

SYNTHESE DES QUESTIONNAIRES PERMETTANT LA PREPARATION DU PREMIER COPIL PRAO ILE-DE-FRANCE

Ce questionnaire a été transmis à 28 acteurs franciliens de protection de la nature. 16 acteurs ont répondu et nous l'ont envoyé complétés. Voici le bilan de ces questionnaires :

I. ACTIONS DEJA REALISEES PAR LES DIFFERENTS ACTEURS DU PRAO

AEV (RNR): Réalise des inventaires sur RNR et sur propriétés régionales (13 000 hectares au total).

ANVL : Gestions de plusieurs sites naturels et animations scolaires et grands publics.

Maison de l'environnement 77 : Organise des formations pour le grand public et des animations.

CG 77 : Inventaires sur de nombreux sites, suivis de *L. caudalis* au Marais d'Episy, restauration de milieux en faveur des Odonates.

CG 91 : Diagnostic écologique et plans de gestions de divers sites (marais des vallées de l'Essonne, de la Juine et de la Seine), suivis en interne ou par des prestataires extérieurs, gestion des sites pour favoriser les Odonates (entre autres), et diverses animations avec le grand public et les scolaires.

RNN Bassée (AGRENABA) : Réalise un suivi de *L. caudalis* depuis 2009 et un suivi de l'entretien des cours d'eau réalisé par le syndicat de la vallée de la Seine (exclusivement sur le territoire de la réserve naturelle) ainsi qu'une gestion annuelle de prairies et pelouses sèches et friches humides et une mission de police de la nature. Organise régulièrement des animations de découverte du patrimoine naturel pour le grand public (programme d'animations proposant plus de 20 manifestations sur l'année dont une spécifique aux libellules et papillons) et aux scolaires.

RNN SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : Un des sites pilotes pour la mise en place du protocole « Odonates et hydrosystèmes » (RNF). Fait des états de connaissances dans le cadre de la programmation d'opérations favorables aux Odonates au sein de plans de gestion : gestion, protection des habitats et des espèces dans la réserve (roselières, mares) et gestion & protections des habitats dans les zones humides proches (hors réserve), mares « trous de bombes », berges d'étang,...etc. Accueil des groupes et fait de la sensibilisation à la protection des milieux aquatiques et humides (exp : animation pêche -> découverte et protection peuplements aquatiques dont Odonates.

PNR OISE-PAYS DE FRANCE : Réalise des états de connaissance dans le cadre des études réalisées (plans de gestion, inventaires) et met en œuvre des actions sur des sites d'intérêts écologiques, participe à la réalisation de DOCOB, de MAET avec des approches concernant *C. mercuriale*.

PNR DU GATINAIS FRANCAIS : Suivis sur quelques sites, non annuels et réalisés par des bureaux d'études, quelques inventaires dans le cadre des atlas communaux (études communales). Fournit des conseils et des plans de gestion d'espaces communaux (mares, marais, mouillères, ...). Ce travail ne se fait pas pour le moment par rapport aux espèces d'Odonates mais pour rétablir de façon générale les fonctionnalités de ces espaces pour l'ensemble de la faune liée à ces milieux. Nous avons organisé plusieurs chantiers de ré-ouvertures de mares. En revanche aucune connaissance des Odonates sur ces milieux). Étude des mares et mouillère de la plaine de Bière qui constituent une trame bleue pour les Odonates. La sensibilisation fait également partie intégrante de leur mission. Pour le moment aucune action n'est faite spécifiquement sur les Odonates mais plusieurs actions sur la préservation des zones humides.

PNR DE LA HAUTE VALLEE DE CHEVREUSE : Inventaires ZNIEFF, actions spécifiques sur les sites à forte valeur patrimoniale et organisation de classes vertes, animations scolaires à la journée.

ONEMA : Reconnaissance de sites à *C. mercuriale* dans les Yvelines.

ONF : Élabore et encadre de nombreuses opérations de génie écologique en zones humides. Actions de conservation en faveur de certains Odonates (*C. mercuriale*, *S. danae* par exemple) ou d'habitats odonatologiques (mares, mares tourbeuses, landes humides essentiellement).

SNPN : État des lieux des zones humides en Ile-de-France dans le cadre d'un projet en partenariat avec la Région IDF (étude de différents taxons dont les Odonates). Dans le cadre de ce projet, deux saisons d'inventaires ont été réalisées (2009 Nord Seine-et-Marne / 2010 Sud Seine-et-Marne et quelques inventaires en Essonne). Concernant la saison 2011, les prospections et inventaires sont en cours en Essonne et dans le sud des Yvelines.

CG 93 : Pas d'actions ciblées sur les Odonates, mais des actions d'inventaires, suivis, gestion, formation, sensibilisation concernant d'autres groupes taxonomiques (oiseaux, flore, papillons, coléoptères, reptiles, amphibiens, chiroptères principalement).

SYNTHESE : La moitié des actions déjà réalisées par les acteurs sont essentiellement des actions d'acquisition de connaissances (Figure 1).

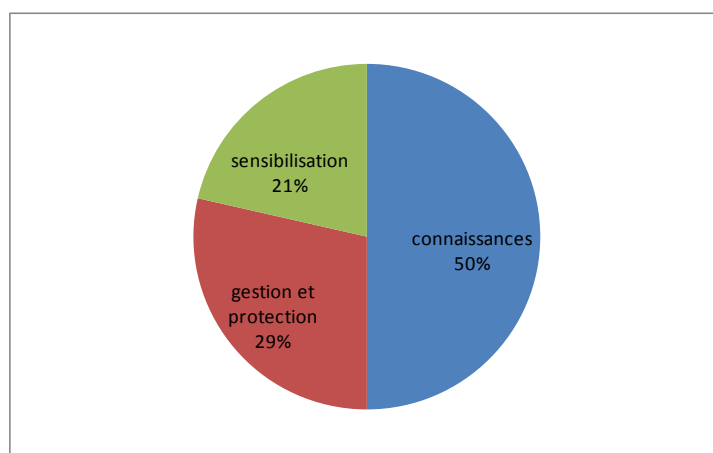


Figure 1 : répartition des différents types d'actions déjà réalisées par les acteurs

II. ESPECES POUVANT ETRE PRISES EN CONSIDERATION PAR LES DIFFERENTES STRUCTURES IMPLIQUEES DANS LE PRAO

AEV : *C. mercuriale* (Marais de Stors : population relictuelle), *L. caudalis* (Grand Voyeux : population nouvellement identifiée), *C. boltonii* (présence connue sur le marais de Stors et en forêt de Rosny-sur-Seine).

ANVL : *O. curtisii*, *L. caudalis*, *C. tenellum*, *G. vulgatissimus*, *L. barbarus*, *L. sponso*, *L. virens*, *S. metallica*, *S. vulgatum*.

CG 77 : *C. mercuriale*, *O. curtisii*, *L. caudalis*, *A. isoceles*, *A. grandis*, *B. irene*, *C. tenellum*, *C. pulchellum*, *C. scitulum*, *G. similimus*, *G. vulgatissimus*, *L. barbarus*, *L. virens*, *S. danae*, *S. vulgatum*.

CG 91 : *A. isoceles*, *C. tenellum*, *C. pulchellum*, *C. scitulum*, *C. boltonii*, *G. vulgatissimus*, *L. barbarus*, *P. acutipennis*.

RNN Bassée (AGRENABA) : *L. caudalis*, *O. curtisii*, *A. grandis*.

RNN SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : *C. scitulum* *S. vulgatum* *S. flaveolum*.

PNR DU GATINAIS FRANCAIS : *O. curtisii* (présence potentielle), *L. caudalis* (présence potentielle en Essonne).

PRNHVC : petites populations de *L. caudalis* (pas d'obs récentes 2003), *A. grandis*, *C. tenellum*, *C. pulchellum*, *C. scitulum*, *C. boltonii*, *L. barbarus*, *L. dryas*, *L. sponso*, *L. virens*, *L. caudalis*, *S. metallica*, *S. danae*, *S. flaveolum*.

PNR DU VEXIN FRANÇAIS : *C. mercuriale*, *C. boltonii* (espèce présente de façon diffuse sur le territoire du PNR au niveau des zones de sources, tourbières).

PNR OISE-PAYS DE FRANCE : *C. mercuriale* et *L. barbarus* en Picardie.

ONF : *C. mercuriale* : suivi de pop & gestion conservatoire des habitats
A. grandis : quelques localités mais aucune preuve de développement larvaire (DL)
C. tenellum : plusieurs localités avec DL, restauration-entretien d'habitats
C. scitulum : plusieurs localités avec DL, restauration-entretien d'habitats
C. boltonii : plusieurs localités avec DL
L. barbarus : quelques localités avec DL, restauration-entretien d'habitats
L. dryas : quelques localités avec DL, restauration-entretien d'habitats
L. virens : rares localités avec DL, entretien d'habitats
L. pectoralis : 1 localité (1 donnée site Natura 2000), taxon non revu, pas de DL
S. metallica : 2 localités, DL non prouvé
S. danae : 1 localité avec DL avéré et régulier ; entretien habitat

S. flaveolum : 1 localité, 1 donnée, non revu depuis

S. vulgatum : 1 localité, 1 donnée, pas de DL, pas d'observations régulières.

SMAGER : *A.grandis*, *C.tenellum* et *C.scitulum*.

SNPN : *C. mercuriale* (observations ponctuelles : toutefois on ne peut pas réellement parler de population) individus observés en 2010 sud 77 : en vallée de l'Orvanne (Ecuelles / Dormelles) (1 à 5 individus) et en vallée du Loing (Souppes-sur-Loing) environ une vingtaine d'individus.

SYNTHESE : D'après le questionnaire, les acteurs ont des connaissances sur 20 espèces (Figure 2). Nous avons attribué à chacune d'entre elles un coefficient de priorité afin de définir celles qui seraient à considérer dans le PRAO (Figure 3). Nous proposons une liste de 16 espèces de priorité nationale et régionale à savoir (par ordre décroissant de priorité) : *L. caudalis*, *O. curtisii*, *C. mercuriale*, *L. dryas*, *G. simillimus*, *S. flaveolum*, *A. isoceles*, *B. irene*, *S. flavomaculata*, *S. danae*, *S. vulgatum*, *E. bimaculata*, *L. virens*, *G. vulgatissimus*, *O. forcipatus*, *S. metallica*, *C. boltonii* (Figure 3). *S. flavomaculata* a été ajoutée par rapport à la liste jointe au questionnaire, de même qu'*E. bimaculata* (veille de l'espèce en Ile-de-France).

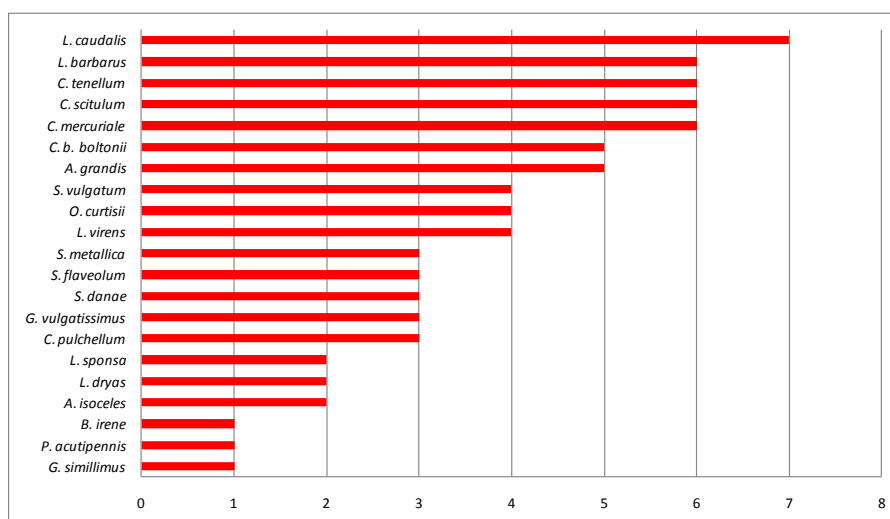


Figure 2 : espèces pouvant bénéficier d'une attention particulière de la part des acteurs

Nom scientifique	coefficient de priorité
<i>Oxygastra curtsii</i> (Dale, 1834)	15
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	15
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	13
<i>Lestes dryas</i> (Kirby, 1890)	11
<i>Gomphus simillimus</i> (Selys, 1840)	11
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	11
<i>Aeshna isoceles</i> (Müller, 1767)	10
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	10
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	10
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	10
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	10
<i>Epitheca bimaculata</i> (Charpentier, 1825)	10
<i>Lestes virens vestalis</i> (Rambur, 1842)	9
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>Onychogomphus f. forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	9
<i>Somatochlora m. metallica</i> (Vander Linden, 1825)	9
<i>Cordulegaster b. boltonii</i> (Donovan, 1807)	7

Figure 3 : espèces d'Odonates prioritaires du PRAO et leur coefficient de priorité

III. HABITATS PRIS EN CONSIDERATION PAR LES DIFFERENTES STRUCTURES IMPLIQUEES DANS LE PRAO:

AEV : Plan d'eau forestier, mares forestières des propriétés forestières de l'AEV, tourbières, bas marais neutro-alcalin du Marais de Stors, rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau, Marais de Stors, forêt de Rosny-sur-Seine.

ANVL : La Seine, le Loing, l'Yonne, et des carrières alluvionnaires.

CG 77 : Plan d'eau forestier (*S. danae*), tourbière (*A. isoceles et grandis*, *S. vulgatum*, *L. caudalis*), rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau (*Gomphus* sp., *B.irene*).

CG 91 : Plan d'eau forestier (à l'intérieur des 9 forêts départementales), tourbière, rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau, marais des vallées de l'Essonne, de la Juine, marais des vallées de l'Essonne, de la Juine.

RNN Bassée (AGRENABA) : Plan d'eau forestier avec *L. caudalis* (ancienne gravière en contexte forestier), tourbière, mare temporaire, rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau (*A. grandis*), suintements et résurgences, autres grands types d'habitat favorable : ancienne boucle de la Seine (connecté par un ruisseau au cours actuel du fleuve mais pas ou peu de courant) : *O. curtisii*, *L. caudalis*, *A. grandis*.

RNN SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : Mare temporaire, présence de mares temporaires dans réserve et à proximité alimentées que par eau de pluie, bassins végétalisés qui peuvent être associés à un fonctionnement « mares temporaires » selon gestion de ces besoins avec une période d'assec, autres grands types d'habitat favorable : mare permanente avec berges végétalisées (secteur mare ronde) et berges végétalisées de plans d'eau artificiels.

RNN Coteaux de Seine : Suintements et résurgences.

PNR DU GATINAIS FRANCAIS : Plan d'eau forestier (quelques communes possèdent des mares forestières (ex : Saint-Fargeau-Ponthierry) ; mare temporaire; rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau, autres grands types d'habitat favorable : mares de platière et mares de village.

PNR DE LA HAUTE VALLEE DE CHEVREUSE : Plan d'eau forestier, tourbière, mare temporaire, rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau, suintements et résurgences, autres grands types d'habitat favorable : praires, friches humides et marais forestiers.

PNR DU VEXIN FRANÇAIS : Tourbière, rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau, suintements et résurgences.

ONEMA : Rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau.

ONF : Plan d'eau forestier (mares ouvertes à semi-ouvertes (lisières, prairies) en contexte forestier, et quelques mares de création récente) ; tourbière (quelques mares tourbeuses déboisées, landes tourbeuses déboisées) ; rivière, ruisseau et ruisseau, ru, cours d'eau (rus forestiers ouverts à *Coenagrion mercuriale* / *Ceriatrion tenellum* et fermés à *Cordulegaster boltonii*), suintements et résurgences (micro-habitats de type gouilles, suintements acides à *C. tenellum* et *Orthetrum coerulescens*, au sein de landes tourbeuses).

SMAGER : Plans d'eau forestier, magnocariçaie-jonchaie et phragmitaie.

SNPN : Plan d'eau forestier, tourbière, mare temporaire et mares permanentes (projet avec notamment un « zoom » sur les mares), rivière, ruisseau et ruisseau, ru, cours d'eau, marais, mégaphorbiaies, prairies humides.

CG 93 : Plan d'eau forestier, mare temporaire, rivière, ruisseau et ruisseau, ru, cours d'eau, suintements et résurgences, bassins de rétention des eaux pluviales, parfois végétalisés.

SYNTHESE : Les cours d'eau (rivières, ruisseaux, ruisselets et rus) et les plans d'eau forestiers sont les habitats les mieux connus par l'ensemble des structures de protection de la nature en Ile-de-France. Dans un second temps, ce sont les tourbières, les mares temporaires, les suintements et les résurgences. Et dans une moindre mesure, les marais, les mares et mares de platières, les prairies et les bassins de rétention (Figure 4). Compte-tenu des espèces sélectionnées, les habitats à privilégier seront les cours d'eau, les mares temporaires et forestiers et les mares avec une végétation abondante (Figure 5).

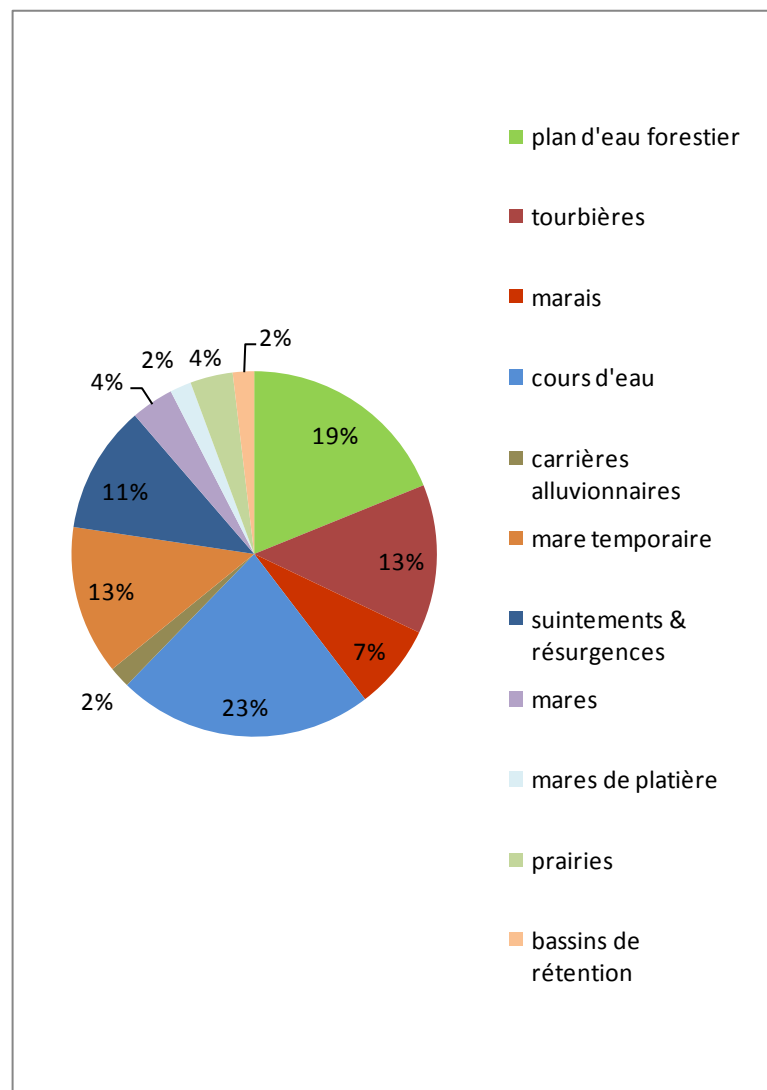


Figure 4 : habitats connus des structures de protection de la nature en Ile-de-France

espèce	habitat
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	eaux courantes et lisières arborées
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	petit cours d'eau ensoleillé
<i>Gomphus simillimus</i> (Selys, 1840)	eaux courantes calmes aux rives boisées et riche en végétation
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	eaux courantes ensoleillées entourées d'arbres
<i>Onychogomphus f. forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	eaux courantes ensoleillées avec du courant
<i>Cordulegaster b. boltonii</i> (Donovan, 1807)	petit cours d'eau ombragé
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	mare intraforestière
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	mare temporaire intraforestière
<i>Lestes dryas</i> (Kirby, 1890)	mares temporaires
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	mares temporaires
<i>Somatochlora m. metallica</i> (Vander Linden, 1825)	mares intraforestières
<i>Aeshna isoceles</i> (Müller, 1767)	mares à hydrophytes flottants ceinturée d'une roselière
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	mares à Nymphaea
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	eaux stagnantes envahies par hélo et hydrophytes
<i>Lestes virens</i> (Rambur, 1842)	eaux stagnantes entourées de végétation
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	approfondissement des connaissances
<i>Epitheca bimaculata</i> (Charpentier, 1825)	veille

Figure 5 : espèces du PRAO et leurs habitats

IV. PROPOSITIONS D'ACTION EN TERME DE CONNAISSANCE

ANVL : Inventaires & suivis.

CG 77 : Inventaires & suivis.

CG 91 : connaissance et suivi : Ces missions font partie des axes majeurs d'intervention sur les ENS et relèvent des compétences de certains agents du CENS.

RNN SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : Intérêt du site RN avec présence zones humides (interactions fortes avec les populations Odonates en général en particulier les trois espèces déjà recensées sur le site).

ONEMA : Suivi ponctuel préalable à travaux en cours d'eau ou zone humide.

ONF : Synthèse odonatologique pour le massif de Rambouillet (78), de l'Hautil (78), d'Angervilliers (91) et Dourdan (91) ainsi que des données ponctuelles sur autres sites franciliens (78, 91, 95).

SMAGER : Prendre connaissance de la richesse spécifique présente afin d'adapter si nécessaire les modes de gestion et d'entretien des sites en conséquence.

PNR DU VEXIN FRANÇAIS : Observations ponctuelles des techniciens du PNR, inventaires sur sites N2000, études d'impacts.

IV. PROPOSITIONS D'ACTION EN TERME DE PROTECTIONS / GESTIONS :

AEV : Préservation et mise en lumière de berges naturelles, mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, décomblement d'une tourbière, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille), ouverture de boisements denses permettant le déplacement des Odonates peu mobiles.

ANVL : Propositions de mise en lumière et mosaïques.

Maison de l'environnement 77 : Préservation et mise en lumière de berges naturelles, mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille, ouverture de boisements denses permettant le déplacement des Odonates peu mobiles.

CG 77 : Gestion conservatoire : mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille.

CG 91 : Ces missions font partie des axes majeurs d'intervention sur les ENS et sont exercés en partie par l'équipe technique du CENS : création de divers faciès d'écoulement (épis), préservation et mise en lumière de berges naturelles, rivière, ruisseau et ruisselet, ru, cours d'eau, mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille), ouverture de boisements denses permettant le déplacement des Odonates peu mobiles.

RNN Bassée (AGRENABA) : Suivi de l'entretien des cours d'eau réalisé par le syndicat de la vallée de la Seine (exclusivement sur le territoire de la réserve naturelle). Gestion annuelle de prairies et pelouses sèches et friches humides nous avons aussi une mission de police de la nature, préservation et mise en lumière de berges naturelles (exclusivement sur le territoire de la réserve naturelle), mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré, favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc (exclusivement sur le territoire de la réserve naturelle).

RNN SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : Mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale.

PNR DU GATINAIS FRANCAIS : Conseils et plans de gestion d'espaces communaux (mares, marais, mouillères, ...). Ce travail ne se fait pas pour le moment par rapport aux espèces d'Odonates mais pour rétablir de façon générale les fonctionnalités de ces espaces pour l'ensemble de la faune liée à ces milieux. Création de divers faciès d'écoulement (épis), préservation et mise en lumière de berges

naturelles : (un animateur contrat de bassin de la rivière école), mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille), ouverture de boisements denses permettant le déplacement des Odonates peu mobiles (éventuellement dans le cadre du travail sur l'exploitation de la ressource forestière).

PNR DE LA HAUTE VALLEE DE CHEVREUSE : Création de divers faciès d'écoulement (épis), préservation et mise en lumière de berges naturelles, mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, décomblement d'une tourbière, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille), ouverture de boisements denses permettant le déplacement des Odonates peu mobiles.

PNR DU VEXIN FRANÇAIS : Création de divers faciès d'écoulement (épis), préservation et mise en lumière de berges naturelles, mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré, reprofilage des berges en pente douce.

ONF : Création de divers faciès d'écoulement (épis), préservation et mise en lumière de berges naturelles (actions spécifiques conduites au profit de coenagrion mercuriale), mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale, reprofilage des berges en pente douce, création de gouilles (point d'eau de petite taille), ouverture de boisements denses permettant le déplacement des Odonates peu mobiles (actions de gestion conservatoire globale conduites essentiellement au profit de la richesse écologique de mares et de zones humides connexes).

SMAGER : Dans la mesure où une ou plusieurs espèces dites remarquables seraient présentes : mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc) mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale création de gouilles (point d'eau de petite taille).

SNPN : Pour l'instant, dans le cadre de ce projet, pas de gestion, réhabilitation devant être réalisée... Mais des conseils, préconisations... avec la mise en évidence de secteurs menacés (mares en fermeture...).

CG 93 : Création de divers faciès d'écoulement (épis), préservation et mise en lumière de berges naturelles : les deux sont possibles mais l'intervention sur les berges des fleuves ne bénéficie actuellement d'aucun financement (gestion actuelle à minima par VNF), mise en lumière de tout ou partie de l'habitat géré (favorisation de la flore aquatique notamment les hélophytes comme le jonc), faucardage régulier des plans d'eau des parcs départementaux, mosaïque d'habitats entre zones inondées toute l'année et zones à exondation estivale dépend du contexte des parcs départementaux, reprofilage des berges en pente douce, oui si projet ponctuel de réaménagement d'étendue d'eau, création de gouilles (point d'eau de petite taille), des projets de création de mares temporaires dans les parcs, ouverture de boisements denses permettant le déplacement des

Odonates peu mobiles, un cas de réaménagement de parc boisé avec réouverture du milieu (parc de la fosse Maussoin), sinon pas de déboisement envisagé.

SYNTHESE :

Globalement les structures sont en capacité d'effectuer quatre types principaux de gestion : création d'une mosaïque d'habitats, mise en lumière de l'habitat géré, préservation et mise en lumière des berges naturelles, création de gouilles (Figure 5)

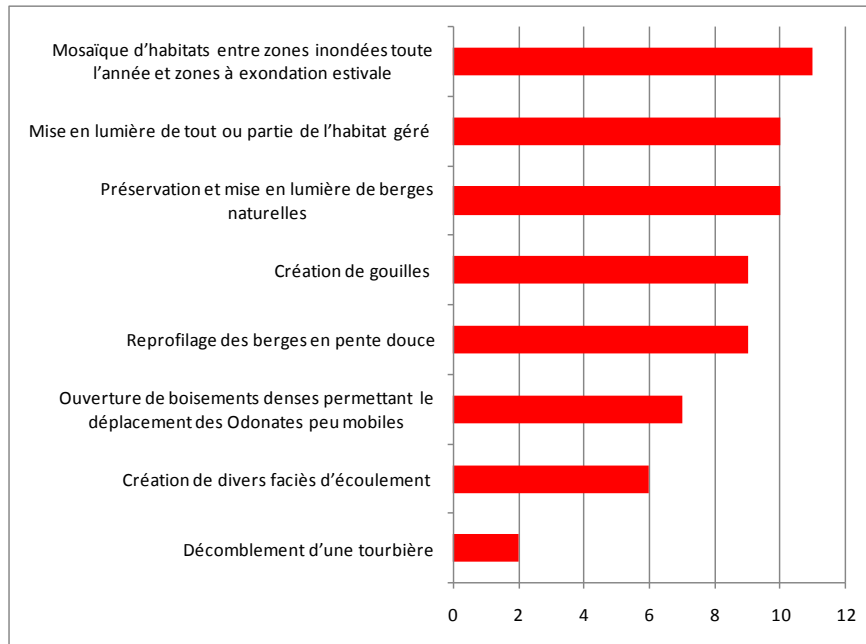


Figure 5 : mesures de gestion par ordre de prise en considération des différents acteurs

V. PROPOSITIONS D'ACTION EN TERME SENSIBILISATION/FORMATIONS :

CG 91 : Diverses animations avec le grand public et les scolaires.

RNN SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES : Accueil des groupes et fait de la sensibilisation à la protection des milieux aquatiques et humides (exp : animation pêche -> découverte et protection peuplements aquatiques dont Odonates).

PNR DE LA HAUTE VALLEE DE CHEVREUSE : Organisation de classes vertes, animations scolaires à la journée.

PNR DU VEXIN FRANÇAIS : Animation / sortie du pôle éducation à l'environnement notamment sortie annuelle sur étang de Vallière, parfois marais du Rabuais (ENS du CG95).