# Diagnostic écologique des plaines de jeux

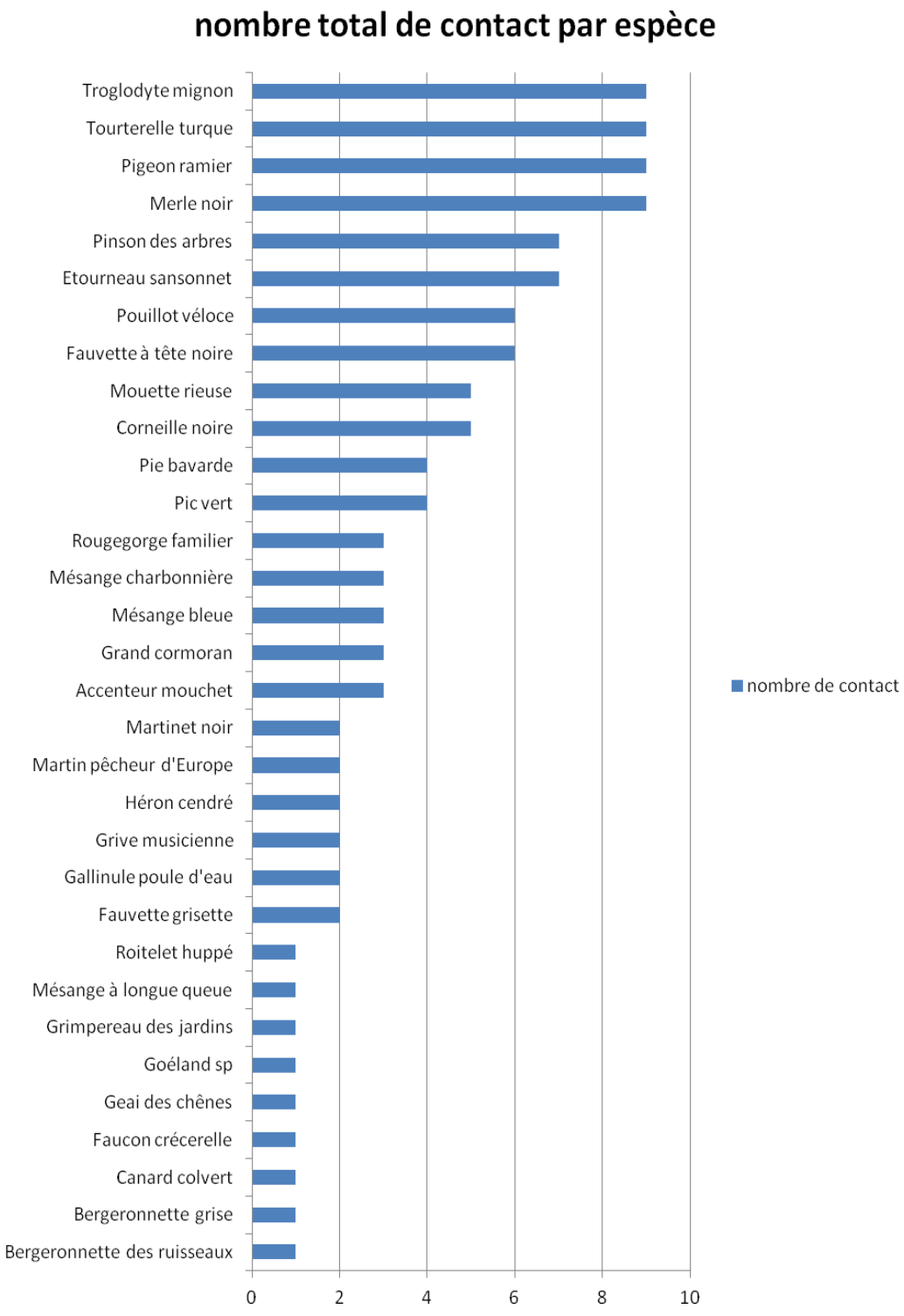
# &

# Préconisations de gestion

# LAMBRES-LEZ-DOUAI

# 2016

*Graphique 1 : nombre total de contact par espèce*



Les espèces dominantes sont :

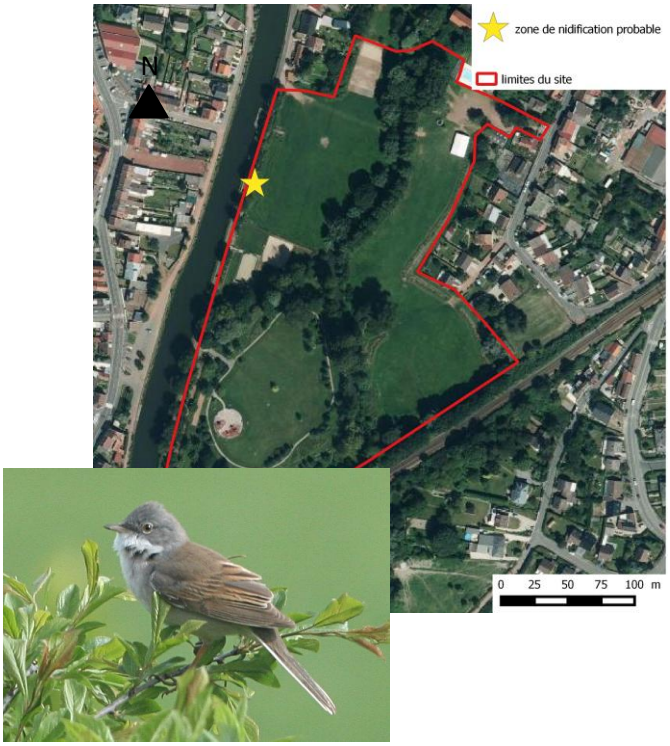
Le **Troglodyte mignon** (*Troglodytes troglodytes)* est un oiseau remuant et vif. On le retrouve dans de nombreux habitats et plus souvent en sous-bois et dans les parcs et jardins.

La **Tourterelle turque** (*Streptopelia decaocto)* vit dans les zones urbaines et rurales où on la retrouve dans les parcs, vergers… C'est une espèce granivore qui niche la plupart du temps dans les arbres, haies ou buissons.

Le **Pigeon ramier** (*Columba palumbus)* est un oiseau fréquemment rencontré en ville mais qui est à l'origine présent dans les lisières de forêts, les prairies et les terres cultivées dégagées.

Le **Merle noir** (*Turdus merula)* fréquente toutes sortes de zones boisées avec un sous-bois et se retrouve très facilement dans les parcs et jardins en zone urbanisée. C'est un oiseau qui se nourrit au sol en cherchant les insectes sous les feuilles.

*Carte 5 : site de reproduction probable de la Fauvette grisette*




Une espèce présente sur le site a un statut de protection particulier au niveau de la « Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine » : la Fauvette grisette (*Sylvia communis*).

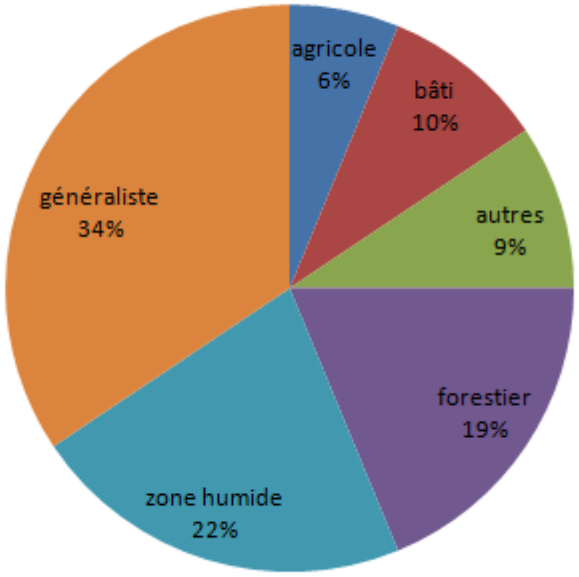
Cette espèce niche dans les habitats broussailleux (fourrés, friches herbeuses, …). La nidification probable sur le site de la Fauvette grisette (cf. carte 5) est un élément intéressant. Sur le site elle a été entendue sur un alignement d'arbres sous lequel se trouve un linéaire de végétation broussailleuse qui a pu l'attirer. Il est donc intéressant de préserver ce type d'habitat (cf. fiche technique n° 1).

Lors des passages pour la prospection des rapaces nocturnes, une femelle de Chouette hulotte (*Strix aluco*) a été détectée (nombreux cris en réponse à la repasse du chant du mâle) sur le deuxième soir de prospection (21 avril). L'activité de cette espèce sur le site constitue une donnée intéressante sur la ressource en cavité dans les arbres présents sur le site. Le patrimoine arboré du site est donc intéressant pour la faune et est à préserver (cf. fiche technique n° 2).

*Carte 6 : zones de contact de la femelle de Chouette hulotte entendu lors de l'inventaire nocturne*

Les espèces d'oiseaux présentent toutes une affinité à un type de milieu particulier (forestier, bâti, milieux humides, etc.) (TOMBAL J-C., & Collectif GON, 1996). Nous avons donc regardé la répartition de ces espèces pour le site d'étude.

*Graphique 2 : répartition des espèces inventoriées sur les Plaines de jeux de Lambres-lez-Douai selon leur type d'habitat préférentiel*




La majorité des espèces inventoriées sont généralistes (le Merle noir par exemple) puis viennent les espèces inféodées aux milieux humides (la Gallinule poule d'eau par exemple) et au milieu forestier (le Grimpereau des jardins par exemple). La proportion importante d'espèces généralistes peut s'expliquer notamment par le fait que le site d'étude se trouve au cœur d'une zone urbanisée (présence également de 10% d'espèces inféodées au milieu bâti comme le Martinet noir par exemple).

Le site des Plaines de jeux est également séparé en trois par un cours d'eau (la Petite Sensée) et est bordé par le canal de la Scarpe ce qui explique le pourcentage important d'espèces inféodées aux milieux humides. La proportion d'espèces de milieu forestier est ici intéressante car le site ne présente pas de grande surface de boisement mais seulement des linéaires ou de petits bosquets. Ces milieux forestiers sont donc importants sur le site et sont à préserver (cf. fiche technique n°2).

Malgré le fait que le site se trouve en zone urbaine, la mosaïque paysagère actuelle permet au site d'abriter une avifaune intéressante et assez diversifiée pour ce type de secteur.

Avec la mise en place d'une gestion adaptée et la réhabilitation de certains milieux. On peut espérer que la proportion d'espèces non généralistes deviendra plus importante.

## *2-2 Chiroptères (chauves-souris)*

Les écoutes réalisées sur les 3 points d'écoute (cf. carte 4) ont permis de déterminer la présence de deux espèces de chauves-souris sur le site :

- La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)
- La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus)* a été contactée sur les trois points d'écoute. Cette espèce est donc bien présente sur le site et son comportement de chasse active indique qu'elle utilise le site comme terrain de chasse.
Cette espèce s'installe dans tous les milieux mais chasse en lisière. En zone urbaine c'est cette espèce que l'on retrouve le plus souvent (*Arthur L. & Lemaire M., 2009*).

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus)* a été contactée une seule fois sur le point d'écoute n°1 (milieu prairial à proximité d'un verger). C'est une espèce de haut vol qui chasse dans les milieux ouverts à semi-boisés. Le comportement détecté lors du contact de cette espèce était un comportement de chasse qui a duré très peu de temps puis l'espèce est repartie vers d'autres milieux.

La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus)* et la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus)* sont protégées sur l'ensemble du territoire nationale (Liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : article 2). En France, ces espèces sont classées en préoccupation mineure (LC) (*UICN France et al., 2009*).

Le site étant en zone urbanisée et éclairée, les conditions ne sont pas optimales pour les chiroptères. Seules les espèces tolérantes et ubiquistes comme les espèces relevées lors des inventaires arrivent à chasser dans ces conditions. La réduction de l'éclairage nocturne aux abords du site pourrait favoriser en partie la venue des chiroptères sur ce site.

## ***2-3 Amphibiens***

Deux inventaires nocturnes ont été réalisés le 23 mars et 21 avril afin de prospecter la présence d'amphibiens dans les mares présentes sur les plaines de jeux (cf. carte 7).

*Carte 7 : localisation des mares inventoriées*

Le premier passage assez tôt en saison avait pour but de repérer les pontes et comportement d'accouplement des espèces présentes.
Ainsi dans la mare au nord du site que l'on appellera la mare n°1, le premier passage n'a pas permis d'observer d'amphibiens. Dans la mare n°2 (au sud du site), trois espèces ont été inventoriées :

- La Grenouille rousse (*Rana temporaria) :* présence de 6 individus et de 47 pontes (estimé) ;
- Le Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*) : présence d'au moins 6 individus mâle et femelle ;
- Le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris)* : présence d'au moins 6 individus mâle et femelle.

Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

Triton ponctué mâle (*Lissotriton vulgaris*)

Triton alpestre mâle (*Ichthyosaura alpestris)*

Lors du second passage, des espèces plus tardives et des parades nuptiales ont pu être observées.
Dans la mare n°1, des têtards de Grenouille rousse (*Rana temporaria)* étaient présents ainsi que quelques mâles chanteurs de Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).
Dans la mare n°2, des individus de Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris)* et de Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris)* ont été observés en pleine parade nuptiale. De plus, des têtards de Grenouille rousse (*Rana temporaria)* et un mâle de Grenouille verte (*Pelophylax sp*.) ont été inventoriés.

En résumé :

- la reproduction de la Grenouille rousse (*Rana temporaria)* est avérée dans les deux mares du site ;
- la reproduction des Grenouilles vertes (Pelophylax sp.) est probable (mâle chanteur) dans les deux mares du site ;
- la reproduction des deux espèces de tritons (ponctué et alpestre) est fortement probable dans la mare n°2 au vu des nombreuses parades nuptiales observées.

**Les espèces d'amphibiens inventoriées sur les plaines de jeux sont protégées au niveau national par l'arrêté du 19 novembre 2007**, tout comme toutes les espèces d'amphibiens présentes sur le territoire français.
La préservation de zones humides en eau à la période de reproduction des amphibiens est primordiale. Le maintient des mares actuelles est donc très important pour la biodiversité du site. Il serait néanmoins possible d'améliorer les potentialités de la mare n°1 (cf. fiche n° 1). De plus, une nouvelle mare a été créée au niveau de la zone pâturée par les moutons. Il serait donc intéressant de suivre l'évolution de la végétation de cette mare mais aussi sa colonisation par les amphibiens, si elle a lieu.

### *2-4 Autres groupes faunistiques*

Lors des différents passages sur le terrain, nous avons été vigilants afin de détecter d'autres espèces faunistiques (cf. tableau ci-dessous) sans pour autant suivre un protocole. Par exemple, lors des inventaires botaniques, des prospections entomologiques ont également été réalisées.

LC = préoccupation mineure NE = non évaluée

NA = non applicable (espèce non soumise à évaluation car présente en région de manière occasionnelle ou marginale ou espèce migratrice non résidente)

| Groupe | *Noms latins* | Noms vernaculaires | Statut Liste rouge NPdC |
|---|---|---|---|
| Araignées | *Larinioides cornutus* | | NE |
| | *Misumena vatia* | | NE |
| | *Pisaura mirabilis* | | NE |
| Coccinelles | *Coccinella septempunctata* | Coccinelle à 7 points | NE |
| | *Harmonia axyridis* | Coccinelle asiatique | NE |
| | *Propylea quatuordecimpunctata* | Coccinelle à damier | NE |
| Hétérocères | *Chiasmia clathrata* | Géomètre à barreaux | Assez commun |
| | *Euclidia glyphica* | La Doublure jaune | Assez commun |

| Groupe | *Noms latins* | Noms vernaculaires | Statut Liste rouge NPdC |
|---|---|---|---|
| Hyménoptères | *Vespa crabro* | Frelon européen | NE |
| Odonates | *Calopteryx splendens* | Caloptéryx éclatant | LC |
| | *Calopteryx virgo* | Caloptéryx vierge | LC |
| | *Coenagrion puella* | Agrion jouvencelle | LC |
| | *Ischnura elegans* | Agrion élégant | LC |
| | *Libellula depressa* | Libellule déprimée | LC |
| | *Platycnemis pennipes* | Agrion à larges pattes | LC |
| | *Sympetrum sanguineum* | Sympétrum sanguin | LC |
| Rhopalocères | *Aglais urticae* | Petite tortue | LC |
| | *Anthocharis cardamines* | Aurore | LC |
| | *Araschnia levana* | Carte géographique | LC |
| | *Aricia agestis* | Collier de corail | LC |
| | *Celastrina argiolus* | Azuré des nerpruns | LC |
| | *Colias corceus* | Souci | NA |
| | *Gonepteryx rhamni* | Citron | LC |
| | *Maniola jurtina* | Myrtil | LC |
| | *Papilio machaon* | Machaon | LC |
| | *Pararge aegeria* | Tircis | LC |
| | *Pieris brassicae* | Piéride du chou | LC |
| | *Pieris napi* | Piéride du navet | LC |
| Rhopalocères | *Pieris rapae* | Piéride de la rave | LC |
| | *Polyommatus icarius* | Argus bleu (Azuré commun) | LC |
| | *Polygonia C-album* | Robert-le-diable | LC |
| | *Vanessa atalanta* | Vulcain | NA |

Sur le site, une diversité importante en odonates et en rhopalocères a été observée.

Deux espèces d'odonates présentent une population importante sur le site, notamment aux abords de la Petite Sensée :

- Le **Pennipatte bleuâtre** (*Platycnemis pennipes*) est une espèce vivant dans les bras morts, rivières et ruisseaux ensoleillés et zones artificielles (canaux, gravières ou étang de pêche). Sa larve est adaptée à la présence de poissons prédateurs.

-Le **Caloptéryx éclatant** (*Calopteryx splendens*) est une espèce qui se rencontre près des rivières à courant lent ou même sur les eaux stagnantes.

*© Nord Nature Chico Mendès*

Il est à noter que le Sympétrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*) a été retrouvé sur un seul secteur du site d'étude : à proximité de la mare « chico » (mare n°2). C'est une espèce inféodée aux eaux stagnantes envahies de végétaux.

*© Nord Nature Chico Mendès*

Les odonates sont des bio-indicateurs de la santé d'un milieu. Ici, les relevés nous permettent de dire que le site des plaines de jeux présente une mosaïque d'habitats humides intéressants pour les odonates. En effet, on y retrouve des espèces préférant les eaux courantes à faible débit ou ruisseaux à eau claire et bien oxygénée comme le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*) ou encore des espèces préférant les eaux stagnantes de diverses nature comme l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella).* Ces données montrent la richesse actuelle du site et ses potentialités en termes de développement de milieux humides (cf. fiches techniques n°1 et n°3).

Le site présente également une diversité intéressante en rhopalocères. Les différentes espèces inventoriées peuvent être catégorisées selon leur communauté écologique (cf. tableau ci-dessous). Cette classification est employée par l'Observatoire de la Biodiversité de Haute-Normandie (OBHN), région à proximité de celle des Hauts-de-France. Nous avons donc jugé cette classification utilisable pour ce site.

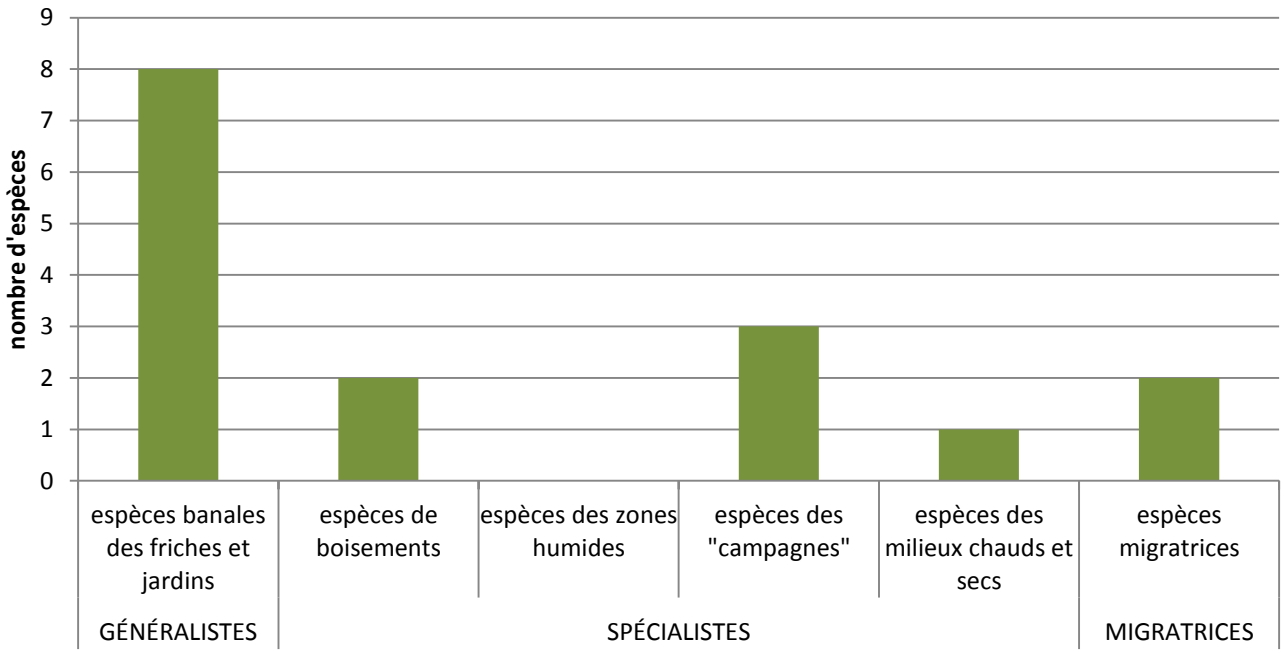
*Tableau 1 : classement des espèces de rhopalocères selon leur communauté écologique*

| Code | Communauté écologique | Habitats associés | |
|---|---|---|---|
| I | Espèces banales des friches et jardins (= ubiquistes) | Potentiellement dans tous les habitats, y compris dégradés (terrains vagues, friches rudérales, bord de routes…) | **Espèces généralistes** |
| II | Espèces des boisements | Bois, forêts, lisières, clairières, landes boisées | **Espèces spécialistes** |
| III | Espèces des zones humides | Tourbières, prairies humides, roselières, mégaphorbiaies… | |
| IV | Espèces des « campagnes » | Prairies mésophiles, bocage, zones herbeuses | |
| V | Espèces des milieux chauds et secs | Coteaux calcaires, terrasses alluviales, carrières | |
| VI | Espèces migratrices | Variés lors des phases de déplacement | |

*Source : OBHN, 2013*

Ainsi, le classement de ces espèces nous permet de connaître la proportion d'espèces généralistes et spécialistes sur le site (cf. graphique 1). Attention, il faut toutefois rappeler que les données ne relèvent pas d'inventaires exhaustifs et qu'il est donc important de prendre cela en compte dans les conclusions.

*Graphique 1 : nombre d'espèces de papillons de jour (rhopalocères) selon leur communauté écologique*




Sur les 16 espèces rencontrées sur le site des plaines de jeux, la moitié d'entre elles sont des espèces dites généralistes que l'on retrouve dans des habitats variés plutôt banals type friches et jardins. On retrouve également des espèces des « campagnes » et de boisements. Les espèces de milieux chauds et secs sont représentées ici par le Machaon (*Papilio machaon*) qui a été vu une seule fois sur le site dans la saison par les agents techniques.

Le site se situe en zone urbanisée et présente une surface importante de pelouse (habitat homogène avec peu d'intérêt pour la biodiversité) ce qui peut expliquer la proportion importante d'espèces généralistes. Il serait donc intéressant de réfléchir à la mise en place d'une gestion qui favoriserait encore d'avantage l'hétérogénéité des milieux ouverts.

## 2- Flore

L'inventaire de la flore a été réalisé sur deux journées au cours du printemps-été (11 mai et 6 juillet). Celui-ci a permis d'inventorier **174 espèces végétales sur le site des Plaines de jeux de Lambres-lez-Douai**. Il est important de rappeler que cet inventaire floristique ne se voulait pas exhaustif mais représentatif, ce qui signifie que des espèces n'ont certainement pas été recensées. La liste des espèces ainsi que leurs statuts de protection est consultable en annexe (cf. annexe 2).

Si l'on regarde la composition de l'inventaire réalisé, **deux espèces protégées en Nord-Pas de Calais ont été recensées :**

**Ancolie commune** (*Aquilegia vulgaris)*

*Individu albinos sur le site*

*© Nord Nature Chico Mendès*

**Myosotis des bois** *(Myosotis sylvatica)*

*© Nord Nature Chico Mendès*

Ces espèces sont également considérées comme d'intérêt patrimonial et déterminantes ZNIEFF pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais (cf. annexe 2). D'autres espèces présentes sur le site sont inscrites sur la liste rouge régionale comme étant « en danger » (Bleuet (*Centaurea cyanus*)) ou « vulnérable » (Chrysanthème des moissons (*Glebionis segetum*)).

De nombreuses messicoles ont été inventoriées sur le site (Bleuet, Chicorée, Chrysanthème des moissons, etc.). Il est actuellement difficile de savoir si ces espèces sont indigènes au site ou ont été introduites par apport de terres ou par des semis antérieurs. Leur indigénat est donc considéré comme douteux.

Une plante rare en Nord-Pas de Calais a été trouvée sur le site. Il s'agit de la Potentille de Norvège (*Potentilla norvegica*).

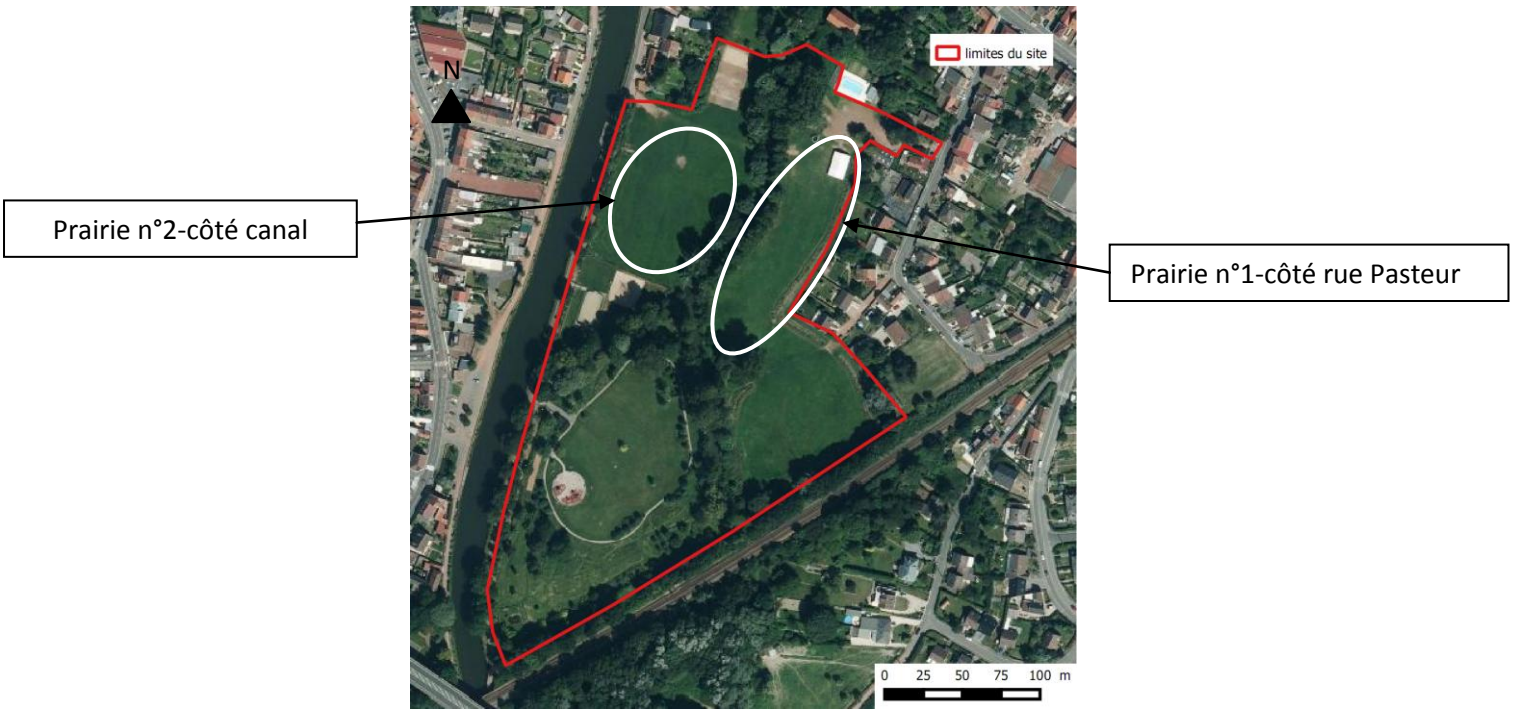
*© Nord Nature Chico Mendès*

En revanche quatre espèces sont problématiques sur le site puisqu'elles sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes.

Une station de Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), quelques pieds d'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) ainsi que quelques pieds d'Ambroisie annuelle (*Ambrosia artemisiifolia*) et un pied d'Epervière orangée (*Hieracium aurantiacum*) qui, pour ces deux dernières espèces, sont considérées comme espèces exotiques envahissantes potentielles, ont été relevés sur le site d'étude.

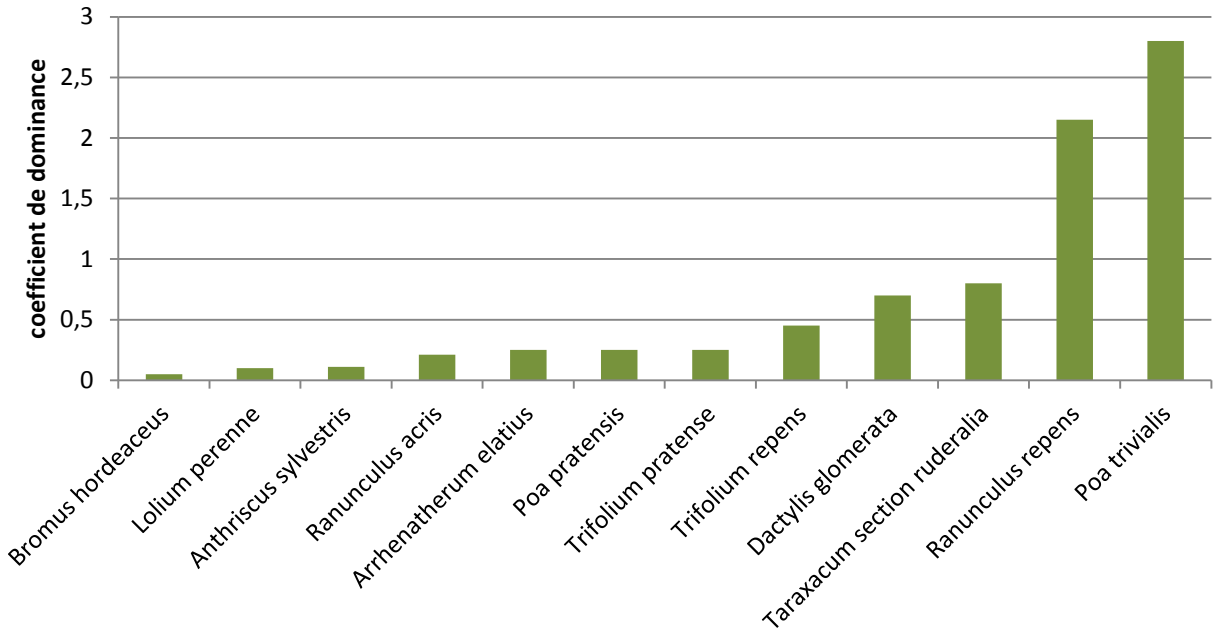
Les stations des espèces citées ci-dessus devront être maitrisées rapidement afin d'éradiquer tout risque de propagation de ces espèces (cf. fiche technique n° 5).

Les relevés phyto-sociologiques réalisés sur les deux prairies gérées intensivement ont permis de déterminer le profil de chacune d'entre elle.



**Prairie n°1-côté rue Pasteur**

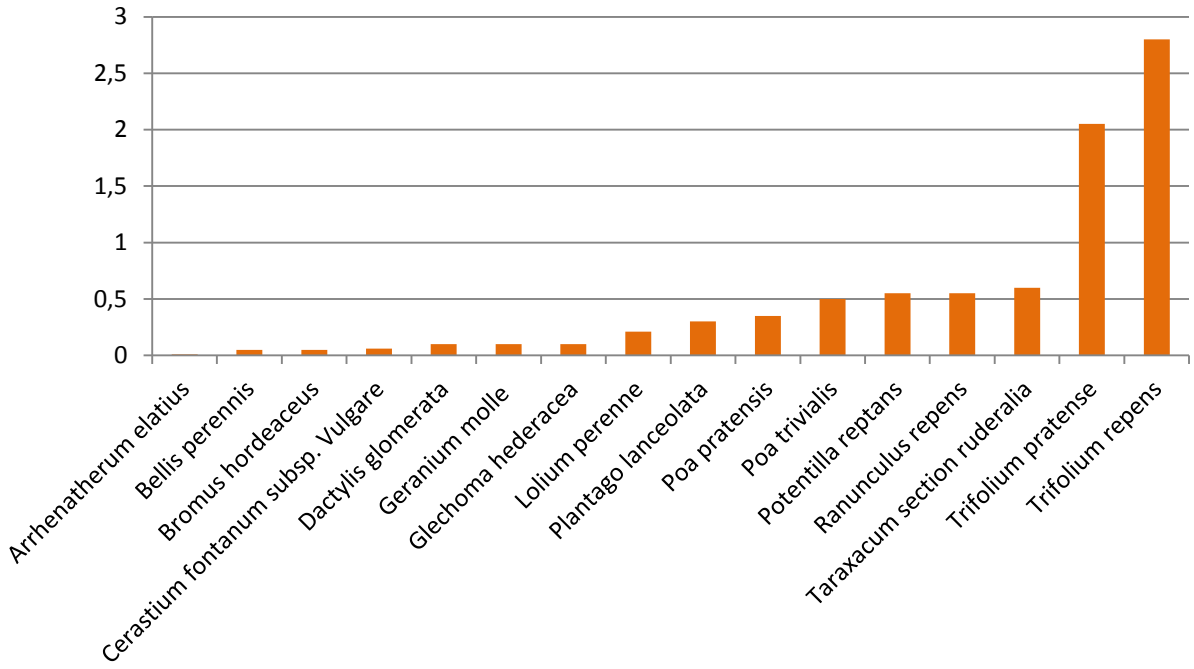
Sur les 40m² inventoriés, seulement 12 espèces ont été relevées. Ce milieu prairial présente donc une faible diversité floristique. Le graphique ci-dessous représente la dominance des espèces selon un coefficient calculé à partir de l'échelle de Braun-Blanquet (cf. p.10).




On remarque que les espèces dominantes sont le Pâturin commun (*Poa trivialis*) et la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*). La dominance de ces espèces ainsi que la composition du cortège floristique sont révélatrices d'un milieu argileux, plutôt humide avec un sol plutôt riche en nutriments et matière organique. La présence du pissenlit (*Taraxacum sp*.) en troisième position montre également que le milieu est géré de manière intensive et est fortement azoté.

**Prairie n°2-côté canal**

Sur les 40m² inventoriés, 16 espèces ont été relevées. Ce milieu prairial présente une diversité floristique plutôt faible. Le graphique ci-dessous représente la dominance des espèces selon un coefficient calculé à partir de l'échelle de Braun-Blanquet (cf. p.10).

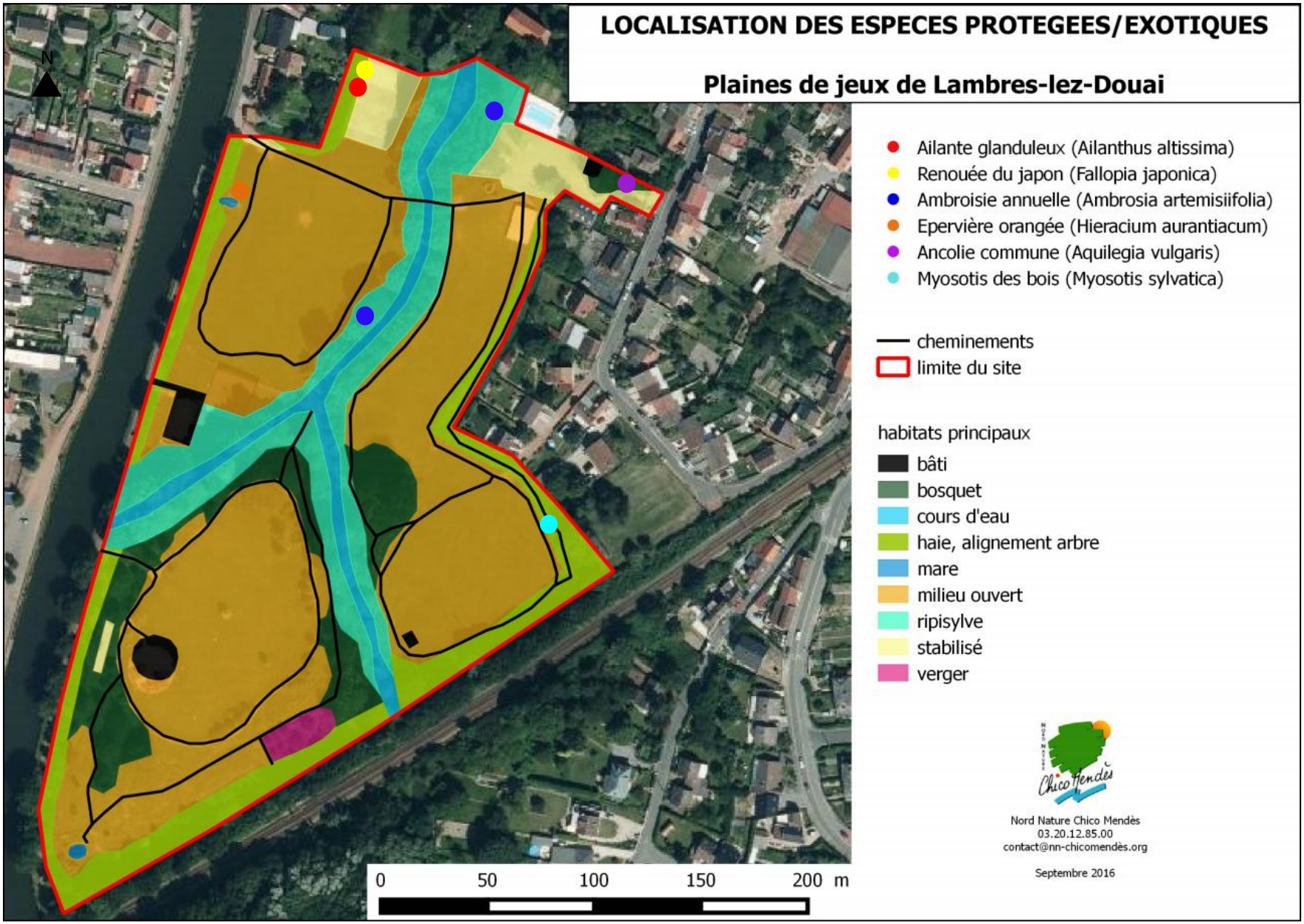



On remarque que les espèces dominantes sont le Trèfle rampant (*Trifolium repens*) et le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*). La dominance de ces trèfles ainsi que la composition du cortège floristique sont révélatrices d'un milieu argileux, plutôt humide avec un sol riche en nutriments. La dominance des trèfles et notamment du Trèfle rampant (*Trifolium repens*) ainsi que la présence du pissenlit (*Taraxacum sp.*) en troisième position montre également que le milieu est géré de manière intensive et est azoté.

Les résultats des relevés montrent que ces deux secteurs de prairies gérés intensivement ne présentent pas une diversité floristique importante. La fauche annuelle exportatrice d'une partie de ces prairies pourrait permettre d'améliorer la biodiversité de ces secteurs. Si la commune modifie la gestion, il sera intéressant de refaire ce relevé dans quelques années afin d'observer l'évolution de la végétation.

Toutes les données concernant les habitats principaux et les espèces protégées/exotiques inventoriés sur le site sont localisées dans la carte 8 ci-dessous.

*Carte 8 : localisation des espèces floristiques protégées et des espèces exotiques envahissantes.*



La flore du site des Plaines de jeux se révèle être composée à 84% d'espèces indigènes. Quelques espèces cultivées (Phacélie à feuilles de tanaisie (*Phacelia tanacetifolia*) qui est une échappée des jardins par exemple) ou eurynaturalisées (Vergerette du canada (*Conyza canadensis)* par exemple) sont également présentes (cf. annexe 2).

L'inventaire de la flore a également permis de déterminer et de cartographier les habitats se trouvant sur le site (cf. carte 9).

Quatre habitats présents sur le site sont classés comme prioritaires dans la Directive Habitats :

- Lacs, étangs et mares eutrophes permanents (code EUNIS : C1.3)
- Prairies de fauche de basse et moyenne altitude (code EUNIS : E2.2)
- Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses (code EUNIS : E3.4)
- Saulaies riveraines (code EUNIS : G1.11)

Le site présente donc une mosaïque d'habitats et est majoritairement humide. La Petite Sensée qui traverse le site ainsi que le réseau de mares permettent au site d'accueillir un nombre intéressant d'habitats de milieux humides. La ripisylve ainsi que les quelques bosquets d'arbres sont à préserver et jouent un rôle important pour la biodiversité locale comme nous avons pu le voir précédemment avec notamment la présence de la Chouette hulotte mais également de chauves-souris chassant sur le site.