

Projet d'aménagement foncier agricole et forestier sur la commune de Mentque-Nortbécourt, avec extension sur la commune de Nort-Leulinghem.

Réponses apportées à l'avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France en date du 20 mars 2018.

II.2 Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse du projet avec les plans et programmes non analysés, et notamment avec le plan de gestion des risques d'inondations Artois-Picardie.

Réponse apportée :

Rappelons l'absence dans le périmètre d'aménagement foncier de cours d'eau permanents, de zones inondables et de zones naturelles d'expansion de crues identifiées.

Les dispositions du Plan de gestion des risques d'inondations Artois-Picardie (PGRI) en lien avec le projet d'aménagement foncier sont les suivantes :

- Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés. Les gestionnaires de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) les préservent, les entretiennent voire les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager.
- Disposition 13 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque. Les objectifs sont les suivants :
 - Ne pas aggraver les risques d'inondations (en aval dans le cas du présent projet),
 - Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins-versants.

Le projet d'aménagement foncier intègre ces orientations, qui sont par ailleurs communes à celles du SDAGE Artois-Picardie (présenté dans le chapitre 2.1.3. de l'étude d'impact). Pour mémoire, le dossier aborde la présence dans la zone d'étude du Programme d'action de prévention des inondations (PAPI) mis en place dans l'Audomarois ; ce dernier met la priorité sur la mise en place d'aménagements d'hydraulique douce (haie, fascine, bande enherbée) et le maintien des éléments paysagers existants (talus, haies, prairies...).

II.4.1 Milieux naturels - Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact de cartographies superposant le périmètre de l'aménagement foncier et la localisation des travaux connexes aux zonages environnementaux réglementaires et d'inventaire.

Réponse apportée :

Parmi les cartographies insérées dans l'étude d'impact relatives aux zonages environnementaux, le plan de la page 64 pourrait effectivement permettre de visualiser la localisation du périmètre de la ZNIEFF 33-9 ; toutefois, cette dernière fait l'objet d'un « zoom » quelques pages plus loin (page 70) dans le chapitre qui lui est plus spécifiquement consacré.

Comme indiqué pages 69 et 70, aucun autre zonage environnemental d'inventaire ou réglementaire ne concerne directement le périmètre d'aménagement foncier (ZICO, Natura 2000, réserves naturelles, etc.).

Le bilan environnemental du projet placé en annexe 3 indique par ailleurs de façon exhaustive les points de travaux connexes concernés par la ZNIEFF et/ou les éléments sensibles de la trame verte et bleue locale, directement ou indirectement (proximité de sites Natura 2000 etc.).

État initial écologique : inventaires, fonctionnalités naturelles

L'état initial apparaissant incomplet, l'Autorité environnementale recommande :

- *De présenter de manière détaillée les conditions de réalisation des inventaires : méthodologie d'expertise, nombre et période d'inventaires à conduire sur un cycle biologique complet, nombre, durée et localisation des points d'observation, nombre d'espèces contactées, conditions météorologiques ;*

Réponse apportée :

L'étude d'impact indique page 57 que l'analyse du contexte écologique présentée repose d'une part sur les premières campagnes de prospection réalisées dans le cadre de l'étude d'aménagement restituée en 2011 (inventaires réalisés en 2009) et d'autre part sur les prospections réalisées pour l'étude d'impact (2016-2017).

Détaillons ci-après la méthodologie mise en place pour réaliser cet état initial.

1. Actualisation des données bibliographiques portant sur le périmètre d'aménagement. Cette mise à jour - effectuée fin 2016 - début 2017- a essentiellement porté sur les données suivantes :

Habitats, flore

Les habitats rencontrés et la flore caractéristique associée ont été déterminés en utilisant la typologie « Corine Biotope ».

Pour l'identification des espèces végétales rencontrées, différents ouvrages ont été utilisés, notamment « La flore illustrée de la région Nord-Pas-de-Calais » (J. Franck, J.-M. Géhu - Centre régional de phytosociologie, 1989) et « Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines » (J. Lambinon - janvier 2009).

L'évaluation patrimoniale est basée sur la valeur des habitats et des espèces floristiques rencontrées, selon leur degré de rareté et leur niveau d'intérêt communautaire, ainsi que leur niveau de sensibilité et/ou de vulnérabilité face à diverses menaces.

Les bases de données du Muséum d'histoire naturelle ont également été exploitées : liste des espèces floristiques déjà identifiées à Mentque-Nortbécourt (« Inventaire national du patrimoine naturel »).

Faune

La bibliographie a préalablement permis de cibler les espèces à rechercher et de compléter certaines données avant d'aller sur le site en 2016 et 2017 : il s'agit des bases de données du Muséum d'histoire naturelle précitées et du Système d'information régionale sur la faune (SIRF).

Les textes législatifs en vigueur ont été utilisés pour évaluer la valeur patrimoniale des espèces d'oiseaux présente dans la zone d'étude. On peut notamment citer :

- La liste des espèces protégées en France (arrêté ministériel du 5 mars 1999).
- La liste des espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux (Directive européenne 79/409 du 2 avril 1979).
- La liste rouge des espèces menacées en France (UICN, 26 mars 2008)
- La convention de Berne du 19 septembre 1979 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages.

L'inventaire entomologique s'est concentré sur les rhopalocères (papillons de jour) et les orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). L'évaluation patrimoniale de ces groupes a été réalisée en reprenant les différents inventaires disponibles, regroupant pour chacune des espèces les statuts de menace et de protection.

2. Réalisation des prospections de terrain, entre novembre 2016 et septembre 2017. Ces observations ont permis d'actualiser et de compléter celles effectuées entre la fin août et le début d'octobre 2009 dans le cadre de l'étude d'aménagement, de façon à pouvoir notamment disposer de données portant sur l'ensemble des cycles saisonniers.

Les différents passages sur le site ont été régulièrement répartis au cours des périodes de prospection, en des moments différents de la journée. Au total, une quinzaine de passages ont été réalisés entre la mi-novembre 2016 et la fin septembre 2017. La zone d'étude a été parcourue à pied sur l'ensemble de son étendue, sans difficultés particulières d'accès.

La nature de ces prospections et leurs dates de réalisation ont permis de recenser de manière les espèces floristiques significatives.

Pour l'avifaune, des écoutes ont été réalisées sur l'ensemble de la zone d'étude, avec une attention particulière sur les lisières forestières et les zones bocagères incluses dans le périmètre d'AFAF et ses proches abords. Le recensement a été essentiellement basé sur la reconnaissance

des chants et cris d'oiseaux, complétée par des observations directes d'individus, posés ou en vol.

Pour les mammifères, l'analyse a été effectuée dans les mêmes conditions (observations directes, relevé des traces de passage).

Pour l'entomofaune, la zone d'étude a été parcourue à pied. Les prospections ont été réalisées par beau temps, conditions favorables à l'étude des insectes.

Notons qu'aucun reptile ni amphibien n'ont pu être observés pendant la campagne de prospection, les milieux rencontrés étant globalement peu favorables à ces groupes.

Les inventaires réalisés pour la présente étude ont permis a priori de recenser une grande majorité des espèces significatives présentes sur le site, mais il est fortement possible que des espèces ont pu passer inaperçues lors des passages, certaines d'entre elles pouvant être difficilement décelables du fait de leurs faibles effectifs ; ceci concerne notamment l'entomofaune et les chiroptères.

- *De joindre les résultats les inventaires de terrain 2016-2017 et la liste des espèces autres qu'avifaunistiques observées (mammifères, reptiles, amphibiens, invertébrés, etc.) ; de compléter les inventaires de terrain de relevés couvrant l'ensemble des espèces (notamment les chiroptères) et un cycle biologique complet afin de disposer d'un état initial.*

Réponse apportée :

Par erreur, la liste des espèces recensées n'a pas été jointe à l'étude d'impact. Elle est annexée à la présente notice.

Ces tableaux mentionnent les espèces identifiées sur le périmètre d'étude au cours des campagnes de prospection menées en 2009 et 2016 - 2017. Comme indiqué précédemment, ces campagnes de prospection ont été réalisées sur plusieurs cycles saisonniers. Elles n'ont par contre pas pu établir la présence de chiroptères, pourtant potentiellement présents sur le secteur, mais sans doute avec des densités réduites (les inventaires du SIRF n'en mentionnent pas non plus dans le secteur).

- *De préciser le statut des espèces recensées (espèces protégées, d'intérêt communautaire, patrimonial et espèces communes).*

Les tableaux de recensement des espèces précisent ces informations

- *De joindre des cartographies permettant de localiser les espèces faunistiques et floristiques identifiées sur le périmètre de l'aménagement foncier et de les superposer à ce périmètre et à la localisation des travaux connexes ; d'analyser les fonctionnalités de la zone d'aménagement foncier (zones d'alimentation, de nidification, de migration).*

Ces cartographies n'ont pas été précisément établies, à l'exception de la localisation de l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*), seule espèce rare et vulnérable observée dans le périmètre d'étude. Pour cette dernière, l'étude d'impact précise page 67 diverses mesures de protection à mettre en œuvre pour assurer la pérennité de cette orchidacée, lors de l'aménagement d'un chemin à proximité.

Les autres espèces, floristiques et faunistiques recensées ne présentaient pas de particularités en termes de localisation, chacune utilisant les milieux qu'ils utilisent de façon courante (zones d'alimentation et de nidification en particulier). Leur localisation précise n'a donc pas fait l'objet d'un report cartographique.

Les impacts potentiels du projet ont ainsi été analysés à l'échelle de l'ensemble des habitats naturels concernés par un ou plusieurs points de travaux connexes, par exemple : lisière boisée, un secteur de prairies bocagères, un ensemble de talus, etc.

Incidences du projet

L'autorité environnementale recommande de :

- *Produire des cartographies permettant de localiser précisément les prairies et les haies existantes, celles qui seront maintenues, celles qui seront supprimées, et celles qui seront créées en compensation, et de les superposer au parcellaire cadastral.*
- *Analyser précisément les prairies et haies condamnées à disparaître : nature de ces espaces, caractérisation précise de chaque haie, potentiel écologique, impact de la disparition des prairies et des haies. Proposer, le cas échéant, les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts.*
- *Clarifier la disparition de plusieurs prairies et surfaces en herbe que fait apparaître la comparaison de l'occupation du sol et du projet de travaux sur le périmètre d'aménagement avec l'étude d'impact indiquant que seules 3 prairies seront supprimées, et de corriger cette incohérence. Justifier que les haies et prairies compensées le sont quantitativement (en surface ou linéaire) et qualitativement (fonctionnalités équivalentes de ces espaces).*

Réponse apportée :

La cartographie relative au devenir des prairies et éléments bocagers présents dans le périmètre d'AFAF est placée à deux reprises dans l'étude d'impact : page 38 (approche hydraulique) et page 64 (approche écologique et paysagère). Ces deux plans indiquent la position des éléments maintenus et des quelques secteurs où des modifications seront induites par le projet. Chacun de ces secteurs a fait l'objet d'une analyse plus détaillée, incluant un détail cartographique :

- Page 65 : déplacement d'une prairie à « la Vieille Rue »,
- Page 66 : déplacement d'une prairie à « la Bassée » et modification de la position d'une prairie à « Nord de l'Église » (avec un autre plan de ce dernier secteur page 39),

Il s'agit bien des trois seuls secteurs du périmètre où des prairies sont supprimées (et rétablies) ; l'étude d'impact indique les modalités de leur rétablissement, à proximité immédiate.

Nota - les divergences mentionnées par l'autorité environnementale entre les plans localisant les prairies dans l'étude d'aménagement de 2011 (document 1 - page 26) et ceux de l'étude d'impact s'expliquent par le fait que les cartographies de l'étude d'impact n'indiquent que les prairies permanentes.

Par ailleurs, un secteur est concerné par la suppression de haies : « les Berceaux » / « Bas de la Motte », sans suppression de prairies. L'analyse des incidences et les mesures correctrices intégrées au projet sont détaillées page 40.

Rappelons que les incidences et les mesures correctrices prévues sont abordées pour chaque point de travaux dans le bilan environnement du projet placé dans l'annexe 3 de l'étude d'impact.

II.4.2 Évaluation des incidences Natura 2000

L'autorité environnementale recommande de :

- *De compléter l'évaluation des incidences par une analyse de l'inscription du projet dans les aires d'évaluation spécifiques des espèces et habitats communautaires ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 ;*
- *À l'issue de cette analyse, de réévaluer l'impact du projet sur les sites Natura 2000 et de proposer, le cas échéant, les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts.*

Réponse apportée :

Le périmètre n'étant pas directement concerné par un site Natura 2000. Seul le site FR3100498 : « Forêt de Tournehem et pelouse de la cuesta du Pays de Licques » est peu éloigné, sans pour autant le jouxter : il est distant de 1,5 km minimum. Sa fiche descriptive est annexée à l'étude d'impact (annexe 6). Cette dernière précise les habitats écologiques qui ont justifié la désignation du site : aucun n'est présent dans ou à proximité du périmètre d'AFAF, y compris au droit des lisières forestières qui le bordent (landes, pelouses calcicoles, hêtraies).

La liste des espèces recensées au cours des prospections, jointe à la présente notice, indique que la faune et la flore inféodées aux habitats caractéristiques du site Natura 2000 n'ont pas été identifiées sur le site d'étude. Pour mémoire, les lisières forestières et leurs abords (prairies, bandes enherbées, secteurs

bocagers) ne sont pas concernées par le projet parcellaire ou le programme de travaux connexes : voir le bilan environnemental du projet en annexe 3, pages 6 à 19 pour les secteurs les plus proches du site FR3100498.

Comme indiqué dans l'étude d'impact page 73, les autres sites Natura 2000 sont plus éloignés du périmètre d'aménagement et présentent des caractéristiques (habitats, espèces) qui en sont très différentes.

II.4.3 Ressource en eau

Outre les pratiques d'agriculture raisonnée envisagées dans le cadre de cet aménagement foncier, l'autorité environnementale recommande de mieux protéger l'aquifère de la craie très vulnérable dans ce secteur, par exemple en instaurant des réserves enherbées le long des fossés et noues d'infiltration des eaux de ruissellement qui devront être exemptées d'applications phytosanitaires.

Réponse apportée :

Un aménagement de ce type est envisagé directement à l'amont des périmètres de protection des champs captants de Houlle et Moulle : le fossé à redents Fo25. Le programme de travaux connexe prévoit son enherbement. Les autres points de travaux hydrauliques du périmètre d'aménagement seront systématiquement enherbés.

Néanmoins, ce chapitre de l'étude d'impact mérite d'être complété en y rappelant les principales orientations du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE de l'Audomarois liées à la préservation des eaux souterraines (cf. page 54 de l'étude d'impact) :

- Protéger les éléments fixes des paysages (haies...) et encourager les dispositifs de rétention ou d'épuration naturelle des eaux dans les versants amont : implantation ou renforcement des haies, diguettes végétales, bandes enherbées sur les pentes des versants, préservation des prairies.
- Inciter les agriculteurs à ajuster les apports de fertilisants par une valorisation optimale des engrais de ferme et par la prise en compte des besoins de la plante et des périodes d'épandage.
- Inciter les agriculteurs à ajuster les apports en fertilisants en s'appuyant sur des pratiques permettant la limitation du ruissellement et le maintien de la quantité d'azote disponible pour les cultures suivantes.
- Gestion de l'inter-culture par installation de cultures intermédiaires
- Prévenir et réduire les pollutions générées par les produits phytosanitaires, les nitrates et les orthophosphates en zone agricole et non agricole.

II.4.4 Risques naturels

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact d'éléments (accords de principe et/ou engagement des exploitants agricoles, convention, charte d'engagement, etc.) permettant de garantir la pérennité de l'entretien des aménagements hydrauliques prévus et l'usage des pratiques agricoles adaptées.

Réponse apportée :

L'étude d'impact indique dans son chapitre 3.3. les modalités du suivi du programme des travaux prévu dans le projet afin de garantir la mise en œuvre des aménagements et ouvrages, puis leur surveillance.

Notons que les travaux liés à la mise en valeur de l'environnement, à la gestion hydraulique et à la prévention des risques naturels seront réalisés sur des emprises collectives et seront gérés par une association foncière constituée spécifiquement pour cette opération. Cette association foncière, qui a le statut d'établissement public à caractère administratif, aura en charge l'entretien des ouvrages. Le préfet pourra intervenir dans le contrôle de ces travaux.

Les aides financières associées du Département seront également attribuées selon un régime d'avance remboursable converti en subvention sous réserves du bon entretien des aménagements.

À ce jour, aucune convention, charte de mise en œuvre ou autre accord de principe n'ont été engagés. La mise en place d'un plan de gestion des haies avec le soutien de la Chambre d'agriculture est toutefois évoquée dans l'étude d'impact.

1. La flore - espèces observées

Taxon (nom scientifique)	Nom vernaculaire	Statut en NPdC	Rareté en NPdC	Menace en NPdC	Intérêt patrimonial en NPdC	Menacé / Disparu en NPdC	Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdC	Espèce caractérisant les Zones Humides	Plante exogène envahissante en NPdC
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire, Herbe à ail	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Alnus glutinosa</i>	Auline glutineux	I(NSC)	C	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé	I	C	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge, Mouron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Oui	Non	
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Anthriscus sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	I	CC	LC	pp	Non	Oui	Non	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Avena fatua</i>	Folle-avoine	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Bourse-à-pasteur	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Carduus crispus</i>	Chardon crépu	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Centaurea centaurium</i>	Grande centauree	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Centaureum pulchellum</i>	Erythrée élégante	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	I	C	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	I(S?C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier commun	I(S?C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Crepis biennis</i>	Chicorée jaune	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Orchis maculé, Orchis tacheté	I	R	VU	Oui	Oui	Oui	Oui	
<i>Daucus carota</i>	Carotte commune	I(SC)	CC	LC	pp	pp	pp	pp	
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	

AFAF de Mentque-Nortbécourt (Pas-de-Calais) - ÉTUDE D'IMPACT
Liste des espèces floristiques et faunistiques observées (2009 - 2016 - 2017)

Taxon (nom scientifique)	Nom vernaculaire	Statut en NPdEc	Rareté en NPdEc	Menace en NPdEc	Intérêt patrimonial en NPdEc	Menacé / Disparu en NPdEc	Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdEc	Espèce caractérisant les Zones Humides	Plante exogène envahissante en NPdEc
<i>Elymus repens</i>	Chiendent commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Epilobium angustifolium</i>	Laurier de St-Antoine	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre commun	I(NC)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	I(C)	CC	LC	pp	pp	pp	pp	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Frangula alnus</i>	Bourdainne	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinal	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet dressé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Geranium pratense</i>	Géranium des prés	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Géranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	I	CC	LC	pp	pp	Non	Non	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Epervière en ombelle	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Holcus lanatus</i>	Houque lainieuse	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	C(NS)	PC	NA	Non	Non	Non	Non	
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie / Scabieuse des champs	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scariole	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc, Ortie blanche	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lapsana communis</i>	Lapsane commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Leontodon autumnalis</i>	Liondent d'automne	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lolium multiflorum</i>	Ray-grass d'Italie	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun, Ivraie	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Grande lysimaque	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Matricaria maritima</i>	Matricaire inodore	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Matricaria perforata</i>	Matricaire inodore	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Matricaria recutita</i>	Camomille sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Mellilotus albus</i>	Méllilot blanc	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Odontites vernus</i>	Odontite tardive	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Papaver rhoeas</i>	Grand coquelicot	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	

AFAF de Mentque-Nortbécourt (Pas-de-Calais) - ÉTUDE D'IMPACT
 Liste des espèces floristiques et faunistiques observées (2009 - 2016 - 2017)

Taxon (nom scientifique)	Nom vernaculaire	Statut en NPdEc	Rareté en NPdEc	Menace en NPdEc	Intérêt patrimonial en NPdEc	Menacé / Disparu en NPdEc	Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdEc	Espèce caractérisant les Zones Humides	Plante exogène envahissante en NPdEc
<i>Pheum pratense</i>	Fiéole des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-épervière	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Plantago major</i>	Plantain à larges feuilles	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	I(A)	CC{CC,E}	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Polygonum maculosa</i>	Renouée persicaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Populus x canadensis Moench</i>	Peuplier du canada	C		NA	Non	Non	Non	Non	
<i>Populus tremula</i>	Tremble	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille des oies	I	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale, Coucou	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Primula vulgaris</i>	Primevère commune	I(NSC)	AR	LC	Oui	Non	Oui	Non	
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Prunus avium</i>	Merisier	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Prunus spinosa</i>	Prunelier	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre, Bouton d'or	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	I(C)	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Ribes rubrum</i>	Groseiller rouge	I(NC)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	NC	PC	NA	Non	Non	Non	Non	
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Rubus sp.</i>	Ronce	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Rumex acetosella</i>	Patience oseille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux	I(C)	AC	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Sambucus ebulus</i>	Petit sureau	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	I(NSC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Saxifrage tridactyle	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Schedonorus (Festuca) pratensis</i>	Fétuque des prés	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Senecio erucifolius</i>	Sénéçon à feuilles de roquette	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Senecio vulgaris</i>	Sénéçon commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Silene dioica</i>	Compagnon rouge	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	

AFAF de Mentque-Nortbécourt (Pas-de-Calais) - ÉTUDE D'IMPACT
Liste des espèces floristiques et faunistiques observées (2009 - 2016 - 2017)

Taxon (nom scientifique)	Nom vernaculaire	Statut en NPdC	Rareté en NPdC	Menace en NPdC	Intérêt patrimonial en NPdC	Menacé / Disparu en NPdC	Espèce déterminante pour la modernisation ZNIEFF en NPdC	Espèce caractérisant les Zones Humides	Plante exogène envahissante en NPdC
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des forêts, Grande épiaire	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Oui	
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas commun	C(N?S)	AR	NA	Non	Non	Non	Non	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	I(C)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Trisetum flavescens</i>	Avoine dorée	I(C)	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	I(NC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Urtica urens</i>	Petite ortie	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Z	CC	NA	Non	Non	Non	Non	
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane, Viorne manciennne	I(C)	AC	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	I(C)	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Vicia panonica</i>	Vesce de Hongrie	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	
<i>Vicia sativa</i>	Vesce des moissons	I(ASC)	CC	LC	Non	Non	Non	Non	

AFAF de Mentque-Nortbécourt (Pas-de-Calais) - ÉTUDE D'IMPACT
Liste des espèces floristiques et faunistiques observées (2009 - 2016 - 2017)

2. L'avifaune - espèces observées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection						Liste rouge			Nord-Pas-de-Calais	
		France	Chasse	Berne	Bonn	Washington	Monde	France	Région	Statut rareté (nicheur)	Dét. ZNIEFF	
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	X	X	Ann.3			LC	LC	D	CC	X(n)	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	X		Ann.2			LC	LC		CC	X(n)	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X		Ann.2	Ann.2		LC	LC		CC		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	X		Ann.2			LC	LC		CC		
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	X					LC	LC		CC		
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	X	X				LC	LC		CC		
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	X	X				LC	LC		CC		
<i>Cumulus canorus</i>	Coucou gris	X	-	Ann.3	-		LC	LC		CC		
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	X		Ann.2	Ann.2		LC	LC		CC		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet		X				LC	LC		CC		
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de colchide		X	Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	X		Ann.2	Ann.2	Ann.2	LC	LC		CC		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	X		Ann.2	Ann.2		LC	LC		CC		
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	X		Ann.2	Ann.2		LC	LC		CC		
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes		X				LC	LC		CC		
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine		X	Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne		X	Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	X		Ann.2			LC	LC	D	CC		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	X		Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Turdus merula</i>	Merle noir		X	Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	X		Ann.2			LC	LC		CC		

AFAF de Mentque-Nortbécourt (Pas-de-Calais) - ÉTUDE D'IMPACT
Liste des espèces floristiques et faunistiques observées (2009 - 2016 - 2017)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection						Liste rouge			Nord-Pas-de-Calais	
		France	Chasse	Berne	Bonn	Washington	Monde	France	Région	Statut rareté (nicheur)	Dét. ZNIEFF	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	X		Ann.2			LC	LC		CC		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	X					LC	LC		CC		
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	X		Ann.3			LC	NT	D	CC		
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	X		Ann.3			LC	LC		PC		
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise		X	Ann.3			LC	LC	D	CC	X(n)	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	X		Ann.2			LC	LC		CC		
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde		X				LC	LC		CC		
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset domestique		X				LC	LC		CC		
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier		X				LC	LC		CC		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	X		Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	X		Ann.2	Ann.2		LC	LC		CC		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier	X		Ann.2			LC	LC		CC		
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois		X	Ann.3			LC	LC	D	CC		
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque		X	Ann.3			LC	LC		CC		
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé		X	Ann.3	Ann.2		LC	LC	D	CC		

3. Mammifères - espèces observées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection						Liste rouge			Nord-Pas-de-Calais	
		France	Chasse	DH	Berne	Bonn	Washington	Monde	France	Région	Statut rareté	Dét. ZNIEFF
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil		X								CC	
<i>Martes foina</i>	Fouine	X	X								C	
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson	X			Annexe 3						C	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne		X								CC	
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe		X		Annexe 3						CC	
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe										C	
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux							LC		LC	C	

4.3. Les invertébrés - espèces observées

Rhopalocères (papillons dits «de jour»)

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	LRN	Dét. ZNIEFF	Rareté NPdC
<i>Hesperiidae</i>	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine		LC		C
<i>Lycaenidae</i>	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun		LC		C
<i>Nymphalidae</i>	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun		LC		TC
	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable		LC		TC
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain		LC		C
<i>Pieridae</i>	<i>Pieris brassicae</i>	Piérde du Chou		LC		TC
	<i>Pieris rapae</i>	Piérde de la Rave		LC		TC

Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons)

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	LRN	Dét. ZNIEFF	Rareté NPdC
<i>Acrididae</i>	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux		NM		TC
<i>Tettigoniidae</i>	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée		NM		TC
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte		NM		TC

5- Liste des abréviations utilisées

Pour la flore :

Statut en région Nord/Pas-de-Calais

I = Indigène
N = Naturalisé
S = Subspontané
A = Naturalisé
C = Cultivé
Z = Eurynaturalisé

Rareté en région Nord/Pas-de-Calais

RR : très rare ;
R : rare ;
AR : assez rare ;
PC : peu commun ;
AC : assez commun ;
C : commun ;
CC : très commun.
E : Exceptionnel

? = taxon¹ présent dans le Nord/Pas-de-Calais mais dont la rareté ne peut-être évaluée sur la base des connaissances actuelles.
pp : taxon dont seule une partie des infrataxons est d'intérêt patrimonial.

Menace en région Nord/Pas-de-Calais (cotation UICN)

CR = taxon gravement menacé d'extinction.
EN = taxon menacé d'extinction.
VU = taxon vulnérable.
NT = taxon quasi menacé
DD = Taxon insuffisamment documenté
NA = Evaluation UICN non applicable
LC = taxon de préoccupation mineure, faible risque

Plantes invasives en région Nord/Pas-de-Calais [Invas. NPC]

A : taxon à caractère invasif avéré, relatif à des taxons naturalisés (N ou Z) et manifestement en extension dans la région
P : taxon à caractère invasif potentiel, relatif à des taxons naturalisés très localement (N) ou parfois simplement subspontanés (S) ou adventices (A), voire actuellement seulement cultivés.

LRE/LRN : Statut sur liste rouge européenne/nationale

LC : préoccupation mineure
NT : Quasi-menacé
NM : Non menacé
AS : à surveiller

CB : Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel d'Europe

¹ Taxon : appellation générale pour désigner toute unité systématique généralement inférieure à la famille (genre, sous-genre, espèce ...)

Pour l'avifaune :

France : Espèce protégée sur le territoire national

Chasse : Espèce pouvant être chassée sur le territoire national

Berne : Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

Ann.2 : annexe 2 de la convention de Berne ; espèces de faune strictement protégées.

Ann.3 : annexe 3 de la convention de Berne ; espèces de la faune protégées ou devant faire l'objet de gestion.

Bonn : Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la conservation des espèces sauvages migratrices.

Ann.1 : espèces menacées en danger d'extinction

Ann.2 : espèces dont l'état de conservation est défavorable.

Washington : Convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

Liste rouge (France, Monde) :

CR : en danger critique d'extinction

EN : en danger

VU : vulnérable

NT : quasi-menacé

LC : préoccupation mineure

NA : non applicable

NE : non évalué

DD : données insuffisantes

Liste rouge Nord-Pas-de-Calais :

E : Eteint

EN : En danger

V : Vulnérable

D : En déclin

R : Rare

L : Localisé

Statut de rareté Nord - Pas-de-Calais :

CC : très commun

AFAF de Mentque-Nortbécourt (Pas-de-Calais) - ÉTUDE D'IMPACT
Liste des espèces floristiques et faunistiques observées (2009 - 2016 - 2017)

C : commun

AC : assez commun

PC : peu commun

AR : assez rare

R : rare

RR : très rare

Ex : exceptionnel

E : Eteint

S : sédentaire

Dét. ZNIEFF : Espèce déterminante de ZNIEFF en Nord-Pas-de-Calais, en nidification X(n) ou en hivernage X(h)