinella saxifraga</i>	0

**Tableau 2.** – Liste des espèces végétales présentes sur les hauteurs du Bois de Hart, dans les sites menacés par l’extension possible de la Carrière du Fond des Vaux.\*

Espèce	Rareté Flore belge	Statut UICN	Protection
<i>Epipactis (neglecta)**</i>	R - me	En danger	Annexe VI b
<i>Orchis mascula</i>	C - me		Annexe VII
<i>Bromopsis benekenii</i>	RR - B	Menacé d’extinction	-
<i>Hordelymus europaeus</i>	R - me	Menacé d’extinction	Annexe VI b
<i>Hypericum montanum</i>	R - me	Menacé d’extinction	Annexe VI b
<i>Daphne mezereum</i>	R - me		Annexe VI b
<i>Veronica polita</i>	R - B	Menacé d’extinction	-
<i>Legousia speculum-veneris</i>	RR - B	En danger	-

\* L’ordre, la nomenclature et les degrés de rareté (R = rare ; RR = rarissime ; C = commun ; suivant le cas, en Belgique – « B » – ou dans le Domaine médio-européen – « me ») sont ceux de la Flore écologique de Belgique (JACQUEMART & DESCAMPS 2018). Statut UICN : degrés de menace suivant les définitions de l’Union Internationale pour la Conservation de la Nature. Protection : voir en Annexe de la note. \*\* *Epipactis neglecta* n’est pas repris comme tel dans les listes, mais est souvent considéré comme sous-espèce ou variété d’*E. leptochila* qui, lui, figure bien dans les listes.



**Fig. 3.** – Le miroir de Vénus (*Legousia speculum-veneris*), au sud-ouest de la carrière du Fond des Vaux (photo D. TYTECA).

### Prospections et inventaires : autres espèces

Outre les espèces végétales, d’autres espèces ont été relevées lors de nos prospections, dont certaines méritent tout autant notre attention.

Parmi l’avifaune, nous avons observé, notamment, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant jaune, de même que le Tarier pâle, mais cette énumération est bien évidemment loin d’être complète. Au niveau de

l'entomofaune, nous avons relevé, entre autres, le Tabac d'Espagne ainsi que le petit Bourdon terrestre ; une visite complémentaire sur ce site par l'un d'entre nous (MP) a permis de découvrir plusieurs exemplaires d'un bourdon fort rare en Région Wallonne : le Bourdon danois (*Bombus sorensis*). Cette observation peut être qualifiée de remarquable quand on sait combien cette espèce s'est raréfiée dans notre pays (voir <http://www.atlashymenoptera.net/page.aspx?id=160>).

Des relevés plus systématiques des champignons ont permis de trouver, entre autres, les espèces reprises dans le Tableau 3 ci-après. Ces espèces ont été récoltées le 3 novembre 2020, dans une ancienne plantation de pins noirs d'Autriche, sous le couvert d'espèces calciphiles, ainsi que dans une chênaie-charmaie calcicole. Les champignons sont groupés dans la liste selon les grands ensembles « traditionnels » avec la terminologie pratiquée par G. EYSSARTIER : « Guide des champignons de France et d'Europe » (4<sup>e</sup> éd.). Les observations mises en **gras** sont les plus intéressantes.

Lactarius deliciosus	Roridomyces roridus	Clitocybe nebularis
Lactarius fulvissimus	Mycetinis scorodoni	<b>Lepista glaucocana</b>
Russula fragilis	Gymnopilus penetrans	Lepista nuda
Volvopluteus gloiocephalus	Gymnopus dryophilus	Kuehneromyces mutabilis
Pluteus salicinus	Crinipellis scabella	Gymnopilus penetrans
Agaricus silvaticus	Marasmius cohaerens	Pholiota squarrosa
Lepiota cristata	Hygrophorus chrysodon	Cortinarius infractus
Lepiota aspera	Hygrophorus nemoreus	Cortinarius hinnuleus
Lepiota clypeolaria	<b>Hygrophorus persoonii</b>	Hypholoma fasciculare
<b>Lepiota felina</b>	Armillaria mellea	Coprinus comatus
Lepiota procera	Tricholoma album	Coprinus disseminatus
Cystolepiota seminuda	Tricholoma terreum	Coprinus micaceus
Megacollybia platyphylla	Tricholoma scalpturatum	Paxillus involutus
Hymenopellis radicata	Hygrophoropsis aurantiaca	Schizophyllum commune
Hemimycena cucullata	Singerocybe phaeophtalma	Daedaleopsis confragosa
Mycena pura	<b>Pseudoclitocybe</b>	Lycoperdon perlatum
Mycena polygramma	<b>cyathiformis</b>	Lycoperdon pyriforme
Mycena galericulata	Clitocybe geotropa	Postia caesia
Mycena leptcephala	Clitocybe odora	

## Conclusion

Nous avons pu constater que la partie supérieure du Bois de Hart, située au sud sur le territoire de la commune de Wellin (Province de Luxembourg), comporte bien des richesses, par la présence d'importantes surfaces de la chênaie-charmaie famenienne calcicole, justifiant pleinement leur incorporation au réseau Natura 2000. Un certain nombre d'espèces caractéristiques et emblématiques de ces groupements sont présentes. Avec les parties inférieures du Bois de Hart, situées au nord et sur le territoire de la commune de Rochefort (Prov. De Namur), ces groupements forment un ensemble d'une grande richesse et d'une grande diversité, dont il convient de conserver l'intégralité.

Ceci est d'autant plus crucial que le creusement et l'agrandissement projetés des carrières du Fond des Vaulx vont potentiellement aussi affecter le régime d'écoulement des eaux, essentiellement souterraines, qui sont un apport indispensable pour la partie nord du Bois de Hart.

Nous devons donc veiller à ce que les carrières du Fond des Vaulx ne s'étendent certainement pas en direction du nord et du nord-ouest, et n'empiètent pas sur les territoires qui ont été proposés pour faire partie du réseau Natura 2000. Comme déjà dit dans d'autres circonstances analogues, à l'époque où nous vivons, nous percevons de plus en plus nettement les limites que l'implantation humaine impose à

l'environnement. A l'heure actuelle, la biodiversité continue à se dégrader de façon inexorable, comme de nombreux observateurs en témoignent. Ceci est évidemment bien perceptible dans le cas de l'extension des carrières.

De plus en plus, on recourt à l'argument de solutions compensatoires, voire de déplacement des organismes végétaux et animaux impliqués dans les habitats naturels, pour parer à de telles dégradations. Nous ne pensons pas que cela représente une solution adéquate, car chaque écosystème implanté en un lieu résulte de longues périodes de mise en place de communautés d'organismes en équilibre avec les conditions locales du milieu, en termes de climat, de pente, d'exposition, de roche mère, d'écoulement des eaux, ... qui font que ces écosystèmes sont uniques et irremplaçables, et n'ont pas leur équivalent ailleurs.

## Références

- GELIN, A., 2021.- Récoltes mycologiques au Bois de Hart – Le 3 novembre 2020. *Les Barbouillons*, Bull. Natural. Haute-Lesse 313 : 35.
- JACQUEMART, A.-L. & C. DESCAMPS, 2018.- Flore écologique de Belgique. Éditions Averbode/Erasmus, Bouge, et Jardin botanique de Meise, 634 p.
- LAMBINON, J., VERLOOVE, F. & coll., 2012.- Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 6<sup>ème</sup> édition, Meise, Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, CXXXIX + 1195 p.
- LEMONNE, E. & V. DUMOULIN, 1998.- Carte géologique de Wallonie. Echelle 1/25.000. Feuille Agimont-Beauraing, Notice explicative, 66p.
- LIMBOURG, P., 2001.- Samedi 18 août : Prospection botanique à Wellin et à Lavaux-Ste-Anne (I.F.B. J6-33-31). *Les Barbouillons*, Bull. Natural. Haute-Lesse 202: 87.
- PAQUAY, M. & TYTECA, D. 2020.- Prospection du Bois de Hart – 18 juillet 2020. *Les Barbouillons*, Bull. Natural. Haute-Lesse 312 : 21-26.
- TYTECA, D., 2001.- Un (ou deux ?) *Epipactis* nouveau(x) en Lesse-et-Lomme. Annexe au compte rendu de la sortie du 18 août 2001. *Les Barbouillons*, Bull. Natural. Haute-Lesse 202: 88-92.
- TYTECA, D., 2012.- Dimanche 29 juillet : Promenade familiale du dimanche après-midi : les bois de Hart et d'Haur, floraisons estivales dont celle de l'*épipactis* pourpre. *Les Barbouillons* 267 : 13-14.
- TYTECA, D., 2021.- Prospection du Bois de Hart (troisième partie) – 15 mai 2021. *Les Barbouillons*, Bull. Natural. Haute-Lesse 315 : 20-22.
- TYTECA, D., WEYENBERGH, G. & DELVAUX DE FENFFE, D., 2021.- Prospection du Bois de Hart – 2<sup>ème</sup> partie – 3 octobre 2020. *Les Barbouillons*, Bull. Natural. Haute-Lesse 313 : 22-27.

## Annexe – Protection et Liste Rouge des espèces végétales en Wallonie

### A – Statut de protection des espèces végétales en Wallonie

La Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature prise en application de la Convention de Berne, de la directive 92/43 sur la protection des habitats et espèces et de la directive 2009/147 sur la protection des oiseaux encadre la protection d'une série d'espèces sur le territoire wallon (annexes I à VII), stipule que :

**Article 3. § 1<sup>er</sup> Sont intégralement protégées**, à tous les stades de leur cycle biologique, les espèces végétales :



1° strictement protégées en vertu de l'annexe IV , point b., de la directive 92/43/C.E.E. et de l'annexe I de la Convention de Berne , dont la liste est reprise en annexe VI, point a. ;

2° **menacées en Wallonie**, dont la liste est reprise en annexe VI, point b (**cas des espèces énumérées au Tableau 3**). Pour ces espèces, il est interdit de :

1° cueillir, ramasser, **couper, déraciner ou détruire** intentionnellement des spécimens de ces espèces dans la nature ;

2° détenir, transporter, échanger, vendre ou acheter, céder à titre gratuit, offrir en vente ou aux fins d'échange des spécimens de ces espèces prélevés dans la nature, à l'exception de ceux qui auraient été prélevés légalement avant la date d'entrée en vigueur de la présente disposition ainsi qu'à l'exception de celles de ces opérations qui sont constitutives d'une importation, d'une exportation ou d'un transit d'espèces végétales non indigènes ;

**3° détériorer ou détruire intentionnellement les habitats naturels dans lesquels la présence de ces espèces est établie.**

3° Pour les espèces reprises en annexe VII, les parties aériennes des spécimens peuvent être cueillies, ramassées, coupées, détenues, transportées ou échangées en petite quantité. Sont toutefois interdits :

1° la vente, la mise en vente ou l'achat de spécimens appartenant à ces espèces ;

2° la destruction intentionnelle des spécimens appartenant à ces espèces **ou des habitats naturels dans lesquels elles sont présentes.**

## **B – Liste Rouge, liste des espèces rares, menacées et protégées (Ptéridophytes et Spermatophytes) de la Région Wallonne**

Cette liste reprend des espèces protégées tout comme des espèces non protégées et elle mentionne leur statut UICN. Ainsi, *Veronica polita* et *Bromus ramosus* subsp. *benekenii* (= *Bromopsis benekenii*), menacés d'extinction, ou *Legousia speculum-veneris*, en danger, figurent dans cette liste rouge mais ne sont pas protégés par la Loi sur la conservation de la nature. Le statut UICN du taxon a été utilisé pour construire la **Liste Rouge**, c'est-à-dire la liste des espèces reprises en 1-CR (en danger critique d'extinction), 2-EN (en danger) et 3-VU (vulnérable). Ajoutons qu'un taxon est supposé éteint (0-EX) lorsqu'il n'a plus été revu depuis 1980.

### **Documents sources et références**

**Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature** <https://wallex.wallonie.be/contents/acts/19/19851/1.html?doc=6927> et aussi <http://biodiversite.wallonie.be/fr/especes.html?IDC=2912>

LAMBINON J. & VERLOOVE F. (avec la collaboration de L. DELVOSALLE, B. TOUSSAINT, D. GEERINCK, I. HOSTE, F. VAN ROSSUM, B. CORNIER, R. SCHUMACKER, A. VANDERPOORTEN & H. VANNEROM), 2012.- Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Sixième édition, Meise, Jardin botanique national de Belgique, CXXXIX + 1195 pp.

SAINTENOY-SIMON J. (1999) – **Liste rouge** des espèces végétales de Wallonie. Fiches relatives aux espèces rares, disparues ou menacées de disparition en Wallonie. Région wallonne. [Rapport non publié].

SAINTENOY-SIMON J. (avec la collaboration de BARBIER Y., DELESCAILLE L.-M., DUFRÈNE M., GATHOYE J.-L. & VERTÉ P.) (2006) – **Première liste des espèces rares, menacées et protégées de la Région Wallonne** (Ptéridophytes et Spermatophytes). Version 1 (7/3/2006). [<http://biodiversite.wallonie.be/fr/liste-des-taxons.html?IDD=1755&IDC=3076>]

Statuts UICN , Union Internationale pour la Conservation de la Nature:  
<http://biodiversite.wallonie.be/fr/uicn.html?IDD=1146&highlighttext=UICN+%&IDC=2940> et  
<https://www.iucn.org/resources/conservation-tools/iucn-red-list-threatened-species>