



RAPPORT

Dossier d'Autorisation Environnementale au titre des articles L.214-1 et L.214-6 du Code de l'Environnement Note complémentaire

Aménagement de l'Hesteil en amont du pont du lavoir.

Mai 2019

Syndicat de Gestion de la Save et de ses affluents





**Éléments
complémentaires au
dossier d'autorisation
environnemental initial**

Objet et portée de la présente note

La présente note a pour objet d'apporter les éléments complémentaires ou modificatifs au dossier d'autorisation environnementale de l'opération suivante : « Aménagement de l'Hesteil en amont du pont du lavoir » suite à la phase de consultation des différents services.

Les éléments portés ci-dessous prévalent donc sur ceux du dossier initial. La présente note est indissociable du dossier d'autorisation initial « DAE – Aménagement de l'Hesteil en amont du pont du lavoir – Edition 2 - 07/02/2019 »

Eléments complémentaires

Eau et Biodiversité

Un inventaire de la faune et de la flore doit être réalisé dans la zone d'emprise des travaux ;

Un inventaire faune/flore a été réalisé par notre écologue le 27/03/2019 (cf. rapport d'inventaire en annexe de la présente note). Cet inventaire met en évidence des **enjeux faune/flore faibles** dans la zone de travaux avec les mesures suivantes associées :

- **Effectuer la coupe de fourrés hors période de reproduction des oiseaux** : éviter mars-juillet inclus : Les travaux sont prévus en automne et évitent donc cette période plus critique pour les oiseaux.
- **Effectuer la restauration du cours d'eau en période de basses eaux** : Les travaux sont prévus en automne à l'étiage.
- **Conserver les arbres remarquables, en particulier le long de l'ancien lit** : Tous les arbres remarquables identifiés (ainsi que certains autres qui peuvent être conservés pour la qualité paysagère du site) seront conservés. Ils feront l'objet d'un marquage en amont des travaux et de protections particulières (balisage, protections ...) en phase travaux.

Les mesures de réduction des impacts proposées, en phase chantier, doivent être renforcées :

- *notamment la gestion des eaux de ruissellement par la collecte et/ou le traitement impératif - via la mise en place de cunettes, de fossés, de filtres à paille et/ou de barrières géotextiles, de bâches de protection sur les terres mises à nu et/ou les remblais - réalisé en amont de la zone de travaux avant le début des opérations de terrassement) ;*
- *le contrôle, l'entretien et le remplacement (si besoin) des dispositifs d'assainissement retenus effectués après chaque épisode pluvieux pour s'assurer de leur bon fonctionnement,*
- *le balisage, si nécessaire, des berges pour protéger la ripisylve jouxtant la zone de travaux,*
- *la mise en défens du chantier, si nécessaire, par des barrières "anti-retour" (grillage enterré à 20 cm de profondeur) pour protéger la faune ;*
- *la réalisation des travaux hors périodes de reproduction des espèces protégées.*

Les terrassements du lit majeur (risberme) et du lit mineur (uniquement sur les berges et hors d'eau) ne permettent pas techniquement la mise en place de dispositifs d'assainissement provisoires pour gérer les ruissellements et le départ de fines dans le milieu car les formes de pente sont dirigées vers le cours d'eau. Pour limiter le départ de fines vers l'Hesteil, nous proposons toutefois de réaliser les décaissements en lit majeur au démarrage des travaux en maintenant un recul d'environ 3 m par rapport au-dessus de berge actuel (ce qui maintiendra un léger merlon provisoire en dessus de berge du ruisseau et évitera en cas de pluie les ruissellements vers le cours d'eau). Une fois ces terrassements terminés, le merlon provisoire sera arasé et les berges du ruisseau reprofilées (soit environ 1 semaine de travaux en période sèche).

Les travaux de terrassements seront réalisés sur une durée relativement courte (environ 1 mois) en **période sèche** et seront immédiatement suivis d'un ensemencement. **Au final, la période de mise à nu des sols restera très limitée** (rappelons que ce petit bassin versant est à forte dominante agricole

avec des surfaces conséquentes de sols agricoles à nu sur des périodes parfois critiques en terme de pluviométrie. Au regard de ces éléments, les apports potentiels en MES liés au projet ne sont pas significatifs.

Un balisage et des protections des arbres remarquables à conserver et de la ripisylve de l'ancien lit sont envisagés.

Au vu des faibles enjeux faunistiques, il n'est pas prévu de barrières « anti-retour ».

Les travaux sont prévus en période automnale et début d'hiver en dehors des périodes de reproduction des espèces identifiées.

La mesure compensatoire de végétalisation doit être associée à une obligation de résultat sous 3 ans à compter de la date de fin des travaux ;

L'entreprise retenue sera engagée sur une période de garantie de reprise des végétaux d'un an. Le Syndicat de la Save s'engage également à l'issue de cette période à un suivi régulier de la reprise des végétaux et à leur remplacement si besoin (réalisé en interne par l'équipe du syndicat qui dispose des moyens humains et techniques nécessaires).

S'engager sur l'entretien durable des ouvrages et sur l'interdiction d'employer des produits phytosanitaires tout en portant une attention particulière sur le développement d'espèces exogènes envahissantes (destruction mécanique et précautions permettant d'éviter la dissémination d'éléments végétaux de ces espèces).

Le Syndicat de la Save sera en charge de l'entretien des aménagements réalisés et s'engage sur cet entretien. Dans la mesure où il réalise en interne l'entretien des cours du bassin versant de la Save, il dispose des moyens et du savoir faire nécessaire. Bien naturellement, l'entretien sera réalisé par des moyens mécaniques (aucun produits phytosanitaires) et une attention particulière sera portée sur la gestion des envahissants par les techniques adaptées.

Réaliser un suivi par quantification des gains écologiques obtenus afin d'améliorer, si besoin, les opérations effectuées, par le biais d'un suivi photographique du site au niveau de points géoréférencés (année N pré-travaux, N+2, N+3 et N+5) ou une évaluation des habitats (année N pré-travaux, N+2 et N+5) pouvant faire l'objet d'un rapport d'évaluation à l'issue des relevés de l'année N+5 .

Au regard des très faibles débits et des faibles potentialités écologiques de ce cours d'eau, il ne paraît pas pertinent de mettre en œuvre des indicateurs hydrobiologiques ou hydromorlogiques coûteux.

Le suivi proposé sera photographique avec à minima 3 point géoréférencés (50 ml en amont du lavoir / confluence ancien bras / amont du projet). Ce suivi permettra de mettre en évidence le développement de la ripisylve et de la végétation du cours d'eau ainsi que l'évolution et la diversification des faciès d'écoulement).

En sus, un suivi du colmatage éventuel des zones de recharge granulométriques sera également réalisé (prélèvement et qualification visuelle).

Ces suivis seront réalisés par le Syndicat en année N pré-travaux, N+2, N+3 et N+5 et feront l'objet d'un rapport d'évaluation à l'issue des relevés de l'année N+5, identifiant les réussites mais également les échecs éventuels et leurs causes. Ce rapport sera transmis au service de l'état et au partenaire du projet.

Risques naturels et technologiques

Les éléments relatifs au calcul du débit semblent être surestimés en comparaison aux valeurs locales (p62/149)

Ces débits sont issus de l'étude préalable à l'aménagement de l'Hesteil et peuvent certes paraître forts au regard d'autres estimations (SHYREG, valeurs locales ...). Ces débits permettent de retrouver via modélisation hydraulique les niveaux d'eau atteints lors des orages violents (celui de juin 2014 quasi centennal). Des débits plus faibles ne le permettraient pas même en agissant sur d'autres paramètres (rugosité dans la valeur des plages de variation usuelle)

Rappelons que ce bassin versant présente la spécificité d'être relativement pentu, avec de nombreux sols à nu sur la période orageuse (mai/juin) et deux axes découlements principaux qui concentrent et drainent rapidement tous les ruissellement en amont de l'Isle Jourdain.

La commune de L'Isle Jourdain est concernée par le PPRi du bassin de la Save approuvé par arrêté préfectoral du 06/11/2015. La date doit être corrigée (p73/149)

La phrase suivante du dossier d'autorisation initial (p73/149) :

« La commune de L'Isle Jourdain est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation du bassin de la Save approuvé par arrêté préfectoral en date du 4 octobre 2011 »

Est remplacée via la présente note par :

« La commune de L'Isle Jourdain est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation du bassin de la Save approuvé par arrêté préfectoral en date du 06/11/2015 »

La suite des aménagements en aval du pont du Lavoir doit faire l'objet de précisions avec une programmation

Comme évoqué dans le dossier d'autorisation, ces travaux en aval du pont du lavoir ont soulevé de vives polémiques par certains riverains.

A ce jour, les éventuels travaux qui pourraient éventuellement être réalisés sur ce secteur n'ont pas été validés par la maîtrise d'ouvrage ce qui ne permet pas d'apporter davantage de précisions quant à leur nature et leur programmation.

Qualité de l'air :

Lors du chantier, le maître d'ouvrage devra être vigilant aux poussières émises lors des travaux de terrassement ainsi qu'aux émanations de carburants des engins de chantier qui peuvent provoquer des nuisances pour les populations environnantes.

Ce point de vigilance sera mis en évidence dans le CCTP lors de la consultation des entreprises. L'entreprise retenue intégrera également cette problématique via son Plan d'Assurance Qualité.

Les travaux projetés privilégient une circulation des engins interne au chantier (évacuation des déblais vers des parcelles agricoles voisines) en limitant l'usage des voiries communales. Les habitations étant en retrait de la zone de travaux, les nuisances éventuelles sont donc relativement limitées.

Le 07/05/2019,

Le Président,





SCE Annexes

Annexe 1 – Investigation faune/flore

RAPPORT DE VISITE du 27/03/2019

Nom de site d'observation	Coordonnées de l'observateur	Nom de l'observateur
ruisseau Herteil L'Isle Jourdain	SCE	SDU

Conditions de l'observation	Météo	beau temps 18°C
	Luminosité	bonne
	Problème technique	non
Secteurs prospectés		cours d'eau et berge sous emprises décaissement
Protocole	Nature	relevés de végétation, recherche plantes remarquables comme la jacinthe romaine, mammifères semi aquatiques, amphibiens, écoute avifaune
Qualité des observations réalisées - évaluation générale du degré de précision		bonne mais un peu précoce, berges très hautes et érodées, abondance du Ragondin rendant difficile la mise en évidence éventuelle du Campagnol amphibie
Thème/groupe	Enjeu dans la zone de travaux	Commentaire
Contexte	-	<ul style="list-style-type: none"> • Cours d'eau au contact du bourg • Des zones de remblais plus ou moins végétalisés • Fréquentation humaine importante • Hors zone reconnue au titre du patrimoine naturel • Cours d'eau largement rectifié, très encaissé • Berges abruptes, localement remplacée par un mur
Flore-végétation-habitats	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de plantes caractéristiques de zones humides (cf. tableau 1), cantonnées aux abords immédiats du cours d'eau, et sur des remblais où l'eau a du mal à s'évacuer. Espèces courantes • Prairies mésophiles dans les zones à décapier en rive droite, flore courante (R1 et R2 tableaux 2 et 3) • Friche humide en rive gauche en amont sur remblais (voir R3 tableau) • Ourlet nitrophile en sommet de berge (cf. tableau 5) • Berges très érodées, verticales, avec flore du bord des eaux très pauvre : un pied de <i>Veronica beccabunga</i> par exemple • Berges verticales près du lit en eau tapissées de bryophytes : <i>Lunularia cruciata</i>, <i>Pellia endiviifolia</i>, <i>Fissidens sp.</i>,
Avifaune	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Passereaux courants liés aux arbres et arbustes en périphérie • Un Troglodyte construit son nid dans un roncier bas sur berge dans la partie amont (oiseau protégé) • Zone d'alimentation possible du Martin-pêcheur, de la Bergeronnette des ruisseaux (non observés) • Reproduction possible du Canard colvert (couple observé en période de reproduction, sur l'ancien cours)
Amphibiens	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Grenouilles « vertes » en amont (de type Grenouille rieuse). Amphibien protégé
Reptiles	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'observation. Peu d'intérêt en l'état pour les espèces semi-aquatiques comme la Couleuvre à collier ou la Couleuvre vipérine
Mammifères semi-aquatiques	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Abondance du Ragondin • Peu de potentialités pour la Loutre (ressources alimentaires très faibles), pas d'indice relevé sous le pont, zone de passage possible • Peu de potentialité pour le Campagnol amphibie : berges très érodées, berges hautes et nues, très peu de végétation rivulaire

		<ul style="list-style-type: none"> • Des vieux arbres avec cavités potentiellement favorable à des gîtes à chauves-souris (hors emprises travaux)
Invertébrés	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat défavorable à l'Agrion de mercure en l'état : peu/pas d'herbiers aquatiques.
Mesures	-	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer la coupe de fourrés hors période de reproduction des oiseaux : éviter mars-juillet inclus • Effectuer la restauration du cours d'eau en période de basses eaux • Conserver les arbres remarquables, en particulier le long de l'ancien lit



Berges au droit de la zone de la haie de cyprès ; prairie mésophile à décaisser



prairie mésophile à décaisser ; berges dans la partie amont



Remblais à décaisser : berges abruptes et touffes de Laïche pendante

Figure 1 : photographies de la zone de travaux



Figure 2 : arbres remarquable le long de l'ancien lit (arbres conservés lors des travaux)



Figure 3 : berges colonisées par les bryophytes, Lathrée clandestine, Grenouille « verte » cf. rieuse, roncier bas (droite), support de nid du Troglodyte mignon

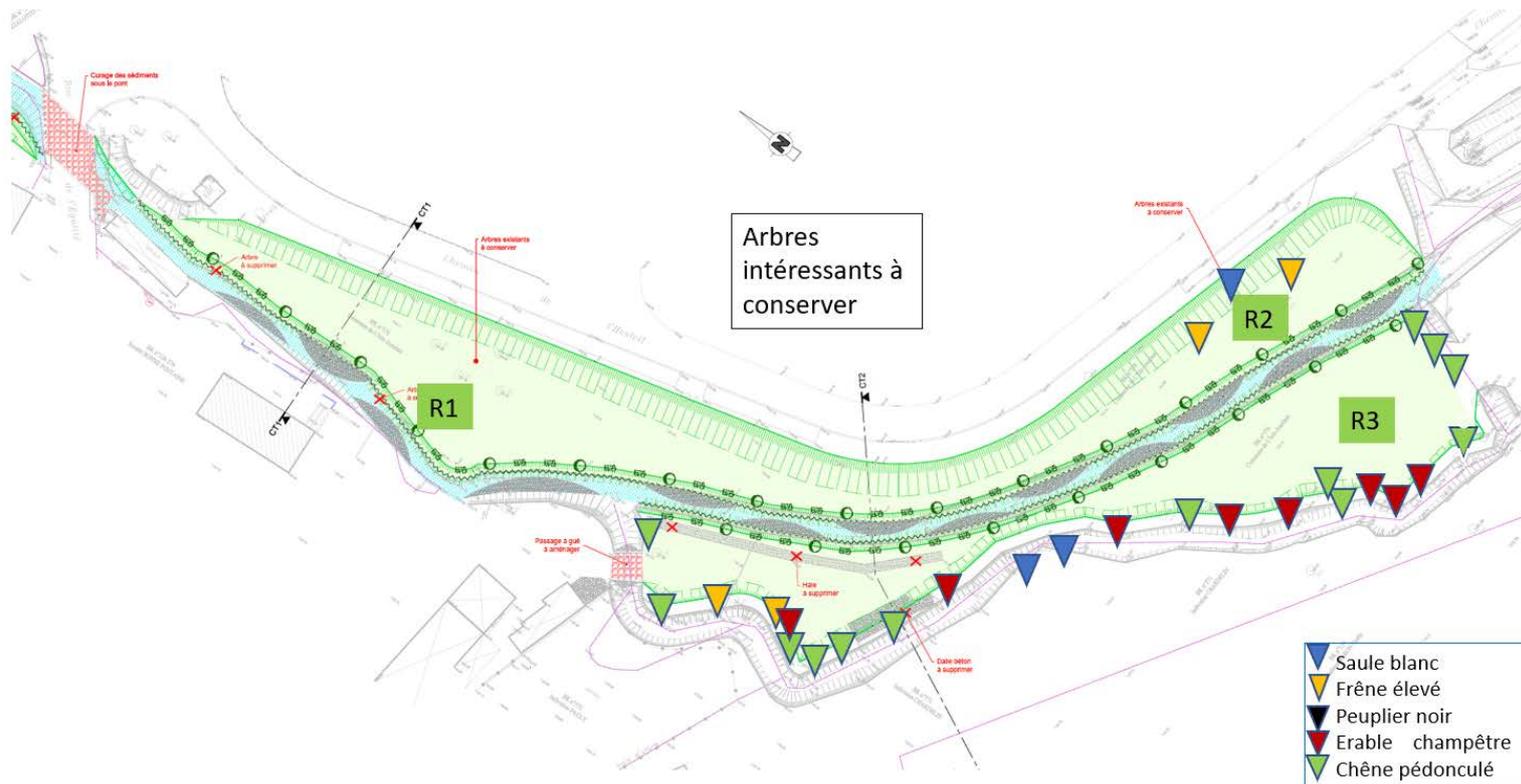


Tableau 1 : plantes de zones humides rencontrées

<i>Nom latin</i>	NOM_VERNACULAIRE
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère
<i>Carex pendula</i>	Laîche à épis pendants, Laîche pendante
<i>Carex riparia</i>	Laîche des rives
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêle
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque
<i>Lathraea clandestina</i>	Lathrée clandestine
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
<i>Salix alba</i>	Saule blanc, Saule commun
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère, Bronde
<i>Veronica beccabunga</i>	Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux

Tableau 2 : relevé de prairie mésophile, sur berge à décaper R1 (25m2 20cm 100%)

<i>Nom latin</i>	NOM_VERNACULAIRE	Abondance/ dominance
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	4 / 50-75%
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	2 / 5-25%
<i>Agrostis sp.</i>	Agrostide	2 / 5-25%
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	1 / -5%
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	1 / -5%
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	1 / -5%
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun, Chiendent rampant	1 / -5%
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	1 / -5%
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	1 / -5%
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé	1 / -5%
<i>Crepis vesicaria</i>	Barkhausie à feuilles de pissenlit, Crépis à vésicules	+ / ponctuel
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	+ / ponctuel
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	+ / ponctuel
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Gesse des bois, Grande Gesse	+ / ponctuel
<i>Carex cf. divulsa</i>		+ / ponctuel

Tableau 3 : relevé de prairie mésophile sur berge à décaper R2 (25m2 20cm 95%)

<i>Nom latin</i>	NOM_VERNACULAIRE	Abondance/ dominance
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	2 / 5-25%
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	2 / 5-25%
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	2 / 5-25%
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	2 / 5-25%
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	2 / 5-25%
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	2 / 5-25%
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	2 / 5-25%
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	2 / 5-25%
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	1 / -5%
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	1 / -5%
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge	1 / -5%
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	1 / -5%
<i>Elytrigia repens</i>	Chiendent commun, Chiendent rampant	1 / -5%
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	1 / -5%
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	+ / ponctuel
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	+ / ponctuel
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois, Brome des bois	+ / ponctuel
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	+ / ponctuel

Tableau 4 : relevé de friche / prairie sur remblais à décaper R3 (30m2 30cm 100%)

<i>Nom latin</i>	NOM_VERNACULAIRE	Abondance/ dominance
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	3 / 25-50%
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	2 / 5-25%
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	2 / 5-25%
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	2 / 5-25%
<i>Carex pendula</i>	Laîche à épis pendants, Laîche pendante	1 / -5%
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	1 / -5%
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	2 / 5-25%
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	1 / -5%
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	1 / -5%
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	1 / -5%
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	1 / -5%
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	1 / -5%
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	1 / -5%
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	1 / -5%
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	1 / -5%
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	1 / -5%
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	1 / -5%
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet	1 / -5%
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	1 / -5%
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	+ / ponctuel
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	+ / ponctuel
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette de thalius, Arabette des dames	+ / ponctuel
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé, Gravelin	i / un seul individu
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	+ / ponctuel
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone	+ / ponctuel
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	+ / ponctuel
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cresson de muraille	+ / ponctuel
<i>Epilobium sp.</i>		+ / ponctuel

Tableau 5 : plantes rencontrées en sommet de berge

Nom latin	NOM_VERNACULAIRE	HABITAT OPTIMAL ¹
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire, Herbe aux aulx	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychophiles, hémisciaphiles, mésohydriques
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie, Pied-de-veau	sous-bois herbacés médioeuropéens, basophiles
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois, Brome des bois	ourlets internes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques
<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants, Laïche pendante	lisières et clairières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohygrophiles
<i>Carex riparia</i>	Laïche des rives	roselières et grandes cariçaies eurasiatiques
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	mégaphorbiaies planitiales-collinéennes, eutrophiles, médioeuropéennes
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêle	mégaphorbiaies planitiales-collinéennes, mésotrophiles, neutrophiles
<i>Euphorbia flavicoma</i>	Euphorbe à tête jaune-d'or, Euphorbe à ombelles jaunes	pelouses basophiles mésoméditerranéennes, mésoxérophiles
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	sous-bois herbacés médioeuropéens, basophiles, hygrophiles à mésohygrophiles
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychophiles
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychophiles
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, thermophiles
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques
<i>Hypericum hirsutum</i>	Millepertuis velu, Millepertuis hérissé	ourlets basophiles médioeuropéens mésohydriques, des clairières
<i>Lathraea clandestina</i>	Lathrée clandestine	sous-bois herbacés médioeuropéens, basophiles, hygrophiles à mésohygrophiles
<i>Pulmonaria affinis</i>	Pulmonaire affine	ourlets externes acidophiles médioeuropéens, atlantiques, planitiales-collinéens
<i>Symphytum tuberosum</i>	Consoude à tubercules	lisières et clairières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohygrophiles
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus, Violette de rivin	sous-bois herbacés médioeuropéens, acidophiles

¹ Julve, Ph., 1998 ff. Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la Flore de France. Version [décembre 2013]. Programme Catminat. <<http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>>



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GRUPE KERAN