

Compte-rendu de suivi de chantier



Projet de création d'une usine de fabrication de batteries pour voiture dans l'usine PSA Douvrin
Automatives Cells Company

Objet	Suivi de mesures compensatoires		
Date de l'intervention	28/07/2022	Date de diffusion	02.08.2022
Lieu	Douvrin	Version	Version 1.1
Rédaction	C. PHILIPPE	Validation	A. LISOWSKI

Sujets du suivi

- E1 : Mesure d'évitement ;
- R3 : Délimitation des emprises ;
- R4 : Balisage des zones sensibles ;
- R8 et R11 : Mesures pour limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

Prochain suivi de chantier planifié : Septembre 2022

Rainette

1 rue des fonds hanons,
59144 JENLAIN

info@rainette-ecologie.com

www.rainette-ecologie.com

STELLANTIS

ACC
AUTOMOTIVE CELLS Co

1. Contrôle de délimitation des emprises (R3), de la mesure d'évitement (E1) et du balisage des zones sensibles (R4)

1.1. Avancée du chantier

La phase de construction est toujours en cours (photos 1 et 2) et les balisages de délimitation des emprises sont toujours en places (cf. carte en fin de compte-rendu).



Photos 1 et 2 : zones en chantier pour la construction (Rainette, 2022)

1.2. Zone d'évitement (E1)

La zone d'évitement, dont le but est de préserver des habitats favorables à plusieurs groupes d'espèces à enjeux présents sur la zone d'étude, ainsi que de préserver des populations de nombreuses espèces floristiques d'intérêt patrimonial est toujours correctement délimitée (photo 3). Il est toutefois observé que l'entrée dans la zone peut actuellement être facilitée par des écarts verticaux dans la clôture (photo 4). **Il est conseillé de rajouter des brides en hauteur des clôtures de chantier enfin de garder la zone bien clôturée.**



Photos 3 et 4 : Zone d'évitement correctement balisée (à gauche) et exemple d'ajouts nécessaires de brides aux clôtures de chantier (à droite) (Rainette, 2022)

A noter qu'avec l'avancée du chantier, les accès à ce dernier ainsi que la circulation ont été modifiés, et un nouveau poste de garde a été installé en marge de la zone d'évitement. La fréquentation du lieu -bien que généralement temporaire- étant accrue, il reste d'autant plus important de vérifier que la zone est bien clôturée et non pénétrée (photo 5).



Photo 5 : Zone d'évitement en arrière d'un poste de garde et d'un parking associé (Rainette, 2022)

Pour rappel, suite aux impacts sur les marges de la zone d'évitement dus à la mise-en-place de conduites reliées au bassin, **une remise en état des 3 zones impactées devra être effectuée par un semis d'espèces prairiales adaptées et locales en fin d'été (début août à fin septembre) ou de mars à avril (liste d'espèces conseillées fournie en fin de document)**. Les zones impactées correspondent à 3 surfaces de 10 à 12 m de long totalisant un impact de la zone d'évitement de 140 m² (cf. carte en fin de compte-rendu) et n'accueillaient pas d'espèces d'intérêt patrimonial ou protégées.

Par ailleurs, une mise-en-place d'une gestion par fauche tardive exportatrice annuelle pourrait être mise en place sur la moitié Ouest de la zone d'évitement, dont la végétation présente une physionomie prairiale (photo 6), afin de maintenir cet état prairial éparse et d'empêcher les arbustes de refermer le milieu.



Photos 6 : Moitié Ouest de la zone d'évitement où la mise-en-place d'une fauche exportatrice tardive annuelle est conseillée (Rainette, 2022)

1.3. Autres zones sensibles (R4)

1.3.1. Bande prairiale arborée

La bande prairiale arborée, zone sensible visée par la mesure R4 pour la préservation d'Ophrys abeille, est toujours correctement balisée et non impactée. De même, une gestion par fauche exportatrice tardive annuelle doit être mise-en-place sur cette zone. Cette dernière est en cours de contractualisation et devrait être effectuée en septembre. Pour les années suivantes, elle pourra être avancée à juillet.



Photo 7 : Bande prairiale arborées toujours balisée (Rainette, 2022)

1.3.2. Station de Gnaphale jaunâtre

La station de Gnaphale jaunâtre protégée, autre zone sensible visée par la mesure R4, est toujours correctement balisée et le restera jusqu'à la fin du chantier. La station de Gnaphale est particulièrement développée cette année, un très grand nombre d'individus, actuellement en fleurs et pour certains en cours de fructification, étant observés (photos 8 et 9), et ce malgré la récolte de graine qui a été effectuée en 2021 et le prélèvement de quelques individus pour une transplantation « test » vers un site compensatoire qui a été effectué en juin 2022 par le CPIE Chaîne des terrils.



Photos 8 et 9 : Station de Gnaphale jaunâtre et individus en cours de floraison (Rainette, 2022)

2. Suivi des espèces exotiques envahissantes en phase chantier (R8)

2.1. Arbre aux papillons

Un très jeune individu d'arbre aux papillons localisé à l'entrée chantier Sud-Est avait été mis en évidence lors des précédentes visites de chantier. Cet individu est toujours présent et devra être arraché. De plus, la présente visite de chantier a mis en évidence la présence de 3 individus dans la zone du Gnaphale, l'un correspondant à une pousse et les deux autres étant en fleurs, ainsi qu'un individu en fleurs en bordure de la zone chantier au Sud (photos 10 et 11).

Il est conseillé de procéder à un **tronçonnage suivi d'un dessouchage des individus adultes et à l'arrachage des jeunes individus**. Toutefois, les arbustes étant en cours (voire en fin) de floraison, **si cette opération n'est pas réalisable rapidement, c'est-à-dire avant fructification, il est fortement conseillé de couper toutes les inflorescences des individus** afin d'empêcher cette fructification et la dissémination de graines. Ces dernières devront être transportées dans des sacs étanches pour incinération. Suite au dessouchage, une veille et un arrachage rapide d'éventuelles repousses doivent être mises-en-place. Dans le cas où un dessouchage ne peut être réalisé, il sera nécessaire de réaliser plusieurs coupes successives pour épuiser les individus.

La position de ces individus est visible sur la carte en fin de compte-rendu.



Photos 10 et 11 : Individus d'arbres à papillons à éradiquer (Rainette, 2022)

2.2. Robinier faux-acacia

Non loin de la zone à Gnaphale, au niveau de surfaces enherbées et ornementales où un grand individu arboré de Robinier avait été coupé, de nombreux rejets sont à présents visibles (photos 12 et 13). Pour rappel, au cours du chantier cette zone finira par être défrichée et laissera place à une zone entièrement artificialisée. **Les individus devront donc être arrachés, les débris végétaux et les terres contaminées par leur système racinaire (même lorsque celui-ci est enlevé au maximum) devront être exportés**. Ces terres ne devront pas être réutilisées pour des zones végétalisées, mais peuvent éventuellement être réutilisées sous des surfaces artificialisées si l'artificialisation est réalisée rapidement (en dehors de la période de croissance des individus).



Photos 12 et 13 : Rejet de Robinier faux-acacia près de la zone à Gnaphale jaunâtre (Rainette, 2022)

Les rejets de Robinier faux-acacia observés dans la carré prairial à l'entrée Sud du chantier sont toujours présents. Ces rejets devront être arrachés. Il est toutefois important de noter que ces rejets sont issus de l'individu arboré localisé en dehors du site, en arrière de la clôture. Il est donc très probable que des rejets apparaissent continuellement à cet endroit, tant que l'individu arboré, situé en dehors du chantier, sera toujours là.

La position de ces individus est visible sur la carte en fin de compte-rendu.

2.3. Renouée du Japon

Malgré les divers traitements effectués sur la Renouée du Japon (bâchage par un géotextile, extraction des terres et traitement à la chaux), quelques repousses ont été observées au niveau de la station initiale (photos 14 et 15), dont la terre ne devait pas être totalement exempte de rhizomes ou de fragments divers.



Photos 14 et 15 : Repousses de Renouée du Japon au niveau de la station initiale (Rainette, 2022)

Même si au cours du chantier, cette zone doit être artificialisée, elle constitue actuellement une source de boutures et présente un risque conséquent de dissémination sur le chantier par les divers engins. **Ces terres contaminées doivent à nouveau être exportées (le transport doit être bâché) et traitées. En attendant que ce procédé soit réalisé, il est impératif de déplacer la grille de chantier actuelle afin d'entourer la station de Renouée du Japon et de la mettre en exclos vis-à-vis des engins de chantier.** Suite à l'export des terres, la zone devra être inspectée pour vérifier qu'aucune pousse n'a été laissée sur place, et les engins devront être soigneusement nettoyés. La position des repousses est visible sur la carte en fin de compte-rendu.

3. Conclusion

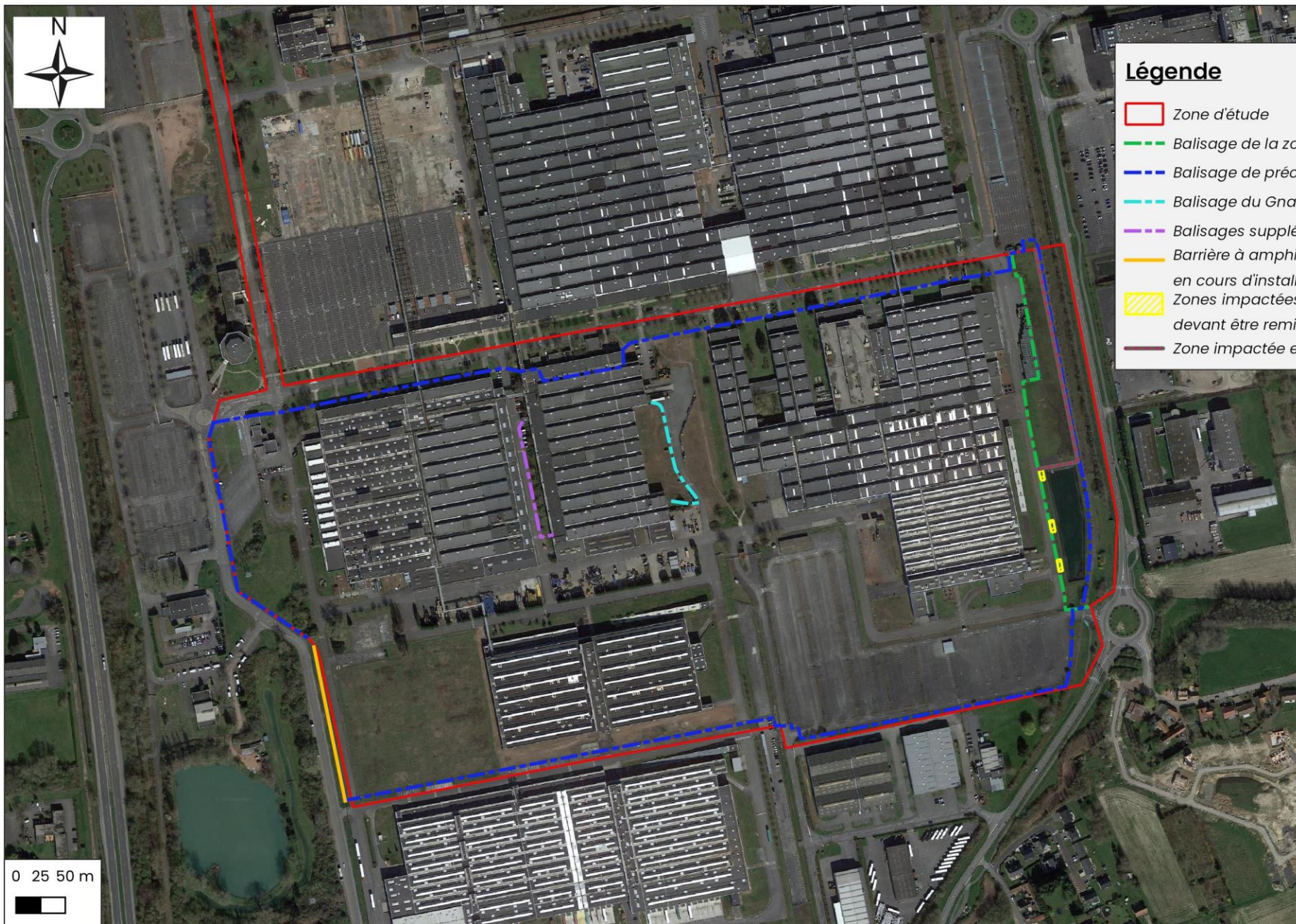
Suite à cette visite de chantier, les mesures d'isolement du chantier et de balisage sont globalement bien suivies.

La présente visite a permis de mettre en évidence la repousse de 3 EEE initialement observées, bien qu'en moindre quantité. Ces dernières devront être rapidement traitées, en particulier pour corriger les forts risques de dissémination sur le chantier. En particulier, les inflorescences des arbres à papillons doivent être rapidement coupées et une grille de protection doit être mise autour des repousses de Renouée du Japon.









En ce qui concerne la zone d'évitement, des brides supplémentaires devront être mises-en-place sur les grilles de chantiers pour garder l'espace bien clos.

Une fauche exportatrice tardive devra être mise-en-place sur les végétations prairiales des divers espaces sensibles (bande prairiale arborée, partie Ouest de la zone d'évitement).





Légende

-  Zone d'étude
-  Balisage de la zone d'évitement
-  Balisage de précaution
-  Balisage du Gnaphale jaunâtre
-  Balisages supplémentaires
-  Barrière à amphibiens permanente en cours d'installation
-  Zones impactées en zone d'évitement devant être remises en état
-  Zone impactée et remises en état

Cartographie: Rainette, 2022
Sources: Google satellite
Dossier: PSA - Douvrin (62)

Liste d'espèces conseillées pour la revégétalisation des surfaces impactées de la zone d'évitement

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Monocotylédones	
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl	Fromental élevé
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L.	Brome mou
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i> L.	Fétuque rouge
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse
<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace [Ray-grass commun]
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Ivraie multiflore [Ray-grass d'Italie]
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés
<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	Ivraie de Bouché
<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L.	Pâturin des prés
Dicotylédones	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L.	Carotte commune
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé [Herbe à mille trous]
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	Grande marguerite
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé [Caille-lait blanc]
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Myosotis des champs
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante [Quintefeuille]
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante [Pied-de-poule]
<i>Rumex acetosa</i> L.	Patience oseille [Oseille sauvage]
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L.	Salsifis des prés
Dicotylédones légumineuses	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline [Minette ; Mignonnette]
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant [Trèfle blanc]
<i>Vicia segetalis</i> Thuill.	Vesce des moissons

Compte-rendu de suivi de chantier n°10



Projet de création d'une usine de fabrication de batteries pour voiture dans l'usine PSA Douvrin
Automatives Cells Company

Objet	Suivi de mesures compensatoires		
Date de l'intervention	30/08/2022	Date de diffusion	07.10.2022
Lieu	Douvrin	Version	Version 1.1
Rédaction	F. JANQUIN	Validation	A. LISOWSKI

Sujets du suivi

- R7 : Isolement du chantier pour les amphibiens

Prochain suivi de chantier planifié : 29 septembre 2022

Rainette

1 rue des fonds hanons,
59144 JENLAIN

info@rainette-ecologie.com

www.rainette-ecologie.com

STELLANTIS

ACC
AUTOMOTIVE CELLS Co

1.1. Isolement du chantier pour les amphibiens (R7)

Une clôture définitive en limite du chantier était en cours d'installation lors du passage du 01/06/2022. Un grillage à fine maille devait encore être posé. L'ancienne barrière à amphibien figure toujours en amont de la nouvelle. Elle restera en place jusqu'à complétion de la nouvelle barrière.

La barrière en l'état actuel (le 30 août 2022) comporte plusieurs failles, dont deux sont très importantes.

Le grillage à fine maille a été posé, mais ce dernier ne parcourt pas toute la barrière. Il y a une petite ouverture le long de la barrière, celle-ci est suffisante pour permettre aux amphibiens de franchir le dispositif (cf photo n°1).



Photo 1 : Petite ouverture au nord de la barrière à amphibiens (Rainette, 2022).

A son extrémité nord, on peut constater l'absence de grillage à fine maille et donc l'ouverture complète de la barrière. (cf photos 2 & 3).



Photos 2 et 3 : Absence de grillage à l'extrémité sud de la barrière (Rainette, 2022).

Une ouverture a été créée dans la barrière afin de permettre le passage d'engins de chantiers. Cette ouverture se trouve en bout de barrière, à l'extrémité sud, et constitue un danger pour les amphibiens (cf photos 4 & 5). En effet ces derniers longent la barrière

et se retrouvent donc dirigés vers le passage des camions ce qui crée un risque d'écrasement très élevé. La création d'un dispositif anti-retour peut aider à diminuer ce risque de destruction.

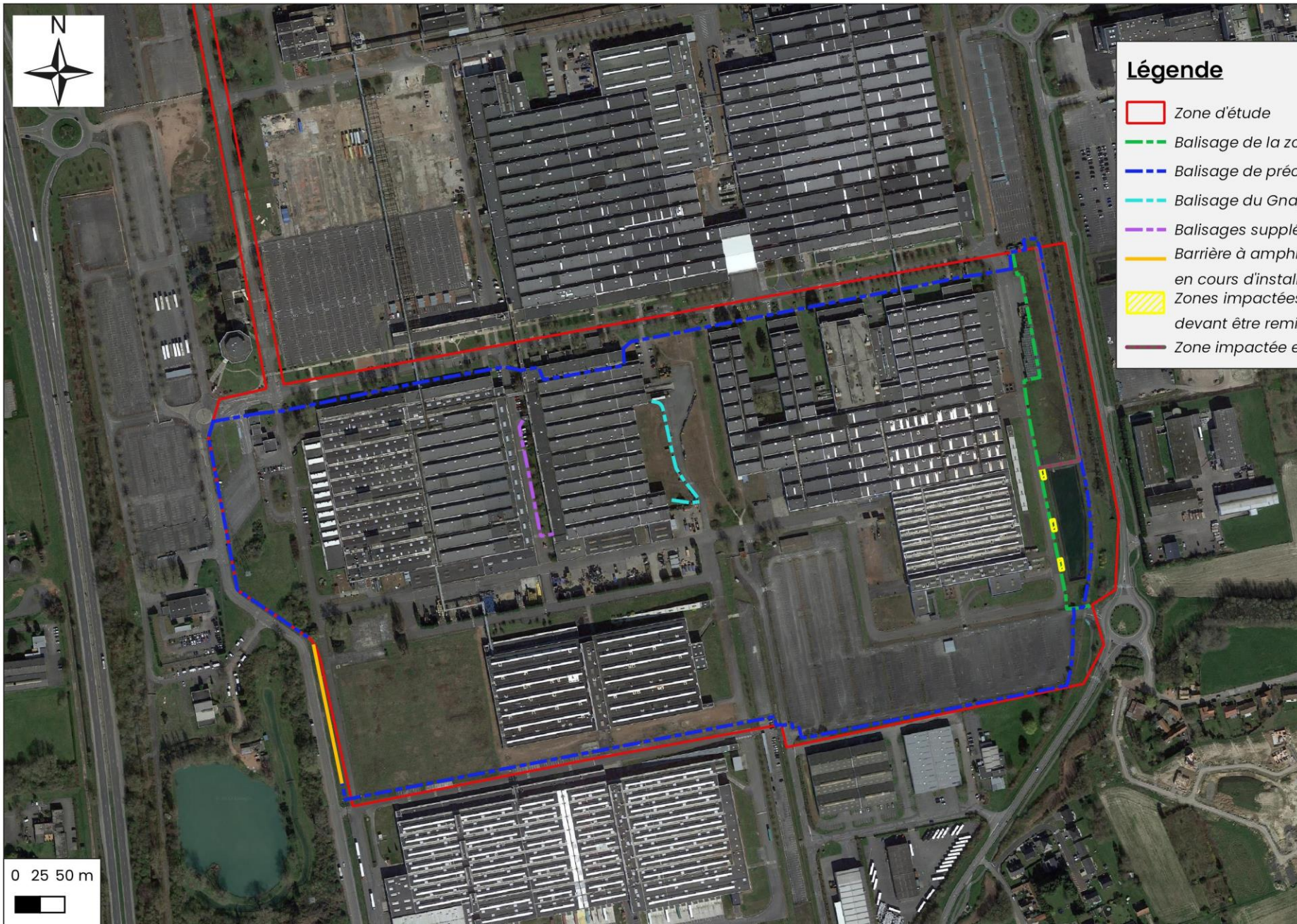


Photos 4 et 5 : Ouverture à l'extrémité nord de la barrière donnant sur le passage des engins de chantiers (Rainette, 2022)









En l'état actuel, la barrière n'est pas imperméable au amphibiens et des aménagement sont nécessaires.

2. Conclusion

La clôture définitive avec ajout de fine maille a été en partie installée pour prévenir l'entrée des amphibiens sur le site, mais nécessite quelques corrections du fait de la présence de points d'entrée. Une petite portion reste également à installer. La barrière temporaire devra être maintenue jusqu'à complétion de la clôture définitive.



Légende

-  Zone d'étude
-  Balisage de la zone d'évitement
-  Balisage de précaution
-  Balisage du Gnaphale jaunâtre
-  Balisages supplémentaires
-  Barrière à amphibiens permanente en cours d'installation
-  Zones impactées en zone d'évitement devant être remises en état
-  Zone impactée et remises en état

Cartographie: Rainette, 2022
Sources: Google satellite
Dossier: PSA - Douvrin (62)

Compte-rendu de suivi de chantier n°11



Projet de création d'une usine de fabrication de batteries pour voiture dans l'usine PSA Douvrin
Automotive Cells Company

Objet	Suivi de mesures compensatoires		
Date de l'intervention	29/09/2022	Date de diffusion	07.10.2022
Lieu	Douvrin	Version	Version 1.1
Rédaction	C. PHILIPPE	Validation	A. LISOWSKI

Sujets du suivi

- E1 : Mesure d'évitement ;
- R3 : Délimitation des emprises ;
- R4 : Balisage des zones sensibles ;
- R7 : Isolement du chantier pour les amphibiens
- R8 et R11 : Mesures pour limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

Prochain suivi de chantier planifié : Novembre 2022

Rainette
1 rue des fonds hanons,
59144 JENLAIN

info@rainette-ecologie.com

www.rainette-ecologie.com

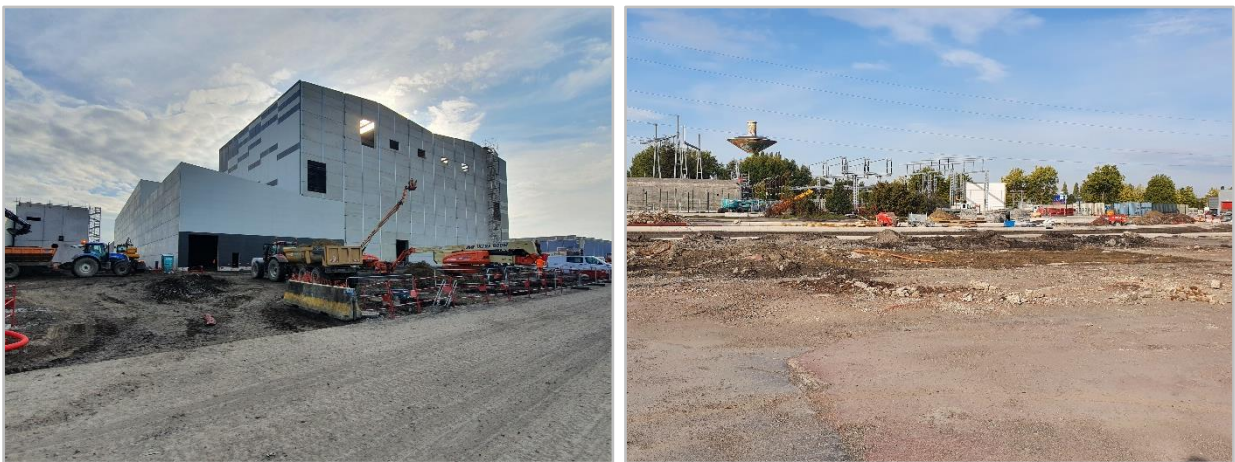
STELLANTIS

ACC
AUTOMOTIVE CELLS Co

1. Contrôle de délimitation des emprises (R3), de la mesure d'évitement (E1) et du balisage des zones sensibles (R4)

1.1. Avancée du chantier

La phase de construction est toujours en cours (photos 1 et 2) et les balisages de délimitation des emprises sont toujours en places (cf. carte en fin de compte-rendu).



Photos 1 et 2 : zones en chantier pour la construction (Rainette, 2022)

1.2. Zone d'évitement (E1)

1.2.1. Balisage de la zone d'évitement

La zone d'évitement, dont le but est de préserver des habitats favorables à plusieurs groupes d'espèces à enjeux présents sur la zone d'étude, ainsi que de préserver des populations de nombreuses espèces floristiques d'intérêt patrimonial est toujours correctement délimitée. Comme observé lors de la visite précédente, l'entrée dans la zone peut actuellement être facilitée par des écarts verticaux dans la clôture, plusieurs clôtures n'étant plus liées entre elles (photos 3 et 4). **Il est toujours conseillé de rajouter des brides en hauteur des clôtures de chantier enfin de garder la zone bien clôturée.**



Photos 3 et 4 : Zone d'évitement correctement balisée mais facilement pénétrable (Rainette, 2022)

Pour rappel, la fréquentation du lieu -bien que généralement temporaire- étant accrue depuis l'installation d'un poste de garde, il reste d'autant plus important de vérifier que la zone est bien clôturée et non pénétrée, les abords de la zone d'évitement étant utilisés comme zone de parking.

1.2.2. Remise en état des zones prairiales impactées

Pour rappel, suite aux impacts sur les marges de la zone d'évitement dus à la mise-en-place de conduites reliées au bassin, **une remise en état des 3 zones impactées doit être effectuée par un semis d'espèces prairiales adaptées et locales en fin d'été (début août à fin septembre) ou de mars à avril (liste d'espèces conseillées fournie en fin de document)**. Les zones impactées correspondent à 3 surfaces de 10 à 12 m de long totalisant un impact de la zone d'évitement de 140 m² (cf. carte en fin de compte-rendu) et n'accueillaient pas d'espèces d'intérêt patrimonial ou protégées.

Pour l'instant, lors de la visite du 29/09/2022, aucun semis n'a encore été mis en place. Les zones sont actuellement recolonisées par des espèces rudérales, principalement la Vipérine (*Echium vulgare*) (photo 5).



Photo 5 : Zones impactées colonisées par des espèces rudérales (Rainette, 2022)

1.2.3. Gestion de la zone d'évitement

Comme rappelé lors de la visite précédente, une mise-en-place d'une gestion par fauche tardive exportatrice annuelle pourrait être mise en place sur la moitié Ouest de la zone d'évitement, dont la végétation présente une physiologie prairiale (photos 6 et 7), afin de maintenir cet état prairial éparse et d'empêcher les arbustes de refermer le milieu.



Photos 6 et 7 : Moitié Ouest de la zone d'évitement où la mise-en-place d'une fauche exportatrice tardive annuelle est conseillée (Rainette, 2022)

Sur le reste de la zone, un débroussaillage très ponctuel des arbustes pourra être effectué afin d'empêcher ces derniers de trop coloniser le milieu. En effet, de nombreux jeunes arbustes de Rosier (*Rosa* sp.) sont observés dans la partie Sud de la partie surfacique de la zone d'évitement (photo 7). Les arbustes bordants la zone seront toutefois maintenus (photo 8).



Photos 8 et 9 : Repousses arbustives spontanées à conserver en bordure de la zone d'évitement Ouest de la zone d'évitement où la mise-en-place d'une fauche exportatrice tardive annuelle est conseillée (Rainette, 2022)

1.3. Autres zones sensibles (R4)

1.3.1. Bande prairiale arborée

La bande prairiale arborée, zone sensible visée par la mesure R4 pour la préservation d'Ophrys abeille, est toujours correctement balisée et non impactée (photo 8). De même, une gestion par fauche exportatrice tardive annuelle doit être mise-en-place sur

cette zone. **Pour le moment, cette dernière n'a pas encore été mise en place.** Pour les années suivantes, elle pourra être avancée à juillet.

A noter toutefois que les arbustes ornementaux qui occupent cette bande plantée n'ont pas été taillés depuis l'installation du balisage de la zone en août 2021. La croissance de ces arbustes est telle qu'elle apporte une véritable ombre portée sur une majorité de la bande prairiale (photo 9). Pour rappel, les individus d'Ophrys abeille qui se développaient au sein de cette bande n'ont pas été réobservés pendant l'été 2022. Une taille de ces arbustes en période adaptée est donc conseillée afin d'augmenter la lumière portée à la strate herbacée (maximum une taille par an, entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} mars).



Photos 10 et 11 : Bande prairiale arborée toujours balisée et ses arbustes ornementaux à forte croissance (Rainette, 2022)

1.3.2. Station de Gnaphale jaunâtre

La station de Gnaphale jaunâtre protégée, autre zone sensible visée par la mesure R4, est toujours correctement balisée et le restera jusqu'à la fin du chantier (photo 12). La station de Gnaphale est particulièrement développée cette année, un très grand nombre d'individus en cours de fructification étant observés (photos 13 et 14). La station a également fait l'objet d'une récolte de graines par le CPIE Chaîne des terrils pour ensemencement vers un site compensatoire.



Photo 12 : Station de Gnaphale jaunâtre balisée et individus en cours de floraison (Rainette, 2022)



Photos 13 et 14 : Station de Gnaphale jaunâtre balisée et individus en cours de floraison (Rainette, 2022)

2. Isolement du chantier pour les amphibiens

Lors de cette visite, compte-tenu de l'avancée du chantiers aux environs de la barrière amphibien et de l'absence d'accompagnement, celle-ci n'a pu être observée que de loin, depuis l'intérieur du site. L'ensemble des points évoqués lors du compte-rendu précédent, cités ci-après, n'a donc pas pu être contrôlés.

Les défauts observés dans la clôture amphibien étaient les suivants :

- La présence d'une petite ouverture dans la clôture fine maille → non vérifié.
- L'absence de fine maille à l'extrémité Sud (poste gaz en travaux) → pas d'avancée, la clôture est toujours interrompue au Sud, pas de présence de fine maille (photo 15).



Photos 15 : Clôture interrompue en arrière-plan avec présence de simples grilles (Rainette, 2022)

- La présence d'une ouverture totale à l'extrémité Nord de la barrière pour permettre le passage d'engins → l'ouverture permettant le passage d'engin a été refermé avec l'installation d'une clôture pérenne (photo 16). Celle-ci ne comporte pas de fine maille, toutefois cette entrée était localisée à l'extrémité Nord de la clôture, à partir de laquelle plus aucune clôture à amphibien n'était prévue. Par ailleurs, la fermeture de l'accès supprime ici une grande partie de la circulation qui était génératrice de risques. Il n'y a donc plus de risque accru pour les amphibiens à cet endroit. Il reste préconisé d'installer un dispositif anti-retour à cette extrémité Nord de la barrière afin de ne pas diriger les amphibiens vers le site.



Photos 16 : Accès refermé avec pose d'une clôture pérenne (Rainette, 2022)

3. Suivi des espèces exotiques envahissantes en phase chantier (R8)

3.1. Arbre aux papillons

Les individus d'Arbre à papillons mis en évidence lors du précédent suivi de chantier n'ont pas encore été traités. Pour rappel, un très jeune individu d'arbre aux papillons est localisé à l'entrée chantier Sud-Est, 3 individus sont localisés dans la zone du Gnaphale (l'un correspondant à une pousse et les deux autres étant arbustifs), et un individu se trouve en bordure de la zone chantier au Sud-Est (photos 15).

Il est conseillé de procéder à un **tronçonnage suivi d'un dessouchage des individus adultes et à l'arrachage des jeunes individus.** Toutefois, lors de la présente visite, le début de la fructification des individus a été constaté (photo 16). **Ainsi, il est fortement conseillé de couper toutes les inflorescences des individus avant cette opération** afin d'empêcher la dissémination de graines. Ces dernières devront être transportées dans des sacs étanches pour incinération. Suite au dessouchage, une veille et un arrachage rapide d'éventuelles repousses doivent être mises-en-place. Dans le cas où un dessouchage ne peut être réalisé, il sera nécessaire de réaliser plusieurs coupes successives pour épuiser les individus.

La position de ces individus est visible sur la carte en fin de compte-rendu.



Photos 17 et 18 : Individu d'arbre à papillons à éradiquer et fructification (Rainette, 2022)

3.2. Robinier faux-acacia

Les individus de Robinier faux-acacia mis en évidence lors du précédent suivi de chantier n'ont pas encore été traités. Pour rappel, non loin de la zone à Gnaphale, au niveau de surfaces enherbées et ornementales où un grand individu arboré de Robinier avait été coupé, de nombreux rejets sont à présents visibles (photos 12 et 13). Pour rappel, au cours du chantier cette zone finira par être défrichée et laissera place à une zone entièrement artificialisée. **Les individus devront donc être arrachés, les débris végétaux et les terres contaminées par leur système racinaire (même lorsque celui-ci est enlevé au maximum) devront être exportés.** Ces terres ne devront pas être réutilisées pour des zones végétalisées, mais peuvent éventuellement être réutilisées sous des surfaces artificialisées si l'artificialisation est réalisée rapidement (en dehors de la période de croissance des individus).



Photos 19 et 20 : Rejet de Robinier faux-acacia près de la zone à Gnaphale jaunâtre (Rainette, 2022)

Les rejets de Robinier faux-acacia observés dans la carré prairial à l'entrée Sud du chantier sont toujours présents. Ces rejets devront être arrachés. Il est toutefois important de noter que ces rejets sont issus de l'individus arboré localisé en dehors du site, en arrière de la clôture. Il est donc très probable que des rejets apparaissent continuellement à cet endroit, tant que l'individu arboré, situé en dehors du chantier, sera toujours là.

La position de ces individus est visible sur la carte en fin de compte-rendu.

3.3. Renouée du Japon

Les individus de Renouée du Japon mis en évidence lors du précédent suivi de chantier n'ont pas encore été traités.

Lors de la précédente visite, il avait été rappelé que cette station constitue actuellement une source de boutures et présente un risque conséquent de dissémination sur le chantier par les divers engins. Il était impératif de **déplacer la grille de chantier actuelle afin d'entourer la station de Renouée du Japon et de la mettre en exclos vis-à-vis des engins de chantier. Cette consigne n'a pas été suivie et la station a fait l'objet de dépôts et de piétinement par des engins (photos 19)**. Quelques boutures coupées sont notamment visibles immédiatement autour de la station (photos 20 et 21).



Photos 21, 22 et 23 : Station de Renouée du Japon impactée et boutures coupées à proximité (Rainette, 2022)

La zone doit impérativement être clôturée avant éradication de la station.

Les terres contaminées doivent à nouveau être exportées (le transport doit être bâché) et traitées. Suite à l'export des terres, la zone devra être inspectée pour vérifier qu'aucune pousse n'a été laissée sur place, et les engins devront être soigneusement nettoyés. La position des repousses est visible sur la carte en fin de compte-rendu.

3.4. Stramoine commune

Un individu de Stramoine commune, espèce exotique envahissante qui se développait auparavant au même endroit que la station de Renouée du Japon, est également réapparu (photo 22). Localisé en plein milieu de la station de Renouée du Japon, ce dernier devra bénéficier du même traitement.



Photo 24 : Individu de Stramoine commune au cœur de la station de Renouée du Japon (Rainette, 2022)

4. Conclusion

Suite à cette visite de chantier, les mesures d'isolement du chantier et de balisage sont globalement bien suivies.

Toutefois, la mesure de suivi et contrôle des espèces exotiques envahissantes en phase chantier n'est actuellement pas respectée. Aucun traitement n'a pour le moment été effectué sur les divers individus observés dans les précédents suivis. De plus, les risques de dissémination plusieurs espèces sont aujourd'hui accrus. En effet, les arbres à papillons commencent à fructifier (ce qui induit un risque de dissémination même pendant traitement), tandis que la station de Renouée du Japon n'a pas été isolée du chantier et a été impactée par les engins, créant des boutures à proximité.

Toutes les EEE mises en évidence devront être rapidement traitées, en particulier pour corriger les forts risques de dissémination sur le chantier.

En ce qui concerne la zone d'évitement, des brides supplémentaires devront être mises-en-place sur les grilles de chantiers pour garder l'espace bien clos.

Une fauche exportatrice tardive des végétations prairiales ainsi que la taille des espèces ornementale ou le débroussaillage léger de quelques arbustes doivent être mis-en-place dans les divers espaces sensibles (bande prairiale arborée, partie Ouest de la zone d'évitement).

La barrière à amphibien rester à contrôler et à compléter.

Localisation des espèces exotiques envahissantes en septembre 2022





Légende

-  Zone d'étude
-  Balisage de la zone d'évitement
-  Balisage de précaution
-  Balisage du Gnaphale jaunâtre
-  Balisages supplémentaires
-  Barrière à amphibiens permanente en cours d'installation
-  Zones impactées en zone d'évitement devant être remises en état
-  Zone impactée et remises en état

Cartographie: Rainette, 2022
Sources: Google satellite
Dossier: PSA - Douvrin (62)

Liste d'espèces conseillées pour la revégétalisation des surfaces impactées de la zone d'évitement

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Monocotylédones	
<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i> (L.) <i>Beauv. ex J. et C. Presl</i>	Fromental élevé
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i> L.	Brome mou
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré
<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>rubra</i> L.	Fétuque rouge
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse
<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace [Ray-grass commun]
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Ivraie multiflore [Ray-grass d'Italie]
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés
<i>Lolium x boucheanum</i> Kunth	Ivraie de Bouché
<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L.	Pâturin des prés
Dicotylédones	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L.	Carotte commune
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé [Herbe à mille trous]
<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.	Grande marguerite
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé [Caille-lait blanc]
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Myosotis des champs
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante [Quintefeuille]
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante [Pied-de-poule]
<i>Rumex acetosa</i> L.	Patience oseille [Oseille sauvage]
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i> L.	Salsifis des prés
Dicotylédones légumineuses	
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline [Minette ; Mignonnette]
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant [Trèfle blanc]
<i>Vicia segetalis</i> Thuill.	Vesce des moissons