DOCUMENT D'OBJECTIFS 2013-2018

SITE NATURA 2000 « FR3100482 »

DUNES DE L'AUTHIE ET MOLLIERES DE BERCK

PARTIE MOLLIERES DE BERCK

PARTIE C

- Septembre 2013 -

DOCUMENT D'OBJECTIFS
2013-2018
DUNES DE L'AUTHIE ET MOLLIERES DE BERCK
PARTIE MOLLIERES DE BERCK

PARTIE C

septembre 2013

Sommaire

I. DEFINITION DES OBJECTIFS STRATEGIQUES 4

II. DECLINAISON DES FICHES-ACTIONS 7

FICHE-ACTION I.A. CONSERVER LES POPULATIONS D'ACHE RAMPANTE (*HELOSCIADIUM REPENS*) ET LES DIFFERENTES VEGETATIONS DANS LESQUELLES ELLES SE DEVELOPPENT . 8

FICHE-ACTION I.B. MAINTENIR ET FAVORISER L'EXTENSION DES VEGETATIONS DU *SAMOLO VALERANDI-LITTORELLETUM UNIFLORAE* (GAZONS AMPHIBIES A SAMOLE DE VALERANDUS ET LITTORELLE DES ETANGS, 3110-1) 12

FICHE-ACTION I.C. MAINTENIR OU AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES VEGETATIONS DE TOURBIERES BASSES ALCALINES (7230-1) 15

FICHE-ACTION II.A. PRESERVER OU AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES GROUPEMENTS A CHARACEES (3140-1) DANS LES MARES FAVORABLES 19

FICHE-ACTION II.B. PRESERVER OU RESTAURER LES HABITATS FAVORABLES A L'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE DE VIE DU TRITON CRETE (*TRITURUS CRISTATUS*) SUR LE SITE, EN PARTICULIER SUR LES MARES FAVORABLES A SA REPRODUCTION 22

FICHE-ACTION III.A. CONSERVER OU AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT FORET ALLUVIALE 26

FICHE-ACTION IV.A. AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LE FONCTIONNEMENT DU SITE ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES PRESENTES OU POTENTIELLES 29

FICHE-ACTION V.A. ADOPTER UN SCHEMA D'ACCUEIL COHERENT, INTEGRANT NOTAMMENT LES DEUX PARTIES DU SITE NATURA 2000 ET ENCOURAGER L'ADOPTION DE MESURES DE GESTION CONCERTEES 31

FICHE-ACTION VI.A. DIFFUSER LES INFORMATIONS NATURALISTES RELATIVES AU SITE NATURA 2000 ET FAVORISER LES ECHANGES DE SAVOIR-FAIRE SUR LA GESTION 33

III. PLANNING RECAPITULATIF DES MESURES PROPOSEES POUR LES 6 ANNEES DE MISE EN ŒUVRE DU DOCOB MOLLIERES (SITE 9) 35

IV. LES OUTILS POUR L'ANIMATION DU DOCOB 37

A. Préambule : la mission d'animation 37
B. Les cahiers des charges 38
C. Les actions relatives au suivi 47

RECAPITULATIF DES SUIVIS PROGRAMMES AU COURS DE LA REALISATION DU DOCOB 47

I. DEFINITION DES OBJECTIFS STRATEGIQUES

La conservation des espèces et des habitats naturels de la Directive Habitats-Faune-Flore constitue la base des objectifs stratégiques ; ils peuvent être associés à des enjeux liés aux autres espèces d'intérêt patrimonial mais s'appuient essentiellement sur les habitats et habitats d'espèces de la Directive.
Ils s'appuient donc sur les enjeux identifiés dans la partie B du Docob :

- Conservation des populations et amélioration des conditions favorables à l'expression des habitats et des habitats d'espèces (harmonisation dans les pratiques de gestion avec ajustements ponctuels).

- Amélioration des conditions de développement de la biodiversité dans les mares permanentes.

- Amélioration des connaissances relatives au patrimoine naturel.

- Renforcement de la complémentarité entre les deux entités du site NATURA 2000 (sur le volet relatif à l'accueil du public mais aussi à la gestion).

Ces enjeux peuvent se décliner en 2 séries d'objectifs stratégiques, une distinction de priorité étant définie (hautement prioritaire, prioritaire) en fonction de l'importance de l'objectif sur le plan conservatoire.

3 objectifs stratégiques hautement prioritaires

- Poursuivre voire affiner la gestion favorable aux habitats d'*Heliosciadium repens* (Ache rampante) eu égard à l'importance majeure (nationale notamment) du site
- Préserver voire accroître les conditions d'accueil des espèces animales d'intérêt communautaire et d'expression des végétations d'intérêt communautaire dans les mares.
- Préserver, voire restaurer la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, notamment en tant qu'habitat du Triton crêté.

3 objectifs prioritaires

- Améliorer la connaissance du patrimoine naturel, en particulier sur les espèces d'intérêt communautaire potentielles sur le site (Triton crêté, mollusques d'intérêt communautaire) en lien notamment avec les pratiques de gestion.

- Assurer une continuité et une complémentarité de la gestion et du schéma d'accueil du public entre les deux entités du site FR3100482.

- Favoriser la diffusion de l'information naturaliste, les échanges entre gestionnaires, utilisateurs et scientifiques notamment sur le volet relatif à la gestion.

Les objectifs opérationnels

Les objectifs stratégiques définis précédemment sont déclinés en 9 objectifs opérationnels (voir page suivante) qui donnent lieu à l'établissement d'autant de fiches-actions.

Les objectifs opérationnels codifiés I (I.A, I.B, I.C) se rattachent au premier objectif stratégique hautement prioritaire et concernent l'Ache rampante et la conservation des habitats communautaires relevés sur le site où l'espèce est présente. Ces objectifs visent à conserver ou valoriser, outre les populations d'Ache rampante, les autres habitats communautaires et les végétations patrimoniales associées.

Les objectifs opérationnels codifiés II (II.A, II.B) se rattachent au deuxième objectif stratégique hautement prioritaire et concernent les communautés de characées associées à certaines mares mais aussi le Triton crêté, potentiel sur le site dans ce type d'habitat (pour sa phase de reproduction).

L'objectif opérationnel codifié III (III.A) se rattache au troisième objectif stratégique hautement prioritaire et concerne la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, en tant qu'habitat communautaire prioritaire mais aussi phase terrestre potentielle du Triton crêté.

L'objectif opérationnel codifié IV (IV.A) se rattache au premier objectif stratégique prioritaire et concerne l'amélioration de la connaissance sur le site, plusieurs informations n'ayant pu être affinées dans la partie descriptive, notamment vis-à-vis d'espèces potentielles sur le site, d'intérêt communautaire comme certains mollusques (*Vertigo moulinsiana*, *Vertigo angustior*, Planorbe naine…).

L'objectif opérationnel codifié V (V.A) se rattache au deuxième objectif stratégique prioritaire et concerne la recherche de compatibilité optimale entre les gestions pratiquées sur les deux parties du site 9, en particulier à travers l'adoption d'un schéma d'accueil du public reliant les deux sous-entités.

L'objectif opérationnel codifié VI (VI.A) se rattache au troisième objectif stratégique prioritaire et concerne la diffusion des informations, notamment naturalistes, en lien avec le présent Docob.

La liaison entre objectifs stratégiques et opérationnels est donnée dans le tableau ci-après :

Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels associés	Codification objectifs opérationnels (et fiches-actions)
Poursuivre voire affiner la gestion favorable aux habitats d'*Heliosciadium repens* (Ache rampante) eu égard à l'importance majeure (nationale notamment) du site	Conserver les populations d'Ache rampante (*Helosciadium repens*) et les différentes végétations dans lesquelles elles se développent	I.A
	Maintenir et favoriser l'extension des végétations du *Samolo valerandi-Littorelletum uniflorae* (gazons amphibies à Samole de Valerandus et Littorelle des étangs, 3110-1)	I.B
	Maintenir ou améliorer l'état de conservation des végétations de Tourbières basses alcalines (7230-1)	I.C
Préserver voire accroître les conditions d'accueil des espèces animales d'intérêt communautaire et d'expression des végétations d'intérêt communautaire dans les mares.	Préserver ou améliorer l'état de conservation des groupements à characées (3140-1) dans les mares favorables	II.A
	Préserver ou restaurer les habitats favorables à l'accomplissement du cycle de vie du Triton crêté (*Triturus cristatus*) sur le site, en particulier sur les mares favorables à sa reproduction.	II.B
Préserver, voire restaurer la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, notamment en tant qu'habitat du Triton crêté.	Conserver ou améliorer l'état de conservation de l'habitat forêt alluviale	III.A
Améliorer la connaissance du patrimoine naturel, en particulier sur les espèces d'intérêt communautaire potentielles sur le site (Triton crêté, mollusques d'intérêt communautaire) en lien notamment avec les pratiques de gestion	Améliorer les connaissances sur le fonctionnement du site et les espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentielles	IV.A
Assurer une continuité et une complémentarité de la gestion et du schéma d'accueil du public entre les deux entités du site FR3100482	Adopter un schéma d'accueil cohérent, intégrant notamment les deux parties du site Natura 2000 et encourager l'adoption de mesures de gestion concertées	V.A
Favoriser la diffusion de l'information naturaliste, les échanges entre gestionnaires, utilisateurs et scientifiques notamment sur le volet relatif à la gestion	Diffuser les informations naturalistes relatives au site Natura 2000 et favoriser les échanges de savoir-faire sur la gestion.	VI.A

II. DECLINAISON DES FICHES-ACTIONS

Les fiches-action visent à justifier les choix d'interventions retenus et à décliner les grandes lignes des mesures définies.
Ces dernières seront reprises dans les cahiers des charges ciblant plus spécifiquement les opérations à afficher et qui seront exploitées directement par l'opérateur pour la mise en œuvre opérationnelle du DOCOB.

CONTENU DES FICHES-ACTION

Chaque fiche-action utilise la clé d'entrée "objectif opérationnel" afin d'avoir une précision suffisamment fine des mesures tout en assurant une vision globale des interventions vis-à-vis des habitats et des espèces présents sur le site. A cet effet, la référence est l'intitulé de l'objectif opérationnel avec un code fiche-action associé.
Ce code est basé sur un chiffre romain (de I et II) en référence à chacun des objectifs stratégiques, suivi d'une lettre (A, B,...) pour chaque objectif opérationnel.

Chaque fiche-action décline les volets suivants :

- Habitats et/ou espèces, prioritairement de la Directive Habitats-Faune-Flore, visés.
- Déclinaison des mesures sous la forme d'un tableau récapitulatif, reprenant : la codification de l'objectif opérationnel (I.A., I.B...) et sa traduction dans les mesures (I.A.1., I.A.2., etc.) [1]
- Présentation des mesures de gestion, en explicitant :
  - la justification des mesures de gestion,
  - le quantitatif estimatif.
- Présentation des mesures liées au suivi.
- Présentation des mesures liées à la communication.
- Présentation des mesures d'ordre administratif.
- Les périodes d'intervention à cibler.

[1] *Chaque mesure de gestion est numérotée à partir du code de la fiche-action où elle est décrite pour la première fois, ce qui permettra de renvoyer plus aisément au cahier des charges de la mesure.*

FICHE-ACTION I.A. CONSERVER LES POPULATIONS D'ACHE RAMPANTE (*HELOSCIADIUM REPENS*) ET LES DIFFERENTES VEGETATIONS DANS LESQUELLES ELLES SE DEVELOPPENT

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

1614 - Helosciadium repens (Ache rampante)
7230 – Tourbières basses alcalines
CC 37.21 *Oenanthion fistulosae* (cf *Junco gerardii-Oenanthetum fistulosae*)
CC 37.24 *Potentilion anserinae* (*Triglochino palustris-Agrostietum stoloniferae*)

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Poursuivre voire affiner la gestion favorable aux habitats d'*Heliosciadium repens* (Ache rampante) eu égard à l'importance majeure (nationale notamment) du site.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
I.A.	I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ou patrimoniales	CC1
	I.A.2	Fauche exportatrice* annuelle ou bisannuelle complémentaire sur certains secteurs plus productifs sur le plan fourrager (* dans la mesure du possible)	CC2
	I.A.3	Réflexion sur la mise en place d'une clôture électrique temporaire pour canaliser temporairement le bétail	CC1
	I.A.4	Restauration et gestion des ouvrages de petite hydraulique	CC4
	I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	CC4

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

• L'entretien par pâturage (bovin, équin secondairement) des végétations humides où vit l'Ache rampante est à poursuivre (I.A.1). On soulignera que, jusqu'à présent, il a conduit à de bonnes conditions de développement des populations d'Ache rampante.

Ce mode d'entretien traditionnel permet notamment de limiter la hauteur et la densité de végétation et de favoriser différentes végétations où se développe *Helosciadium repens.*

Le nombre d'animaux moyen actuellement en pâturage semble compatible avec une conservation pérenne des habitats de l'Ache rampante et cette pression **devra être suivie finement, voire ajustée en cas de problème constaté**. Le nombre d'UGB autorisées à ce jour ne doit pas être augmenté mais n'appelle pas non plus de réduction particulière.

A noter que la mesure s'entend surtout côté Berck des mollières, là où se développe l'essentiel des populations d'Ache rampante.

Côté Groffliers, le pâturage doit subir localement quelques évolutions mais au regard d'objectifs plus étendus sur des végétations différentes. A ce titre, il est codifié de manière différente ultérieurement

Une opération potentielle est proposée et verra le jour en fonction des résultats de suivis ultérieurs. Il s'agit (I.A.3) de mettre en place une clôture provisoire, à alimentation électrique, visant à séparer les mollières (côté Berck) en 2 vastes enclos.

L'objectif visé, s'entend **exclusivement cantonner les animaux en pâturage, et ce de manière ponctuelle, sur l'Est des mollières** afin de les forcer à davantage pâturer la végétation. Cette opération sera limitée dans le temps (échelle de 1 à 2 semaines par exemple). Elle vise un secteur où l'Ache est beaucoup moins présente et pourrait mieux s'exprimer avec davantage de pression de pâturage.
Il est souligné **que la concentration des animaux vers l'Ouest n'est pas à réaliser (pas de maintien exclusif des animaux, même temporairement, sur cette partie)**.
2 bacs-abreuvoirs (voir possibilité d'automatisation des apports suivant niveaux) pourront être installés sur les limites du site (Est et Ouest par exemple). **Ces localisations éviteront les zones les plus fragiles et seront définies avec l'animateur du DOCOB**.
• Dans le même esprit, quelques secteurs seront entretenus (I.A.2), de manière complémentaire au pâturage, par fauche exportatrice annuelle ou bisannuelle. Il s'agit de secteurs qui en fin d'été, pourraient montrer beaucoup de refus de pâturage et une forte densité de végétation. Leur localisation sur la cartographie est indicative et sera affinée par le suivi. La fauche peut se faire à partir du 15/07 sur les secteurs les plus secs (on s'assurera néanmoins au préalable de l'absence de nichées d'oiseaux à cette période).
Les fauches s'entendent "exportatrices" (dans la mesure du possible): les produits de coupe ne doivent pas être maintenus sur place. Ils doivent être au maximum évacués du site. Toutefois, les modes de fauche (broyage), en particulier en zone humide (flaques), peuvent contraindre cette exigence écologique (limitation de l'eutrophisation). Des solutions techniques seront à étudier au cas par cas, en particulier si le suivi mettait en évidence une « dérive » trophique des végétations. Le recours à la contractualisation peut aussi être étudié dans ce cas pour tendre vers cette faisabilité technique.
La qualité des végétations du système des mollières dépend pour une large part du pâturage mis en œuvre mais aussi de l'inondation saisonnière reçue par certains secteurs en lien avec les pratiques cynégétiques. Les hauteurs de nappe permettent aussi de conserver des conditions d'hydromorphie indispensables à la conservation de nombreux habitats. Le *fossé de l'hôpital* joue un rôle majeur dans ce cadre et doit être préservé au maximum de pollutions accidentelles qui pourraient provenir de l'amont. La restauration du système de vannage (I.A.4), outre le fait qu'il permettra de conserver les possibilités d'inondation de parties des mollières, doit permettre aussi de contenir rapidement toute pollution détectée en amont du fossé en cas de signalement (I.A.5).

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Codification de la mesure	Mesures	Quantités prioritaires estimées (m²/ml/u)
I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ou patrimoniales	439795 m2
I.A.2	Fauche exportatrice* annuelle ou bisannuelle complémentaire sur certains secteurs plus productifs sur le plan fourrager (* dans la mesure du possible)	365231 m2
I.A.3	Réflexion sur la mise en place d'une clôture électrique temporaire pour canaliser temporairement le bétail	550 m

MESURES LIEES AU SUIVI

Les mesures de suivi visent l'évolution des populations de l'espèce d'intérêt communautaire et les tendances naturelles liées à leur état de conservation :

- quadrats de suivi de la composition de certains habitats favorables à l'Ache rampante (*Helosciadium repens*)
- suivi de la population d'espèces végétales d'intérêt communautaire (*Helosciadium repens*)

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Information et sensibilisation des agriculteurs exploitant les mollières de Berck et concertation avec les chasseurs pour la mise en œuvre de certaines opérations, en particulier la gestion des vannages

MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Dossier de déclaration/ autorisation au titre de la loi sur l'eau pour la restauration des vannages

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
I.A.1 Pâturage												
I.A.2 Fauche exportatrice annuelle ou bisannuelle												
I.A.3 Contention du bétail sur l'Est des mollières												
I.A.4 Restauration ouvrages hydrauliques et gestion												
I.A.5 Suivi de la qualité des eaux et contrôle des vannages en cas de besoin												

Période d'intervention souhaitable
Période d'intervention possible

IA2
IA4
IA3
IA5
IIIA1
Légende
IA4 : Vérification de l'état du vannage et remplacement en cas de besoin pour une gestion optimale des niveaux d'eau
IA3 : Réflexion sur la mise en place d'une clôture électrique temporaire (enclos de pâturage)
IA5 : Suivi régulier de la qualité de l'eau du fossé de l'hôpital (et autres zones en eau)
IA2 : Fauche exportatrice annuelle ou bisannuelle selon production et pression de pâturage
IIIA1 : Evolution naturelle de la Frênaie-Aulnaie
IA1 : Poursuite du pâturage selon charges adaptées
NATURA 2000
Mesures de gestion proposées pour le DocOb
Mollières de Berck - Site 9 -
Opérations relatives à la conservation de l'Ache rampante (et groupements associés)
Version du 06-05-2013
Réalisation ALFA Environnement
Avril 2013
Orthophotographies
©France Raster 2009
N
100 50 0 100 Mètres
BERCK SUR MER
Alfa ENVIRONNEMENT

FICHE-ACTION I.B. MAINTENIR ET FAVORISER L'EXTENSION DES VEGETATIONS DU *SAMOLO VALERANDI-LITTORELLETUM UNIFLORAE* (GAZONS AMPHIBIES A SAMOLE DE VALERANDUS ET LITTORELLE DES ETANGS, 3110-1)

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

3110 – Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques *des Littorelletea uniflorae*

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Poursuivre voire affiner la gestion favorable à l'expression d'*Heliosciadium repens* eu égard à la responsabilité vis-à-vis de l'espèce et de ses différents habitats sur le site.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
I.B	I.B.1	Etrépages localisés favorables à la création de conditions pionnières nécessaires au groupement	CC3
	I.B.2	Délimitation (zonation) précise interannuelle des étrépages de restauration de diguettes menés par les chasseurs et modes opératoires à préciser	CC3
	I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	CC4
	I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ou patrimoniales	CC1

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

• Les végétations à favoriser dans cette mesure sont associées à des conditions pionnières d'ouverture du substrat et du couvert et au caractère oligotrophique des eaux. La dynamique de ce groupement le conduit vers des groupements plus fermés, plus répandus sur le site. La conservation du groupement à ce jour semble largement reliée aux étrépages conduits historiquement sur les mollières par les chasseurs pour renforcer les diguettes de flaques de chasse et à la poursuite du pâturage.

Les conditions d'étrépage, empiriques à ce jour et liées à des besoins locaux de restauration de diguettes, doivent dans la présente mesure, être mieux précisées (I.B.2), en particulier pour :

• proscrire une répétition trop fréquente d'étrépages en un même secteur, le retour devant a priori être de 5 ans minimum (et si possible plus) pour permettre la différenciation du groupement recherché

• définir des modalités d'étrépage, visant en particulier à éviter des creusements trop profonds atteignant la couche d'argile notamment là où elle est plus affleurante

• préciser les modes de dépôts de matériaux sur les diguettes pour ne pas trop perturber la nature des sols (pas d'apports extérieurs)

On rappellera que l'étrépage doit être le plus homogène possible et évacuer les matériaux extraits (pas d'accumulations ponctuelles).

De nouveaux étrépages, plus expérimentaux (I.B.1) sont proposés pour évaluer les capacité de recolonisation par le groupement recherché.

La localisation cartographiée est indicative mais devra considérer sur le terrain :
• l'absence de population d'Ache rampante
• L'absence d'espèces patrimoniales comme *Apium inundatum* ou *Baldellia ranunculoides*
• la capacité à évacuer proprement et sans dommage au sol les matériaux étrépés.

Un point capital à souligner vis-à-vis des conditions favorables à ce groupement **est d'éviter des apports d'eaux extérieures potentiellement moins oligotrophes.** Il sera donc proscrit de relier ces zones étrépées au fossé principal par des fossés secondaires nouveaux.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Codification de la mesure	Mesures	Quantités prioritaires estimées (m²/ ml/ u)
I.B.1	Etrépages localisés favorables à la création de conditions pionnières nécessaires au groupement	11474 m2
I.B.2	Délimitation (zonation) précise interannuelle des étrépages de restauration de diguettes menés par les chasseurs et modes opératoires à préciser	243730 m2
I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ ou patrimoniales	439795 m2

MESURES LIEES AU SUIVI

Les mesures de suivi visent l'évolution de l'habitat d'intérêt communautaire tant dans les zones recensées à ce jour que suite aux travaux de restauration :

- quadrats de suivi de la végétation des zones restaurées (étrépées)
- quadrats de suivi de la végétation d'intérêt communautaire présente actuellement
- suivi des populations d'espèces végétales indicatrices de l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire (*Littorella unifora, Samolus valerandi,..)*
- quadrats témoins en zones non étrépées depuis plusieurs années (secteurs à végétation cible caractérisée)

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

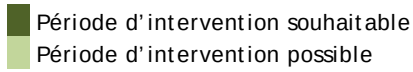
Information et sensibilisation des chasseurs sur les zones d'étrépage et les modes opératoires.

MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Les étrépages de surface ne relèvent pas a priori de la loi sur l'eau s'ils sont conduits de manière superficielle et ne concernent que le couvert végétal en place (pas de surcreusement). Ce point doit être rigoureusement rappelé aux personnes les mettant en place. Les dépôts occasionnés doivent aussi être précisément localisés sur les diguettes existantes et n'excéderont pas quelques décimètres de hauteur.

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Etrépage (I.B.1 et I.B.2)												
I.A.1 Pâturage												
I.A.5 Suivi de la qualité des eaux et contrôle des vannages en cas de besoin												



FICHE-ACTION I.C. MAINTENIR OU AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES VEGETATIONS DE TOURBIERES BASSES ALCALINES (7230-1)

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

1614 - Helosciadium repens (Ache rampante)
7230 – Tourbières basses alcalines
CC 37.21 *Oenanthion fistulosae* (cf *Junco gerardii-Oenanthetum fistulosae*)
CC 37.24 *Potentilion anserinae* (*Triglochino palustris-Agrostietum stoloniferae*)

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Poursuivre voire affiner la gestion favorable à l'expression d'*Heliosciadium repens* eu égard à la responsabilité vis-à-vis de l'espèce et de ses différents habitats sur le site.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
I.C	I.C.1	Maintien du système d'inondation temporaire des mollières par le biais des ouvrages hydrauliques et des fossés secondaires existants	CC4
	I.C.2	Entretien conservatoire du secteur de l'hippodrome (pistes, accès, manège)	CC2
	I.C.3	Régulation d'espèces végétales invasives (espèces exotiques envahissantes) susceptibles de perturber la biodiversité des végétations communautaires	CC6
	I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ou patrimoniales	CC1
	I.A.2	Fauche annuelle exportatrice de prairies sur les mollières de Groffliers, complémentaire d'un pâturage extensif équin	CC2
	I.B.2	Délimitation (zonation) précise interannuelle des étrépages de restauration de diguettes menés par les chasseurs et modes opératoires à préciser **(rappel : la présente végétation ne doit pas subir d'étrépages, à l'inverse de la fiche I.B)**	CC3
	I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	CC4

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

• La plupart des mesures ont été abordées dans les objectifs précédents (I.A.1 notamment), indiquant la complémentarité de ces objectifs, en particulier vis-à-vis de la conservation des populations d'Ache rampante.

Quelques précisions sont néanmoins à apporter pour bien illustrer les choix précis à retenir sur le terrain :
• le pâturage (I.A.1) doit être adapté (à travers la gestion de la charge notamment) à la conservation, voire à la restauration de conditions plus favorables à ce dernier
• l'inondation saisonnière (I.C.1), conduite par les chasseurs, est à poursuivre suivant des conditions similaires ou proches de celles actuelles, l'objectif **étant bien de maintenir le plus durablement possible les eaux sur les habitats favorables**. Cette inondation **ne doit toutefois pas conduire à des creusements spécifiques de fossés secondaires** depuis le fossé de l'hôpital. Il s'agira donc uniquement de restaurer si besoin les conditions d'écoulement de l'eau sans surcreusement.
La vigilance doit aussi être permanente sur la qualité des eaux du fossé principal et des contrôles réguliers de certains paramètres de qualité d'eau sont à réaliser, le cas échéant en bloquant temporairement les apports d'eau.
La même précaution doit être menée du côté de l'ancienne décharge dont l'impact éventuel sur les eaux de surface doit être suivi régulièrement. La pose de piézomètres de contrôle serait souhaitable a priori.
Concernant la gestion des étrépages (I.B.2), on insistera sur le fait que les végétations faisant l'objet du présent objectif sont liées à une relative stabilité de l'habitat en lien avec les inondations (apports de matière organique sur sables). Elles doivent donc au maximum **être exclues des zones d'étrépage, à l'inverse de l'objectif précédent**.
Deux mesures complémentaires sont proposées et s'inscrivent de manière directe ou indirecte dans l'achèvement de l'objectif :
• la régulation de certaines espèces exotiques envahissantes végétales (I.C.3) comme la Renouée du Japon ou le Séneçon du Cap au regard des impacts potentiels qu'elles peuvent avoir à long terme sur la biodiversité du site et les végétations communautaires.
• la fauche exportatrice de prairies (I.A.2) au niveau des mollières de Groffliers afin de rechercher leur diversification, voire encourager le développement de végétations d'intérêt patrimonial voire communautaires. En dehors des secteurs de flaques où elle pourrait être délicate techniquement (voir fiche I.A.), la fauche est impérativement exportatrice sur les prairies.
Par ailleurs, la mesure I.C.2 concerne spécifiquement le secteur de l'hippodrome, les pistes de course en particulier mais aussi toutes les zones d'accueil du public lors des manifestations. Il s'agit ici d'adopter un plan d'entretien conservatoire, rigoureux dans sa qualité environnementale. On soulignera notamment : absence de fertilisations et traitements phytosanitaires, fauche (si possible exportatrice ou tonte exportatrice) adaptée et uniquement menée en amont des 2 périodes de manifestations (début mai et été a priori), fauche exportatrice finale (éventuelle) intégrée au système de fauche prévu sur les mollières, emprise des entretiens strictement limitée aux besoins d'évolution équestre et accès piétons, absence de traitements phytosanitaires sur les emprises artificielles (manège, accès, voiries..) proches du site ou sur ce dernier.
Sur ce point de l'exportation des fauches**, il est rappelé que toute herbe tondue ou broyée maintenue dans un secteur pâturé constitue un danger imminent pour les animaux en pacage**. Cela justifie d'autant plus les mesures d'exportation.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Codification de la mesure	Mesures	Quantités prioritaires estimées (m²/ ml/ u)
I.C.1	Maintien du système d'inondation temporaire des mollières par le biais des ouvrages hydrauliques et des fossés secondaires existants	/
I.C.2	Entretien conservatoire du secteur de l'hippodrome (pistes, accès, manège)	43517 m2
I.C.3	Régulation d'espèces végétales invasives (espèces exotiques envahissantes) susceptibles de perturber la biodiversité des végétations communautaires	3 stations
I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ ou patrimoniales	439795 m2

I.A.2	Fauche annuelle exportatrice de prairies sur les mollières de Groffliers, complémentaire d'un pâturage extensif équin	365231 m2
I.B.2	Délimitation (zonation) précise interannuelle des étrépages de restauration de diguettes menés par les chasseurs et modes opératoires à préciser	243730 m2

MESURES LIEES AU SUIVI

Les mesures de suivi visent l'évolution de l'habitat d'intérêt communautaire et de son état de conservation :

- quadrat de suivi de l'habitat et de la typicité de sa végétation
- suivi de la population d'espèces végétales d'intérêt communautaire (*Helosciadium repens*) ou d'espèces végétales indicatrices de l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire (*Eleocharis quinqueflora, Littorella unifora, Carex viridula var.pulchella, Carex panicea, Carex nigra, Juncus subnodulosus..)*
-

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Information et sensibilisation des chasseurs et agriculteurs sur les modes opératoires, en particulier les conditions d'inondation

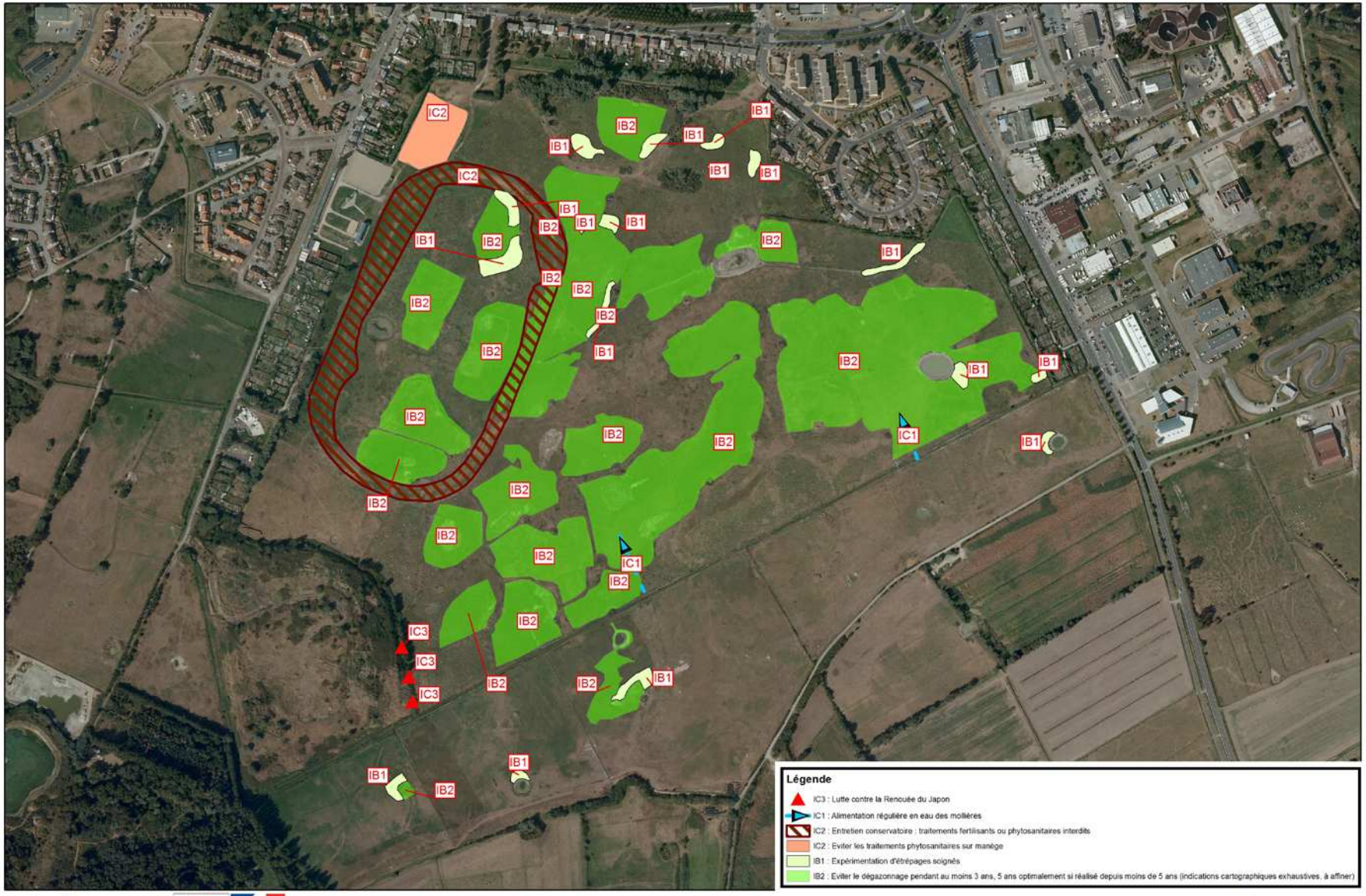
MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Déclaration/ autorisation au titre de la loi sur l'eau concernant les vannages à restaurer

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
I.C.1 inondation temporaire des mollières par le biais des ouvrages hydrauliques	■	■							■	■	■	■
I.C.2 Entretien conservatoire du secteur de l'hippodrome			■	■	■		■	■				
I.C.3 Régulation d'espèces végétales invasives (espèces exotiques envahissantes				■	■	■	■	■	■	■		
I.A.1 Pâturage adapté des mollières				■	■	■	■	■	■			
I.A.2 Fauche exportatrice							■	■	■	■		
I.B.2 Etrépages localisés	■	■						■	■	■		
I.A.5 Suivi régulier des qualités d'eau	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Période d'intervention souhaitable
■ Période d'intervention possible


IC2
IB1
IB2
IC1
IC3
Légende
IC3 : Lutte contre la Renouée du Japon
IC1 : Alimentation régulière en eau des mollières
IC2 : Entretien conservatoire : traitements fertilisants ou phytosanitaires interdits
IC2 : Eviter les traitements phytosanitaires sur manège
IB1 : Expérimentation d'étrépages soignés
IB2 : Eviter le dégazonnage pendant au moins 3 ans, 5 ans optimalement si réalisé depuis moins de 5 ans (indications cartographiques exhaustives, à affiner)
Mesures de gestion proposées pour le DocOb
Mollières de Berck - Site 9 -
Opérations relatives à la gestion de groupements d'intérêt communautaire
Version du 06-05-2013
Réalisation ALFA Environnement
Avril 2013
Orthophotographies
©France Raster 2009
N
80 40 0 80 Mètres
NATURA 2000
BERCK SUR MER
Alfa ENVIRONNEMENT

FICHE-ACTION II.A. PRESERVER OU AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES GROUPEMENTS A CHARACEES (3140-1) DANS LES MARES FAVORABLES

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

3140-1 – Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques
1166 - Triturus cristatus
+ espèces annexe 4 : *Alytes obstetricans* (Crapaud accoucheur) et *Hyla arborea* (Rainette arboricole)

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Préserver voire accroître les conditions d'accueil des espèces animales d'intérêt communautaire et d'expression des végétations d'intérêt communautaire dans les mares.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
II.A.	II.A.1	Mise en exclos, au moins partielle et temporaire (saison de pâturage), de mares où s'exprime l'habitat ou pourrait s'y exprimer	CC5
	II.A.2	Entretien ponctuel des mares suivant production végétale constatée et risque d'atterrissement	CC5
	II.A.3	Réduction progressive des fertilisations de parcelles sur les mollières de Groffliers et interdiction de produits phytosanitaires	CC1
	I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	CC4

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

Les végétations visées sont inféodées à des eaux oligo-mésotrophes. Elles s'installent en général en situation pionnière dans la dynamique végétale de colonisation de pièces d'eau plus ou moins pérennes.
Leur conservation passe par le maintien de qualités d'eau optimales, suffisamment pauvres sur le plan trophique. Dans cette optique, deux conditions restent à réunir :

- le maintien suffisamment durable annuellement des niveaux d'eau, situation difficilement gérable en l'état et dépendant des battements du toit de la nappe superficielle, ou encore de la pluviométrie
- la limitation de l'enrichissement trophique, lié ici essentiellement au pâturage mais aussi aux éventuelles fertilisations de parcelles attenantes.

Les exclos (II.A.1), au moins partiels spatialement (ex : 80% du linéaire de mare), et temporaires (saison de pâturage), s'ils sont indispensables à l'abreuvement du bétail, ont pour objectif de limiter l'apport d'éléments organiques et minéraux issus du bétail (urine, excréments) et d'éviter l'excès de turbidité dû au piétinement dans la boue des rives.
L'importance de tels milieux aquatiques, largement occupés par des hydrophytes, pour la préservation des populations d'amphibiens, en particulier du Triton crêté, justifie par ailleurs de maintenir les mares présentes et de leur conserver une qualité d'eau optimale.

A noter qu'un entretien de ces mares (II.A.2) pourra être requis après quelques années et consistera surtout à limiter si besoin la production de matière organique risquant de combler la pièce d'eau. La fauche exportatrice partielle avec raclage de litière paraît la solution adaptée pour limiter l'atterrissement inéluctable des mares.
Quelques parcelles prairiales pâturées, côté Groffliers, subissent encore une fertilisation (valeurs non connues), voire des traitements phytosanitaires sélectifs. La mesure (II.A.3) vise ici à réduire peu à peu de telles pratiques pour aboutir à l'absence totale d'intrants d'ici 2 à 3 ans en accord avec l'exploitant et la commune. Le traitement phytosanitaires sera lui supprimé immédiatement.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Codification de la mesure	Mesures	Quantités prioritaires estimées (m²/ ml/ u)
II.A.1	Mise en exclos, au moins partielle et temporaire (saison de pâturage), de mares où s'exprime l'habitat ou pourrait s'y exprimer	4463 m2
II.A.2	Entretien ponctuel des mares suivant production végétale constatée et risque d'atterrissement	4463 m2
II.A.3	Réduction progressive des fertilisations de parcelles sur les mollières de Groffliers et interdiction de produits phytosanitaires	71814 m2
I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	1291 m2

MESURES LIEES AU SUIVI

Les mesures de suivi visent à confirmer le maintien de niveaux d'eau suffisants pour le développement des groupements à characées et pour la reproduction du Triton crêté notamment entre février et juin. Le suivi des niveaux d'eau permettra de s'assurer de la capacité à assurer la reproduction sur le site.
Les éventuels manques d'eau constatés ne pourront dans un premier donner lieu à des actions systématiques, ces derniers étant souvent liés à d'éventuelles baisses de niveaux (fluctuations liées à la nappe).
Le suivi du Triton crêté se fera en particulier par la recherche des larves afin de confirmer la reproduction de l'espèce.

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Information de la commune (vis-à-vis de la convention de pâturage) et des agriculteurs exploitant les mollières, principalement côté Groffliers (mais rappel aussi pour les mollières de Berck).

MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

/

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
II.A.1 Mise en exclos, au moins partielle, de mares à characées												
II.A.2 Suivi et entretien de mare												
II.A.3 Suppression fertilisation et traitements phytosanitaires												
I.A.5 Suivi régulier des qualités d'eau												

Période d'intervention souhaitable
Période d'intervention possible

FICHE-ACTION II.B. PRESERVER OU RESTAURER LES HABITATS FAVORABLES A L'ACCOMPLISSEMENT DU CYCLE DE VIE DU TRITON CRETE (*TRITURUS CRISTATUS*) SUR LE SITE, EN PARTICULIER SUR LES MARES FAVORABLES A SA REPRODUCTION.

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

1166 - Triturus cristatus
3110 – Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques des *Littorelletea uniflorae*
3140-1 – Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques
+ espèces annexe 4 : *Alytes obstetricans* (Crapaud accoucheur) et *Hyla arborea* (Rainette arboricole)

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Préserver voire accroître les conditions d'accueil des espèces animales d'intérêt communautaire et d'expression des végétations d'intérêt communautaire dans les mares.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
II.B	II.A.1	Mise en exclos, au moins partielle et temporaire (saison de pâturage), de mares où s'exprime l'habitat ou pourrait s'y exprimer	CC5
	II.A.2	Entretien ponctuelle des mares suivant production végétale constatée et risque d'atterrissement	CC5
	II.B.1	Fauche de la grande mare privée pour y accroître les conditions d'accueil des amphibiens et favoriser la diversification végétale	CC2
	II.B.2	Etrépages localisés dans les niveaux moyens et inférieurs de la mare privée pour y accroître les conditions d'hydromorphie et notamment une stagnation durable de l'eau	CC3
	I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	CC4
	III.A.1	Maintien en évolution libre de la forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne	CC6
	III.A.2 (cf IV.A.1 également)	Suivi de la fréquentation éventuelle de la mare de chasse privée par le Triton crêté et suivi de son évolution à long terme (ensablement, état des végétations).	

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

L'importance des milieux aquatiques pour la préservation des populations d'amphibiens, en particulier du Triton crêté, justifie de maintenir les mares présentes. Les mesures proposées pour l'objectif précédent (communautés à characées) répondent totalement aux besoins du présent objectif.
L'entretien, le suivi et la mise en sécurité des mares sont également à prévoir pour mieux connaître la fréquentation de cette mare par les amphibiens et y assurer le bon déroulement de la reproduction.

La gestion des habitats d'intérêt communautaire (III.A.1) ou non périphériques aux points d'eau permet de créer une mosaïque de milieux ouverts humides et d'habitats boisés, importants notamment pour l'hibernation. Tel est le cas de l'Aulnaie-Frênaie alluviale située dans la partie privée du site.
La mare de chasse en elle-même pourrait s'avérer favorable au Triton crêté (non inventorié lors des prospections). Un suivi (III.A.2) est proposé en l'état pour détecter l'espèce, en particulier en période de reproduction. L'ensablement potentiel de cette mare doit aussi être mesuré au regard du saupoudrage de sable qu'elle peut subir en lien avec la mobilité de la grande dune mobile toute proche.
La mesure II.B.1 vise à restaurer par des fauches exportatrices (annuelles pendant 2 ou 3 ans puis bisannuelles) des conditions plus favorables à des végétations plus pionnières et, par ce moyen, à améliorer les conditions d'accueil des amphibiens (plus grande ouverture du couvert, atterrissement freiné) en lien également avec l'opération suivante (II.B.2). Celle-ci vise des étrépages ponctuels dans différents niveaux (moyen et inférieur sur le plan topographique) pour accroître la stagnation de l'eau et favoriser la végétation aquatique et hygrophile.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Codification de la mesure	Mesures	Quantités prioritaires estimées (m²/ ml/ u)
II.A.1	Mise en exclos, au moins partielle et temporaire (saison de pâturage), de mares où s'exprime l'habitat ou pourrait s'y exprimer	4463 m2
II.A.2	Entretien ponctuelle des mares suivant production végétale constatée et risque d'atterrissement	4463 m2
II.B.1	Fauche de la grande mare privée pour y accroître les conditions d'accueil des amphibiens et favoriser la diversification végétale	13701 m2
II.B.2	Etrépages localisés dans les niveaux moyens et inférieurs de la mare privée pour y accroître les conditions d'hydromorphie et notamment une stagnation durable de l'eau	1785 m2
I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée	/
III.A.1	Maintien en évolution libre de la forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne	4409 m2
III.A.2 (cf IV.A.1 également)	Suivi de la fréquentation éventuelle de la mare de chasse privée par le Triton crêté et suivi de son évolution à long terme (ensablement, état des végétations).	/

MESURES LIEES AU SUIVI

Les mesures de suivi visent à confirmer le maintien de conditions favorables à la reproduction du Triton crêté, c'est à dire le maintien de niveaux d'eau suffisants entre février et juin. Elles doivent aussi porter sur l'évolution des végétations de la mare et de ses abords.
Toutefois, les éventuels manques d'eau constatés ne pourront donner lieu à des actions systématiques, ces derniers étant souvent liés à d'éventuelles baisses de niveaux (fluctuations liées à la nappe). Des solutions seraient alors étudiées ponctuellement lorsqu'aucun autre point d'eau ne s'avérait plus favorable à la reproduction des amphibiens : surcreusement modéré, possibilités d'autres alimentations en eau.
Le suivi visera aussi à détecter l'espèce lors de cette période par des suivis systématisés.
Le suivi du Triton crêté se fera en particulier par la recherche des larves afin de confirmer la reproduction de l'espèce et pas uniquement par la présence d'adultes.

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Information des exploitants de parcelles présentant des mares, en particuliers agriculteurs et propriétaire privé.

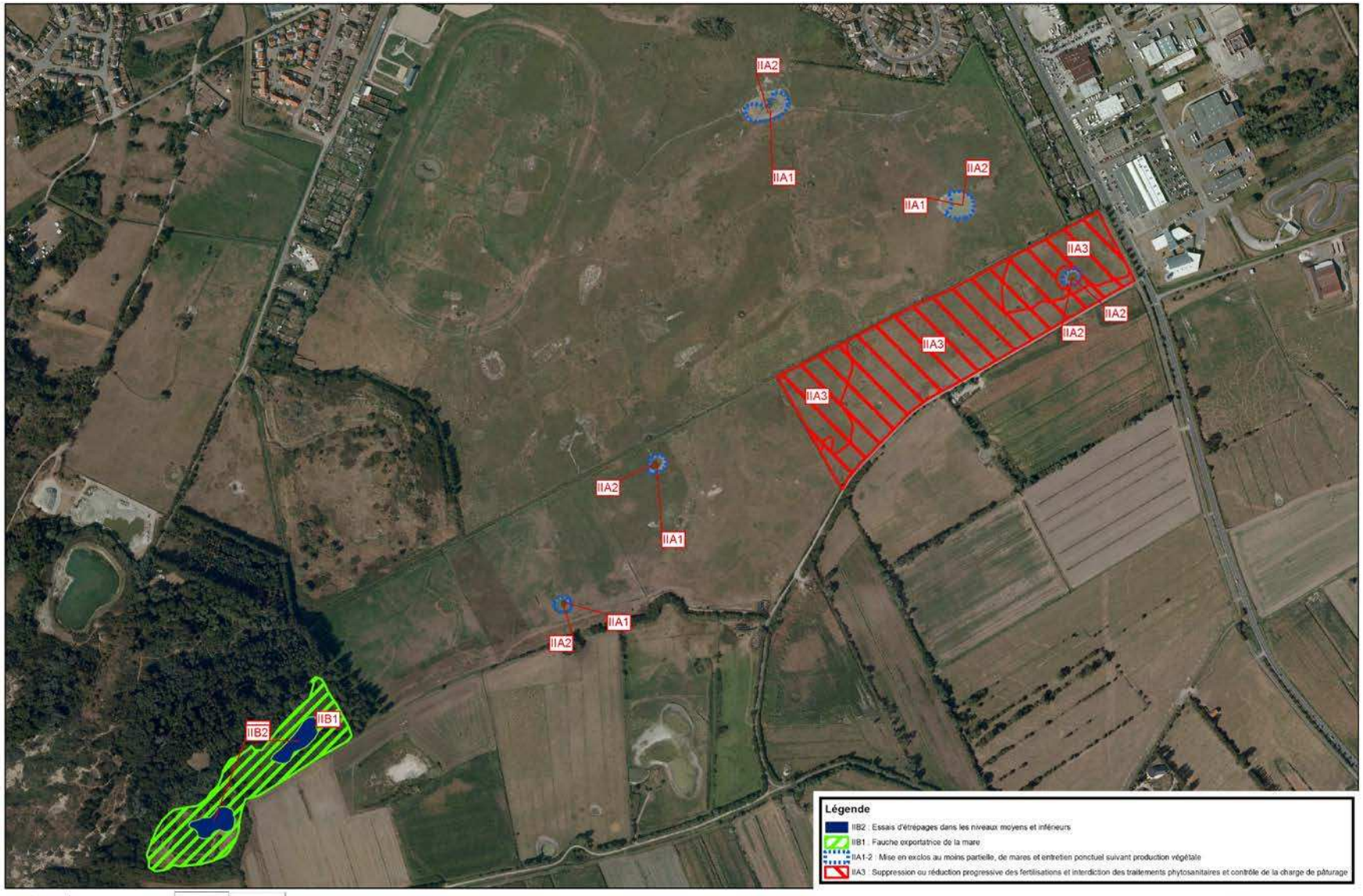
MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Dossier loi sur l'eau éventuel en cas de travaux ultérieurs sur les mares atterries ou peu en eau.

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
II.A.1 Mise en exclos, au moins partielle, de mares												
II.A.2 Suivi et entretien de mare												
II.B.1 Fauche de la grande mare privée												
II.B.2 Etrépages localisés dans les niveaux moyens et inférieurs de la mare privée												
II.A.1 Suivi de la forêt alluviale												
III.A.2 (cf IV.A.1 également) Suivi du Triton crêté au niveau de la mare privée et de son état (ensablement, état des végétations).												
I.A.5 Suivi régulier des qualités d'eau												

Période d'intervention souhaitable
Période d'intervention possible


IIA2
IIA1
IIA2
IIA1
IIA3
IIA2
IIA2
IIA3
IIA3
IIA2
IIA1
IIA1
IIA2
IIB2
IIB1
Légende
IIB2 : Essais d'étrépages dans les niveaux moyens et inférieurs
IIB1 : Fauche exportatrice de la mare
IIA1-2 : Mise en exclos au moins partielle, de mares et entretien ponctuel suivant production végétale
IIA3 : Suppression ou réduction progressive des fertilisations et interdiction des traitements phytosanitaires et contrôle de la charge de pâturage
NATURA 2000
Mesures de gestion proposées pour le DocOb
Mollières de Berck - Site 9 -
Opérations relatives à la gestion des communautés à Characées et au Triton crêté
Version du 06-05-2013
Réalisation ALFA Environnement
Avril 2013
Orthophotographies
©France Raster 2009
N
80 40 0 80 Mètres
BERCK SUR MER
Alfa ENVIRONNEMENT

FICHE-ACTION III. A. CONSERVER OU AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT FORET ALLUVIALE

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

91E0* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*
1166 - Triturus cristatus

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Préserver, voire restaurer la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, notamment en tant qu'habitat du Triton crêté.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
III.A	III.A.1	Maintien en évolution libre de la forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne	
	III.A.2	Elimination progressive des peupliers plantés au niveau de l forêt alluviale	

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

Cette végétation a été prospectée sommairement au cours de la phase d'étude, après obtention d'un arrêté préfectoral. Le groupement n'est pas dans un état optimal de conservation mais ne requiert pas de mesures particulières si ce n'est une évolution libre lui permettant de s'exprimer à long terme. La coupe des peupliers peut cependant permettre de gagner du temps sur la dynamique de reconstitution de la forêt alluviale.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Codification de la mesure	Mesures	Quantités prioritaires estimées (m²/ ml/ u)
III.A.1	Maintien en évolution libre de la forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne	4409 m2
	Elimination progressive des peupliers plantés au niveau de l forêt alluviale	2000 m2 (indicatif)

MESURES LIEES AU SUIVI

Les mesures de suivi visent l'évolution des habitats d'intérêt communautaire et les tendances naturelles liées à leur état de conservation :

- suivi de la composition de certains habitats (aulnaie-frênaie…)

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Information et sensibilisation du propriétaire privé

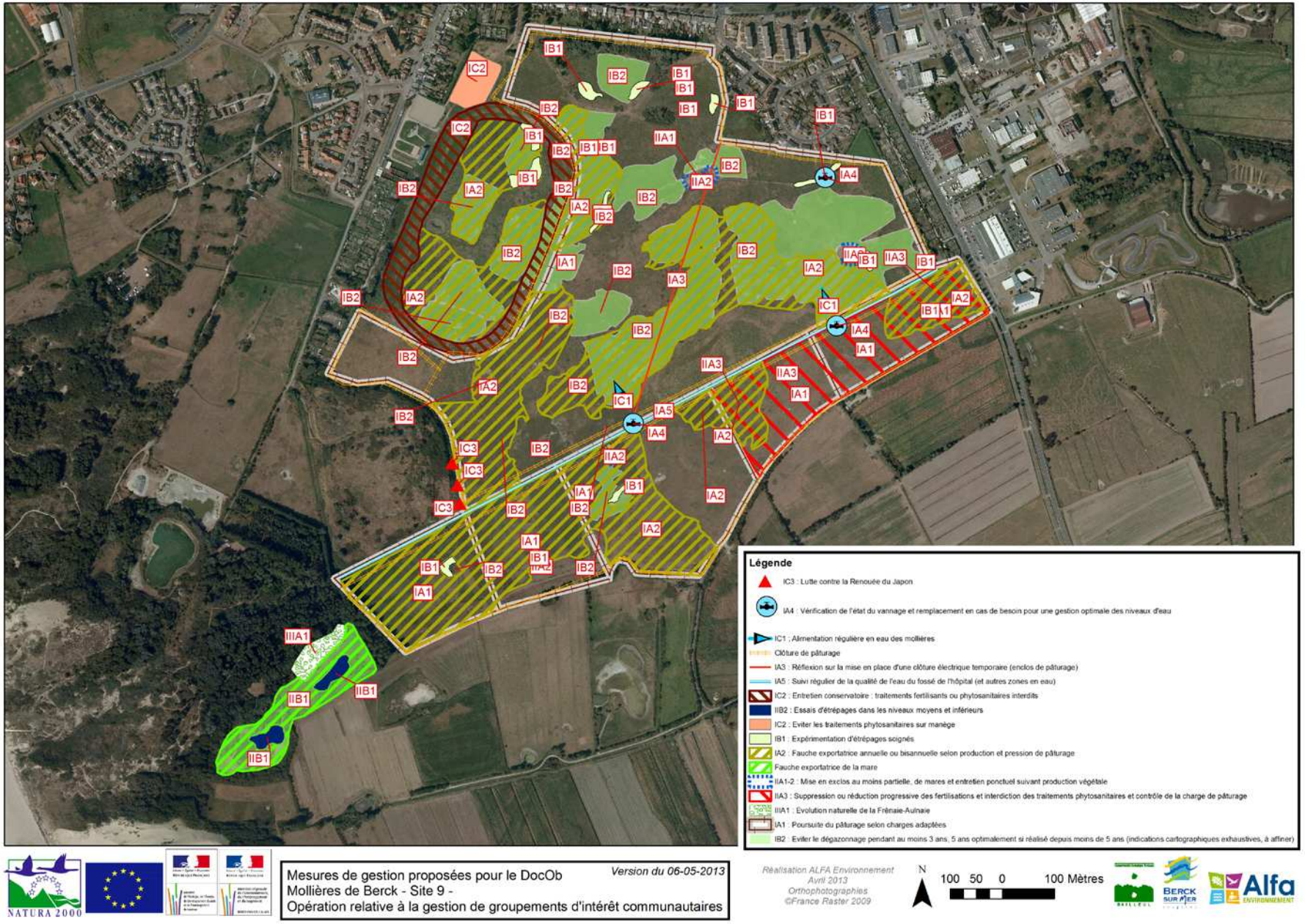
MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

/

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
III.A.1												
III.A.2												

Période d'intervention souhaitable
Période d'intervention possible


Légende
IC3 : Lutte contre la Renouée du Japon
IA4 : Vérification de l'état du vannage et remplacement en cas de besoin pour une gestion optimale des niveaux d'eau
IC1 : Alimentation régulière en eau des mollières
Clôture de pâturage
IA3 : Réflexion sur la mise en place d'une clôture électrique temporaire (enclos de pâturage)
IA5 : Suivi régulier de la qualité de l'eau du fossé de l'hôpital (et autres zones en eau)
IC2 : Entretien conservatoire : traitements fertilisants ou phytosanitaires interdits
IIB2 : Essais d'étrépages dans les niveaux moyens et inférieurs
IC2 : Eviter les traitements phytosanitaires sur manège
IB1 : Expérimentation d'étrépages soignés
IA2 : Fauche exportatrice annuelle ou bisannuelle selon production et pression de pâturage
Fauche exportatrice de la mare
IIA1-2 : Mise en exclos au moins partielle, de mares et entretien ponctuel suivant production végétale
IIA3 : Suppression ou réduction progressive des fertilisations et interdiction des traitements phytosanitaires et contrôle de la charge de pâturage
IIIA1 : Evolution naturelle de la Frênaie-Aulnaie
IA1 : Poursuite du pâturage selon charges adaptées
IB2 : Eviter le dégazonnage pendant au moins 3 ans, 5 ans optimalement si réalisé depuis moins de 5 ans (indications cartographiques exhaustives, à affiner)
Mesures de gestion proposées pour le DocOb
Mollières de Berck - Site 9 -
Opération relative à la gestion de groupements d'intérêt communautaires
Version du 06-05-2013
Réalisation ALFA Environnement
Avril 2013
Orthophotographies
©France Raster 2009
N
100 50 0 100 Mètres
NATURA 2000
BERCK SUR MER
Alfa ENVIRONNEMENT

FICHE-ACTION IV. A. AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LE FONCTIONNEMENT DU SITE ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRES PRESENTES OU POTENTIELLES

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

Tous habitats et espèces communautaires

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Améliorer la connaissance du patrimoine naturel, en particulier sur les espèces d'intérêt communautaire potentielles sur le site (Triton crêté, mollusques d'intérêt communautaire) en lien notamment avec les pratiques de gestion

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
IV.A	IV.A.1	Analyse des modalités d'utilisation du site par *Triturus cristatus* et les autres espèces d'amphibiens	
	IV.A.2	Etude hydrologique approfondie pour mieux comprendre le fonctionnement du site et évaluer l'influence potentielle des eaux provenant de l'extérieur	
	IV.A.3	Suivi piézométrique du site des mollières	
	IV.A.4	Etude des mollusques d'intérêt communautaire susceptibles d'occuper certains habitats du site	
	IV.A.5	Mise à jour de la cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire lors de l'évaluation du Docob	

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

L'amélioration de la connaissance du patrimoine est la base d'une bonne mise en œuvre de la gestion. Elle permettra de prendre en considération les évolutions du site et aussi d'ajuster les modes de gestion en fonction des résultats observés.

Toute étude visant à mieux connaître les interactions entre espèces et habitats, site et périphérie du site... est à préconiser et à intégrer aux réflexions liées à la gestion et la restauration des habitats du site Natura 2000.

A noter que les études liées au présent objectif sont complémentaires de celles liées aux suivis préconisés pour les autres objectifs. Leur mise en œuvre peut s'entendre conjointe en lien avec des protocoles suffisamment clairs et détaillés.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Tout le site

MESURES LIEES AU SUIVI

Les différents suivis sont à mettre en place suivant des périodicités variables, en ciblant les périodes d'activités favorisant un accès optimal à chacune des espèces concernées et privilégiant les méthodes non destructrices.

Ces mesures de suivi doivent donner lieu à toutes les précautions nécessaires en termes de dérangement potentiel, voire de fragilisation éventuelle des populations (ex : destruction involontaire de larves de Triton crêté).
Les suivis d'habitats d'intérêt communautaire viseront une évaluation de l'évolution de la qualité des habitats par mise en place de quadrats et éventuellement de bandes-transects topographiques et phyto-sociologiques (suivi transversal de la dynamique géomorphologique et écologique).
Les différentes suivis des habitats et des espèces sont à programmer après un délai permettant au patrimoine naturel de s'exprimer, d'où la réalisation après plusieurs années (tous les 5 ans environ mais à un pas de temps beaucoup plus rapproché – tous les ans à tous les 2 ans - sur les zones récemment restaurées pour ajuster éventuellement les modes d'intervention) et une mise à jour de la cartographie des habitats tous les 6 ans, ce qui permettra par ailleurs de mener une évaluation du DOCOB (en veillant à une application de la méthodologie ayant servi à la cartographie de 2010-2011 pour une meilleure comparaison).

Un affinement de la connaissance pédologique serait par ailleurs un gain appréciable pour la gestion du site, des micro-variations pédologiques semblant exister sur les mollières et pouvant expliquer, au moins pour partie, la présence ou non de certains groupements.
Un suivi piézométrique judicieusement placé paraît également essentiel dans le présent cadre pour mieux comprendre là encore certains fonctionnements écologiques ;

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Les résultats des suivis et les effets des mesures mises en œuvre sur les espèces d'intérêt communautaire pourront faire l'objet d'articles ou de publications diverses dont les modalités pratiques seront à étudier au cas par cas, en fonction des attentes locales et des moyens financiers.

MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Les manipulations éventuelles d'espèces protégées nécessitent des autorisations spéciales de la part de la DREAL. Le gestionnaire s'assurera que les opérateurs disposent bien des pièces administratives concernées (celles-ci garantiront par ailleurs les capacités techniques des intervenants).
Si les mesures de suivi sont réalisées en régie, le gestionnaire se mettra en conformité vis-à-vis de telles démarches si tel n'était pas le cas.

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
IV.A.1 Suivi du Triton crêté (notamment indices de reproduction)			■	■	■	■	■	■				
IV.A.2 Etude hydrologique fine	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IV.A.3 Suivi piézométrique du site	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IV.A.4 Etude malacologique des espèces d'intérêt communautaire			▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪		
IV.A.5 Mise à jour de la cartographie des habitats naturels					▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	

■ Période d'intervention souhaitable
▪ Période d'intervention possible

FICHE-ACTION V.A. ADOPTER UN SCHEMA D'ACCUEIL COHERENT, INTEGRANT NOTAMMENT LES DEUX PARTIES DU SITE NATURA 2000 ET ENCOURAGER L'ADOPTION DE MESURES DE GESTION CONCERTEES

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

Tout le site

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Assurer une continuité et une complémentarité de la gestion et du schéma d'accueil du public entre les deux entités du site FR3100482.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
V.A	V.A.1	Limitation maximum de la circulation (véhicules notamment) sur les mollières et respect d'un plan précis de circulation pour les opérations d'entretien menées par les usagers autorisés	
	V.A.2	Mise en place de visites guidées par des associations et structures qualifiées pour la découverte du patrimoine des mollières, dans le respect des milieux et des usages autorisés	
	V.A.3	Rappel sur les sensibilités du milieu et respect optimal des habitats dans le cadre des activités autorisées sur l'hippodrome	

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

Le site n'est a priori pas ouvert librement au public, ce qui lui garantit une certaine protection au regard de sa fragilité. Néanmoins, il est l'objet d'une fréquentation par certains usagers autorisés. La présence de quelques manifestations équestres en lien avec l'hippodrome est également un élément à considérer, la compatibilité des utilisations dépendant pour une part essentielle des précautions prises par les organisateurs pour respecter le site et y mener un entretien cohérent avec les objectifs du Docob.

Les mesures V.A.1 et V.A.3 visent à rappeler aux usagers du site ou de parties du site (chasseurs, agriculteur, hippodrome) les précautions indispensables de fréquentation à adopter, en particulier dans le cadre des opérations d'entretien (clôtures, huttes, flaques, hippodrome…). Des pistes usuelles, en situation de moindre fragilité écologique, sont à suivre systématiquement. Les véhicules doivent au maximum être laissés hors du site, sur les aires de stationnement autorisé. La fréquentation de l'hippodrome et de ses abords (tribune, etc.) doit se cantonner au strict nécessaire et aucune évolution (cavaliers, carrioles, piétons) ne doit être permise en dehors de ces secteurs, à baliser rigoureusement lors des manifestations. Ces précautions s'appliquent aux entretiens à réaliser (fauche notamment, voir I.C.2).

La mesure V.A.2 vise à ouvrir de manière ponctuelle les mollières à des publics spécifiques, encadrés par des associations ou structures compétentes. Il s'agit bien ici de visites guidées, organisées, limitées en nombre de participants et respectant certaines conditions telles que la non fréquentation de certaines zones écologiquement trop sensibles, le respect des équipements et des autres usagers, l'absence de cueillette et de dérangement de faune, etc.

L'organisation de telles manifestations sera liée à **l'autorisation donnée par l'animateur du Docob** et se fera en toute transparence des autres usagers, les chasseurs et agriculteurs notamment. Les demandes de sorties seront formulées en début d'année (premier trimestre) et le planning sera diffusé aux usagers autorisés. **La période de chasse sera implicitement évitée** pour ces visites qui se dérouleront préférentiellement en été. Le nombre de sorties sera également limité pour éviter les perturbations des habitats et des espèces nicheuses.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

/

MESURES LIEES AU SUIVI

Suivi régulier des modes de fréquentation des mollières et des usages (autorisés).

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Information et sensibilisation du public le long des cheminements périphériques afin de rappeler la sensibilité du site et les raisons de l'accès limité au sein du site.

Communication auprès des usagers autorisés et rappels réguliers sur les modalités de fréquentation du site auprès des différentes structures habilitées.

MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Evaluation des incidences en cas d'ouverture de nouveaux sentiers sur le site et ses abords immédiats

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
V.A.1 Limitation maximum de la circulation (véhicules notamment) sur les mollières												
V.A.2 Mise en place de visites guidées par des associations et structures qualifiées												
V.A.3 Rappel sur les sensibilités du milieu et respect optimal des habitats dans le cadre des activités autorisées sur l'hippodrome												

Période d'intervention souhaitable
Période d'intervention possible

FICHE-ACTION VI. A. DIFFUSER LES INFORMATIONS NATURALISTES RELATIVES AU SITE NATURA 2000 ET FAVORISER LES ECHANGES DE SAVOIR-FAIRE SUR LA GESTION.

HABITATS ET/OU ESPECES VISEES

En lien avec le site et les espèces d'intérêt communautaire

OBJECTIF STRATEGIQUE ASSOCIE

Favoriser la diffusion de l'information naturaliste, les échanges entre gestionnaires, utilisateurs et scientifiques notamment sur le volet relatif à la gestion.

DECLINAISON DES MESURES

Code de l'objectif opérationnel	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés
VI.A	VI.A.1	Mise en œuvre d'une réunion annuelle entre gestionnaires et partenaires de gestion du site (chasseurs, agriculteurs, scientifiques) et de réunions techniques régulières selon besoins.	
	VI.A.2	Réunions régulières avec les gestionnaires de la partie dunaire du site 9 pour une harmonisation optimale des actions et le développement d'actions concertées	

MESURES DE GESTION

Justification des mesures de gestion

Les deux mesures visées ici (VI.A.1 et VI.A.2) sont des mesures d'information et d'échanges techniques entre les utilisateurs du site mais aussi EDEN62, en charge du Docob partie dunaire, dans un souci de rendre cohérentes les actions de gestion.

Il s'agir bien **ici de réunir tous les acteurs dans un cadre de partenariats efficaces et permanents, dans une démarche validée et respectée par tous**. On rappellera que l'état actuel des mollières repose pour une grande part sur les actions menées traditionnellement sur ces habitats, certes pour des objectifs productifs (pâturage) ou ludiques (chasse) et non strictement conservatoires, mais ayant conduit à une conservation satisfaisante des habitats et espèces d'intérêt européen. Les présentes mesures du Docob se veulent surtout permettre la recherche de cohérence pour assurer la pérennité à long terme des habitats et des espèces de la Directive. La rédaction du Docob et son acceptation par tous les acteurs du site est donc indispensable, sans aucune exclusion des pratiques actuelles, mais en les cadrant et assurant leur pérennité pour le long terme.

PRIORITES ET QUANTITATIF ESTIMATIF

Tout le site

MESURES LIEES AU SUIVI:

Suivi des usages sur le site

MESURES LIEES A LA COMMUNICATION

Réunions régulières (une réunion officielle a minima annuellement)

MESURES D'ORDRE ADMINISTRATIF

Compte-rendu écrits, diffusés et acceptés par toutes les parties concernées.

PERIODES D'INTERVENTION PREFERENTIELLES

Mesures	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
VI.A.1 Mise en œuvre d'une réunion annuelle entre gestionnaires et partenaires de gestion du site												
VI.A.2 Réunions régulières avec les gestionnaires de la partie dunaire du site 9												

Période d'intervention souhaitable

Période d'intervention possible

III. PLANNING RECAPITULATIF DES MESURES PROPOSEES POUR LES 6 ANNEES DE MISE EN ŒUVRE DU DOCOB MOLLIERES (SITE 9)

Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels associés	Codification objectifs opérationnels (et fiches-actions)	Codification de la mesure	Mesure	Cahiers des charges concernés	Planning												Années					
						Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Poursuivre voire affiner la gestion favorable aux habitats d'*Heliosciadium repens* (Ache rampante) eu égard à l'importance majeure (nationale notamment) du site	Conserver les populations d'Ache rampante (*Helosciadium repens*) et les différents végétations dans lesquelles elles se développent	I.A	I.A.1	Poursuite d'un pâturage adapté à la conservation de l'Ache rampante et des végétations communautaires et/ ou patrimoniales	CC1																		
			I.A.2	Fauche exportatrice* annuelle ou bisannuelle complémentaire sur certains secteurs plus productifs sur le plan fourrager (* dans la mesure du possible)	CC2														si besoin		si besoin		si besoin
			I.A.3	Réflexion sur la mise en place d'une clôture électrique temporaire pour canaliser temporairement le bétail	CC1																		
			I.A.4	Restauration et gestion des ouvrages de petite hydraulique	CC4																		
			I.A.5	Suivi régulier des qualités d'eau parvenant au site et mise en défens immédiate en cas de pollution constatée																			
	Maintenir et favoriser l'extension des végétations du *Samolo valerandi-Littorelletum uniflorae* (gazons amphibies à Samole de	I.B	I.B.1	Etrépages localisés favorables à la création de conditions pionnières nécessaires au groupement	CC3																		
			I.B.2	Délimitation (zonation) précise interannuelle des étrépages de restauration de diguettes menés par les chasseurs et modes opératoires à préciser	CC3																		
	Maintenir ou améliorer l'état de conservation des végétations de Tourbières basses alcalines (7230-1)	I.C	I.C.1	Maintien du système d'inondation temporaire des mollières par le biais des ouvrages hydrauliques et des fossés secondaires existants	CC4																		
			I.C.2	Entretien conservatoire du secteur de l'hippodrome (pistes, accès, manège)	CC2																		
			I.C.3	Régulation d'espèces végétales invasives (espèces exotiques envahissantes) susceptibles de perturber la biodiversité des végétations communautaires	CC6																		
Préserver voire accroître les conditions d'accueil des espèces animales d'intérêt communautaire et d'expression des végétations d'intérêt communautaire dans les mares.	Préserver ou améliorer l'état de conservation des groupements à characées (3140-1) dans les mares favorables	II.A	II.A.1	Mise en exclos, au moins partielle, de mares où s'exprime l'habitat ou pourrait s'y exprimer	CC5																		
			II.A.2	Entretien ponctuel des mares suivant production végétale constatée et risque d'atterrissement	CC5																		
			II.A.3	Réduction progressive des fertilisations de parcelles sur les mollières de Groffliers et interdiction de produits phytosanitaires	CC1																		
	Préserver ou restaurer les habitats favorables à l'accomplissement du cycle de vie du Triton crêté (*Triturus cristatus*) sur le site, en	II.B	II.B.1	Fauche de la grande mare privée pour y accroître les conditions d'accueil des amphibiens et favoriser la diversification végétale	CC2																		
			II.B.2	Etrépages localisés dans les niveaux moyens et inférieurs de la mare privée pour y accroître les conditions d'hydromorphie et notamment une stagnation durable de l'eau	CC3																		
Préserver, voire restaurer la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, notamment en tant qu'habitat du Triton crêté.	Conserver ou améliorer l'état de conservation de l'habitat forêt alluviale	III.A	III.A.1	Maintien en évolution libre de la forêt alluviale à Aulne glutineux et Frêne	/																		
			III.A.2	Suivi de la fraquentation éventuelle de la mare de chasse privée par le Triton crêté et suivi de son évolution à long terme.	/																		
Améliorer la connaissance du patrimoine naturel, en particulier sur les espèces d'intérêt communautaire potentielles sur le site (Triton crêté, mollusques d'intérêt communautaire) en lien notamment avec les pratiques de gestion	Améliorer les connaissances sur le fonctionnement du site et les espèces d'intérêt communautaire présentes ou potentielles	IV.A	IV.A.1	Analyse des modalités d'utilisation du site par *Triturus cristatus* et les autres espèces d'amphibiens	/																		
			IV.A.2	Etude hydrologique approfondie pour mieux comprendre le fonctionnement du site et évaluer l'influence potentielle des eaux provenant de l'extérieur	/																		
			IV.A.3	Suivi piézométrique du site des mollières	/																		
			IV.A.4	Etude des mollusques d'intérêt communautaire susceptibles d'occuper certains habitats du site	/																		
			IV.A.5	Mise à jour de la cartographie des habitats naturels en fin de DOCOB	/																		
Assurer une continuité et une complémentarité de la gestion et du schéma d'accueil du public entre les deux entités du site FR3100482	Adopter un schéma d'accueil cohérent, intégrant notamment les deux parties du site Natura 2000 et encourager l'adoption de mesures de gestion concertées	V.A	V.A.1	Limitation maximum de la circulation (véhicules notamment) sur les mollières et respect d'un plan précis de circulation pour les opérations d'entretien menées par les usagers autorisés	/																		
			V.A.2	Mise en place de visites guidées par des associations et structures qualifiées pour la découverte du patrimoine des mollières, dans le respect des milieux et des usages autorisés	/																		
			V.A.3	Rappel sur les sensibilités du milieu et respect optimal des habitats dans le cadre des activités autorisées sur l'hippodrome	/																		
Favoriser la diffusion de l'information naturaliste, les échanges entre gestionnaires, utilisateurs et scientifiques notamment sur le volet relatif à la gestion	Diffuser les informations naturalistes relatives au site Natura 2000 et favoriser les échanges de savoir-faire sur la gestion.	VI.A	VI.A.1	Mise en œuvre d'une réunion annuelle entre gestionnaires et partenaires de gestion du site (chasseurs, agriculteurs)	/																		
			VI.A.2	Réunions régulières avec les gestionnaires de la partie dunaire du site 9 pour une harmonisation optimale des actions et le développement d'actions concertées	/																		

IV. LES OUTILS POUR L'ANIMATION DU DOCOB

A. PREAMBULE : LA MISSION D'ANIMATION

L'animation d'un site Natura 2000 a pour objet d'assurer la mise en œuvre du document d'objectifs (DOCOB) de ce site. L'animation est confiée à une structure animatrice. L'animation intègre notamment :

- les actions de sensibilisation,
- le suivi de la mise en œuvre du DOCOB,
- les appuis techniques au montage de dossiers (dossiers de financements, dossiers administratifs ...),
- les réunions relatives au site,
- la rédaction des bilans annuels visant à suivre les opérations menées.

Les modalités de réalisation de l'animation sont détaillées dans le ***Cahier des charges relatif à l'animation des sites Natura 200 en Nord-Pas de Calais*** (DREAL Nord-Pas-de-Calais, décembre 2010).
Sur cette base, la structure animatrice établit un programme d'activité pour la période à venir (année civile, ou partie d'année civile en cas d'un démarrage en cours d'année), puis rend compte des réalisations à la fin de la période en établissant un bilan annuel d'animation.

La structure animatrice renseigne la **base de données de suivi des documents d'objectifs SUDOCO**. Cet outil a pour objectif de faciliter la gestion des sites par les animateurs et d'apporter une vision globale de la gestion des sites pour les Services de l'Etat.
Dans SUDOCO, les informations relatives à l'animation sont renseignées sous l'objectif de développement durable " animation et actions transversales". Cet objectif comprend plusieurs items identifiés comme des mesures, et pour lesquelles une ou plusieurs réalisations sont possibles. Les mesures retenues dans SUDOCO sont basées sur les missions listées dans le cahier des charges.

Afin de faciliter la production de ces bilans annuels, une trame a été élaborée par la DREAL Nord-Pas de Calais :

Cette trame de bilan annuel doit comprendre :

- Organisation des réunions du Comité de pilotage et coordination du réseau d'acteurs
- Promotion et préparation des contrats Natura 2000 et des adhésions à la charte Natura 2000
- Mise en œuvre des actions non contractuelles proposées par le DOCOB du site
- Intégration du DOCOB dans les politiques publiques territoriales
- Assistance à l'application du régime d'évaluation des incidences Natura 2000
- Communication et information sur la démarche Natura 2000
- Suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs
- Suivi scientifique et amélioration de la connaissance
- Révision du document d'objectifs
- Gestion administrative et financière, mutualisation et formations

B. LES CAHIERS DES CHARGES

Les fiches actions déclinent des mesures à réaliser pour viser une restauration d'un meilleur état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaires.
La plupart de ces mesures peut être traduites en un cahier des charges qui facilitera la mise en œuvre ultérieure du DOCOB. Ces mesures regroupent les engagements qui peuvent ou non faire l'objet d'une rémunération.

Liste des cahiers des charges lis aux mesures du DOCOB :

Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	CC1
Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	CC2
Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles	CC3
Restauration et gestion des ouvrages de petite hydraulique	CC4
Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès	CC5
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	CC6

GESTION PASTORALE D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS DANS LE CADRE D'UN PROJET DE GENIE ECOLOGIQUE	CC1 A32303P/R

HABITATS ET/OU ESPECES JUSTIFIANT LA MESURE

Helosciadium repens

7230 – Tourbières basses alcalines

CC 37.21 *Oenanthion fistulosae* (cf *Junco gerardii-Oenanthetum fistulosae*)

37.24 *Potentilion anserinae* (*Triglochino palustris-Agrostietum stoloniferae*)

PRINCIPES ET OBJECTIFS

Poursuivre et affiner les modes de pâturage mis en œuvre pour assurer le maintien des conditions favorables à l'espèce communautaire et aux groupements dans lesquels elle s'exprime, en y associant selon les situations des opérations de fauche exportatrice complémentaire.

La situation varie entre les mollières côté Berck et celles de Groffliers, où selon les exploitants, des améliorations de mise en œuvre sont à rechercher. Dans les deux cas, le pâturage existe déjà et le cahier des charges vise à affiner certains modes opératoires et à encourager un suivi plus précis des mises en œuvre annuelles.

ENGAGEMENTS REMUNERES

Débroussaillements ponctuels.

Temps de travail pour l'installation de nouveaux équipements (ex : clôture électrique de séparation d'enclos).

Fourniture et pose d'équipements, en bois non traité ou piquets plastiques amovibles pour :

- clôtures mobiles (par le biais de clôtures électriques) adaptées au choix du bétail retenu et équipement d'alimentation électrique (voir faisabilité d'alimentation solaire ou batterie classique cadenassée)
- clôtures fixes endommagées, à restaurer pour la bonne pratique du pâturage
- barrières et passe-clôtures ou autres équipements assurant la continuité piétonne ou les passages de faune, en intégrant la phase d'aménagement et les éventuelles opérations ponctuelles de réfection
- aménagement d'enclos autour de mares existantes pour les rendre plus propices à certaines espèces ou groupements végétaux et limiter leur eutrophisation
- Pose de 2 abreuvoirs à niveaux automatiques en zones peu sensibles écologiquement

Achat et injection des traitements prophylactiques sous réserve que ceux-ci respectent les milieux et la faune (notamment coprophage). Par exemple : retrait de 10 jours minimum hors site après traitement, choix de produits sans ivermectine.

Etudes et frais d'experts (ex : bornage selon besoins).

Toute autre opération concourant à atteindre l'objectif et éligible sur avis des services instructeurs.

ENGAGEMENTS NON REMUNERES

Mise en place proprement dite du pâturage

Respect des cycles biologiques lors de la mise en place des équipements.

Respect des périodes de pâturage préconisées (celles menées actuellement

Pas de fertilisation des parcelles et de désherbage chimique sélectif

POINTS DE CONTROLE

Suivi du calendrier prévisionnel et de la charge de pâturage.

Bilan des surfaces concernées par le pâturage extensif.

Vérification de factures

DISPOSITIONS PARTICULIERES : Modalités techniques

La pose des nouveaux équipements respectera les habitats naturels en place, avec définition d'un plan de circulation à prévoir pour les engins amenant les matériels. Les équipements temporaires (clôture électrique) seront réalisés, après implantation précise avec le gestionnaire, au moyen de piquets amovibles et fil blanc visible du bétail. Respect de la réglementation vis-à-vis du public par information légale visible.

GESTION PASTORALE D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS DANS LE CADRE D'UN PROJET DE GENIE ECOLOGIQUE	CC1 A32303P/R

Les restaurations feront exclusivement appel à des matériaux bois non traité pour les piquets (chêne, châtaignier refendu, robinier). La clôture proprement dite respectera les normes en vigueur en fonction du bétail concerné.

L'extensivité globale du pâturage est impérative, ce qui demandera dans les premiers temps des contrôles de la charge avec des modulations possibles par saisons, en fonction de la réponse de la végétation. A noter que certains végétations actuelles nécessiteraient un pâturage légèrement supérieur pour ouvrir davantage le milieu prairial. Ce cas se rencontre surtout à l'Est des mollières de Berck d'où l'éventualité de recours à un enclos temporaire pour maintenir les animaux davantage sur ce secteur pendant 2 ou 3 semaines (indicatif). Le cas inverse n'est pas vrai (à l'Ouest, pas de nécessité a priori de surpâture ponctuelle).

Type de bétail : bovins et équins.

Le sous-pâturage, comme le sur-pâturage contrarierait les objectifs de conservation des habitats. Un suivi de la pression de pâturage et son ajustement (redécoupage des enclos, pose de clôtures temporaires d'exclos, fauche exportatrice complémentaire..) est impératif.

Aucun complément alimentaire ne sera réalisé sur site sauf carence confirmée par les services vétérinaires et donnant lieu à des prescriptions ponctuelles. Les compléments se feront de préférence hors site Natura 2000 si possible ou dans des enclos présentant un intérêt écologique moindre.

Les éventuels traitements prophylactiques seront réalisés en dehors du site, avec une période de rémanence donnant lieu à l'exclusion du site durant au moins 10 jours suivant le traitement.

Le pâturage peut entraîner le développement du Séneçon jacobée, refus de pâturage, y compris par le Lapin de garenne ; cette espèce végétale fera l'objet d'une veille vis-à-vis de son développement et donnera lieu à une régulation en cas de présence en forte densité. C'est le cas côté mollières de Groffliers sur certaines parcelles.

ESTIMATION INDICATIVE DES QUANTITATIFS	INDICATEURS DE SUIVI
Opérations finançables : - Restauration de clôtures endommagées (total site 6740 ml, estimation 20%/ an, soit 1350 ml/ an, donc 6750 euros/ an pour 5 euros / ml) - Fourniture et pose de clôture amovible (550 ml, estimation 3000 euros) - Fourniture et pose de 2 abreuvoirs automatisés (à préciser suivant technique utilisée et réseaux existants) - Suivi du bétail (surveillance, interventions vétérinaires..)	Evolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaires visés et des populations d'Ache rampante. Analyse qualitative des végétations par suivi phytosociologique. Evolution de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire. Suivi d'espèces patrimoniales (*Carex nigra, C.panicea, C.viridula subsp pulchella, etc.)* Suivi des espèces rudérales (*Seneçio jacobaea*) pour mettre en évidence un éventuel surpâturage ou une rudéralisation

<table>
<tr><th colspan="3">FAUCHE EXPORTATRICE VISANT L'ENTRETIEN OU LA RESTAURATION D'HABITATS OU D'HABITATS D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</th><th>CC2
A32304R et A32305R</th></tr>
<tr><td colspan="2">HABITATS ET/OU ESPECES JUSTIFIANT LA MESURE
Helosciadium repens
7230 – Tourbières basses alcalines</td><td colspan="2">PRINCIPES ET OBJECTIFS
Poursuivre et/ou adapter la gestion déjà mise en œuvre et visant la préservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire, en complément du pâturage extensif (voir cahier des charges CC1).
La fauche exportatrice sera menée de manière sectorisée à raison d'une fauche annuelle ou bisannuelle. Elle sera menée sur les secteurs les plus productifs sur le plan fourrager, évalués structurellement (densité, hauteur de végétation) à partir du mois d'août. A noter que cette fauche exportatrice pourra rester facultative au niveau des flaques de chasse, notamment du fait de difficultés potentielles de réalisation technique. La mesure est cependant contractualisable et reste hautement souhaitable dans la plupart des situations.
L'animateur du Docob étudiera avec les acteurs concernés, les possibilités de mise en œuvre.</td></tr>
<tr><td colspan="3">ENGAGEMENTS REMUNERES
Fauche mécanique exportatrice (principe de la fenaison), utilisant des matériels adaptés à la sensibilité des milieux à gérer ou des milieux traversés.
Andainage ou rassemblement manuel après une période de séchage sur place, puis exportation préférentiellement hors du site.
Etudes et frais d'experts.
Toute autre opération concourant à atteindre l'objectif et éligible sur avis des services instructeurs.</td><td>ENGAGEMENTS NON REMUNERES
Respect des cycles biologiques des espèces animales et végétales.
Absence de ramassage de produits de fauche.

POINTS DE CONTROLE
Elaboration d'un rapport d'activités annuel.
Vérification de factures.</td></tr>
<tr><td colspan="4">DISPOSITIONS PARTICULIERES : Modalités techniques
Utilisation de matériels faiblement portants pour éviter la dégradation des milieux/sols.
La fréquence des interventions de fauche sera ajustée en fonction de l'évolution de l'habitat et des pratiques sur les mollières (début de la saison de chasse)
Les périodes et fréquences (annuelles, bisannuelles) sont données à titre indicatif et peuvent évoluer en fonction des évolutions des habitats.
L'exportation s'entend hors du site de façon à limiter l'enrichissement du milieu.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Opérations finançables :
- Débroussaillement.
- Fauche mécanique.
- Fauche manuelle.
- Andainage.
- Exportation des produits de coupe.</td><td colspan="2">INDICATEURS DE SUIVI
Evolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaires visés.
Suivi de l'extension des populations d'espèces patrimoniales (Blysmus compressus, Triglochin palustre, Anagallis tenella...)
Analyse qualitative des végétations restaurées par suivi phytosociologique.
Evolution de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire
Estimation de la surface occupée par les grands joncs (Juncus inflexus, J. effusus)</td></tr>
</table>

DECAPAGE OU ETREPAGE SUR DE PETITES PLACETTES EN VUE DE DEVELOPPER DES COMMUNAUTES PIONNIERES D'HABITATS HYGROPHILES	CC3 A32307P

HABITATS ET/OU ESPECES JUSTIFIANT LA MESURE

3110 – Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae

Helosciadium repens

PRINCIPES ET OBJECTIFS

La mesure, davantage assimilable à un dégazonnage superficiel qu'à un étrépage strict, vise à favoriser le rajeunissement de certains milieux afin de permettre l'expression d'habitats d'intérêt communautaire, notamment le *Samolo-Littorelletum,* tout en prenant en considération la présence actuelle d'espèces végétales et de végétations de grand intérêt (intérêt communautaire ou fort intérêt patrimonial). Le dispositif s'inscrit dans les usages actuels des chasseurs pour délimiter leurs flaques de chasse et y favoriser la rétention d'eau. Les localisations précises et les modes opératoires sont précisés dans le présent cadre. L'exportation des matériaux est à privilégier systématiquement.

ENGAGEMENTS REMUNERES

Etrépage manuel ponctuel.

Exportation des produits.

Etude et frais d'expert en botanique et en phytosociologie.

Toute autre opération concourant à atteindre l'objectif et éligible sur avis des services instructeurs.

ENGAGEMENTS NON REMUNERES

Respect des cycles biologiques des espèces animales et végétales.

POINTS DE CONTROLE

Réalisation de la mesure avec report dans le rapport d'activités.

Bilan des surfaces concernées par les déboisements et débroussaillements.

Vérification de factures.

DISPOSITIONS PARTICULIERES : Modalités techniques

Décapage superficiel manuel par mottage, sans creusement de substrat (donc< 20 cm de profondeur en général) en prenant garde aux stations d'espèces patrimoniales, avec appui d'un expert en botanique qui guidera les travaux en délimitant les espaces sensibles. Les produits seront stockés dans des zones de sensibilité écologique moindre pour former les diguettes de flaques. Le dépôt sera lui-même de faible épaisseur et tentera de se maintenir sur des limites précédentes visibles. **Le point essentiel à respecter est de ne pas renouveler ces étrépages à une fréquence minimale de 5 ans, voire davantage**. Des zones assez larges à éviter de dégazonner sont ainsi figurées sur la cartographie et seront à vérifier sur le terrain au regard de cette fréquence plus importante à respecter.

Quelques étrépages expérimentaux sont aussi proposés à proximité de groupements patrimoniaux pour tenter de les étendre. Ils peuvent aussi servir les objectifs des chasseurs à travers l'apport de matériaux. Une vigilance accrue est à adopter pour limiter les compactions de substrat et le piétinement des végétations patrimoniales

Une surveillance de la recolonisation de la zone étrépée sera nécessaire de façon empêcher le développement d'espèces indésirables ou trop concurrentielle (ex : espèces rudérales…).

ESTIMATION INDICATIVE DES QUANTITATIFS

Opérations finançables :

- Etrépage manuel.
- Evacuation des produits.

INDICATEURS DE SUIVI

Evolution des surfaces et de l'état de conservation des différents habitats d'intérêt communautaire par le biais des résultats du suivi d'espèces bio-indicatrices*, à définir par type de végétation (*Littorella uniflora, Apium inundatum, Baldellia ranunculoïdes, Samolus valerandi, Eleocharis quinqueflora…*) et de relevés phytosociologiques.

RESTAURATION ET GESTION DES OUVRAGES DE PETITE HYDRAULIQUE	CC4 A32314P/R A323.12

HABITATS ET/OU ESPECES JUSTIFIANT LA MESURE

Helosciadium repens

7230 – Tourbières basses alcalines

CC 37.21 *Oenanthion fistulosae* (cf *Junco gerardii-Oenanthetum fistulosae*)

CC 37.24 *Potentilion anserinae* (*Triglochino palustris-Agrostietum stoloniferae*)

PRINCIPES ET OBJECTIFS

Les ouvrages hydrauliques, au niveau du fossé de l'hôpital en particulier, jouent un rôle essentiel dans la gestion du site en permettant l'inondation temporaire des mollières à partir de la fin d'été. Cette inondation est essentielle à la conservation des principaux habitats d'intérêt communautaire du site. Ces ouvrages ne sont plus dans un état satisfaisant pour jouer pleinement leur rôle et le présent cahier des charges doit permettre de les restaurer ou les remplacer. On soulignera que l'efficacité de ces ouvrages est aussi le garant d'une contention de pollutions éventuelles survenant depuis l'amont.

Un faucardage léger périodique pourra être étudié suivant les conditions d'écoulement de l'eau constatées. Ce faucardage sera strictement limité en étendue et fréquence et ne concernera que des parties de fossé à chaque fois. L'évacuation des produits faucardés sera systématique.

ENGAGEMENTS REMUNERES

- Temps de travail pour mener à bien l'opération d'installation de l'ouvrage (fourniture et pose), d'entretien, de nettoyage ou d'enlèvement de l'ouvrage.
- Faucardage éventuel selon besoins d'écoulement hydraulique recensés
- Etude et frais d'experts.
- Toute autre opération concourant à atteindre l'objectif et éligible sur avis des services instructeurs.

ENGAGEMENTS NON REMUNERES

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

POINTS DE CONTROLE

Consignation de la mesure dans le rapport d'activités.
Réalisation effective.
Vérification de factures.

DISPOSITIONS PARTICULIERES : Modalités techniques

L'opération doit être conduite dans le respect absolu des milieux, tant aquatiques que terrestres. L'accès d'engins éventuels doit donc s'opérer via des pistes étroites, en zone écologiquement peu sensible. La réalisation proprement dite, qui répondra d'un CCTP précis, doit se limiter à des emprises limitées autour de l'ouvrage, prendre toutes les précautions nécessaires vis-à-vis de risques de pollutions (carburants, béton, etc.). La période de réalisation sera le milieu à la fin de l'été.

Pour les faucardages éventuels, un constat sera fait par l'animateur du Docob qui, en fin d'été, appréciera la nécessité de telles opérations limitées en linéaire et en retour (fréquences espacées). La réalisation suivra les précautions précédentes pour la protection des habitats.

Un suivi de paramètres de qualité d'eau doit être mené régulièrement (par ex : nitrates, phosphates, chlorures, DBO5, DCO, etc.).

La régulation régulière du Rat musqué doit aussi être considérée en lien avec la restauration des ouvrages hydrauliques et pour garantir la fonctionnalité hydraulique du fossé de l'hôpital.

ESTIMATION INDICATIVE DES QUANTITATIFS

Opérations finançables :

- Acquisition du matériel, matériaux et main d'œuvre.
- Etude et frais d'expert.

INDICATEURS DE SUIVI

Evolution de la qualité des habitats, notamment qualités d'eau (indicateurs potentiels : métaux lourds, hydrocarbures, DBO5..). Fonctionnalité des systèmes hydrauliques (vérification de l'écoulement hydraulique.

<table>
<tr><th colspan="2">TRAVAUX DE MISE EN DEFENS ET DE FERMETURE OU D'AMENAGEMENT DES ACCES</th><th>CC5
A32324P</th></tr>
<tr><td>HABITATS ET/OU ESPECES JUSTIFIANT LA MESURE
3140 – Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques</td><td colspan="2">PRINCIPES ET OBJECTIFS
Une mise en exclos est nécessaire autour de certaines mares pour assurer la préservation de l'habitat d'intérêt communautaire. Sur les secteurs de mares nécessaires à l'abreuvement, une partie de la mare (20% maximum) restera accessible au bétail.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ENGAGEMENTS REMUNERES
- Fourniture de poteaux, grillage, clôture.
- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu.
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôture.
- Entretien des équipements.
- Etudes et frais d'expert.
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</td><td>ENGAGEMENTS NON REMUNERES
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).
POINTS DE CONTROLE
Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions.
Réalisation effective.
Vérification de factures.</td></tr>
<tr><td colspan="3">DISPOSITIONS PARTICULIERES : Modalités techniques
La pose des nouveaux équipements respectera les habitats naturels en place, avec définition d'un plan de circulation à prévoir pour les engins amenant les matériels. Les équipements (piquets) seront en bois non traité, d'essence locale, si possible produits localement, les clôtures seront de type ursus, avec pose à l'envers (mailles larges en partie basse, de façon à assurer la circulation de la petite faune terrestre) ou éventuellement en fil barbelés pour les secteurs pâturés par des bovins exclusivement. Dans le cas de clôtures temporaires (suppression en saison de chasse), on étudiera soit la pose de clôture de type électrique (poteaux plastiques et fils blancs amovibles), soit la possibilité de ne laisser que les piquets bois (suppression temporaire de l'ursus).
Concernant les mares restant partiellement accessibles au bétail, il ne sera aménagé que des pentes douces si besoin, avec évacuation soignée des déblais (hors site ou sur zones banalisées). Aucun substrat (craie, marne, remblais inertes, etc.) ne sera disposé sur la pente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ESTIMATION INDICATIVE DES QUANTITATIFS
Opérations finançables :
- Acquisition du matériel, matériaux et main d'œuvre.
- Etude et frais d'expert.</td><td>INDICATEURS DE SUIVI
Evolution de la qualité des habitats
Comparaison de zones pâturées et de zones en exclos (types de végétation, état de conservation)
Etat 0 à établir des mares actuellement piétinées par le bétail et à mettre en exclos</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">ELIMINATION OU LIMITATION D'ESPECES VEGETALES INDESIRABLES</th><th>CC6
A32320 P/R</th></tr>
<tr><td>HABITATS ET/OU ESPECES JUSTIFIANT LA MESURE

Tous les habitats et toutes les espèces visées par la Directive européenne.</td><td colspan="2">PRINCIPES ET OBJECTIFS
Les phénomènes de compétition des espèces exogènes vis-à-vis du patrimoine naturel local méritent de prendre des mesures de limitation voire d'élimination des espèces considérées comme envahissantes. Toutefois, les mesures à prendre doivent s'inscrire dans le respect du patrimoine naturel local, des ressources naturelles et ne doivent donc pas compromettre les populations et les habitats présents. C'est pourquoi les mesures s'appuieront sur cet impératif traduit par le refus d'utiliser des produits dangereux pour les milieux et les espèces, des produits polluants, etc.
Il s'agira selon les cas de limiter l'extension de l'espèce ciblée (espèces envahissantes locales ou introduites qui limitent ou qui sont susceptibles de limiter fortement l'expression d'un habitat) voire de réduire la surface occupée (contrôle de la dynamique) ou encore de l'éliminer en cas d'apparition récente.
2 espèces feront l'objet d'une attention particulière eu égard à la dégradation de l'état de conservation des habitats qu'ils créent : Renouée du Japon et Séneçon du Cap (à feuilles étroites).
Toute observation d'espèce considérée comme invasive ou envahissante doit faire l'objet d'une information de l'Animateur du DOCOB pour qu'il détermine les mesures à prendre.
La mesure concerne des opérations effectuées dans une logique non productive. Elle peut consister à éliminer définitivement ou bien à limiter la progression d'une espèce indésirable.</td></tr>
<tr><td colspan="2">ENGAGEMENTS REMUNERES
- Fauche répétée
- Arrachage des parties aériennes, voire souterraines.
- Paillage dense de géotextile
- Evacuation des produits. Le procédé de transport sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats visés.
- Etudes et frais d'expert.
- Toute autre action concourant à l'objectif de la mesure est éligible sur avis du service instructeur.</td><td>ENGAGEMENTS NON REMUNERES
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire : date, surface, méthode, devenir des rémanents).
- Respect des cycles biologiques des espèces animales et végétales.
- Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables.
- Les traitements chimiques sont rigoureusement proscrits

POINTS DE CONTROLE
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés.
- Respect des prescriptions du cahier technique établi : localisation, nature, calendrier des actions techniques.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CONDITIONS PARTICULIERES D'ELIGIBILITE
Lors de l'élaboration de sa demande de subvention, le bénéficiaire devra fournir :
- la liste des espèces indésirables ciblées,
- un plan détaillé mentionnant les zones sur lesquelles une intervention est prévue, la surface unitaire et cumulée et la densité approximative des espèces visées,</td></tr>
</table>

ELIMINATION OU LIMITATION D'ESPECES VEGETALES INDESIRABLES	CC6 A32320 P/R
- le mode d'élimination retenu et le nombre de passages nécessaires pour arriver à une densité ou à un taux de couverture acceptable selon l'espèce (élimination partielle ou totale).	
DISPOSITIONS PARTICULIERES : Modalités techniques Les modes opératoires devront respecter un certain nombre de précautions : - cartographie systématique des stations connues et à traiter (mécaniquement) avec estimation de la couverture associée, - interventions ciblées et systématiques en cas d'observation de station nouvelle, - reproduction de l'opération tant que nécessaire (en cas d'épuisement constaté) ou changement de mode opératoire en cas d'échec, - nettoyage systématique et précautionneux des outils utilisés, de façon à éviter tout risque de propagation à d'autres entités du site ou à d'autres sites sous différentes formes (rhizomes, semences, fragments), - nettoyage systématique préalable à toute opération sur le site en cas d'utilisation de matériels venant de l'extérieur. L'exportation des produits sera systématique et impose toutes les précautions pour éviter la dissémination dans le site et au-delà. Le protocole technique établi est soumis avant sa mise en œuvre à l'approbation des scientifiques spécialistes.	
ESTIMATION INDICATIVE DES QUANTITATIFS A définir lors de l'étude – Sur devis	**INDICATEURS DE SUIVI** Evolution du nombre d'espèces concernées (2 en 2012 : Renouée du Japon – *Fallopia japonica et* Séneçon à feuilles étroites – *Senecio inaequidens*). Surveillance d'apparition de nouvelles espèces exotiques envahissantes (ex : Lentilles américaines, *Lemna turionifera, L. minuta*, Asters exotiques, *Elodea sp…)* Evolution du nombre de stations d'espèces invasives et des surfaces couvertes.

C. LES ACTIONS RELATIVES AU SUIVI

Le suivi s'inscrit en majeure partie dans l'animation du DOCOB et est à reporter dans la convention d'animation, signée annuellement.
Des fiches-action intègrent (codification spécifique) des suivis relatifs à des objectifs opérationnels, notamment l'objectif IV.A relatif à l'acquisition de nouvelles connaissances sur le site et son fonctionnement.
Quelques autres suivis, de portée plus général, peuvent être ajoutés pour évaluer finement l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial au cours du Docob.

RECAPITULATIF DES SUIVIS PROGRAMMES AU COURS DE LA REALISATION DU DOCOB

Mesure de suivi	Année						Fiche action	Mois											
	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I.A.5 suivi des qualités d'eau	■	■	■	■	■	■	I.A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Suivi de quadrats dans les végétations favorables à l'Ache rampante		■		■		■						■	■	■	■	■			
Suivi de l'Ache rampante (localisations, populations)		■		■		■						■	■	■	■	■			
Suivi de quadrats dans des zones étrépées et de témoins dans zones étrépées depuis plusieurs années		■		■		■	I.B					■	■	■	■	■			
Suivi de populations d'espèces patrimoniales		■		■		■						■	■	■	■	■			
Suivi de populations d'espèces patrimoniales		■		■		■	I.C					■	■	■	■	■			
Suivi de typicité de la végétation		■		■		■						■	■	■	■	■			
Suivi régulier et opérations d'élimination de toute nouvelle espèce invasive ou au caractère envahissant	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■		
Suivi du Triton crêté et autres amphibiens (annexe 4)		■		■		■	II.A			■	■	■	■	■	■	■			
Suivi des niveaux d'eau dans les mares	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Suivi de la composition de l'habitat Frênaie aulnaie alluviale		■		■		■	III.A					■	■	■	■	■	■		
IV.A.1 Analyse des modalités d'utilisation du site par *Triturus cristatus* et les autres espèces d'amphibiens		■	■	■		■	IV.A			■	■	■	■	■	■				
IV.A.3 Suivi piézométrique du site des mollières	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IV.A.5 Mise à jour de la cartographie des habitats naturels						■					■	■	■	■	■	■			
Suivi des activités sur les mollières	■	■	■	■	■	■	V.A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

L'animation doit faire l'objet d'un bilan annuel rappelant le ou les sites concernés, les enjeux et objectifs du DOCOB et le contenu même de l'animation :

- réunions du comité de pilotage,
- coordination du réseau d'acteurs,
- promotion et préparation des contrats Natura 2000,
- adhésion à la charte Natura 2000,
- mise en œuvre des actions non contractuelles proposées par le DOCOB,
- intégration de DOCOB dans les politiques publiques territoriales,
- assistance à l'application du régime d'évaluation des incidences Natura 2000,
- communication et information sur la démarche Natura 2000,
- suivi de la mise en œuvre du DOCOB,
- suivi scientifique et amélioration de la connaissance,
- révision du DOCOB,
- gestion administrative et financière, mutualisation et formations.

Une trame de " bilan annuel d'animation Natura 2000" a été élaborée par la DREAL Nord-Pas-de-Calais.

Le présent travail a fait l'objet de différents secrétariats techniques et a été finalisé suite à :

- **La validation du DOCOB en CSRPN restreint : le 31 mai 2013**
- **La validation du DOCOB par le Comité de pilotage : le 24 juin 2013**

La Commune de Berck/mer, représentée par Madame Lagache, assurera la Présidence du comité de suivi.
Cette proposition a été acceptée à l'unanimité par le Comité de pilotage du **24 juin 2013**

La Commune de Berck/mer assurera la Maîtrise d'ouvrage de l'animation du Document d'objectifs.
Elle a été désignée à l'unanimité lors du dernier comité de pilotage de validation du Document d'objectifs le 24 juin 2013.

Une charte a été rédigée. Elle fait l'objet d'un document annexé au présent Document d'objectifs.