



Réalisation d'une préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le Grand Lyon



Réalisation d'une préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le Grand Lyon

2014

Rédaction Anaïse BERTRAN

Relecture
Philippe ANTONETTI, Nicolas GUILLERME

Direction d'étude Philippe ANTONETTI

Photographie de couverture

Phelipanche arenaria (Borkh.) Pomel. © O. NAWROT – CBN Massif central

Ce document doit être référencé comme suit :

BERTRAN A. 2014 – Réalisation d'une préliste des espèces végétales remarquables ou à enjeux de conservation sur le Grand Lyon. Conservatoire botanique national du Massif central / Communauté urbaine du Grand Lyon, 12 p.

Ce document s'inscrit dans le cadre de la Convention pluriannuelle 2013-2015 signée entre la Communauté urbaine du Grand Lyon et le Conservatoire botanique national du Massif central.



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. RÉFÉRENTIELS UTILISÉS ET MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE	3
2.1. Les référentiels utilisés	
2.1.1. Le référentiel floristique	3
2.1.2. La Liste rouge régionale de la flore vasculaire	3
2.2. Les données floristiques utilisées	4
2.3. La méthodologie employée	4
2.3.1. Choix des taxons retenus dans la préliste	4
2.3.2. Résumé de la méthode	
2.3.3. Calcul de la régression et de la part des populations régionales	7
3. LA LISTE OBTENUE	8
3.1. Les rubriques	8
3.2. La liste en quelques chiffres	9
4. CONCLUSION	10
BIBLIOGRAPHIE	11
ANNEXES	12



1. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'axe « inventaire et connaissance » de la Convention cadre pluriannuelle 2013-2015 signée avec la Communauté urbaine de Lyon ou Grand Lyon, le Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC) réalise une préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon.

Le CBNMC a finalisé l'inventaire de la flore vasculaire du Grand Lyon en 2012 (Convention 2010-2012), qui constitue un inventaire actualisé des trachéophytes (Spermaphytes, Monilophytes et Lycopodiophytes) du territoire de la Communauté urbaine de Lyon, avec une couverture de terrain complète et systématique sur un pas de temps de trois ans en maille UTM 1x1 km (ANTONETTI 2013). Il a été suivi en 2013 (Convention 2013-2015) par une campagne d'inventaires ciblés sur les espèces protégées ou remarquables sur les rives de Saône (BIANCHIN 2014).

L'analyse des données dont dispose le CBNMC sur le territoire du Grand Lyon révèle la présence de taxons classés menacés ou quasi menacés dans la Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (en cours de publication) et d'autres taxons considérés de préoccupation mineure (LC) mais rares à l'échelle régionale ou présentant des populations isolées sur le territoire du Grand Lyon.

La Communauté urbaine de Lyon souhaite intégrer et prendre en compte les enjeux de conservation de la flore menacée de son territoire. Le rapport présente la méthodologie employée pour le choix des taxons ainsi que la liste obtenue.

Cette liste est provisoire et pourra être affinée en fonction de l'évolution de la connaissance des populations et lorsque la stratégie de conservation de la région Rhône-Alpes sera élaborée.



2. RÉFÉRENTIELS UTILISÉS ET MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

2.1. Les référentiels utilisés

2.1.1. Le référentiel floristique

La nomenclature des plantes vasculaires supérieures citées dans ce document suit l'*Index de la flore vasculaire du Massif central (Trachéophytes). Version 2013.1* [CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL (ANTONETTI P. *coord.*) 2013].

2.1.2. La Liste rouge régionale de la flore vasculaire

La Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes a été élaborée en 2012 (et actualisée en début 2014) conjointement par les Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central avec l'aide d'un groupe d'experts régionaux dans le cadre du Pôle d'information flore-habitats de Rhône-Alpes (PIFH). Cette Liste rouge a été validée par le Comité français de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) et par le CSRPN (Conseil scientifique régional du patrimoine naturel) de la région Rhône-Alpes. Cette liste est actuellement en cours de publication. La Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes constitue un état des lieux visant à dresser un bilan objectif du degré de menaces pesant sur les espèces à l'échelle de la région Rhône-Alpes. Elle permet de mesurer le risque de disparition d'une région de tous les taxons indigènes qui y sont présents. Selon la méthodologie de l'UICN, chaque taxon peut être classé dans l'une des 11 catégories de la Liste rouge en fonction de son risque de disparition de la région considérée. Ces catégories sont les suivantes :

- EX : éteint ;
- EW : éteint à l'état sauvage ;
- RE: disparu au niveau régional;
- CR: en danger critique d'extinction (CR*: en danger critique d'extinction, peut-être disparu);
- EN : en danger ;
- VU : vulnérable ;
- NT : quasi menacé ;
- LC: préoccupation mineure;
- DD : données insuffisantes :
- NA: non applicable;
- NE : non évalué.

L'attribution de ces cotations s'est opérée sur la base de cinq critères d'évaluation faisant intervenir des facteurs quantitatifs tels que la taille de la population, le taux de déclin, la superficie de l'aire de répartition ou sa fragmentation (pour en savoir plus, on pourra se référer au « Guide pratique pour la réalisation de listes rouges régionales des espèces menacées » élaboré par l'UICN en 2011 avec plusieurs partenaires, notamment la Fédération des conservatoires botaniques nationaux ; le quide est téléchargeable sur le site de l'UICN France).



2.2. Les données floristiques utilisées

Les données étudiées sont issues d'une **extraction réalisée en décembre 2013**. Elles sont extraites de CHLORIS[®], le système d'information "Flore et Végétation du Massif central", qui constitue l'outil de saisie informatique, de stockage et de gestion des informations du CBNMC.

Les données floristiques récentes utilisées sont issues pour l'essentiel de l'inventaire de la flore vasculaire du Grand Lyon finalisé en 2012 et de l'inventaire des rives de Saône effectué en 2013. Elles proviennent aussi d'inventaires plus anciens (notamment l'inventaire de la flore vasculaire de la Loire et du Rhône mené par le CBNMC de 2005 à 2007) et d'inventaires personnels réalisés par le réseau des correspondants. Les données anciennes et historiques (antérieures à 1995) proviennent de la bibliographie et des herbiers.

Toutes les données récentes issues de l'inventaire Grand Lyon sont exploitables car elles sont précisément localisées et se rapportent à une maille 1 x 1 km. En revanche, les autres données récentes et surtout les données anciennes ou historiques sont beaucoup moins précisément datées et localisées, d'où une perte de données importante lors de l'analyse. Cependant, pour un certain nombre de taxons non revus récemment, ces données imprécises ont été utilisées.

Le nombre de données localisées précisément et se rapportant à une maille 1 x 1 km sur le territoire du Grand Lyon s'élève à 177 977, soit 174 820 données récentes et 3 157 données anciennes ou historiques.

2.3. La méthodologie employée

La sélection des taxons retenus dans la préliste s'est faite sur trois critères principaux : l'indigénat, l'appartenance au « cœur de la Liste rouge » (CR, EN, VU et NT) et la rareté. Les taxons présentant des populations isolées ont également été retenus. La régression des populations présentes sur le territoire du Grand Lyon et la part des populations régionales sont calculées à titre informatif, elles ne sont pas prises en compte dans la sélection des taxons.

2.3.1. Choix des taxons retenus dans la préliste

√ L'indigénat des populations

Parmi les trois statuts d'indigénat (indigène sensu lato, cryptogène, exogène), seuls sont retenus les taxons dont les populations sont indigènes ou cryptogènes dans le Grand Lyon.

Les taxons indigènes sensu lato sont (ANTONETTI 2013):

- d'une part, les taxons indigènes au sens strict : taxons arrivés dans un territoire donné sans l'aide de l'homme. Cette définition peut être élargie à des taxons venus enrichir cette flore locale par migration spontanée à partir d'un territoire voisin dans lequel ils sont considérés comme indigènes ;
- d'autre part, les taxons néo-indigènes : taxons arrivés récemment (moins de 10 ans) en provenance d'un territoire voisin où ils sont indigènes ;
- les taxons assimilés indigènes (archéophytes) : taxons exogènes dont l'implantation est très ancienne (antérieurement à l'ère des grandes explorations et de la découverte du Nouveau Monde) et qui par la suite se comportent comme des taxons indigènes.

Les taxons cryptogènes sont les taxons pour lesquels les données actuellement disponibles sont insuffisantes pour statuer sur l'indigénat du taxon dans la dition considérée (ANTONETTI 2013).



✓ La cotation de menace dans la Liste rouge régionale

Tous les taxons des catégories CR, EN, VU et NT sont sélectionnés.

√ La rareté régionale

En complément des taxons CR, EN, VU et NT, les taxons LC exceptionnels [E], très rares [RR] ou rares [R] en Rhône-Alpes sont retenus.

L'attribution d'un coefficient de rareté et le rattachement à une classe de rareté sont effectués selon la méthode proposée par BOULLET (1997).

Le coefficient de rareté (Cr) est ainsi défini pour un territoire donné :

Cr = 100 - (100 * nb mailles de présence dans le territoire considéré / nb mailles du territoire considéré)

L'attribution d'une classe rareté se fait selon la figure 1.

Classe de rareté	Intervalle de valeur du coefficient de rareté Cr
D? (non revu après 1990)	Cr = 100
E (exceptionnel)	Cr ≥ 99,5
RR (très rare)	99,5 > Cr ≥ 98,5
R (rare)	98,5 > Cr ≥ 96,5
AR (assez rare)	96,5 > Cr ≥ 92,5
PC (peu commun)	92,5 > Cr ≥ 84,5
AC (assez commun)	84,5 > Cr ≥ 68,5
C (commun)	68,5 > Cr ≥ 36,5
CC (très commun)	36,5 > Cr

Fig. 1 - Correspondances entre les classes de rareté et les intervalles de valeur du coefficient de rareté (Cr).

✓ L'isolement géographique

Sont retenus, en raison de l'intérêt scientifique qu'ils suscitent, les taxons indigènes présentant au niveau du Grand Lyon des populations très isolées de l'aire de répartition de l'espèce (isolats); ces populations isolées se trouvent dans une aire biogéographique différente de celle des noyaux de populations principaux.

√ Ajustement des taxons sélectionnés

Un certain nombre de taxons sont supprimés pour plusieurs raisons :

- les taxons très méconnus (infrataxons, taxons des genres difficiles et/ou méconnus et les hybrides) :
 - les taxons d'indigénat trop incertain ;
- les taxons LC se situant en limite de leur aire de répartition, rares dans la dition mais beaucoup plus fréquents dans les régions limitrophes

À noter également que quelques taxons répondant aux critères de sélection utilisés pour l'élaboration de la liste, mais dont les données actuelles sont trop imprécises ou sont à



confirmer, sont listés dans une liste complémentaire. Ils pourront dans un deuxième temps entrer dans la préliste s'ils sont retrouvés et/ou confirmés.

2.3.2. Résumé de la méthode

La méthode utilisée pour la sélection des taxons est résumée dans la figure 2.

Sélection des taxons selon les conditions suivantes :

Populations indigènes dans le Grand Lyon (les taxons d'indigénat trop incertain sont exclus) et :

- CR, EN, VU ou NT dans la Liste rouge régionale ;
- ou LC exceptionnel, très rare ou rare en Rhône-Alpes ;
- et/ou en populations isolées au niveau du Grand Lyon.



Elimination de certains taxons :

- hybrides;
- taxons posant des problèmes liés à la taxonomie ou à la détermination;
- taxons significativement sous-prospectés (infrataxons notamment).
 - taxons LC en limite de leur aire de répartition



Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Fig. 2 - Résumé de la méthode utilisée pour l'élaboration de la liste.



2.3.3. Calcul de la régression et de la part des populations régionales

Des informations relatives à chaque taxon figurent dans la préliste des taxons remarquables et à priorité de conservation du Grand Lyon (en annexe), entre autres la régression et la part des populations régionales. Les méthodes de calcul sont présentées ci-dessous.

✓ La régression

La régression (Re) est calculée selon la formule suivante :

Re (%) = nb mailles récentes * 100 / nb mailles anciennes et historiques

Nb mailles récentes : nombre de mailles de présence postérieure à 1994 sur le Grand Lyon. Nb mailles anciennes et historiques : nombre de mailles de présence antérieure à 1995 sur le Grand Lyon.

Ainsi, les populations ont régressé sur le territoire du Grand Lyon lorsque la valeur Re obtenue est inférieure à 50 %. Rappelons toutefois que l'évolution des populations ne peut pas être connue avec précision, étant donné l'état très lacunaire des données anciennes et historiques.

√ La part des populations régionales

La part des populations régionales (P) est assimilée au pourcentage de mailles situées sur le Grand Lyon par rapport au nombre de mailles régionales.

P (%) = nb mailles de présence sur le Grand Lyon * 100 / nb mailles de présence régionale

Ce calcul traduit, dans une certaine mesure, la responsabilité du Grand Lyon dans le maintien de l'espèce au niveau régional.



3. LA LISTE OBTENUE

3.1. Les rubriques

La préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation figure en annexe 1. Une liste complémentaire comprenant les taxons répondant aux critères de sélection mais non revus récemment ou dont les mentions récentes sont à confirmer ou non précisément localisées figure en annexe 2.

La préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation présente les rubriques suivantes :

- le code TAXREF 5 du taxon ;
- le nom TAXREF 5 du taxon. Les taxons représentés sur le territoire du Grand Lyon par une seule sous-espèce ou variété (par exemple seule la sous-espèce *appressum* (Caball.) Rivas Mart. de *Linum suffruticosum* L. est présente sur le territoire du Grand Lyon) sont regroupés dans une même ligne ;
 - le statut réglementaire :
- PN I et PN II (protection nationale, définie par les annexes I et II de l'arrêté du 20 janvier 1982, modifié le 31 août 1995, fixant la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire français),
- PR (protection régionale, définie par l'arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes et complétant la liste nationale),
- CB I (inscription sur l'annexe I de la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, dite « Convention de Berne »),
- LRN I et LRN II (tomes I et II du Livre rouge de la flore menacée de France);
 - la cotation de menace dans le Livre rouge national des espèces menacées ;
 - la cotation de menace dans la Liste rouge régionale des espèces menacées ;
- le nombre de mailles 1 x 1 km (projection Lambert 93) de présence postérieure à 1994 sur le territoire du Grand Lyon ;
 - la régression (Re), en pourcentage, des populations dans le Grand Lyon ;
 - la classe de rareté dans le Grand Lyon ;
 - la classe de rareté en Rhône-Alpes ;
- la part des populations régionales (P), en pourcentage, présente sur le territoire du Grand Lyon;
 - la présence sous forme de populations isolées sur le territoire du Grand Lyon ;
- le nombre de stations récentes (assimilé au nombre de polygones non intersectés) sur le territoire du Grand Lyon ;

La liste complémentaire présente les rubriques suivantes :

- le code TAXREF 5 du taxon ;
- le nom TAXREF 5 du taxon :



- le statut réglementaire :
- PN I et PN II,
- PR,
- CB I,
- LRN I et LRN II,
- DH II et DH IV (inscription sur les annexes II et IV de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats » ;
 - la cotation de menace dans la Liste rouge régionale des espèces menacées ;
- le nombre de mailles 1 x 1 km (projection Lambert 93) de présence postérieure à 1994 sur le territoire du Grand Lyon ;
 - la classe de rareté en Rhône-Alpes ;
- une remarque indiquant la raison pour laquelle le taxon n'a pas été inclus dans la préliste : présence à confirmer, localisation trop imprécise, indigénat à confirmer, taxon non revu récemment (c'est-à-dire non revu après 1994).

3.2. La liste en quelques chiffres

La préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation regroupe **82 taxons** : 61 taxons cotés CR, EN, VU ou NT ainsi que 21 taxons cotés LC mais exceptionnels [E] à rares [R] au niveau de la région Rhône-Alpes (figure 3).

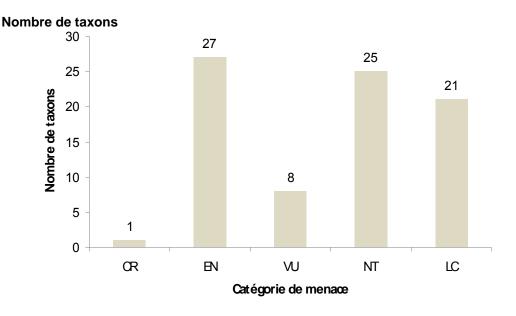


Fig. 3 - Nombre de taxons de la préliste par catégorie de menace dans la Liste rouge régionale. - © CBN Massif central



4. CONCLUSION

La préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le Grand Lyon compte **82 taxons**, sélectionnés sur les critères suivants : l'indigénat des populations du Grand Lyon, le niveau de menace et la rareté évalués au niveau régional ainsi que l'isolement géographique. Les taxons non revus récemment, non précisément localisés ou bien dont la présence ou l'indigénat sont à confirmer figurent dans une liste complémentaire.

Ce travail sera suivi d'une phase d'amélioration des connaissances des taxons pour lesquels existe un déficit de données. Ceux-ci feront en effet l'objet de prospections ciblées afin de les rechercher sur des localités anciennement connues et caractériser avec précision les populations (effectifs, menaces locales...). Les données supplémentaires ainsi acquises permettront de proposer des actions de conservation.

La préliste pourra être modifiée en fonction de l'amélioration des connaissances et consécutivement à l'établissement de la stratégie régionale de conservation.



BIBLIOGRAPHIE

- ANTONETTI Ph. 2013. Inventaire de la flore vasculaire de la Communauté urbaine de Lyon, rapport de synthèse. Conservatoire botanique national du Massif central \ Communauté urbaine de Lyon, 57 p.
- BARNEIX M. & GIGOT G. 2013. Listes rouges des espèces menacées et enjeux de conservation : Etude prospective pour la valorisation des Listes rouges régionales — Propositions méthodologiques. SPN-MNHN, Paris. 63 p.
- CBN Massif central 2013. *Index de la flore vasculaire (Trachéophytes) du Massif central.* Version 2013. 1. CHLORIS[®], CBN Massif central, Chavaniac-Lafayette. Disponible sur http://www.cbnmc.fr. [consulté le 27 mars 2014].
- FOULON Y., GAUTHIER P., JUPILLE O. & THOMSON J.D. 2013. Hiérarchisation des priorités pour un plan d'action pour la flore protégée du territoire du Parc national des Pyrénées. *Revue d'Écologie (Terre Vie)* 68(3-4): 213-229.
- Fédération des conservatoires botaniques nationaux 2013. *Carte de répartition : métropole*. Adresse URL : http://www.fcbn.fr/si-flore/.
- MOREL A. & SENACQ G. 2009. Préservation de la flore remarquable du département de la Loire : étude de faisabilité pour la mise en place d'un programme de préservation. Conservatoire botanique national du Massif central, Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces naturels, 29 p.
- Pôle d'information Flore et Habitats de Rhône-Alpes 2014. Fiche descriptive. Adresse URL www.pifh.fr. [consulté le 27 mars 2014].
- UICN France 2011. Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Paris, France.
- UICN 2012. Catégories et Critères de la Liste rouge de l'UICN: Version 3.1. Deuxième édition. Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni: UICN. vi + 32pp. Originalement publié en tant que IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Seconde edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).



ANNEXES

Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Annexe 2 – Liste complémentaire à la préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon



ANNEXE 1



Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut réglementaire	Cotation Livre rouge national	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Régression Re (%) Grand Lyon	Rareté Grand Lyon	Part des populations régionales P (%)	Rareté Rhône- Alpes	Isolat	Nombre de stations dans le Grand Lyon en décembre 2013
80871	Aira elegantissima Schur			LC	1	100	Е	2	R	non	1
Х	Allium gr. consimile			EN	2	67	Е	3	RR	non	2
82282	Anacamptis coriophora (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (subsp. fragrans (Pollini) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase)	PN I		EN	12	80	R	3	AR	non	67
82283	Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	PR		C	1	50	E	1	PC	non	4
83171	Aphyllanthes monspeliensis L.			LC	1	33	Е	1	PC	oui	3
84485	Asplenium fontanum (L.) Bernh. (subsp. fontanum)			LC	2	67	E	1	AC	oui	7
84626	Aster amellus L.	PN I		EN	10	83	R	2	AR	non	26
88465	Carex depauperata Curtis ex With.	PR		VU	1	100	Е	3	RR	non	1
88669	Carex melanostachya M.Bieb. ex Willd.	PR - LRN I	VU	EN	2	100	Е	4	RR	non	2
88893	Carex strigosa Huds.			VU	2	50	E	17	RR	non	2
612623	Cyanus triumfettii (All.) Dostál ex Á.Löve & D.Löve subsp. Iugdunensis (Jord.) auct.			VU	4	80	RR	33	E	non	9
93929	Cyperus flavescens L.			EN	3	100	Е	5	RR	non	3
93967	Cyperus longus L. (subsp. longus)			NT	3	60	Е	7	R	non	4

Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut réglementaire	Cotation Livre rouge national	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Régression Re (%) Grand Lyon	Rareté Grand Lyon	Part des populations régionales P (%)	Rareté Rhône- Alpes	Isolat	Nombre de stations dans le Grand Lyon en décembre 2013
95723	Echinospartum horridum (Vahl) Rothm.	PN I - LRN II	VU	CR	1	50	E	100	E	non	1
95919	Eleocharis ovata (Roth) Roem. & Schult.	PR		EN	1	50	Е	1	AR	non	3
521629	Epipactis fageticola (C.E.Hermos.) Devillers- Tersc			VU	2	100	Е	40	E	non	6
96443	Epipactis fibri Scappaticci & Robatsch			EN	5	55	Е	28	RR	non	1
96476	Epipactis rhodanensis Gévaudan & Robatsch			LC	21	81	R	26	R	non	>100
97601	Euphorbia palustris L.	PR		EN	1	100	E	2	R	non	2
99429	Galium glaucum L.			NT	1	25	E	2	R	non	2
99881	Gentiana cruciata L.			NT	2	50	E	1	AR	non	4
102870	Hippuris vulgaris L.			EN	5	71	RR	6	R	non	6
102930	Honorius nutans (Sm.) Gray	PR		NT	1	50	Е	2	R	non	1
103027	Hottonia palustris L.	PR		EN	1	25	E	8	RR	non	2
103120	Hydrocharis morsus- ranae L.	PR		EN	3	60	Е	3	RR	non	4
103415	Iberis amara L.			NT	4	57	RR	6	R	non	4
103598	Inula britannica L.	PR		EN	14	82	R	13	RR	non	>100
103631	Inula hirta L.			EN	1	50	E	5	RR	non	1
103651	Inula spiraeifolia L.			LC	4	100	RR	3	R	non	4
103995	Jacobaea paludosa (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.	PR		EN	18	90	R	5	AR	non	>100
610681	Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev			EN	2	40	Е	6	R	non	3

Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut réglementaire	Cotation Livre rouge national	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Régression Re (%) Grand Lyon	Rareté Grand Lyon	Part des populations régionales P (%)	Rareté Rhône- Alpes	Isolat	Nombre de stations dans le Grand Lyon en décembre 2013
105010	Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.			EN	1	100	E	11	E	non	1
105232	Lathyrus nissolia L.			LC	2	67	Е	4	R	non	2
1115747	Lavandula angustifolia Mill. (subsp. angustifolia)			LC	3	75	Ш	1	PC	oui	5
106150	Linaria arvensis (L.) Desf.			NT	2	100	Е	5	R	non	2
106344	Linum suffruticosum L. (subsp. appressum (Caball.) Rivas Mart.)			LC	1	100	E	1	PC	oui	2
106347	Linum trigynum L.			LC	4	80	RR	6	R	non	4
109215	Najas minor All.	PR		NT	1	50	Е	1	AR	non	4
	Neotinea tridentata (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	PR		LC	2	67	Е	2	R	non	4
109769	Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) Kuntze			EN	2	50	Е	6	R	non	2
109881	Oenanthe lachenalii C.C.Gmel.			NT	2	100	Е	3	AR	non	1
109890	Oenanthe peucedanifolia Pollich			NT	2	100	E	1	AR	non	2
109893	Oenanthe pimpinelloides L.			EN	4	100	RR	50	E	non	4
109898	Oenanthe silaifolia M.Bieb.	PR		EN	1	100	E	4	RR	non	4
110108	Onobrychis arenaria (Kit. ex Willd.) DC.	PR		NT	4	100	RR	2	R	non	5

Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut réglementaire	Cotation Livre rouge national	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Régression Re (%) Grand Lyon	Rareté Grand Lyon	Part des populations régionales P (%)	Rareté Rhône- Alpes	Isolat	Nombre de stations dans le Grand Lyon en décembre 2013
110382	Ophrys elatior Gumpr. ex Paulus	LRN I	NT (proche de VU)	EN	7	70	RR	20	RR	non	16
612530	Ophrys exaltata Ten. subsp. marzuola Geniez, Melki & R.Soca			NT	5	100	RR	11	AR	non	5
110945	Orchis pallens L.			LC	2	100	Е	1	PC	oui	5
111452	Orobanche alsatica Kirschl.	PR		VU	2	67	Е	15	RR	non	3
111454	Orobanche amethystea Thuill.			NT	1	100	Е	4	RR	non	1
111655	Orobanche rubens Wallr.			LC	1	100	Е	4	RR	non	2
113090	Phelipanche arenaria (Borkh.) Pomel	PR		EN	1	50	Е	8	RR	non	1
113099	Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják			NT	2	100	Е	10	RR	non	3
113178	Phleum arenarium L.			EN	7	88	RR	10	R	non	12
114312	Poa palustris L.	PR		NT	15	100	R	7	AR	non	43
115237	Potamogeton coloratus Hornem.			LC	5	100	RR	3	R	non	6
115258	Potamogeton gramineus L.			LC	1	50	Е	2	R	non	1
115270	Potamogeton lucens L.			LC	1	50	E	2	R	non	4
115326	Potamogeton trichoides Cham. & Schltr.			NT	2	100	E	6	R	non	5
116456	Pulsatilla rubra (Lam.) Delarbre (subsp. rubra)	PR		NT	2	50	E	3	AR	non	2
116979	Ranunculus circinatus Sibth.			NT	2	67	Е	8	RR	non	5

Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut réglementaire	Cotation Livre rouge national	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Régression Re (%) Grand Lyon	Rareté Grand Lyon	Part des populations régionales P (%)	Rareté Rhône- Alpes	Isolat	Nombre de stations dans le Grand Lyon en décembre 2013
117049	Ranunculus gramineus L.			LC	1	50	E	2	R	non	1
611455	Rhaponticum coniferum (L.) Greuter			LC	4	67	RR	1	PC	oui	9
118192	Rosa gallica L.	PN II		VU	7	64	RR	15	RR	non	15
119509	Rumex hydrolapathum Huds.			NT	5	100	RR	6	R	non	6
119533	Rumex maritimus L.	PR		EN	1	100	Е	2	R	non	1
119860	Sagittaria sagittifolia L.			LC	9	100	RR	10	R	non	9
121555	Schoenoplectus tabernaemontani (C.C.Gmel.) Palla			NT	4	100	RR	1	R	non	10
121556	Schoenoplectus triqueter (L.) Palla			EN	1	33	Е	3	RR	non	3
122810	Serapias lingua L.	PD 42		NT	1	100	Е	1	AR	non	1
126034	Teucrium scordium L.	PR		EN	1	50	E	2	R	non	1
126124	Thalictrum flavum L. (subsp. flavum)			NT	25	96	AR	6	AR	non	>100
126276	Thelypteris palustris Schott	PR		NT	2	67	Е	1	AR	non	4
127081	Trapa natans L.			EN	3	60	Е	2	R	non	3
127956	Tulipa raddii Reboul	CBI-PNI- LRNI	EN	VU	2	50	Е	18	RR	non	2
128298	Urtica urens L.			LC	3	75	Е	9	R	non	4
128307	Utricularia australis R.Br.	PR?		NT	1	100	E	1	AR	non	1
128315	Utricularia minor L.	PR		EN	1	100	Е	2	R	non	2
128667	Verbascum virgatum Stokes			NT	7	100	RR	38	RR	non	7

Annexe 1 – Préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut réglementaire	Cotation Livre rouge national	Liste	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Régression Re (%) Grand Lyon	Grand	Part des populations régionales P (%)		Isolat	Nombre de stations dans le Grand Lyon en décembre 2013
128975	Veronica prostrata L. (subsp. scheereri J P.Brandt)			LC	1	33	E	2	R	non	1
129904	Viscaria vulgaris Bernh.			NT	2	17	Е	5	RR	non	2
130599	Zannichellia palustris L.			LC	4	80	RR	3	R	non	8

ANNEXE 2

Annexe 2 – Liste complémentaire à la préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut règlementaire	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Rareté Rhône Alpes	Remarque
	Adonis aestivalis L.		EN	0	RR	Non revu récemment
	Adonis annua L.		EN	0	RR	Non revu récemment
	Adonis flammea Jacq.		EN	0	R	Non revu récemment
81316	Allium angulosum L.	PR	EN	0	RR	Non revu récemment
81658	Alopecurus rendlei Eig		VU	0	RR	Non revu récemment
82286	Anacamptis palustris (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	PR	EN	1	AR	Mention à actualiser
82287	Anacamptis papilionacea (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase		CR*	0	E	Non revu récemment
82879	Anthemis saxatilis DC. ex Willd.		LC	0	R	Non revu récemment
84297	Asperula arvensis L.		CR	0	Е	Non revu récemment
84817	Astragalus cicer L.		NT	0	R	Non revu récemment
85486	Baldellia ranunculoides (L.) Parl.		EN	0	RR	Non revu récemment
	Bifora radians M.Bieb.		NT	0	R	Non revu récemment
86879	Bufonia paniculata Dubois ex Delarbre		NT	1	R	Mention à actualiser
87095	Bupleurum rotundifolium L.		EN	0	AR	Non revu récemment
87106	Bupleurum tenuissimum L.		VU	0	E	Non revu récemment
87136	Butomus umbellatus L.	PR	EN	0	RR	Non revu récemment
87218	Calamagrostis canescens (Weber) Roth	PR	EN	≤2 (vu deux fois en 1995)	R	Mention à actualiser
87275	Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler		EN	0	R	Non revu récemment
	Callitriche platycarpa Kütz.		LC	0	RR	Non revu récemment
87577	Camelina microcarpa Andrz. ex DC.		EN	0	RR	Non revu récemment
88344	Carex appropinquata Schumach.	PR	EN	0	AR	Non revu récemment
88468	Carex diandra Schrank	PD 42	EN	0	R	Non revu récemment
88608	Carex laevigata Sm.		VU	≤5 (vu cinq fois entre 1991 et 2006)	RR	Mention à actualiser
88788	Carex praecox Schreb.		LC	0	R	Non revu récemment
	Carex umbrosa Host		LC	0	RR	Non revu récemment
	Catabrosa aquatica (L.) P.Beauv.		EN	0	Е	Non revu récemment
	Ceratophyllum submersum L.		EN	0	RR	Non revu récemment
	Cicendia filiformis (L.) Delarbre	PR	CR*	0	Non revu	Non revu récemment
	Conringia orientalis (L.) Dumort.		EN	0	RR	Non revu récemment
93456	Crypsis alopecuroides (Piller & Mitterp.) Schrad.		EN	0	Е	Non revu récemment

Annexe 2 – Liste complémentaire à la préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut règlementaire	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Rareté Rhône- Alpes	Remarque
	Cynoglossum creticum Mill.		LC	0	R	Non revu récemment
	Cyperus michelianus (L.) Link	PR	EN	1	RR	Mention à actualiser
	Cyperus serotinus Rottb.	LRN II	NE	0	Non revu	Non revu récemment
	Dianthus superbus L.	PN II	EN	0	R	Non revu récemment
	Diplotaxis viminea (L.) DC.		VU	0	RR	Non revu récemment
95436	Drosera anglica Huds.	PN II	EN	0	RR	Non revu récemment
95442	Drosera rotundifolia L.	PN II	NT	0	AR	Non revu récemment
95847	Elatine alsinastrum L.	PR	EN	0	R	Non revu récemment
95916	Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv.		CR	0	Е	Non revu récemment
98678	Filago gallica L.		LC	0	R	Non revu récemment
98687	Filago lutescens Jord.		LC	0	R	Non revu récemment
98977	Fritillaria meleagris L.	PR	EN	0	R	Non revu récemment
99139	Fumaria vaillantii Loisel.		LC	0	R	Non revu récemment
99244	Galatella linosyris (L.) Rchb.f.		NT	0	R	Non revu récemment
99566	Galium tricornutum Dandy		EN	0	R	Non revu récemment
99922	Gentiana pneumonanthe L.		NT	0	AR	Non revu récemment
100576	Gratiola officinalis L.	PN II	EN	0	AR	Non revu récemment
101220	Helosciadium inundatum (L.) W.D.J.Koch		CR	0	Е	Non revu récemment
101414	Herniaria incana Lam.		LC	0	R	Non revu récemment
102990	Hordeum secalinum Schreb.		EN	0	R	Non revu récemment
103142	Hydrocotyle vulgaris L.	PR	EN	0	R	Non revu récemment
	Hyoscyamus niger L.		NT	0	R	Non revu récemment
	Inula bifrons (L.) L.	PN I	EN	0	Е	Non revu récemment
103628	Inula helvetica Weber	PR	NT	0	AR	Non revu récemment
104148	Juncus capitatus Weigel		EN	0	RR	Non revu récemment
	Lathraea squamaria L.		LC	0	R	Non revu récemment
	Lathyrus angulatus L.		NT	0	R	Non revu récemment
	Lathyrus palustris L.	PR	EN	0	RR	Non revu récemment
105548	Leonurus cardiaca L.	PR	EN	1	RR	Indigénat à confirmer
106128	Limosella aquatica L.	PR	EN	0	RR	Non revu récemment
106201	Linaria pelisseriana (L.) Mill.		EN	0	RR	Non revu récemment
106257	Lindernia palustris Hartmann	CB I - DH IV - PN I - PR - LRN II	EN	0	RR	Non revu récemment

Annexe 2 – Liste complémentaire à la préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut règlementaire	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Rareté Rhône Alpes	Remarque
106353	Liparis loeselii (L.) Rich.	CB I - DH II - PN I - LRN I	EN	0	R	Non revu récemment
106747	Ludwigia palustris (L.) Elliott	PR	NT	0	AR	Non revu récemment
106807	Luronium natans (L.) Raf.	CB I - DH II - PN I - LRN II	EN	1	RR	Mention à actualiser
107106	Lythrum hyssopifolia L.	PR	EN	0	R	Non revu récemment
107407	Marsilea quadrifolia L.	CB I - DH II - PN I - LRN I	EN	0	R	Non revu récemment
108703	Moenchia erecta (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb. (subsp. erecta)		NT	0	R	Non revu récemment
108948	Myagrum perfoliatum L.		NT	0	RR	Non revu récemment
109126	Myosurus minimus L.		EN	0	RR	Non revu récemment
109135	Myricaria germanica (L.) Desv.		VU	0	R	Non revu récemment
109589	Neslia apiculata Fisch., C.A.Mey. & Avé-Lall.		EN	0	RR	Non revu récemment
109869	Oenanthe fistulosa L.	PR	EN	0	R	Non revu récemment
110290	Onosma arenaria Waldst. & Kit. (subsp. pyramidata Braun-Blanq.)	LRN II	CR	1	Е	Mention à actualiser
112319	Papaver hybridum L.		EN	0	RR	Non revu récemment
113547	Pilularia globulifera L.	PN I	EN	0	RR	Non revu récemment
114519	Polycnemum arvense L.	LRN II	EN	0	RR	Non revu récemment
114520	Polycnemum majus A.Braun		NT	0	R	Non revu récemment
114554	Polygala exilis DC.	LRN I	CR	0	Е	Non revu récemment
116225	Psilurus incurvus (Gouan) Schinz & Thell.		EN	0	RR	Non revu récemment
116405	Pulicaria vulgaris Gaertn.	PN I	EN	0	R	Non revu récemment
117056	Ranunculus hederaceus L.		LC	0	R	Non revu récemment
117096	Ranunculus lingua L.	PN I	EN	0	R	Non revu récemment
119556	Rumex palustris Sm.		NT	0	RR	Non revu récemment
119812	Sagina nodosa (L.) Fenzl		CR*	0	Non revu	Non revu récemment
119831	Sagina subulata (Sw.) C.Presl		LC	0	R	Non revu récemment
120594	Salsola kali L. (subsp. tragus (L.) Celak.)		VU	0	RR	Non revu récemment
121329	Scabiosa canescens Waldst. & Kit.	PR	EN	0	RR	Non revu récemment
121552	Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla	PR	EN	0	R	Non revu récemment
122070	Scutellaria hastifolia L.	PR	VU	0	E	Non revu récemment
	Scutellaria minor Huds.	PR	NT	0	R	Non revu récemment
122305	Selaginella helvetica (L.) Spring	PR - LRN I	VU	0	RR	Non revu récemment

Annexe 2 – Liste complémentaire à la préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut règlementaire	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Rareté Rhône- Alpes	Remarque
122998	Seseli annuum L. (subsp. annuum)		VU	0	RR	Non revu récemment
	Seseli montanum L.		LC	0	R	Non revu récemment
	Sison amomum L.		LC	0	R	Non revu récemment
123785	Sison segetum L.		VU	0	Е	Non revu récemment
123905	Sisymbrium supinum L.	CB I - DH II - PN I - LRN I	CR*	0	Non revu	Non revu récemment
123960	Sium latifolium L.		CR	0	Е	Non revu récemment
124410	Sparganium minimum Wallr.	PR	EN	≤1 (vu une fois avant 1995)	RR	Mention à actualiser
124583	Spergularia segetalis (L.) G.Don		EN	0	Е	Non revu récemment
124699	Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.	CB I - DH IV - PN I - LRN II	EN	0	R	Non revu récemment
124744	Stachys arvensis (L.) L.		LC	0	R	Non revu récemment
124771	Stachys germanica L.		LC	0	R	Non revu récemment
125025	Stellaria palustris Retz.		EN	0	RR	Non revu récemment
141476	Stipa eriocaulis Borbás (subsp. lutetiana H.Scholz)		LC	1	R	Mention à actualiser
1121596	Taraxacum sect. Palustria (Lindb.f.) Dahlst.		NT	0	AR	Non revu récemment
125826	Teesdalia coronopifolia (J.P.Bergeret) Thell.		LC	0	RR	Non revu récemment
	Thalictrum simplex L.	PR	EN	0	RR	Non revu récemment
126474	Thymelaea passerina (L.) Coss. & Germ. (subsp. passerina)		NT	1	R	Mention à actualiser
	Thysselinum palustre (L.) Hoffm.	PR	EN	0	AR	Non revu récemment
127491	Trifolium stellatum L.		LC	0	R	Non revu récemment
127496	Trifolium strictum L.		NT	0	RR	Non revu récemment
127501	Trifolium sylvaticum Gérard ex Loisel.	LRN II	NT	0	RR	Non revu récemment
142006	Tulipa sylvestris L. (subsp. sylvestris)	PN I	EN	0	R	Non revu récemment
127988	Turgenia latifolia (L.) Hoffm.		EN	0	Е	Non revu récemment
128084	Typha minima Funck	CB I - PN I - PR	EN	0	R	Non revu récemment
128462	Valerianella coronata (L.) DC.		NT	0	R	Non revu récemment
	Valerianella pumila (Willd.) DC.		NT	0	RR	Non revu récemment
	Ventenata dubia (Leers) Coss.		NT	0	RR	Non revu récemment
128782	Veronica acinifolia L.		VU	1	RR	Localisation imprécise/Mention à actualiser

Annexe 2 – Liste complémentaire à la préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon

Code Taxref 5	Nom Taxref 5	Statut règlementaire	Cotation Liste rouge régionale	Nombre de mailles 1x1 km dans le Grand Lyon après 1994	Rareté Rhône- Alpes	Remarque
128970	Veronica praecox All.		LC	0	R	Non revu récemment
129032	Veronica triphyllos L.		NT	0	R	Non revu récemment
129557	Viola elatior Fr.	PN I	EN	0	RR	Non revu récemment
129643	Viola persicifolia Schreb.		CR	0	E	Non revu récemment
129660	Viola pumila Chaix	LRN II	CR*	0	Non revu	Non revu récemment
130515	Xeranthemum cylindraceum Sm.		LC	0	R	Non revu récemment



Réalisation d'une préliste des espèces végétales remarquables ou à enjeux de conservation sur le Grand Lyon

Dans le cadre de la Convention pluriannuelle 2013-2015 signée avec la Communauté urbaine du Grand Lyon, le Conservatoire botanique national du Massif central réalise une préliste des espèces végétales remarquables et à priorité de conservation sur le territoire du Grand Lyon. La méthodologie employée se base sur des critères liés à l'indigénat, à la rareté, à l'isolement géographique et au niveau de menace évalué à l'échelle régionale (elle tient compte de la cotation de menace figurant dans la Liste rouge régionale). La préliste comprend 82 taxons. Elle sera amenée à évoluer consécutivement à l'amélioration des connaissances sur les populations et à l'élaboration de la stratégie régionale de conservation.

Mots clés: préliste, espèces remarquables, hiérarchisation, menace, rareté



Conservatoire botanique national du Massif central

Antenne Limousin

Siège & antenne Auvergne Le Bourg 43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE Téléchone: 04 71 77 55 65 Télécopie: 04 71 77 55 74 Courriel: conservatoire.siege@cbnmc.fr

Site Internet: www.cbnmc.fr

SAFRAN 2, avenue Georges Guingouin CS80912 - Panazol 87017 LIMOGES Cedex 1 Téléphone: 05 55 77 51 47 Antenne Rhône-Alpes Maison du Parc Moulin de Virieu - 2, rue Benaÿ 42410 PÉ_USSIN Téléphone : 04 74 59 17 93