



Réserve Naturelle
DU SITE GÉOLOGIQUE DE LIMAY

 Île de France

Plan de gestion de la RNR du site géologique de Limay (78)

2013 - 2024

Tome 2 : fiches actions



Janvier 2014

LISTE DES FICHES ACTION

N° opérations	Opérations
Travaux uniques de restauration et équipements (TU)	
TU 01	Enlèvement des remblais masquant le paléochenal (G5) et reprofilage du talus
TU 02	Elimination des ligneux au pied du front de taille (G3) sur toute sa longueur.
TU 03	Suppression des éboulis au pied de la partie sud du grand front de taille (G3) sur une longueur d'environ 100 ml.
TU 04	Enlèvement des terrains masquant le contact Yprésien / Lutétien (G2) et façonnage du banc calcaire (sciage)
TU 05	Terrassement d'un affleurement montrant les calcaires à potamides (G4)
TU 06	Profilage d'un talus dans la craie au niveau de la mare (G1)
TU 07	Mise en place d'une zone sanctuaire au niveau du carreau
TU 08	Arrachage des Buddleja et d'une partie des saules et bouleaux au niveau du carreau
TU 09	Coupe et débroussaillage sélectifs de ligneux
TU 10	Reprofilage des berges du plan d'eau et reconstitution de zones humides complémentaires
TU 11	Conception et mise en place de la signalétique réglementaire et institutionnelle (selon charte RNR)
TU 12	Restauration des clôtures périphériques et internes
TU 13	Plantation de haies périphériques
TU 14	Aménagement d'un parking, d'une zone d'accueil sur l'ancienne zone d'aéromodélisme
TU 15	Création d'un tronçon stabilisé pour l'accès au parking (ancienne zone d'aéromodélisme)
TU 16	Mise en place d'un périmètre de sécurité et de dispositifs de protection (clôtures, fossés, merlons, pare-blocs, panonceaux
TU 17	Adaptation des dispositifs de sécurité existants au niveau du grand front de taille (point G3)
TU 18	Mise en place d'un périmètre de sécurité et de dispositifs de protection (clôtures, garde-corps, fossés, merlons, pare-blocs,
TU 19	id. supra au niveau de l'affleurement de calcaire à potamides (point G4)
TU 20	id. supra au niveau de l'affleurement de craie (point G1)
TU 21	Création d'une placette d'observation du paléochenal (G5)
TU 22	Création d'un observatoire géologique et ornithologique (avec vue sur le carreau et le grand front de taille G3) et de sa
TU 23	Création d'une placette d'observation du contact stratigraphique Lutétien/Yprésien (G2) et de sa liaison pédestre.
TU 24	Création d'une placette d'observation des calcaires à Potamides (G4) et de sa liaison pédestre.
TU 25	Création d'une placette d'observation de l'affleurement de la craie au niveau de la mare (G1)
TU 26	Création d'une liaison pédestre entre les point G1 et G2
TU 27	Réalisation des actions retenues par l'étude SE10
TU 28	Conception et mise en place de médias d'interprétation en lien avec G5, G3, G2
TU 29	Conception et mise en place de médias d'interprétation en lien avec G1 et G4
TU 30	Mise en place de jalons de repérage des points d'intérêt géologique
TU 31	Création d'une placette d'observation de type belvédère (G7)
TU 32	Création d'un belvédère de lecture du paysage (G8)
TU 33	Mise en place d'un dispositif pédagogique de type "bac à sédiments"
Travaux d'entretien, de gestion et de maintenance (TE)	
TE 01	Enlèvement annuel des éboulis tombés au pied des affleurements
TE 02	Fauchage de la végétation herbacée au pied des affleurements et aux abords
TE 03	Elimination des rejets ligneux (arrachage) au pied des affleurements et aux abords
TE 04	Contrôle des espèces végétales proliférantes (dont invasives)
TE 05	Taille d'entretien des arbres conservés à proximité des affleurements (élagage des branches basses)
TE 06	Nettoyage de l'affleurement de craie par grattage du talus de la mare et contrôle des hydrophytes (roseaux, massettes,
TE 07	Purge des blocs instables sur les affleurements en fonction des préconisations des diagnostics géotechniques (cf. supra)
TE 08	Coupe selective des ligneux en tête des fronts de taille pour limiter les risques d'altération et de déstabilisation des
TE 09	Fauchage des milieux ouverts (avec exportation et en rotation sur 3 ans)
TE 10	Mise en place d'un pâturage expérimental extensif
TE 11	Maintenance des suintements, fossés et mares existants par débroussaillages et curages
TE 12	Gestion des roselières par débroussaillage
TE 13	Evolution naturelle et mises en sécurité du boisement à proximité des cheminements
TE 14	Entretien des haies
TE 15	Entretien bi-annuel (2x/an) des sentiers par broyage de la végétation herbacée
TE 16	Surveillance et petit entretien courant de la réserve (ramassage des déchets, nettoyage des panneaux, vérification et
TE 17	Entretien de la voirie (comblement des nids de poules, ornières, surfaçage de la couche de roulement...)

Suivis Etudes Inventaires (SE)

SE 01	Visites de contrôle mensuelles des affleurements (relevé d'anomalies sur un carnet de bord)
SE 02	Suivi de la stabilité des affleurements géologiques (diagnostic géotechnique)
SE 03	Suivi floristique et phytoécologique (relevés avec coefficients d'abondance-dominance)
SE 04	Veille annuelle des espèces invasives
SE 05	Suivi faunistique (tous groupes)
SE 06	Suivi annuel de la fréquentation de la réserve
SE 07	Réalisation d'une étude de faisabilité pour l'aménagement d'un parking sur l'ancienne zone d'aéromodélisme
SE 08	Réalisation d'une étude diagnostic de mise en sécurité des anciennes installations
SE 09	Réaliser une étude définissant les modalités et outils pédagogiques d'accueil du public
SE10	Réalisation d'une étude sur l'accessibilité et l'accompagnement des personnes à mobilité réduite et des non-voyants
SE 11	Mise à jour du plan topographique, avec plus de précisions sur les zones utiles
SE 12	Levés de coupes stratigraphiques détaillées de tous les affleurements
SE 13	Réalisation d'une étude sédimentologique des affleurements du Lutétien
SE 14	Réalisation d'une étude du contenu paléontologique des affleurements
SE 15	Réalisation d'une étude de la flore, des habitats et de la faune des falaises et éboulis
SE 16	Réalisation d'un inventaire sur les Chiroptères (dont inventaire des arbres à cavités)
SE 17	Réalisation d'un inventaire sur les Lépidoptères Hétérocères (papillons de nuit)
SE 18	Réalisation d'un inventaire complémentaire des Hyménoptères apoïdes (compléments sur la Cigale des montagnes)
SE 19	Réalisation d'un inventaire sur les mousses, champignons et lichens

Pédagogie, Information, Animation, édition (PI)

PI 01	Mise en place d'une médiation de qualité sur le thème de la géologie : établissement d'un programme d'animations,
PI 02	Conception et diffusion d'outils pédagogiques : "cahier des enseignants", fiches d'animations...) en 2 parties : Géologie et
PI 03	Développement et entretien des partenariats avec les associations locales pour le suivi et l'animation de la réserve
PI 04	Conception, réalisation et diffusion de supports d'édition (plaquettes, signets, kakémonos)
PI 05	Création et mise à jour des pages internet de la réserve
PI 06	Contribution à la diffusion d'articles et de reportages dans les médias (revues, presse écrite, reportages TV, radios...)
PI 07	Participation et/ou réalisation d'expositions

Gestion administrative (AD)

AD 01	Mise en place d'un poste de conservateur de la réserve
AD 02	Mise en place d'un poste de garde-animateur
AD 03	Mise à disposition de locaux dédiés et de matériels bureautique et technique
AD 04	Assurer le montage technique et le suivi administratif et financier des opérations
AD 05	Participation aux réunions internes de l'organisme de gestion
AD 06	Préparation et participation aux réunions des instances consultatives (comité consultatif de gestion, conseil scientifique)
AD 07	Saisie des données d'observation courante et d'inventaires dans les bases SERENA et ARENA et transmission à Natureparif
AD 8	Contribution aux réseaux des gestionnaires de sites (en Île-de-France et en France)
AD 9	Participation à la mise en place du réseau des sites géopatrimoniaux d'IDF
AD10	Evaluation du plan de gestion à mi parcours et en fin de parcours
AD11	Elaboration du plan de gestion suivant

Recherche (RE)

RE01	Faciliter l'accès aux chercheurs et favoriser les échanges (communication de données, restitution d'études, etc.)
------	---

RNR Limay	Enlèvement des remblais masquant le paléochenal (G5) et reprofilage du talus	TRAVAUX UNIQUES TU 01 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	A1	Rendre visible l'affleurement montrant le paléochenal (G5)												
Objectif à Long Terme	A	Restaurer le patrimoine géologique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	G5													
<i>Schéma de localisation</i>														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Opération unique
		X	X											
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Travaux de terrassement mécanique consistant à l'enlèvement et au profilage de remblais formant un talus en appui sur un ancien front de taille pour un volume estimé de 2500 m3 bruts, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enlèvement des remblais jusqu'à retrouver l'ancien front de taille sur une longueur de 55 ml ; - Y compris le profilage de talus latéraux, d'une risberme de 15-16 m x 40 ml et d'un fossé piège à pierre ; - Profilage de deux rampes d'accès : une pour engin à l'est, l'autre pour piétons à l'ouest vers G3. - Reprise et transport des déblais vers une zone de dépôt au sud-est du site. <p>> Travaux effectués "à la demande" sous la conduite d'un géologue mandaté par le M.O.</p>
Indicateurs	% de surface restituée du paléochenal [100% = front optimal 6,50m x 50 ml]
Intervenants	Entreprise de TP, géologue (suivi).

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Prestation externe (h / €)	10000	10000	0	0	0	0	20000
Coût total estimatif de l'opération	0	10000	0	0	0	0	20000

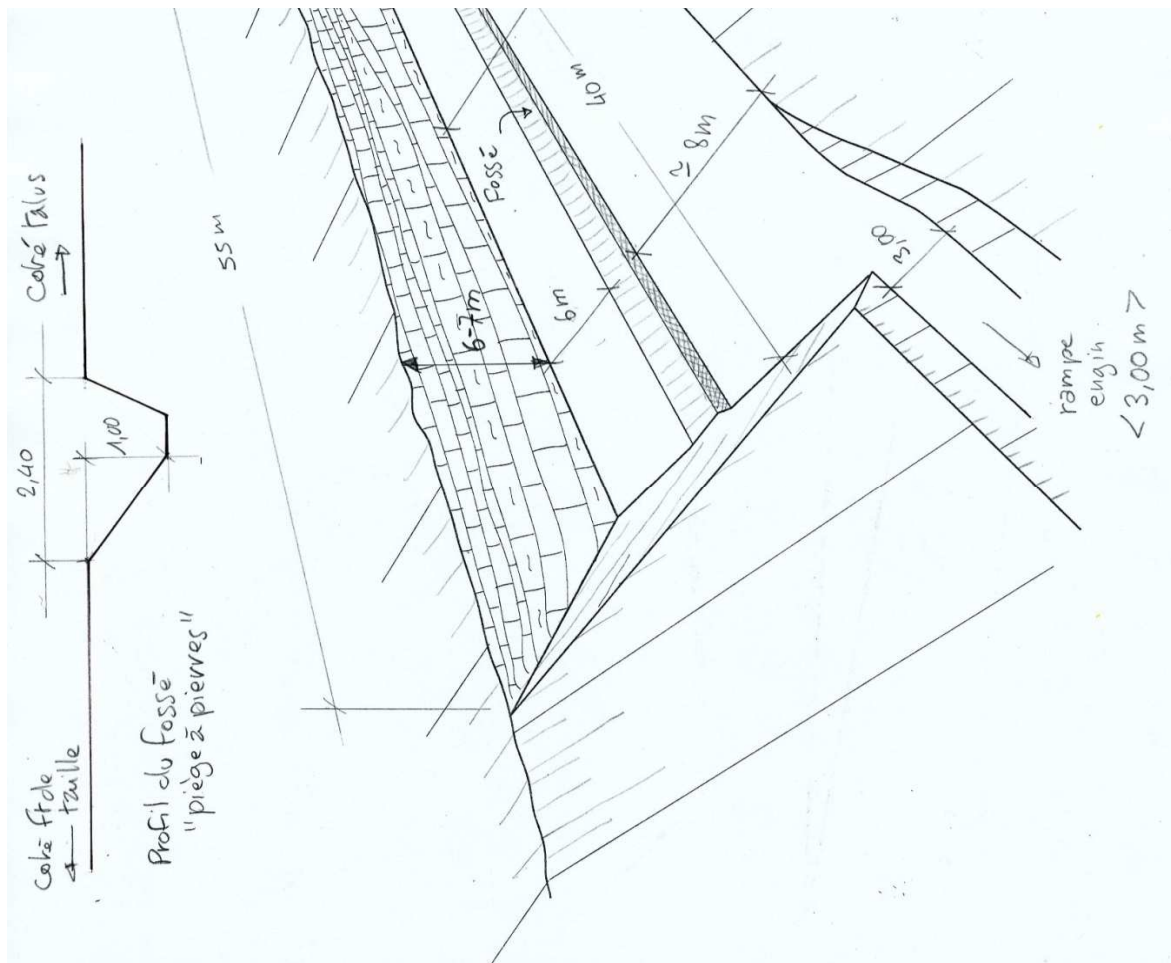
**Enlèvement des remblais masquant le paléochenal (G5) et
reprofilage du talus**
Illustration

RNR Limay

TRAVAUX
UNIQUES

TU 01

2013-2024



RNR Limay	Elimination des ligneux au pied du front de taille (G3) sur toute sa longueur.	TRAVAUX UNIQUES TU 02 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	A2	Améliorer les conditions d'observation du grand front d'exploitation (G3)												
<i>Objectif à Long Terme</i>	A	Restaurer le patrimoine géologique de la réserve												
Priorité	1													
<i>Secteur concerné</i>	G3													
<i>Schéma de localisation</i>														
<i>Calendrier et périodicité</i>	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Opération unique
		X	X											
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Ville de Limay													
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Travaux d'arrachage mécanique des ligneux, essentiellement Buddleia, et de débroussaillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les éboulis au pied du front de taille, sur toute sa longueur, soit environ 350 ml; - sur la bande comprise entre les éboulis et le merlon en limite de zone de sécurisation, sur toute sa longueur ; - sur ce merlon, sur toute sa longueur ; - il est à noter qu'une partie de cette opération est réalisé du fait du terrassement des éboulis (sur environ 100 ml) prévu à l'opération TU 03; - élimination sur place, pas d'exportation : brûlage uniquement des Buddleia, mise en andain ou broyage (copeaux) pour le reste. Mise en dépôt sur une zone dédiée.
<i>Indicateurs</i>	% de surface d'affleurement restituée [100% = front optimal h x 100 ml]
<i>Intervenants</i>	Entreprise de TP ou de foresterie/paysagisme

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<i>Prestation externe (h / €)</i>	3375	3375	0	0	0	0	6750
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	3375	0	0	0	0	6750

RNR Limay	Suppression des éboulis au pied de la partie sud du grand front de taille sur une longueur d'environ 100 ml.	TRAVAUX UNIQUES TU 03 2013-2024
-----------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	A2	Améliorer les conditions d'observation du grand front d'exploitation (G3)												
Objectif à Long Terme	A	Restaurer le patrimoine géologique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	G3													
<i>Schéma de localisation</i>														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Opération unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	Travaux de terrassement mécanique au pied du grand front de taille de carrière, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Curage des éboulis jusqu'au plancher de carrière pour faire réapparaître la base de l'ancien front de taille sur une longueur d'environ 100 ml soit 500 m3 estimé ; - Suppression du merlon sur une longueur de 80 ml soit 845 m3 estimé ; - Reprise des déblais pour façonnage éventuel sur le site de buttes, talus, remblais... et transfert des excédents sur une zone de stockage définie au sud-est du site. - Comprend l'arrachage et l'élimination de la végétation ligneuse sur la zone (voir modalités à TU 02). <p>> Les travaux touchant le grand front de taille sont réalisés sous la conduite d'un géologue mandaté par le M.O.</p> <p>> Important : La faisabilité de cette opération n'est pas certaine car elle est tributaire de la révision préalable de la zone "non aedificandi" actuelle frappant le grand front de taille.</p>
Indicateurs	% de surface d'affleurement restituée [100% = front optimal h x 100 ml]
Intervenants	Entreprise de TP ou de foresterie/paysagisme, géologue (suivi).

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total	
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	5400	5400	0	0	0	0	0	10800
Coût total estimatif de l'opération	0	5400	0	5400	0	0	0	10800

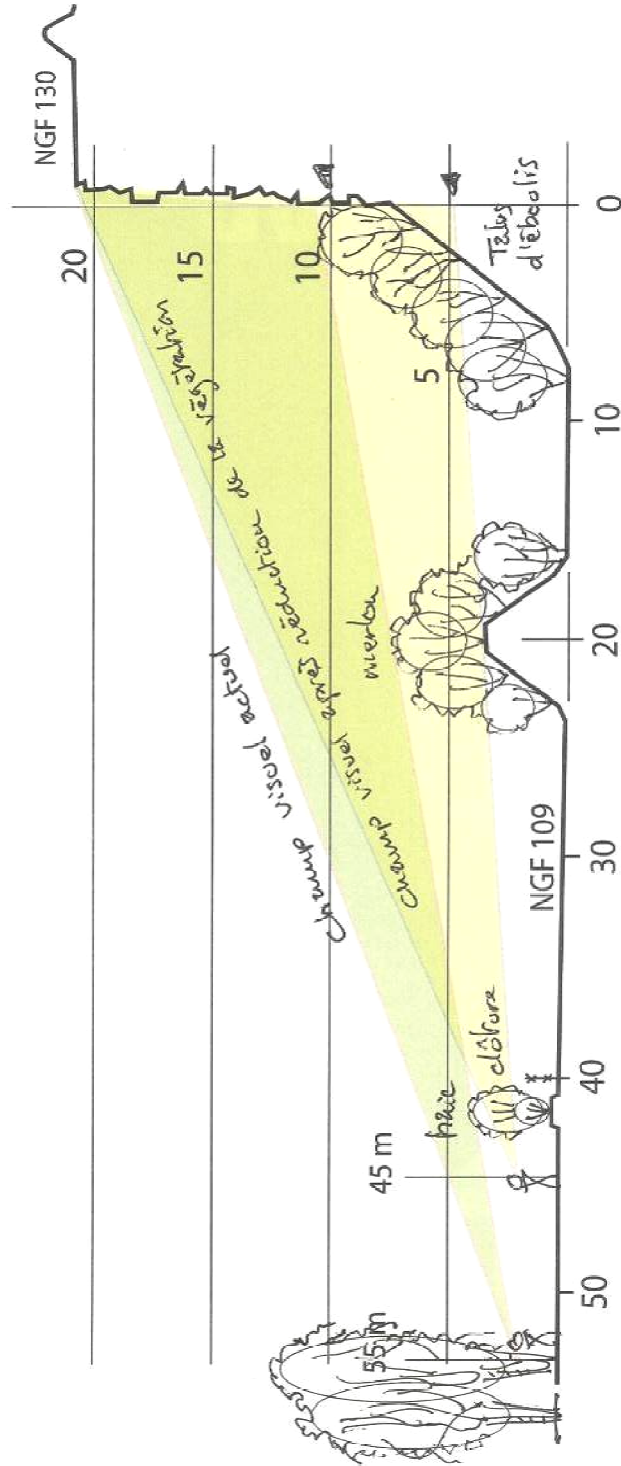
Suppression des éboulis au pied de la partie sud du grand front de taille sur une longueur d'environ 100 ml
Illustration

TRAVAUX
UNIQUES

TU 03

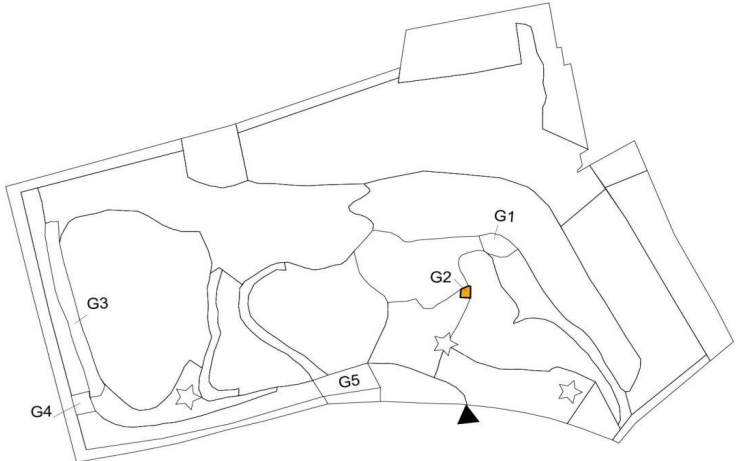
2013-2024

RNR Limay



RNR Limay	Enlèvement des terrains masquant le contact Yprésien / Lutétien (G2) et façonnage du banc calcaire (sciage)		TRAVAUX UNIQUES
			TU 04 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	A3	Rendre visible le contact stratigraphique Yprésien - Lutétien (G2)																								
Objectif à Long Terme	A	Restaurer le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G2																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	X	X										
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
X	X																									
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Travaux de terrassement mécanique sur éboulis et terrain naturel pour un volume estimé inférieur à 100 m3, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dégagement du pied de l'ancien front de taille pour faire apparaître les sables argileux cuisins (Yprésien supérieur) sur une hauteur comprise entre 1,20m et 1,50m et une longueur d'environ 10 ml , sous le banc en place de calcaire lutétien ; comprenant des travaux de finition "à la demande" sous la conduite d'un géologue mandaté par le M.O. ; - Façonnage en déblai-remblai d'une risberme (terrasse au pied de l'affleurement), d'un fossé piège à pierre et de rampe(s) d'accès ; > Option souhaitée : Sciage d'une partie du banc de calcaire lutétien pour mettre en évidence sa structure sédimentaire (pour obtenir une vue en coupe de 2-3 m2).
Indicateurs	% du contact stratigraphique visible [100% = front optimal h x 10 ml]
Intervenants	Entreprise de TP, entreprise spécialisée en sciage de banc de roche, géologue (suivi).

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h /€)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Prestation externe (h /€)	1320	1320	0	0	0	0	2 640,00 €
Coût total estimatif de l'opération	0	1320	0	1320	0	0	2640

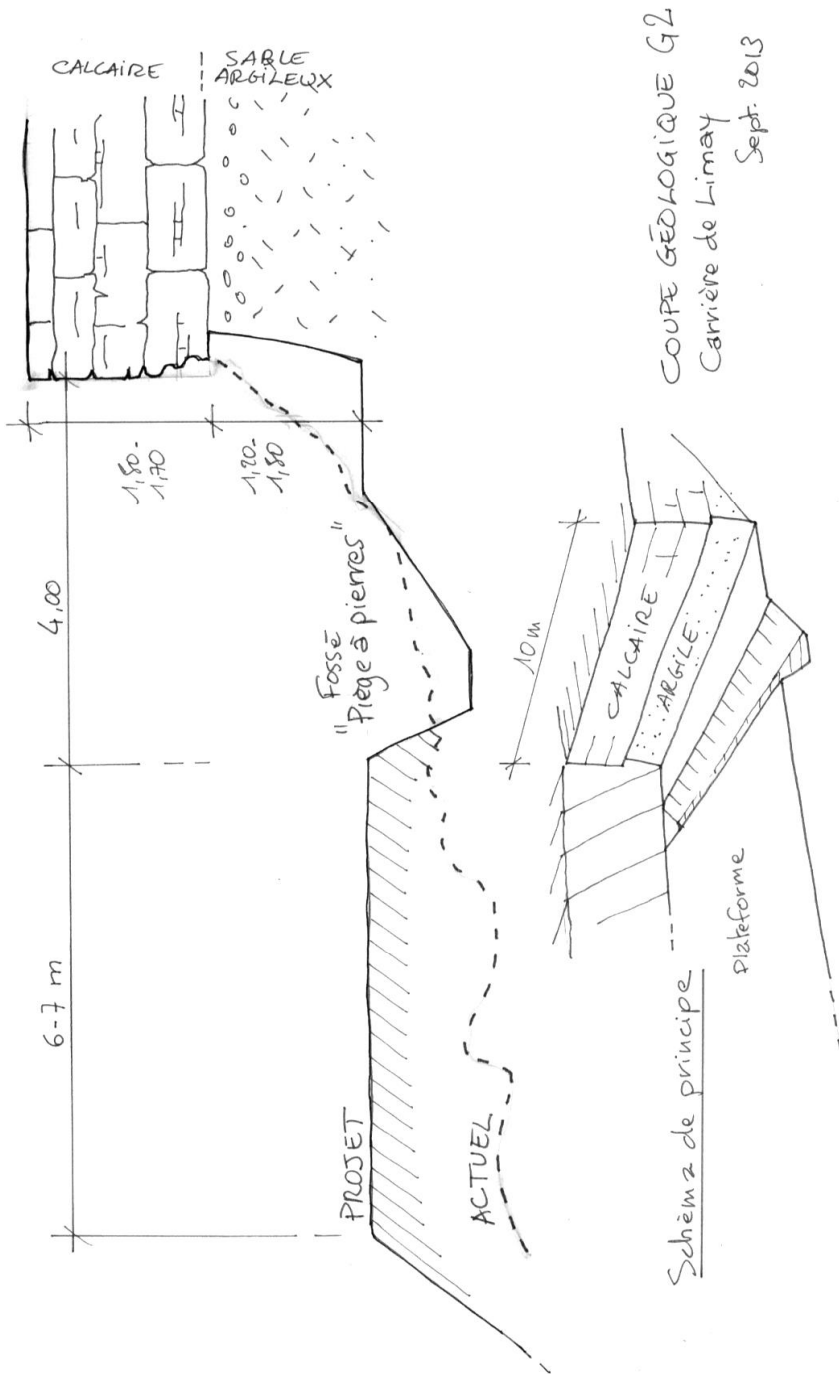
Enlèvement des terrains masquant le contact Yprésien /
Lutétien (G2) et façonnage du banc calcaire (sciage)
Illustration

RNR Limay

TRAVAUX
UNIQUES

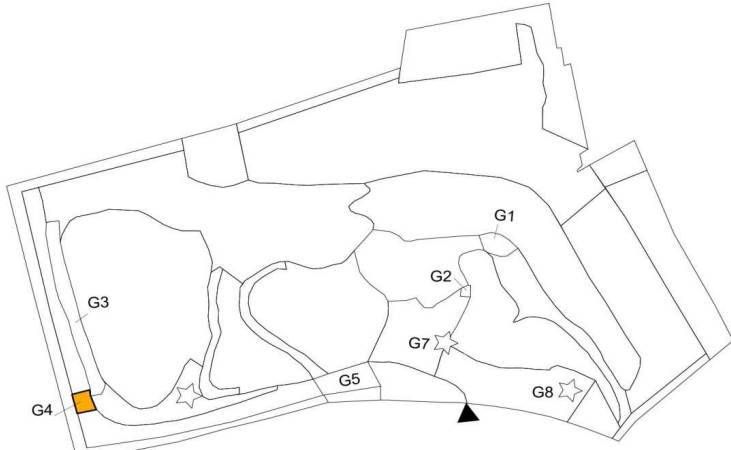
TU 04

2013-2024



RNR Limay	Terrassement d'un affleurement montrant les calcaires à Potamides du Lutétien supérieur	TRAVAUX UNIQUES TU 05 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	A4	Rendre visibles les calcaires à potamides (G4)																								
Objectif à Long Terme	A	Restaurer le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G4																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td>◇</td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	◇	◇	◇										Périodicité : Opération unique
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
◇	◇	◇																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Travaux de terrassement mécanique sur terrain naturel rocheux (en dalles) pour un volume estimé à 70 m3, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profilage d'un affleurement en paliers dans les dalles de calcaire sur une hauteur de 3-4 m et un front de 6-8 m ; comprenant des travaux de finition "à la demande" sous la conduite d'un géologue mandaté par le M.O.; - Façonnage en déblai-remblai d'une risberme d'environ 100 m2 (terrasse au pied de l'affleurement) avec fossé piège à pierre. <p>> Important : La faisabilité de cette opération n'est pas certaine car elle est tributaire de la révision préalable de la zone "non aedificandi" actuelle frappant le grand front de taille.</p>
Indicateurs	% du contact stratigraphique visible [100% = front optimal h x 10 ml]
Intervenants	Entreprise de TP, géologue (suivi).

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	1500	0	0	0	0	1500
Coût total estimatif de l'opération	0	0	1500	0	0	0	1500

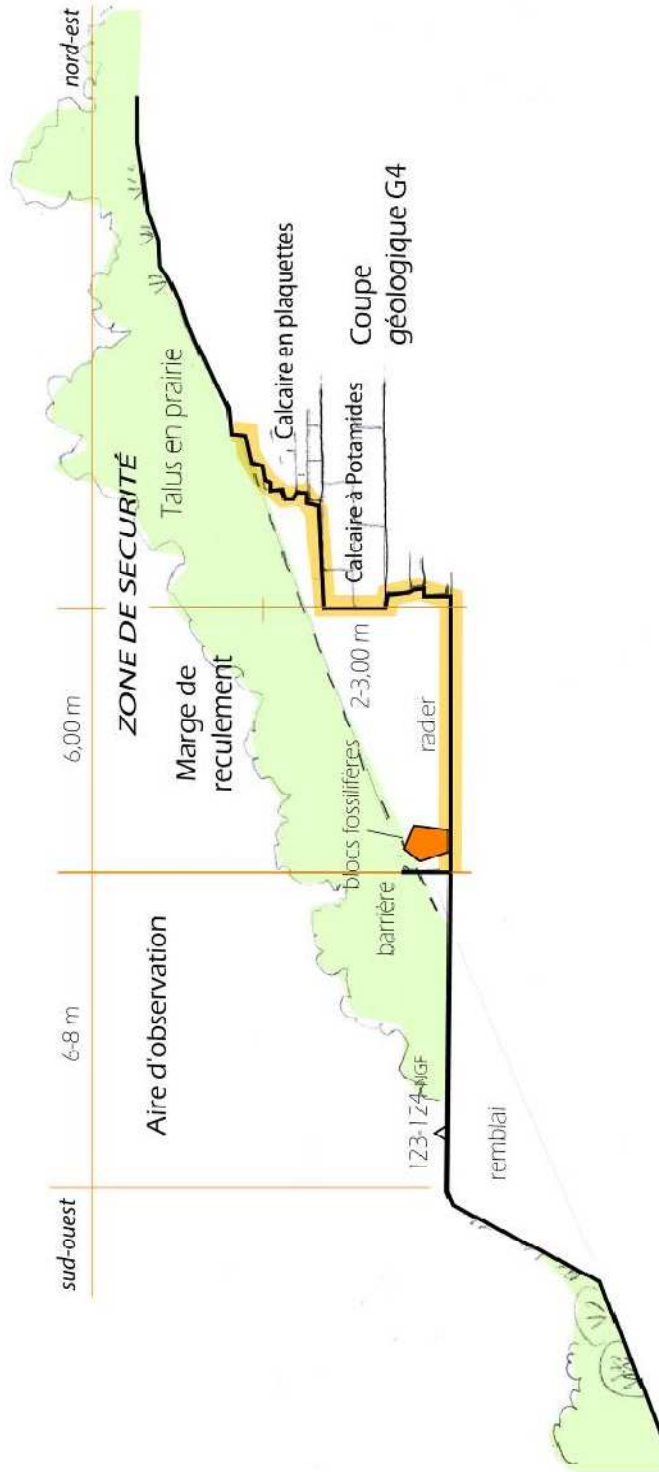
Terrassement d'un affleurement montrant les calcaires à
Potamidés du Lutétien supérieur
Illustration

RNR Limay

TRAVAUX
UNIQUES

TU 05

2013-2024



RNR Limay	Profilage d'un talus dans la craie au niveau de la mare		TRAVAUX UNIQUES
			TU 06
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	A5	Améliorer les conditions d'observation de l'affleurement de craie (G1)												
<i>Objectif à Long Terme</i>	A	Restaurer le patrimoine géologique de la réserve												
Priorité	2													
<i>Secteur concerné</i>	G1													
<i>Schéma de localisation</i>														
<i>Calendrier et périodicité</i>	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Opération unique
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Ville de Limay													
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

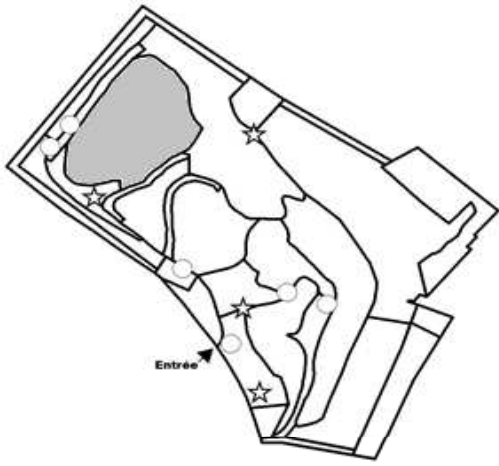
Protocole	Travaux de terrassement mécanique sur terrain naturel pour un volume estimé inférieur à 25 m3, comprenant : - Léger reprofilage du talus de la mare pour étendre l'affleurement de la craie, sur un front d'environ 10 ml ; travaux exécutés "à la demande" sous la conduite d'un géologue ;
<i>Indicateurs</i>	% de surface d'affleurement restituée [100% = front optimal x 10 ml]
<i>Intervenants</i>	Entreprise de TP.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	500	0	0	0	0	500,00 €
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	500	0	0	0	0	500

RNR Limay	Arrachage des Buddleja et d'une partie des saules et bouleaux au niveau du carreau	Travaux uniques TU 08 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	C2	Assurer le maintien de l'Oedicnème criard sur la réserve
<i>Objectif à Long Terme</i>	C	Conserver les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve
Priorité	1	
<i>Secteur concerné</i>	-	
<i>Schéma de localisation</i>		
<i>Calendrier et périodicité</i>	Opération effectuée en 2012 par les services de la mairie	Périodicité : Unique
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Ville de Limay	
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	Ville de Limay	

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Arrachage de tous les Buddleja à l'aide d'une mini-pelle, la majeure partie des Buddleja se trouvant au niveau du carreau. On maintiendra quelques arbres ou arbustes indigènes isolés ainsi que quelques bosquets arbustifs à arborescents, voire Brûlage des rémanents sur une tôle métallique dans un secteur peu sensible, à définir préalablement par un écologue.</p> <p>Intervention à réaliser entre début décembre et mi-mars (préservation de la tranquillité de la zone de nidification et de regroupement de l'Oedicnème criard).</p>
<i>Indicateurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le nombre de couples nicheurs d'Oedicnème (par an) - Connaître le nombre de jeunes volants / an
<i>Intervenants</i>	Entreprise de TP ou d'aménagements d'espaces verts

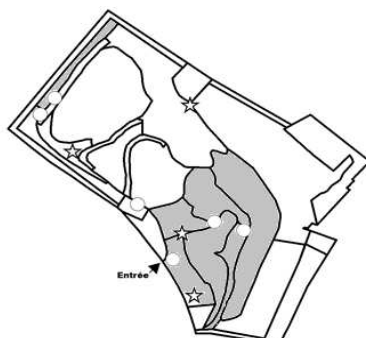
3/ Calendrier et budget prévisionnels :

Cette opération a été réalisée en 2012 : 15 jours Hommes + 730€ HT de location de mini-pelle

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Coupe et débroussaillage sélectifs des ligneux		Travaux uniques
			TU 09 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	D1	Favoriser l'extension des prairies et pelouses calcicoles, y compris sur éboulis, en mosaïque avec les fruticées (habitat à Cigale des montagnes)												
Objectif à Long Terme	D	Favoriser les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve												
Priorité	1 - 2													
Secteur concerné	-													
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique mais intervention en 2 temps (2 secteurs)
		x			x									
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Il s'agit ici de favoriser la restauration de milieux pionniers, de pelouses et de prairies calcicoles dans des secteurs envahis par les ligneux. Les modalités varieront en fonction de la densité du boisement et du diamètre des ligneux, ainsi que de l'accessibilité et de la sensibilité écologiques des zones d'intervention :</p> <p>1) Au sein des boisements pionniers les plus clairsemés (priorité 1) : intervention sur 2,3 ha (2013)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débroussailllements manuels à l'aide d'une débroussailleuse manuelle, y compris les arbustes - Maintien des plus gros arbres et arbres morts - Mise en tas des produits de coupe (laissés sur place) <p>Des décapages seront réalisés au sein des ces clairières créées (cf. TU 10) pour reconstituer des zones humides complémentaires</p> <p>2) Au sein des boisements plus denses (priorité 2) : 43 ha (2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abattages et débroussaillages à l'aide de débroussailleuses manuelles et de tronçonneuses. Intervention mécanique lorsqu'accès possible - Maintien de 10 à 15 % des ligneux, dont vieux arbres et arbres morts, mais suppression systématique des espèces non indigènes (dont Buddleja de David, Aulne blanchâtre et résineux) - Reconstitution d'une lisière étagée et diversifiée en espèces - Pas de dessouchages (coupe des rejets si nécessaire au moment des opérations de gestion), sauf si la gestion future des milieux le nécessite - Mise en tas d'une partie des produits de coupe (max. 10-15%) en lisière des zones rouvertes et exportation du reste sur une plateforme in-situ (emplacement à définir) - Broyage des produits de coupe exportés sur la plateforme pour transformation en plaquettes (broyats). Utilisation pour les plantations sur site ou sur les autres espaces verts de la ville.
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - surfaces occupées par les pelouses et prairies, en distinguant les différents types et faciès (notamment de dégradation) - pourcentage d'habitats typiques (en terme de cortège floristique) - surface consacrée à cette action de gestion - nombre de stations d'Orobanche pourpre (PR) et de Lotier à gousses carrées
Intervenants	Entreprise de foresterie, de TP ou d'aménagements d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	28000	0	0	38000	0	0	66000
Coût total estimatif de l'opération	0	28000	0	0	0	0	66000

Coupe et débroussaillage des ligneux
Illustration

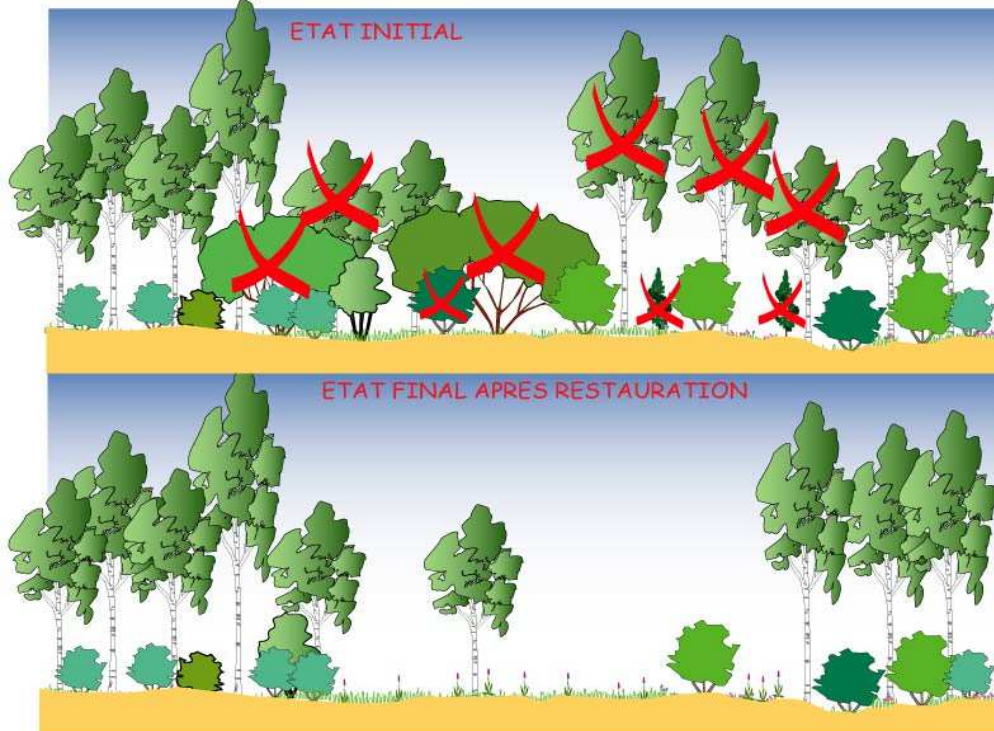
Travaux uniques

TU 09

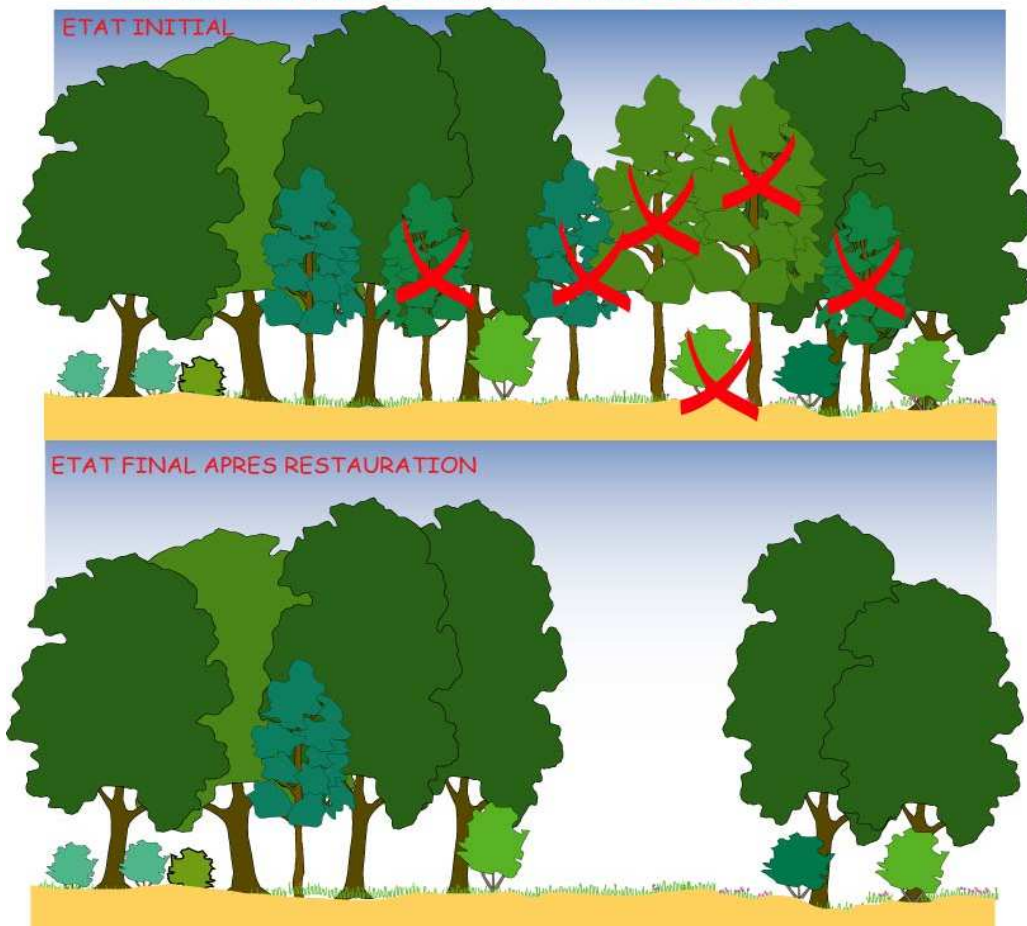
2013-2024

RNR Limay

Boisement pionniers calcicole

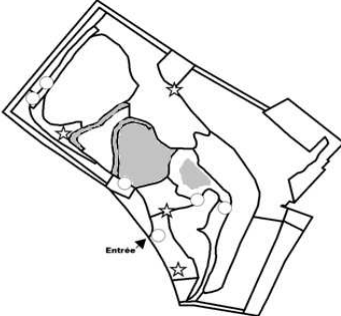


Chênaie-charmaie à Chênaie-frênaie calcicole



RNR Limay	Reprofilage des berges du plan d'eau et reconstitution de zones humides complémentaires	Travaux uniques TU 10 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	D2	Favoriser les espèces des zones humides																								
<i>Objectif à Long Terme</i>	D	Favoriser les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve																								
Priorité	1																									
<i>Secteur concerné</i>	-																									
<i>Schéma de localisation</i>																										
<i>Calendrier et périodicité</i>	Années concernées :	<table border="1"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td align="center">x</td><td align="center">x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	x	x										
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
x	x																									
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Ville de Limay																									
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	Ville de Limay																									
		Périodicité : Unique																								

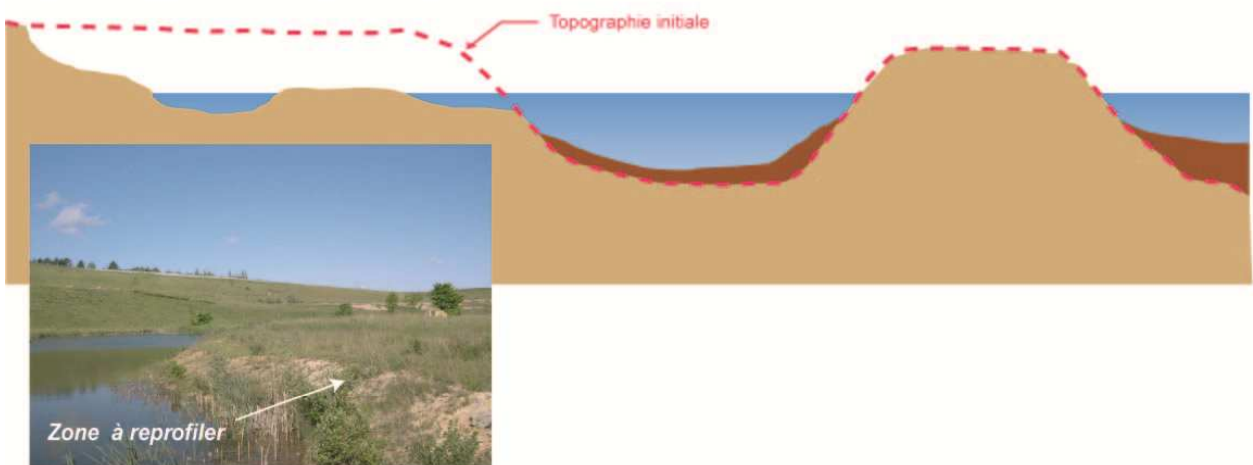
2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>1) Reprofilage des berges du plan d'eau (0,7 ha) afin de favoriser l'installation de groupements hélophytiques et aquatiques et de prairies humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillages préalables de la végétation ligneuse en place (quelques ligneux de recolonisation en berge), avec dessouchage et exportation des produits de coupe et confection de copeaux de bois. Intervention en hiver. - Terrassements en déblais-remblais sur 50 cm de profondeur en moyenne, à l'aide d'une pelle mécanique munie d'un godet de curage : création d'un maximum de sinuosités, de pentes douces (inférieures à 10 %) et d'un modelé de détail varié (dépressions, microreliefs, chenaux, milieux plus hauts topographiquement) afin de varier les conditions stationnelles et favoriser la diversité biologique. Intervention en hiver. - Végétalisation d'amorce pour reconstitution de scirpaie, glycéràie et magnocariçaie et herbiers aquatiques : a) en plantation directe (densité 3 plants/m²), à partir uniquement de plants indigènes et d'écotypes locaux b) par nappage de produits de curage ou de décapage c) par mise en place de paniers d'hydrophytes Intervention au printemps. <p>2) Décapages pour créer des petites zones humides peu profondes, complémentaires au plan d'eau (0,3 ha) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décapages sur une profondeur moyenne de 40 cm, en créant des pentes douces (entre 10/1 et 5/1) et sinueuses. - Mise en place des déblais dans le plan d'eau et utilisation du matériel végétal éventuellement présent (hélophytes) pour faire une végétalisation d'amorce sur les berges du plan d'eau - Pas de végétalisation à prévoir (milieu pionniers et végétalisation spontanée recherchés)
<i>Indicateurs</i>	<ul style="list-style-type: none"> - surfaces d'habitats des zones humides, en distinguant les différents types et faciès - nbre de couples nicheurs ou contacts / an de quelques espèces animales typiques des zones humides et à enjeux : Grèbe castagneux, Crapaud calamite et Agrion nain
<i>Intervenants</i>	Entreprise de TP, d'aménagements d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	50000	50000	0	0	0	0	100000
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	50000	0	0	0	0	100000

Reprofilage des berges du plan d'eau

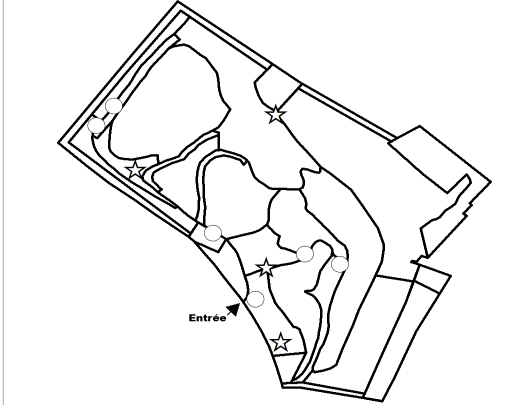


Reprofilage de fossés existants



RNR Limay	Conception et mise en place de la signalétique réglementaire et institutionnelle (selon charte RNR)	Travaux Uniques TU 11 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	E1	Faire connaître la réglementation sur la réserve																								
Objectif à Long Terme	E	Empêcher les intrusions dans la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-	Toute la RNR																								
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	x											
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
x																										
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	Installation d'un panneau de bienvenue et réglementaire ainsi que de 11 bornes de limite. Conception et fourniture par la Région.
Indicateurs	réalisé oui / non nombre d'infractions annuelles constatées
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	12000	0	0	0	0	0	12000
Coût total estimatif de l'opération	0	12000	0	0	0	0	12000

RNR Limay	Restauration des clôtures périphériques et internes	Travaux Uniques TU 12 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	E2	Rendre non accessible la réserve en dehors des visites accompagnées																								
Objectif à Long Terme	E	Empêcher les intrusions dans la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	x											
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
x																										
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Remplacer l'ancienne clôture de type "barbelé" en bordure Nord Ouest sur 445m.</p> <p>Cette clôture a pour vocation de limiter les intrusions, les risques de dégradations et bloquer l'accès au front de taille.</p> <p>Travaux de retrait de l'ancienne clôture Travaux de nettoyage et d'éclaircissement de la végétation pour l'implantation de la clôture. Fourniture et la pose d'une nouvelle clôture</p> <p>Travaux à réaliser entre septembre et octobre 2013.</p>
Indicateurs	réalisé: oui / non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	8700	0	0	0	0	0	8700
Coût total estimatif de l'opération	0	8700	0	0	0	0	8700

RNR Limay	Plantation de haies périphériques		Travaux Uniques
			TU 13 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	E2	Rendre non accessible la réserve en dehors des visites accompagnées																								
Objectif à Long Terme	E	Empêcher les intrusions dans la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	x											
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
x																										
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

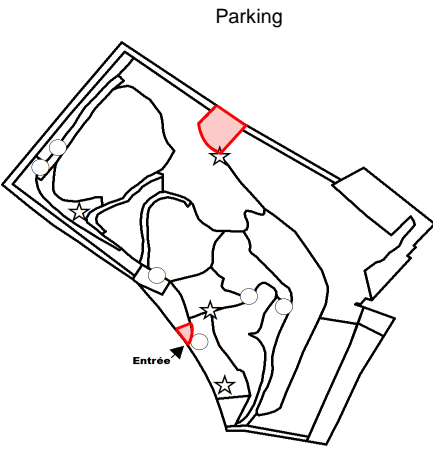
Protocole	<p>Obstruer les accès, permettre d'accroître l'intérêt écologique du site, répondre à une complémentarité paysagère.</p> <p style="text-align: center;">La période des travaux se situe du 15 octobre au 15 avril.</p> <p><u>Secteur Sud</u>: Plantation sur une distance de 780m sur deux lignes, soit près de 1560 ml de plantation. La plantation réalisée à l'aide d'essences indigènes en mélange, de souches régionales et en bannissant toute utilisation de cultivars ornementaux. Pose d'un géotextile non tissé en fibre végétale biodégradable d'une longévité de 24 mois et pose de protections contre les rongeurs ou gibiers adaptées.</p> <p><u>Secteur Nord</u>: Transplantation de jeunes ligneux provenant du site, sur les différents points d'accès relevés en bordure Nord de la RNR. Les sujets transplantés auront des attribus défensifs (Aubépine, prunellier, ...). La transplantation permet de valoriser le patrimoine boisé du site devant être détruit, en permettant une végétalisation plus rapide et en évitant toute pollution génétique.</p>
Indicateurs	réalisé: oui/ non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	17400	0	0	0	0	0	17400
Coût total estimatif de l'opération	0	17400	0	0	0	0	17400

RNR Limay	Aménagement d'un parking, d'une zone d'accueil sur l'ancienne zone d'aéromodélisme	Travaux Uniques TU 14 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F1	Permettre un accès sécurisé à la réserve																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			?	?	?							
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		?	?	?																						
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									
		Périodicité : Opération unique																								

2/ Contexte de mise en œuvre :

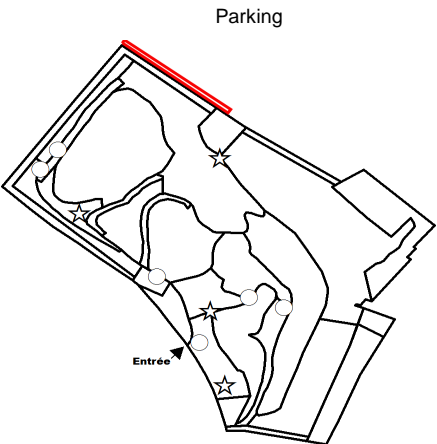
Protocole	Réaliser un parking permettant l'accès des visiteurs arrivant en autocar et/ou en voiture. Sur ce même parking, créer un espace de détente agencé de mobiliers adéquats pour les visites à la journée.
Indicateurs	Réalisé: oui / non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : doit faire l'objet d'une étude pour affiner le budget prévisionnel

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	50000	0	0	0	50000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	50000	0	0	0	50000

RNR Limay	Création d'un tronçon stabilisé pour l'accès au parking (ancienne zone d'aéromodélisme)	Travaux Uniques TU 15 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F1	Permettre un accès sécurisé à la réserve																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		?	?	?	?	?	?					
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	?	?	?	?	?	?																				
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

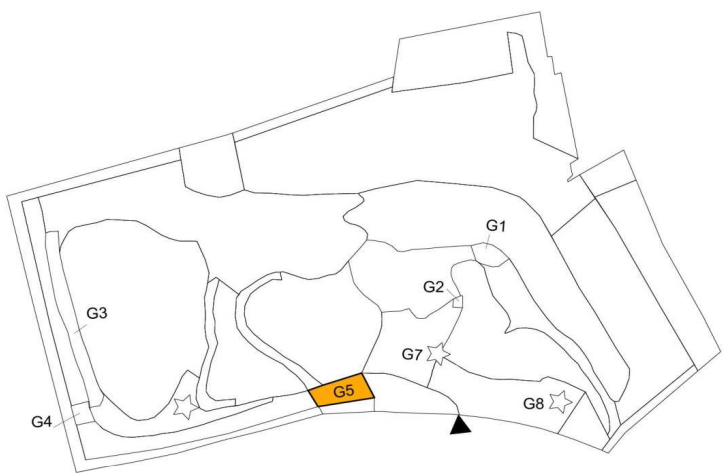
Protocole	Création d'un fond de forme, pose d'un géotextile de type Bidim et positionnement de substrat calcaire ou de bétons concassés sur une longueur estimée à 385m et 4,5m de largeur
Indicateurs	Réalisé: oui/ non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	0	non estimé				

RNR Limay	Mise en place d'un périmètre de sécurité et de dispositifs de protection au niveau du paléochenal (point G5)	TRAVAUX UNIQUES TU 16 2013-2024
-----------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F3	Assurer la sécurité du public visiteur aux abords des affleurements géologiques																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G5																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇									
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇																								
		Périodicité : Travaux uniques																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

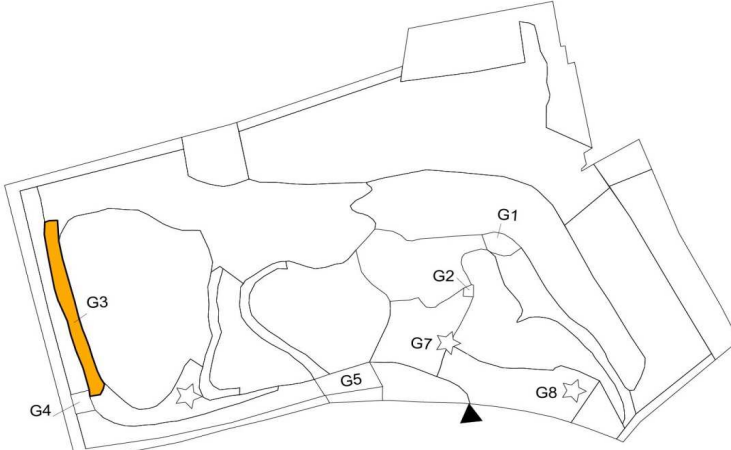
Protocole	<p>1. Etude de conception</p> <p>2. CCTP, marché public;</p> <p>3. Travaux d'aménagement et de sécurisation comprenant les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en oeuvre d'une zone de sécurité en périphérie du front de taille comprenant des dispositifs de protection tels que pare-blocs, gabions, etc.. - Installation de clôtures et de garde-corps en périmétrie ; - Pose de panonceaux d'avertissement. <p>> L'opération s'effectuant à proximité de parois rocheuses avec risque de chute, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir notamment le port d'EPI.</p>
Indicateurs	Réalisé : oui / non
Intervenants	Prestataire extérieur de type entreprise d'aménagement d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	3385	0	0	0	3385
Coût total estimatif de l'opération	0	0	3385	0	0	0	3385

RNR Limay	Adaptation des dispositifs de sécurité existants au niveau du grand front de taille de calcaire lutétien	TRAVAUX UNIQUES TU 17 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F3	Assurer la sécurité du public visiteur aux abords des affleurements géologiques																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G3																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇									
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									
		Périodicité : Travaux uniques																								

2/ Contexte de mise en œuvre :

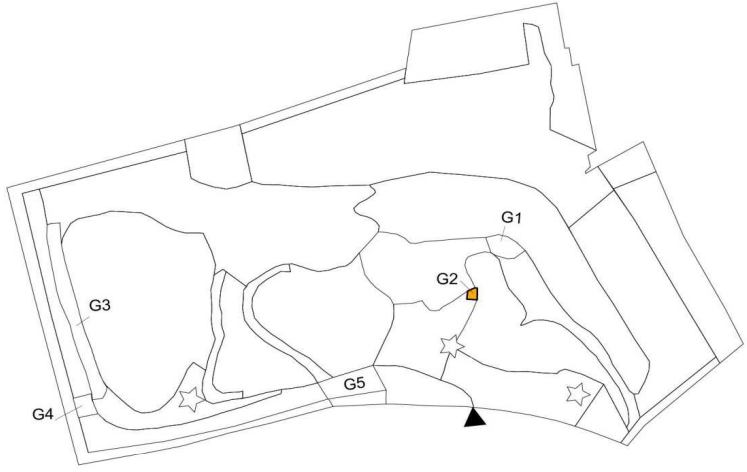
Protocole	<p>1. Etude de conception</p> <p>2. CCTP, marché public</p> <p>3. Travaux d'aménagement et de sécurisation comprenant les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation de clôtures et de garde-corps complémentaires en périphérie de la zone d'observation ; - Pose de panneaux d'avertissement. <p>> L'opération s'effectuant à proximité de parois rocheuses avec risque de chute, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir notamment le port d'EPI.</p>
Indicateurs	Nombre d'incidents identifiés [accident, pénétration intempestive, prélèvements de roches et fossiles...]
Intervenants	Prestataire extérieur de type entreprise d'aménagement d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	3750	0	0	0	0	3750
Coût total estimatif de l'opération	0	0	3750	0	0	0	3750

RNR Limay	Mise en place d'un périmètre de sécurité et de dispositifs de protection au niveau du contact Yprésien-Lutétien	TRAVAUX UNIQUES TU 18 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F3	Assurer la sécurité du public visiteur aux abords des affleurements géologiques																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G2																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇									
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇																								
		Périodicité : Travaux uniques																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>1. Etude de conception ;</p> <p>2. CCTP, marché public ;</p> <p>3. Travaux d'aménagement et de sécurisation comprenant les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installation de clôtures et de garde-corps en périmétrie ; - Pose de panneaux d'avertissement. <p>> L'opération s'effectuant à proximité de parois rocheuses avec risque de chute, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir notamment le port d'EPI.</p>
Indicateurs	Nombre d'incidents identifiés [accident, pénétration intempestive, prélèvements de roches et fossiles...]
Intervenants	Prestataire extérieur de type entreprise d'aménagement d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	3640	0	0	0	3640
Coût total estimatif de l'opération	0	0	3640	0	0	0	3640

RNR Limay	Mise en place d'un périmètre de sécurité et de dispositifs de protection au niveau de l'affleurement de calcaire à Potamides (G4)	TRAVAUX UNIQUES TU 19 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F3	Assurer la sécurité du public visiteur aux abords des affleurements géologiques																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G4																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇									Périodicité : Travaux uniques
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇																							
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public ; 3. Travaux d'aménagement et de sécurisation comprenant les opérations suivantes : - Mise en oeuvre d'une zone de sécurité en périphérie du front de taille comprenant des dispositifs de protection ; - Installation de clôtures et de garde-corps en périphérie de la zone d'observation ; - Pose de panneaux d'avertissement. > L'opération s'effectuant à proximité de parois rocheuses avec risque de chute, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir notamment le port d'EPI. > <u>Important</u> : La faisabilité de cette opération n'est pas certaine car elle est tributaire de la révision préalable de la zone "non aedificandi" qui frappe actuellement le grand front de taille.
Indicateurs	Nombre d'incidents identifiés [accident, pénétration intempestive, prélèvements de roches et fossiles...]
Intervenants	Prestataire extérieur de type entreprise d'aménagement d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	12093
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation extérieure	0	0	0	1050	0	0	1050
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	1050	0	0	1050

RNR Limay	Mise en place d'un périmètre de sécurité et de dispositifs de protection au niveau de l'affleurement de craie (G1)	TRAVAUX UNIQUES TU 20 2013-2024
-----------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F3	Assurer la sécurité du public visiteur aux abords des affleurements géologiques												
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité												
Priorité	2													
Secteur concerné	G1													
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Travaux uniques
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

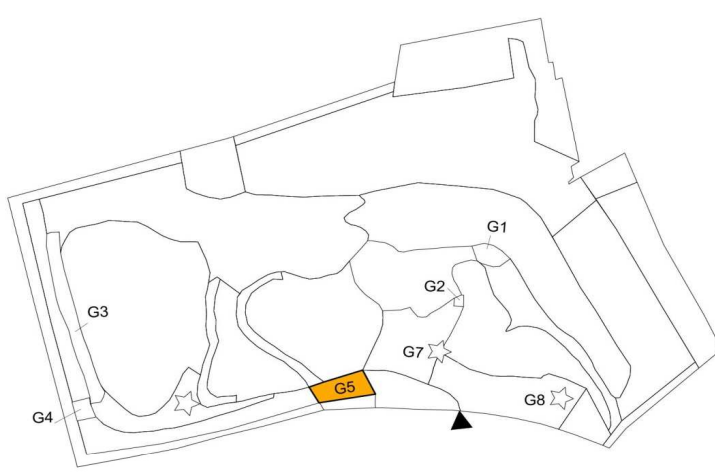
Protocole	1. Etude de conception 2. CCTP, marché public 3. Travaux d'aménagement et de sécurisation comprenant les opérations suivantes : - Installation de garde-corps en périphérie de la zone d'observation ; - Pose de panneaux d'avertissement.
Indicateurs	Nombre d'incidents identifiés [accident, pénétration intempestive, prélèvements de roches et fossiles...]
Intervenants	Prestataire extérieur de type entreprise d'aménagement d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	2200	0	0	2200
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	2200	0	0	2200

RNR Limay	Création d'une placette d'observation du paléochenal		TRAVAUX UNIQUES
			TU 21 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêt géologique et faciliter leur exploitation pédagogique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G5																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Travaux d'aménagement d'une aire d'accueil du public et de mise en valeur pédagogique du paléochenal, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une placette d'observation nivelée et de ses accès ; - Installation de mobiliers, barrières, garde-corps.
Indicateurs	Aménagement réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	0	3100	0	0	3100
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	3100	0	0	3100

RNR Limay	Création d'un observatoire géologique et ornithologique avec vue sur le grand front de taille	TRAVAUX UNIQUES TU 22 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêt géologique et faciliter leur exploitation pédagogique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	Obs 1 (G3)																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">◇</td><td style="text-align: center;">◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇									
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇																								
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

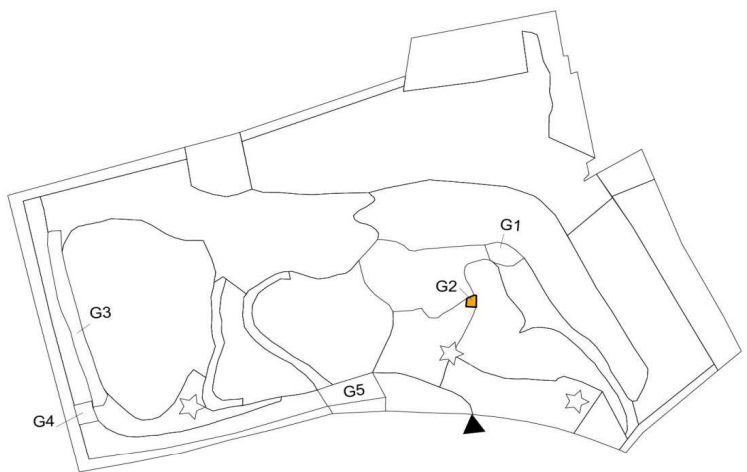
Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Travaux d'aménagement d'un espace d'accueil du public et d'animation, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une aire nivelée et d'un accès piéton depuis la piste viabilisée ; - Installation de mobiliers, barrières, garde-corps, haie d'occultation ; - Création d'un observatoire couvert d'observation du grand front de taille (G3) et du platier (site à Oedycnème criard). <p>> Peut être réalisé en surélévation du terrain naturel sur une butte en réemploi des excédents de terrassement. Ce principe permettrait de s'affranchir de la suppression du merlon (cf. TU 03, zone non aedificandi...).</p>
Indicateurs	Aménagement réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	15000	0	0	0	15000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	15000	0	0	0	15000

RNR Limay	Création d'une placette d'observation du contact stratigraphique Lutétien/Yprésien (G2) et de sa liaison pédestre.	TRAVAUX UNIQUES TU 23 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêt géologique et faciliter leur exploitation pédagogique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G2																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇									
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇																								
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Travaux d'aménagement d'une placette d'observation et d'animation, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une aire nivelée et d'un accès piéton (2 escaliers de 4,50 ml) ; - Installation de mobiliers, barrières, garde-corps ; - Mise en scène de blocs rocheux.
Indicateurs	Aménagement réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	2950	0	0	0	2950
Coût total estimatif de l'opération	0	0	2950	0	0	0	2950

RNR Limay	Création d'une placette d'observation des calcaires à Potamides et de sa liaison pédestre.	TRAVAUX UNIQUES TU 24 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêt géologique et faciliter leur exploitation pédagogique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G4																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>1. Etude de conception ;</p> <p>2. CCTP, marché public.</p> <p>3. Travaux d'aménagement d'une placette d'observation et d'animation, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une aire nivelée et d'un accès piéton ; - Installation de mobiliers, barrières, garde-corps ; - Aménagement d'un sentier d'accès piéton en rampe (250 ml) ; - Implantation d'une haie d'occultation le long de la rampe d'accès <p>> Important : La faisabilité de cette opération n'est pas certaine car elle est tributaire de la révision préalable de la zone "non aedificandi" qui frappe actuellement le grand front de taille.</p>
Indicateurs	Aménagement réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	9975	0	0	9975
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	9975	0	0	9975

RNR Limay	Création d'une placette d'observation de l'affleurement de craie au niveau de la mare	TRAVAUX UNIQUES TU 25 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêt géologique et faciliter leur exploitation pédagogique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G1																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Travaux d'aménagement d'une placette d'observation et d'animation, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une aire nivelée et d'un accès piéton ; - Installation de garde-corps ; - Refection de clôtures en périphérie de la mare.
Indicateurs	Aménagement réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	2500	0	0	2500
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	2500	0	0	2500

RNR Limay	Création d'une liaison pédestre entre les point G1 et G2		TRAVAUX UNIQUES
			TU 26 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêt géologique et faciliter leur exploitation pédagogique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné																										
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>1. Etude de conception ;</p> <p>2. CCTP, marché public.</p> <p>3. Travaux d'aménagement d'un sentier pédestre de 200 ml en taillis dense, selon les modalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur terrain naturel : emprise 3 m ; - Localement sur escalier pour franchissement de pente raide et obstacles ; <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travaux de déboisement-débroussaillage ; - Travaux de nivellement, viabilisation si nécessaire ;
Indicateurs	Aménagement réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	3500	0	0	0	0	3500
Coût total estimatif de l'opération	0	0 0	3500	0	0 0	0 0	3500

RNR Limay	Réaliser les actions retenues par l'étude sur l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite	Travaux Uniques TU 27 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G3	Permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite des principaux points d'intérêt de la réserve												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Opération unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	Suivant les préconisations de l'étude, travailler à permettre un accès le plus large possible aux personnes à mobilité réduite.													
Indicateurs	% des actions réalisés													
Intervenants	Gestionnaire RNR.													

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non estimé, selon étude SE 10

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	non estimé		0

RNR Limay	Conception et mise en place de médias d'interprétation en lien avec G5, G3, G2		TRAVAUX UNIQUES
			TU 28
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G3	Faciliter l'interprétation et la compréhension des zones d'intérêt géologique												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	G5, G3, G2													
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

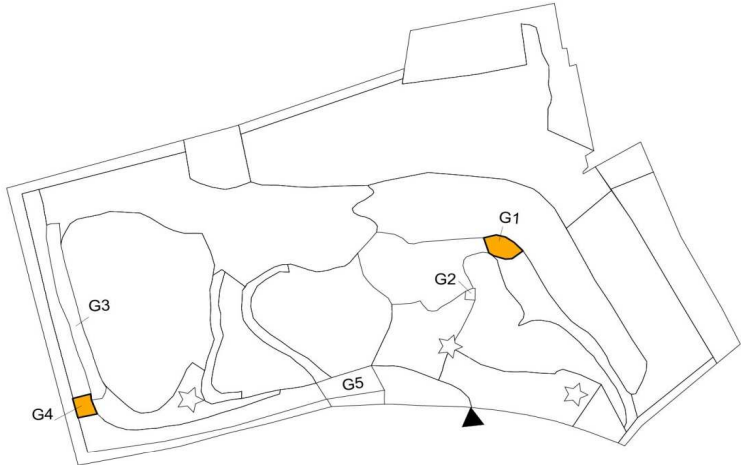
Protocole	<p>1. Phase de conception selon les prescriptions du schéma d'interprétation (cf. SE 09)</p> <p>2. CCTP, marché public.</p> <p>3. Réalisation de médias (fixes ou mobiles) tels que tables d'interprétation, support portable d'animation, etc... selon les préconisations de l'étude de "Schéma d'interprétation de la réserve" (voir SE 09 - à réaliser préalablement).</p>
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	10200	0	0	0	10200
Coût total estimatif de l'opération	0	0	10200	0	0	0	10200

RNR Limay	Conception et mise en place de médias d'interprétation en lien avec G1 et G4	TRAVAUX UNIQUES TU 29 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G3	Faciliter l'interprétation et la compréhension des zones d'intérêt géologique																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G1, G4																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Phase de conception selon les prescriptions du schéma d'interprétation (cf. SE 09) 2. CCTP, marché public. 3. Réalisation de médias (fixes ou mobiles) tels que tables d'interprétation, support portable d'animation, etc... selon les préconisations de l'étude de "Schéma d'interprétation de la réserve" (voir SE 09 - à réaliser préalablement).
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	6800	0	0	6800
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	6800	0	0	6800

RNR Limay	Mise en place de jalons de repérage des points d'intérêt géologique	TRAVAUX UNIQUES TU 30 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G3	Faciliter l'interprétation et la compréhension des zones d'intérêt géologique												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	G tous + Obs													
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
			◇	◇										
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> Phase de conception selon les prescriptions du schéma d'interprétation (cf. SE 09) CCTP, marché public. Réalisation et pose de bornes de jalonnement le long du parcours géologique : bornes en bois portant en tête un numéro de référencement des affleurements (pour corréliser avec les documents pédagogiques et le plan de site).
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	1200	0	0	0	1200
Coût total estimatif de l'opération	0	0	1200	0	0	0	1200

RNR Limay	Création d'une placette d'observation de type belvédère (vue sur la carrière)	TRAVAUX UNIQUES TU 31 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G4	Permettre une observation d'ensemble de la carrière afin d'appréhender sa géologie globalement																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	Obs 2 (G7)																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		x	x									
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	x	x																								
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Travaux d'aménagement d'un belvédère de lecture du paysage, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Coupe de bouleaux-débroussaillage sur l'emprise du fossé sur 150 m2 (ouverture d'un cône de vue) ; - Création d'une placette d'observation nivelée et de ses accès ; - Installation de mobiliers, barrières, garde-corps.
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	3750	0	0	0	3750
Coût total estimatif de l'opération	0	0	3750	0	0	0	3750

RNR Limay	Création d'une placette d'observation de type belvédère (vue sur la vallée de la Seine)	TRAVAUX UNIQUES TU 32 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G5	Permettre une lecture du paysage de la vallée de la Seine afin de placer la RNR dans son cadre régional																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	Obs 3 (G8)																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Travaux d'aménagement d'un belvédère de lecture du paysage, comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Coupe-débroussaillage pour créer un cône de vue (env. 500 m2 en taillis-broussailles dense) ; - Création d'une placette d'observation nivelée ; - Eventuellement : façonnage d'une butte (surélévation) avec les excédents de déblais des opérations de terrassement ; - Installation de mobiliers, barrières, garde-corps. - Aménagement d'accès (sentiers, rampes, escaliers).
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	5000	0	0	5000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	5000	0	0	5000

RNR Limay	Mise en place d'un dispositif pédagogique de type "bac à sédiments"	TRAVAUX UNIQUES TU 33 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G6	Permettre l'observation rapprochée et la manipulation des roches																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G6																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>◇</td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		◇	◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	◇	◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude de conception ; 2. CCTP, marché public. 3. Réalisation et installation d'un dispositif de présentation et de manipulation d'échantillons de roches dit "Bac à sédiments", constitué de : <ul style="list-style-type: none"> - Un bac surélevé pour le stockage et la manipulation de blocs rocheux ; - Avec 4 compartiments adaptés à différentes granulométries de roches ; - Sa signalétique pédagogique d'accompagnement.
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	6000	0	0	6000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	6000	0	0	6000

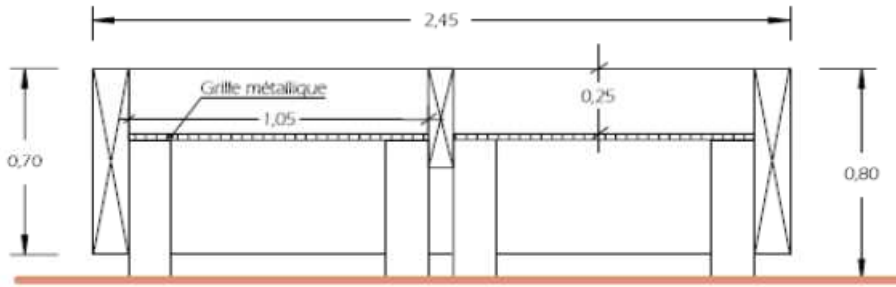
Mise en place d'un dispositif pédagogique de type "bac à sédiments"
Illustration

RNR Limay

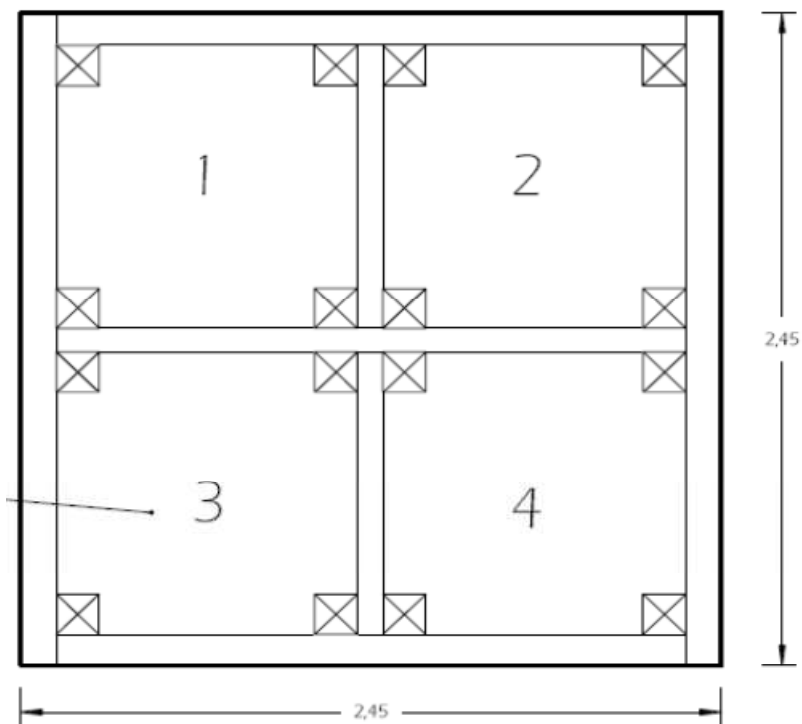
TRAVAUX
UNIQUES

TU 33

2013-2024



Vue en coupe



RNR Limay	Enlèvement annuel des éboulis tombés au pied des affleurements		TRAVAUX D'ENTRETIEN
			TE 01 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B1	Maintenir visibles les objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G2, G3, G4, G5																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X															
		Périodicité : Annuel ou lorsque nécessaire																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

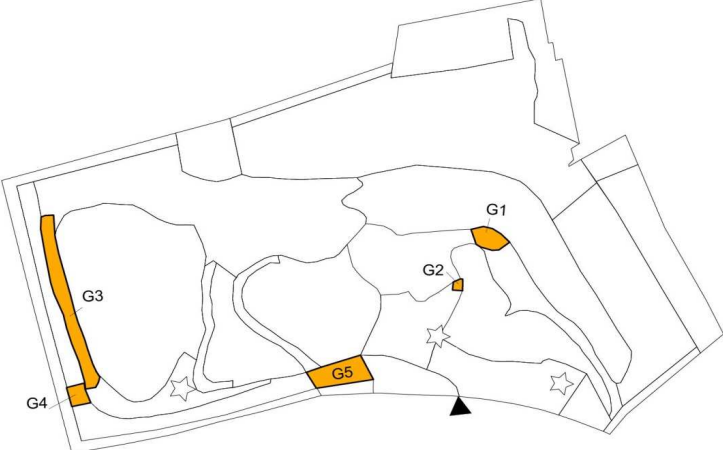
Protocole	<p>Travaux annuels de petits terrassements à adapter selon les volumes (mini-pelle et/ou ramassage manuel), consistant en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'enlèvement de blocs détachés des affleurements et éboulis à leur pied ; - le curage des fossés "piège à pierre" ; - le tri des blocs les plus intéressants et l'approvisionnement du "bac à sédiments" pour l'usage pédagogique ; - le transport des excédents et leur mise en dépôt dans une zone prévue à cet effet au sud-est du site. <p>> L'intervention s'effectue de préférence au printemps, après le dernier dégel.</p> <p>> L'opération s'effectuant au pied de parois rocheuses, dans l'enceinte des zones de sécurité, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir comme notamment le port d'EPI obligatoire (Equipement de protection individuel) ;</p> <p>> Estimé sur la base de 1 jr/an de terrassement avec engin et conducteur, amenée et repli.</p>
Indicateurs	Réalisé : oui / non / non nécessaire
Intervenants	En régie, prestataire extérieur (Entreprise type TP) si les volumes sont importants.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Prestation externe (h / €)	0	1200	1200	1200	1200	1200	6000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	1200	0	1200	0	6000

RNR Limay	Coupe de la végétation herbacée au pied des affleurements et leurs abords	TRAVAUX D'ENTRETIEN TE 02 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B1	Maintenir visibles les objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G tous																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td></td><td>X</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		X	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	X	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N															
		Périodicité : Annuel à bisannuel et si nécessaire																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

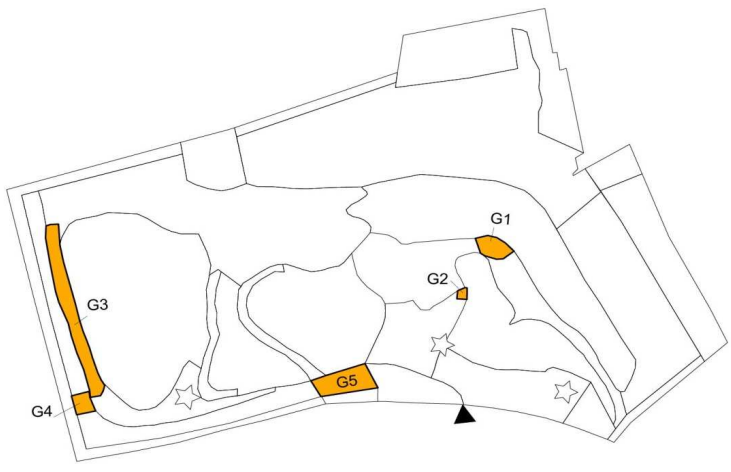
Protocole	<p>Travaux de coupe/débroussaillage, selon les modalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une passe de débroussailluse par/an dans les zones de végétation peu dynamique, sur dalle calcaire notamment ; - une à deux passes de fauche sur les zones de prairies plus dynamiques ; - La végétation herbacée est laissée sur place et les ligneux mis en andain dans une zone dédiée ; - Intervention en hiver pour G3-G4 ; printemps/automne pour G1, G2, G5. <p>Sur les aires suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au pied des affleurements, dans les marges de reculement, et en tête des affleurements, sur une bande de 5-6 m de profondeur ; - Sur les aires d'observation et leur pourtour, sur les voies d'accès à ces aires et leur accotements. <p>> L'opération s'effectuant notamment au pied de parois rocheuses, dans l'enceinte des zones de sécurité, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir comme notamment le port d'EPI obligatoire (Equipement de protection individuel) ;</p>
Indicateurs	% de visibilité maintenue par affleurement
Intervenants	En régie. Entreprise espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	2100	2100	2100	2100	2100	10500
Coût total estimatif de l'opération	0	0	2100	2100	2100	2100	10500

RNR Limay	Contrôle des espèces végétales proliférantes (dont invasives)		TRAVAUX D'ENTRETIEN
			TE 04
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B1	Maintenir visibles les objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G tous																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>X</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		X	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	X	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N															
		Périodicité : Annuel et lorsque nécessaire																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

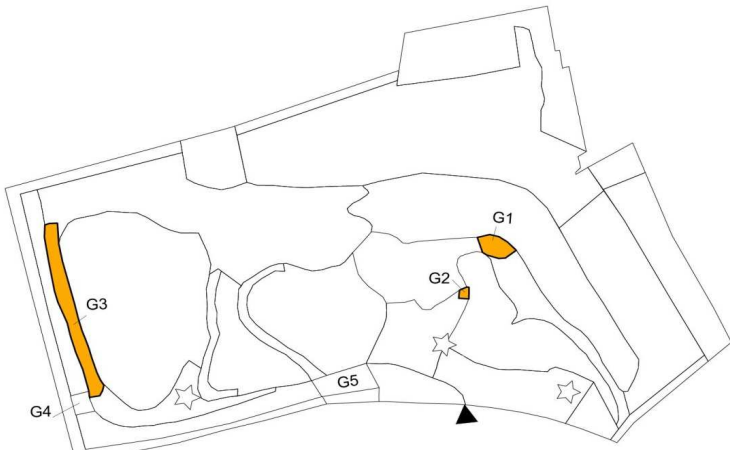
Protocole	<p>Travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrachage des Buddleia (invasive) : arrachage systématique des pieds de Buddleia avec brûlage des résanants sur un emplacement dédié - Autres espèces proliférantes : coupe à ras ou arrachage, avec mise en andain dans une zone dédiée. <p>Dans les zones d'intérêts géologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans tout l'espace compris entre le pied d'affleurement et l'aire d'observation ; - En tête des affleurements, sur une bande de 5-6 m de profondeur ; - Sur les aires d'observation et leur pourtour, sur les voies d'accès à ces aires et leur accotements. <p>> L'opération s'effectuant notamment au pied de parois rocheuses, dans l'enceinte des zones de sécurité, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir comme notamment le port obligatoire d'EPI (Equipement de protection individuel) ;</p>
Indicateurs	% de visibilité maintenue par affleurement [plage de visibilité]
Intervenants	En régie ou entreprise d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	18000
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	3000	0	3000	0	3000	18000

RNR Limay	Taille d'entretien des arbres conservés à proximité des affleurements (élagage des branches basses)	TRAVAUX D'ENTRETIEN TE 05 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B1	Maintenir visibles les objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G1, G2, G3																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X															
		Périodicité : Annuel																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

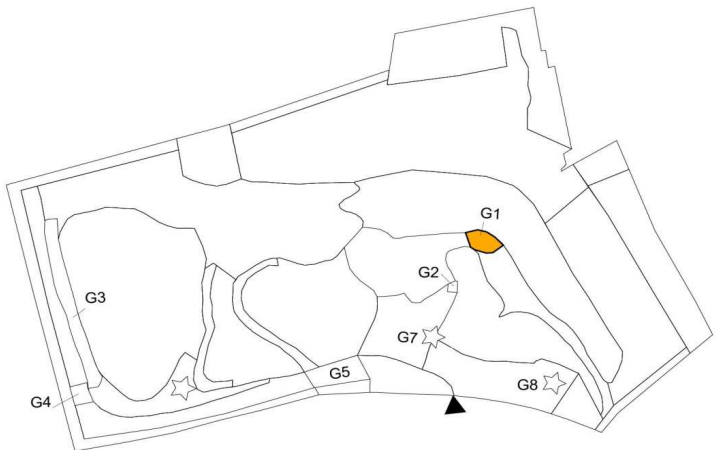
Protocole	<p>Travaux de taille et petit élagage d'entretien des arbres conservés dans les zones d'intérêt géologique pour leur qualité paysagère :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille des branches basses gênant la circulation du public et/ou occultant la lisibilité des affleurements, une fois par an en hiver ; - Taille des branches mortes ou dépérissantes présentant un risque de chute, lorsque nécessaire ; <p>Dans toutes les zones d'intérêts géologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans tout l'espace compris entre le pied d'affleurement et l'aire d'observation ; - Sur les aires d'observation et leur pourtour, sur les voies d'accès à ces aires et leur accotements. <p>> L'opération pouvant s'effectuer notamment au pied de parois rocheuses, dans l'enceinte des zones de sécurité, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir comme notamment le port obligatoire d'EPI (Equipement de protection individuel) ;</p>
Indicateurs	% de visibilité maintenue par affleurement [plage de visibilité]
Intervenants	En régie ou entreprise d'espaces verts

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	500	500	500	500	500	2500
Coût total estimatif de l'opération	0	0	500	500	500	500	2500

RNR Limay	Nettoyage de l'affleurement de craie par grattage du talus de la mare et contrôle des hydrophytes		TRAVAUX D'ENTRETIEN
			TE 06
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B1	Maintenir visibles les objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G1																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇	X		X		X		X	
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇	X		X		X		X																
		Périodicité : Tous les deux ans																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Travaux de petit terrassement à la pelle mécanique (mini-pelle ou pelle de petit gabarit), consistant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grattage superficiel du talus formant l'affleurement de craie pour retrouver la roche nue : enlèvement des éboulis, terre et limon, végétation, etc ; - Arrachage/enlèvement des hydrophytes (roseaux, massettes, lentilles d'eau...) ayant colonisé la mare et occultant l'affleurement ; - Reprofilage du talus à 45°, si nécessaire ; - Transport des excédents et leur mise en dépôt dans une zone prévue à cet effet au sud-est du site. <p>> Tous les deux ans en principe mais à n'effectuer réellement que si la perte de lisibilité de l'affleurement l'exige.</p>
Indicateurs	% de visibilité maintenue par affleurement [plage de visibilité]
Intervenants	En régie. Entreprise espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	750	0	750	0	1500
Coût total estimatif de l'opération	0	0	750	0	750	0	1500

RNR Limay	Purge des blocs instables sur les affleurements en fonction des préconisations des diagnostics géotechniques		TRAVAUX D'ENTRETIEN TE 07 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B2	Maintenir les conditions de stabilité des objets géologiques remarquables												
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	G2, G3, G4, G5													
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Lorsque nécessaire
				X			N			N			N	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

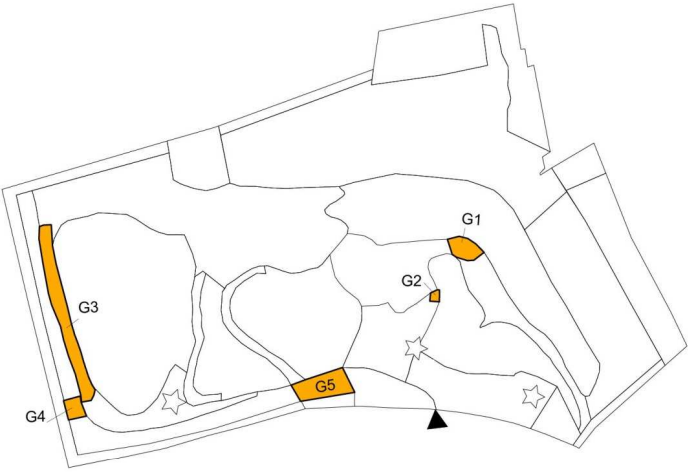
Protocole	<p>Travaux spéciaux de purge des instabilités identifiés par le diagnostic géotechnique (cf. SE 02), comprenant les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Purge des blocs instables en paroi et toutes autres instabilités identifiées ; - Tri des blocs les plus intéressants et l'approvisionnement du "bac à sédiments" pour l'usage pédagogique ; - Transport des excédents et leur mise en dépôt dans une zone prévue à cet effet au sud-est du site. <p>> Lorsqu'elle est rendue nécessaire, l'intervention est à effectuer de préférence au printemps, après le dernier dégel ;</p> <p>> Peut être coordonné avec TE 01 (enlèvement des éboulis) ;</p> <p>> L'opération s'effectuant au pied de parois rocheuses, dans l'enceinte des zones de sécurité, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir comme notamment le port d'EPI obligatoire (Equipement de protection individuel) ;</p>
Indicateurs	Réalisé : oui / non / non nécessaire
Intervenants	Prestataire extérieur : Entreprise spécialisée + régie (tri des blocs pour le bac à sédiment).

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	2400	0	0	2400	4800
Coût total estimatif de l'opération	0	0	2400	0	0	2400	4800

RNR Limay	Coupe selective des ligneux en tête des fronts de taille pour limiter les risques d'altération et de déstabilisation des affleurements	TRAVAUX D'ENTRETIEN TE 08 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B2	Maintenir les conditions de stabilité des objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G tous																									
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td><td>X</td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			X		X		X		X		X	
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		X		X		X		X		X																
		Périodicité : Tous les deux ans																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

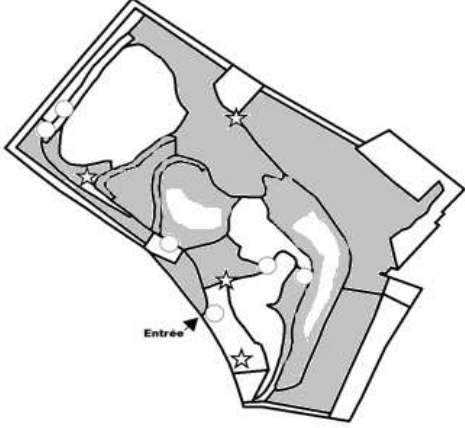
Protocole	<p>Suppression des ligneux sur une marge de 5-6 m de profondeur en tête des affleurements pour maintenir une bande claire sur toute leur longueur, comprenant les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coupe sélective des arbres et arbustes, en ne conservant que quelques sujets épars à valeur paysagère et uniquement s'ils n'impactent pas la stabilité des affleurements ; - Arrachage systématique des jeunes pousses d'essences ligneuses ; - élimination sur place, pas d'exportation : brûlage uniquement des Buddleia, mise en andain ou broyage (copeaux) pour le reste. Mise en dépôt sur une zone dédiée. <p>> L'opération s'effectuant à proximité de parois rocheuses avec risque de chute, des dispositions particulières de sécurité sont à prévoir.</p>
Indicateurs	Réalisé : oui / non
Intervenants	Prestataire extérieur : Entreprise de foresterie, travaux sur espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	1050	0	1050	0	2100
Coût total estimatif de l'opération	0	0	1050	0	1050	0	2100

RNR Limay	Fauchage des milieux ouverts (avec exportation et en rotation sur 3 ans)		Travaux d'entretiens
			TE 09 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	C1	Préserver les prairies et les pelouses calcicoles, y compris sur éboulis (en voie de raréfaction dans la vallée de la Seine) en mosaïque avec les fruticées (habitat à Cigale des montagnes)												
Objectif à Long Terme	C	Conserver les habitats et espèces remarquables connus sur la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-													
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Tous les ans, en rotation sur 3 ans
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

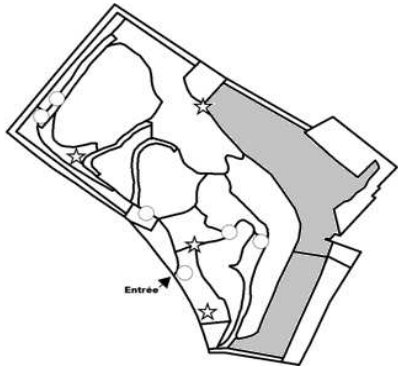
Protocole	<p>Fauche annuelle tardive (de décembre à mars) avec exportation, en rotation sur 3 ans (1/3 de la surface prairiale coupée chaque année), soit environ 38 ha, soit environ 15 ha/an à faucher. A noter que les 12,5 ha éventuellement pâturés (cf. TE10) sont pris en compte dans les 38 ha (car mise en place du pâturage encore très incertaine).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de ronciers et de petits bosquets arbustifs de recolonisation - Exportation des produits de coupe pour éviter l'eutrophisation - Fauche centrifuge pour limiter l'impact sur la faune (du centre vers la périphérie) - Dans la mesure du possible, trouver un débouché local pour les produits de coupe (don aux habitants, ou à des agriculteurs ou propriétaires de chevaux, utilisation en paillage dans les espaces verts de la ville...)
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - surfaces de pelouses et prairies, en distinguant les différents types et faciès (notamment de dégradation) - % d'habitats typiques (en terme de cortège floristique) - surface consacrée à chaque action de gestion - nbre de stations de : Orbanche pourpre (PR) et Lotier à gousses carrées - surface d'espèces invasives
Intervenants	Entreprise d'aménagements d'espaces verts, agriculteur local

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Prestation externe (h / €)	19500	19500	19500	19500	19500	19500	117000
Coût total estimatif de l'opération	0	19500	0	19500	0	19500	117000

RNR Limay	Mise en place d'un pâturage expérimental extensif	Travaux d'entretiens TE 10 2013-2024
------------------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	C1	Préserver les prairies et les pelouses calcicoles, y compris sur éboulis (en voie de raréfaction dans la vallée de la Seine) en mosaïque avec les fruticées (habitat à Cigale des montagnes)																								
Objectif à Long Terme	C	Conserver les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
		Périodicité : Annuelle																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

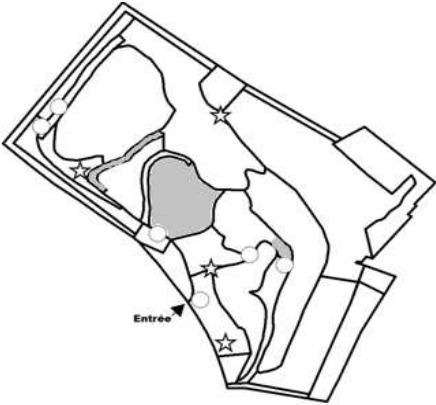
Protocole	<p>Pâturage des zones prairiales au nord-est et est de la RNR, soit environ 12,5 ha.</p> <p>Le pâturage pourra être mis en œuvre de différentes manières. Il est souvent mis en place par le biais d'accords de mise à disposition d'animaux avec un éleveur local, un particulier (détenteur de chevaux par exemple), voire d'un centre équestre. Dans ce cas la mairie peut prendre en charge l'achat du matériel nécessaire au pâturage (clôtures, tonne à eau ...) et l'agriculteur ou le particulier mettra à disposition et gèrera les animaux. Les dispositions seront à définir précisément, mais l'éleveur devra respecter les contraintes (notamment pour le chargement maximum et les traitements phytosanitaires) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les animaux peuvent rester une partie de l'année, ou l'année complète, mais la charge instantanée ne devra pas dépasser 1 UGB /ha, et la charge moyenne sur l'année 0,25 UGB / ha /an (1 UGB correspond à une vache laitière de 700 kg, poids moyen d'un cheval de trait). - Réalisation, si nécessaire, d'une fauche des refus de pacage en fin de saison (septembre/octobre), avec exportation des produits - Traitements phytosanitaires et prophylactiques limités de façon à respecter la sensibilité des milieux (molécules néfastes pour la faune coprophage à ne pas utiliser : Ivermectine, Phénothiazine, Coumaphos, Ruéline, Dichlorvas, Piperazine). - Tenue d'un journal de pâturage, comprenant les caractéristiques du troupeau mis à l'herbe, les dates d'entrée et de sortie des animaux, le descriptif et la date des différentes interventions (traitements prophylactiques, entretien des clôtures...).
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - surfaces occupées par les pelouses et prairies, en distinguant les différents types et faciès (notamment de dégradation) - pourcentage d'habitats typiques (en terme de cortège floristique) - surface consacrée à cette action de gestion - nombre de stations d'Orobanche pourpre (PR) et de Lotier à gousses carrées
Intervenants	Eleveur local, particulier propriétaire de chevaux, ânes, moutons ou vaches, centre équestre

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non estimé car coûts très variables selon les modalités choisies

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)							
Prestation externe (h / €)							
Coût total estimatif de l'opération	Non estimé						

RNR Limay	Maintien des suintements, fossés et mares existants par débroussaillages et curages	Travaux d'entretiens
		TE 11 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	D2	Favoriser les espèces des zones humides												
Objectif à Long Terme	D	Favoriser les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-													
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Quand nécessaire, tous les 3 ans en moyenne, en rotation
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

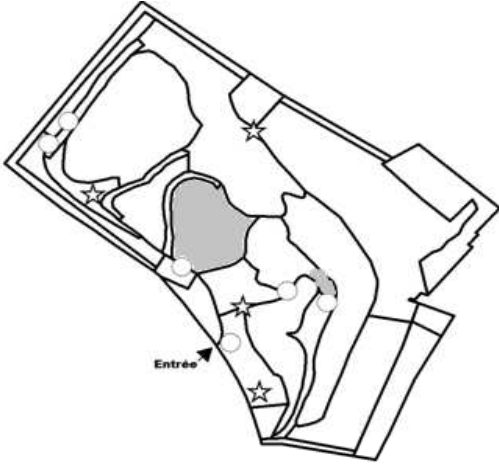
Protocole	<p>Ces travaux sont difficiles à prévoir à l'avance car ils vont dépendre de la dynamique de végétation et des enjeux écologiques. L'objectif est néanmoins de lutter contre l'atterrissement naturel et la fermeture de ces milieux par les ligneux. Les mares, fossés et suintements ne devront pas être gérés tous la même année pour limiter l'impact sur la faune et la flore. Réaliser ces opérations de gestion en rotation (la moitié ou un tiers tous les 3 ans par exemple).</p> <p>Les travaux d'entretien sur les suintements, les fossés et les mares pourront donc être de 3 types :</p> <ol style="list-style-type: none"> Débroussaillage des ligneux de recolonisation au niveau des mares, fossés et suintements : coupe manuelle ou à la débroussailleuse à disque, avec exportation des produits de coupe au niveau d'une zone dédiée sur la RNR (à définir), voire mise en fagots aux abords Curages des mares et fossés avec exportation des déblais aux abords, ou au niveau de zones nécessitant des apports (plan d'eau, ornières...). Intervention à la mini-pelle avec godet de curage Décapages des suintements et mares temporaires peu profondes sur quelques dizaines de centimètres, avec exportation des matériaux. Intervention à la mini-pelle ou à la pelle mécanique. <p>Interventions en automne-hiver</p>
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> - surfaces occupées par les habitats des ZH, en distinguant les différents types et faciès de zones humides - nombre de couples nicheurs ou contacts / an de quelques espèces animales typiques des zones humides et à enjeux : Grèbe castagneux, Crapaud calamite et Agrion nain
Intervenants	Entreprise de TP, d'aménagements d'espaces verts, gestionnaire RNR

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)			0	0	2450	0	2450
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	2450	0	2450

RNR Limay	Gestion des roselières par débroussaillage	Travaux d'entretiens TE 12 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	D2	Favoriser les espèces des zones humides												
Objectif à Long Terme	D	Favoriser les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-													
Schéma de localisation	Roselières du plan d'eau principal essentiellement, et ponctuellement au niveau des mares													
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Tous les 3 ans en rotation
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

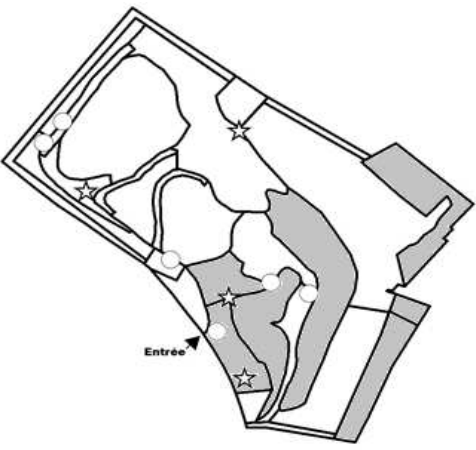
Protocole	<p>Débroussaillage manuel (débroussailleuse à disque) des roselières avec exportation des produits de la coupe.</p> <p>Intervention à réaliser tous les 9 ans en moyenne (à adapter selon évolution des milieux, en automne, par rotation pour limiter l'impact sur la faune et la flore (un tiers de la surface tous les 3 ans, soit un retour tous les 9 ans en moyenne)).</p>
Indicateurs	<p>- surfaces occupées par les roselières et par les autres formations végétales des zones humides</p> <p>- nombre de couples nicheurs ou contacts / an de quelques espèces animales typiques des ZH et à enjeux : Grèbe castagneux, Crapaud calamite et Agrion nain</p>
Intervenants	Gestionnaire RNR, entreprise d'espaces verts, gestionnaire RNR

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	9900	0	0	9900
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	9900	0	0	9900

RNR Limay	Evolution naturelle et mises en sécurité du boisement à proximité des cheminements	Travaux d'entretiens TE 13 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	D3	Laisser évoluer naturellement le boisement pour en augmenter l'intérêt écologique																								
Objectif à Long Terme	D	Favoriser les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation	Tous les boisements																									
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
		Périodicité : Tous les ans																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

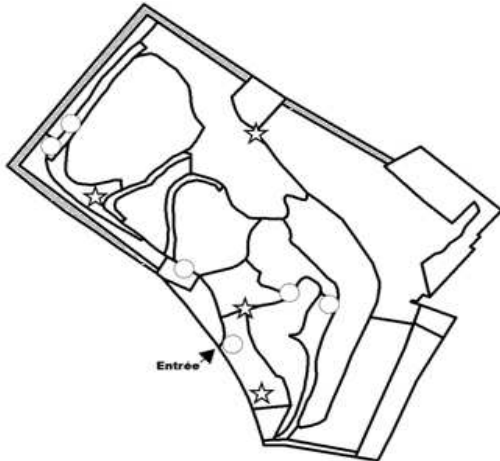
Protocole	<p>Le but est de faire évoluer les boisements de recolonisation vers des boisements à caractère naturel et de sécuriser les abords de cheminements.</p> <p>Limitation des interventions au strict minimum de façon à favoriser des stades de vieillissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - coupes des arbres et branchages gênant le passage ou risquant de tomber au niveau des chemins (sécurisation) - coupes ponctuelles d'éclaircie si nécessaires, en privilégiant la coupe des espèces non indigènes (Aulne blanc, Robinier faux-acacia...) afin de favoriser le développement et la régénération d'essences indigènes caractéristiques des boisements visés - mise en tas de produits de coupe et maintien sur site (si volumes pas trop importants, sinon évacuation) - maintien des arbres morts, sur pied et au sol (intérêt pour les espèces saproxyliques)
Indicateurs	proportion d'espèces indigènes d'arbres et arbustes / total (par parcelle de référence)
Intervenants	Entreprise d'espaces verts ou de foresterie

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Prestation externe (h / €)	1 400,00 €	1 400,00 €	1 400,00 €	1 400,00 €	1 400,00 €	1 400,00 €	8 400,00 €
Coût total estimatif de l'opération	0	1400	0	1400	0	1400	8400

RNR Limay	Entretien des haies		Travaux d'entretiens
			TE 14 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	E2	Rendre non accessible la réserve en dehors des visites accompagnées																								
Objectif à Long Terme	E	Empêcher les intrusions sur la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td>x</td><td></td><td></td><td>N</td><td></td><td></td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td>N</td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		x			N			N				N
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	x			N			N				N															
		Périodicité : 2 ans après plantation, puis tous les 3 à 4 ans dans les 10 ans suivants																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

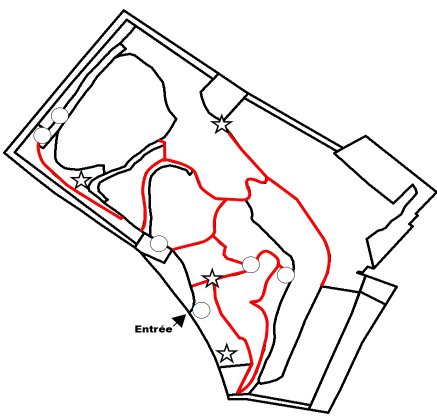
Protocole	<p>Intervention sur environ 2000 m.l. de haies, dont 1150 m.l. plantés début 2013.</p> <p>Recépage des jeunes sujets 2 ans après la plantation (uniquement sur les 1150 m.l. nouvellement plantés), suivi de 3 tailles de formations des arbustes réparties dans les 10 années suivant les plantations. Retrait des grillages de protection lors de la première intervention.</p> <p>Ensuite élagage régulier (tous les 10 ou 15 ans), afin de maintenir une structure de haie basse et dense. Travaux à réaliser en automne ou en hiver, à l'aide de tronçonneuse ou de scies élagueuses. Les produits de coupe seront exportés et valorisés (vente des grumes, transformation en plaquettes et utilisation dans les espaces verts de la ville...).</p>
Indicateurs	Travaux réalisés : oui/non
Intervenants	Entreprise d'espaces verts, gestionnaire RNR

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	3450	0	0	6000	0	9450
Coût total estimatif de l'opération	0	3450	0	0	6000	0	9450

RNR Limay	Entretien bi-annuel (2x/an) des sentiers par broyage de la végétation herbacée	Travaux d'entretien
		TE 15 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G2	Permettre l'accès et l'accueil dans les zones d'intérêts géologique et faciliter leur exploitation pédagogique												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	1	<p>Sentiers</p>  <p>Entrée</p>												
Secteur concerné	-													
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : 2 x par an
			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

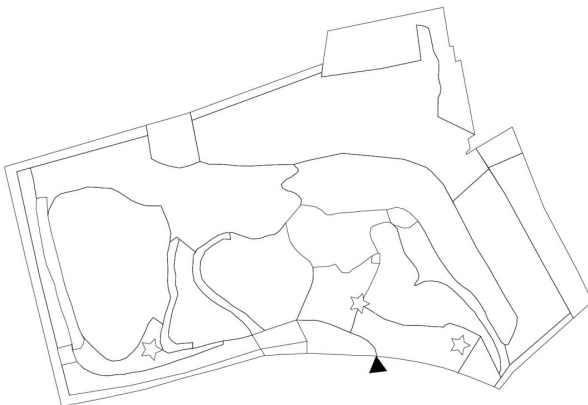
Protocole	<p>Broyage ras de la végétation herbacée (bords de sentiers) sans exportation des produits de coupe.</p> <p>Deux passages par an</p> <p>La première fin juin début juillet La deuxième fin août début septembre.</p>
Indicateurs	% du linéaire de sentier traité
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total	
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	2000	2000	2000	2000	2000	0	10000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	2000	0	2000	0	2000	0

...	Surveillance et petit entretien courant de la réserve (ramassage des déchets, nettoyage des panneaux, vérification et réparations de clôtures)	Travaux d'entretien TE 16 2013-2024
RNR Limay		

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H7	Assurer l'entretien technique (propreté, sécurité et accès)												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

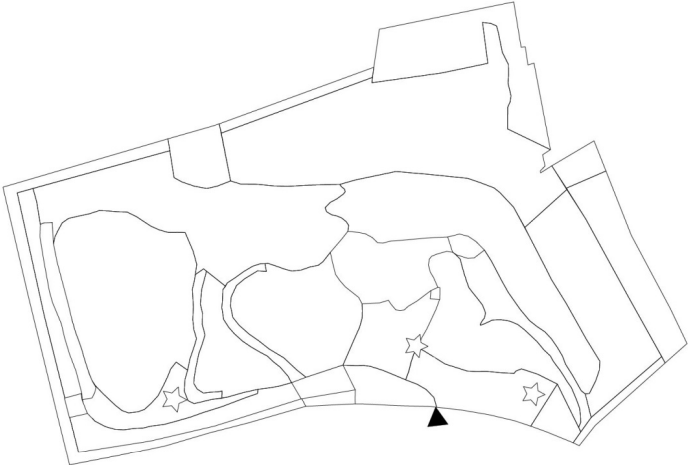
Protocole	<p>Visite régulière et adaptée du site en limitant les intrusions dans les zones sensibles.</p> <p>Intervention générale sur le site par des agents sensibilisés à la réglementation du site et au respect du patrimoine animal, végétal et géologique.</p>
Indicateurs	Nombre d'intervention annuelle
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Mise en place d'une médiation de qualité sur le thème de la géologie : établissement d'un programme d'animations, formation des animateurs, etc.)	PÉDAGOGIE et INFORMATION Pi 01 2013-2024
-----------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G8	Animer la réserve sur un ensemble de thèmes en relation avec la géologie												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-													
Schéma de localisation	Toute la RNR													
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Continue
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

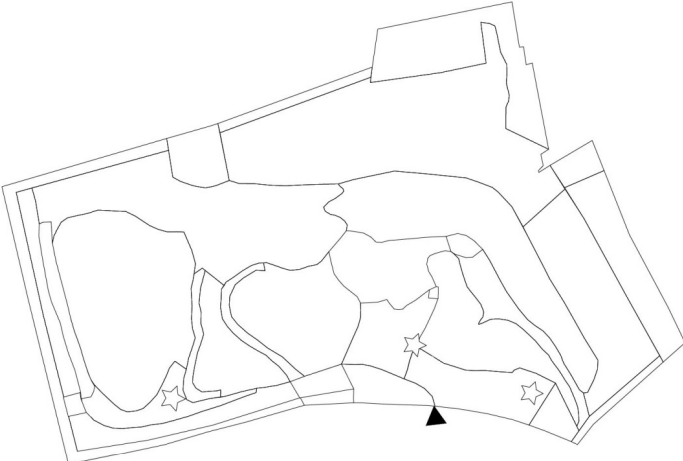
Protocole	<p>S'assurer que les animations sont en adéquation avec l'intérêt principal de la réserve : la géologie ; par le nombre d'intervention sur ce sujet, leur fréquence et la qualité de leur contenu. Selon les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir un programme d'animation annuel dont le nombre d'animations "géologie" ne peut pas être minoritaire ; - Faire appel à des intervenants spécialisés et variés tels que amateurs passionnés, associatifs, géologues et paléontologues professionnels ; - s'assurer par la formation que le personnel de la réserve maîtrise les notions de géologie utiles sur la RNR ; <p><u>Par la mise en œuvre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de formations, - d'un réseau de compétences.
Indicateurs	Nombre d'animations géologiques réalisées. Taux de satisfaction
Intervenants	Gestionnaire, formateurs, personnes ressources en géologie.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Conception et diffusion d'outils pédagogiques : "cahier des enseignants", fiches d'animations...	PÉDAGOGIE et INFORMATION Pi 02 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G8	Fournir un support pédagogique aux enseignants et aux animateurs																								
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	-																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			◇	◇								
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		◇	◇																							
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

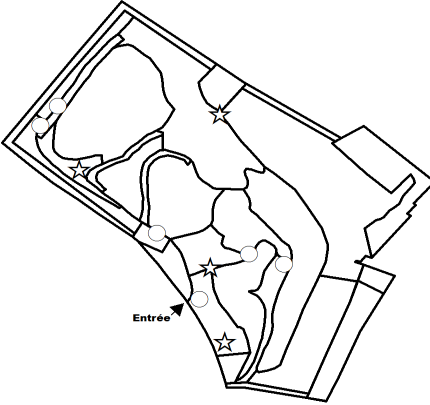
Protocole	<p>Conception d'une collection de documents en 2 parties : Géologie et faune-flore-habitats naturels, constitué de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cahier de l'enseignants, fiches pédagogiques, etc... selon les orientation du schéma d'interporétation (cf. SE 09). - Documents déclinés en 2 niveaux scolaires : école élémentaire et collège-lycée. <p>Edition de ces documents (en régie, photocopies...).</p>
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, entreprise d'aménagement d'espaces verts.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	8000	0	0	8000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	8000	0	0	8000

RNR Limay	Conception, réalisation et diffusion de supports d'édition (plaquettes, signets, kakémonos)	Pédagogie et Information PI 4 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	I 1	Elaborer et diffuser des supports de communication																								
Objectif à Long Terme	I	Faire connaître la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-	Toute la RNR																								
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> <tr> <td>x</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	x	x										
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
x	x																									
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

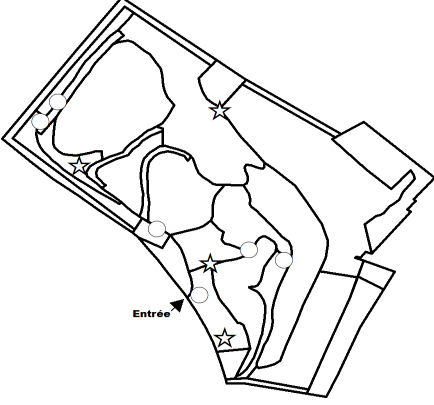
Protocole	Réalisation des textes, photos, (bureaux d'études + ville) Réalisation de la mise en page et des supports par la Région
Indicateurs	Nbr de supports selon les types de publics quantité diffusé
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	5000	2000	0	0	0	0	7000
Coût total estimatif de l'opération	0	5000	0	1500	0	0	7000

RNR Limay	Création et mise à jour des pages internet de la réserve	Pédagogie et Information
		PI 5 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	I 1	Elaborer et diffuser des supports de communication												
<i>Objectif à Long Terme</i>	I	Faire connaître la réserve												
Priorité	1													
<i>Secteur concerné</i>	-	Toute la RNR												
<i>Schéma de localisation</i>														
<i>Calendrier et périodicité</i>	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Ville de Limay													
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

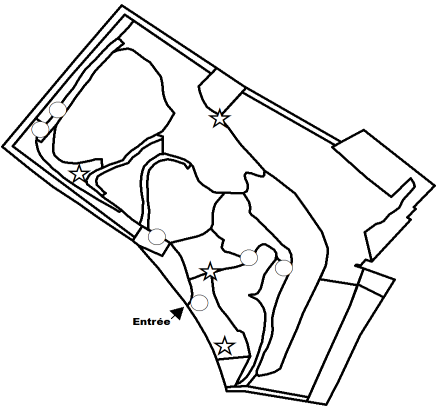
Protocole	Création d'une page sur le site de la ville avec les liens associés aux différents partenaires.
<i>Indicateurs</i>	Réalisé: oui/non nombre de connexion par an
<i>Intervenants</i>	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Contribution à la diffusion d'articles et de reportages dans les médias (revues, presse écrite, reportages TV, radios...)	Pédagogie et Information PI 6 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	I 1	Elaborer et diffuser des supports de communication												
Objectif à Long Terme	I	Faire connaître la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

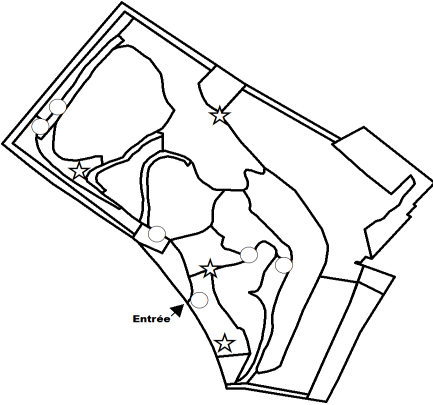
Protocole	Diffuser le programme des visites et les actualités de la RNR via le service communication de la ville.
Indicateurs	Nbr d'action média par an Public cible
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Participation et/ou réalisation d'expositions	Pédagogie et Information PI 7 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	I 1	Elaborer et diffuser des supports de communication												
Objectif à Long Terme	I	Faire connaître la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	Conception ou diffusion d'exposition avec les différents services de la ville (direction culturelle, direction scolaire, direction sportive, direction enfance jeunesse...), les groupes scolaires, collèges/lycée, les associations locales.													
Indicateurs	nombre d'exposition par an													
Intervenants	Gestionnaire RNR.													

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Assurer le montage technique et le suivi administratif et financier des opérations	Gestion Administrative AD 4 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 2	Organiser la gestion administrative et financière de la Réserve												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Opération unique
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

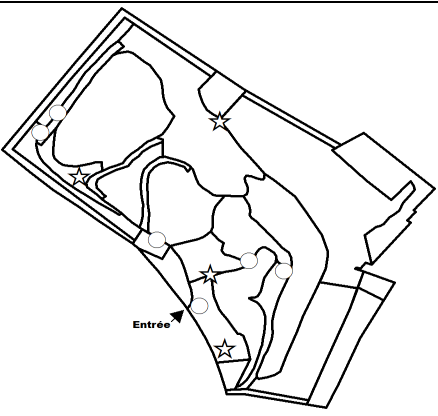
Protocole	Temps d'un agent dédié à la réalisation des tâches de gestion administrative et financière de la Réserve													
Indicateurs	% temps passé par an aux tâches administratives													
Intervenants	Gestionnaire RNR.													

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Préparation et participation aux réunions des instances consultatives (comité consultatif de gestion, conseil scientifique territorial) en préparant le bilan annuel, le budget et les opérations à programmer	Gestion Administrative AD 6 2013-2024
-----------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 3	Organiser et participer aux réunions en lien avec la gestion de la réserve												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	Préparation des réunions. Réalisation de présentations. Participation aux réunions
Indicateurs	Nbre de réunion par an et par type d'instance.
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	6000	0	0	0	0	0	6000
Coût total estimatif de l'opération	0	6000	0	0	0	0	6000

RNR Limay	Saisie des données d'observation courante et d'inventaires dans les bases SERENA et ARENA et transmission à Naturparif et RNF	Gestion Administrative AD 7 2013-2024
-----------	--	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 4	Alimenter et adapter un système de gestion des données informatiques												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

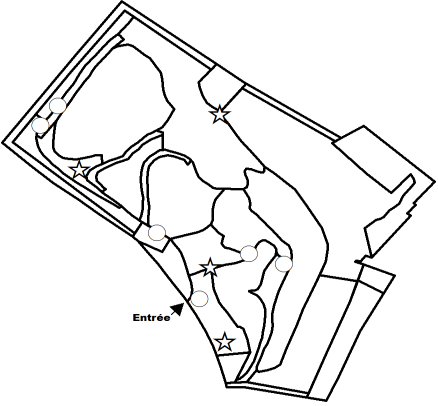
Protocole	Saisie des données à chaque inventaire réalisé.
Indicateurs	Nbre de données et inventaires transmis
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Contribution aux réseaux des gestionnaires de sites (IDF et en France)	Gestion Administrative
		AD 8 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 5	Participer aux différents réseaux												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

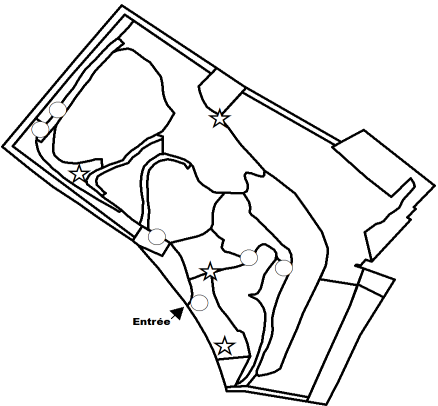
Protocole	Participation aux réunions. Préparation d'interventions selon les thèmes abordés. Alimentation du site internet de partage
Indicateurs	- Nbre de réunion par an
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Participation à la mise en place du réseau des sites géopatrimoniaux d'IDF	Gestion Administrative AD 9 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 5	Participer aux différents réseaux												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité :
			x											
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

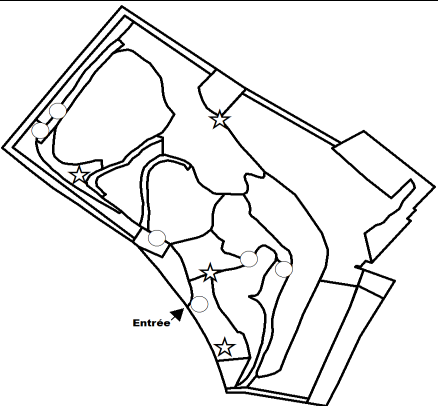
Protocole	Participation aux réunions. Préparation d'interventions selon les thèmes abordés. Alimentation du site internet de partage
Indicateurs	Nombre de réunion par an
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Evaluation du plan de gestion à mi-parcours et en fin de parcours		Gestion Administrative AD 10 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 6	Evaluer et mettre à jour le plan de gestion												
<i>Objectif à Long Terme</i>	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
<i>Secteur concerné</i>	-	Toute la RNR												
<i>Schéma de localisation</i>														
<i>Calendrier et périodicité</i>	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité :
							x						x	tous les 6 ans
<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	Ville de Limay													
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	Reprendre les fiches actions et évaluer l'avancement des missions et travaux.
<i>Indicateurs</i>	Réalisé: oui / non ?
<i>Intervenants</i>	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
<i>Intervention en régie (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prestation externe (h / €)</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Coût total estimatif de l'opération</i>	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Elaboration du plan de gestion suivant	Gestion Administrative AD 11 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	H 6	Evaluer et mettre à jour le plan de gestion												
Objectif à Long Terme	H	Assurer les missions liées à la gestion de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité :
													x	Opération Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

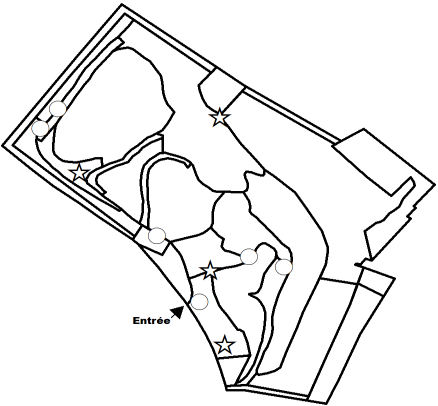
Protocole	Reprendre les fiches actions et évaluer l'avancement des missions et travaux. Mettre à jour l'arborescence et les fiches actions
Indicateurs	Réalisé: oui / non ?
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Faciliter l'accès aux chercheurs et favoriser les échanges (communication de données, restitutions d'études...)	Recherche RE 1 2013-2024
------------------	--	---------------------------------------

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J 14	Etre un territoire d'accueil pour la recherche scientifique												
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité :
		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Opération unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

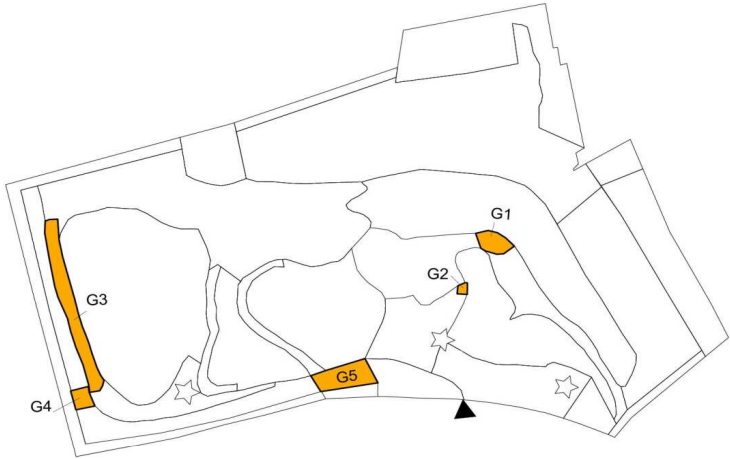
Protocole	Mettre à disposition l'ouverture du site aux chercheurs. Obtenir de leur part leurs études.
Indicateurs	Démarches entreprises / engagées? Nombre d'actions?
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Suivi de la stabilité des affleurements géologiques (diagnostic géotechnique)		SUIVI et ÉTUDES
			SE 02
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	B2	Maintenir les conditions de stabilité des objets géologiques remarquables																								
Objectif à Long Terme	B	Conserver le patrimoine géologique de la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	G tous																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td> </tr> </tbody> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			X			X			X			X
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
		X			X			X			X															
		Périodicité : Tous les trois ans																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

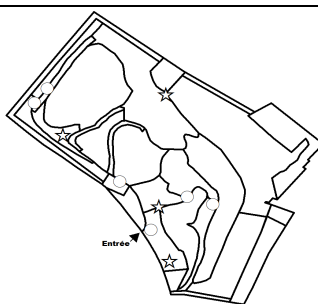
Protocole	<p>Réalisation d'un diagnostic géotechnique portant sur les affleurements mis en valeur G1, G2, G3, G4 et G5, indiquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les instabilités avec leur type et localisation précise pour chaque affleurement ; - les aléas, risques et causes identifiés ; - les mesures de précaution et/ou sécurisation à prendre et leur degré d'urgence ;
Indicateurs	Niveau d'impact sur la stabilité : important, faible, nul (+ identification de la cause)
Intervenants	Prestataire extérieur : Bureau d'études géotechniques

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	5000	0	0	5000	10000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	5000	0	0	5000	10000

RNR Limay	Suivi floristique et phytoécologique		Suivis et études
			SE 03
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	C1	Préserver les prairies et les pelouses calcicoles, y compris sur éboulis (en voie de raréfaction dans la vallée de la Seine) en mosaïque avec les fruticées (habitat à Cigale des montagnes)																								
Objectif à Long Terme	C	Conserver les habitats et espèces remarquables connues sur la réserve																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-	Toute la RNR																								
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>x</td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					x						x	
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
				x						x																
		Périodicité : tous les 5 ans																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

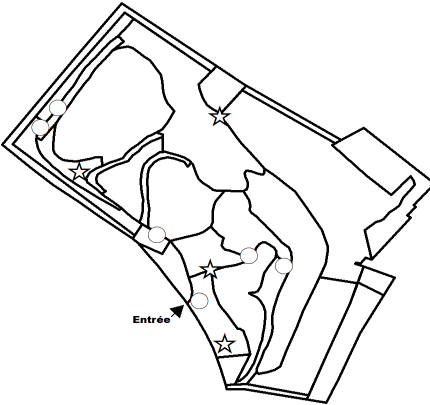
Protocole	<p>Le suivi floristique et phyto-écologique est axé sur 3 points : la répartition des habitats, la phyto-écologie et la flore (espèces). Les investigations de terrain seront réalisées de manière à analyser ces 3 éléments, qui sont interdépendants :</p> <p>Il est important que ces suivis soient réalisés avant chaque révision du plan de gestion.</p> <ul style="list-style-type: none"> - le suivi floristique permet de réaliser une expertise floristique complète de la réserve. Ce type de suivi comportera un inventaire le plus exhaustif possible de la flore vasculaire et une cartographie fine des espèces les plus remarquables. Selon l'inventaire des espèces précoces ou tardives il y aura deux périodes d'inventaires (mai-juin et juillet-août) ; - le suivi phyto-écologique permet de caractériser finement les habitats. Des relevés semi-quantitatifs seront réalisés au niveau de placettes de suivi représentatives matérialisées (selon les différents habitats d'intérêt et des modalités de gestion mises en œuvre). Les inventaires seront réalisés fin juin-début juillet. L'analyse des résultats se fera en classant les espèces identifiées au sein de groupes écologiques. Il s'agira alors d'étudier l'évolution des différents groupes écologiques et des variations de recouvrement des espèces caractéristiques. - le suivi de la répartition des habitats permet d'identifier les formations végétales selon des critères phyto-écologiques, une correspondance avec des unités de la typologie européenne « Corine Biotope » sera établie. Ce suivi sera réalisé sur la base d'investigations de terrain réalisées en période de végétation et d'une photo-interprétation ;
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Associations naturalistes locales ou bureaux d'études privés

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	10000	0	10000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	10000	0	10000

RNR Limay	Veille annuelle des espèces invasives											Suivis et études	
												SE 04	
												2013-2024	

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	C1	Préserver les prairies et les pelouses calcicoles, y compris sur éboulis (en voie de raréfaction dans la vallée de la Seine) en mosaïque avec les fruticées (habitat à Cigale des montagnes)												
Objectif à Long Terme	C	Conserver les habitats et espèces remarquables connus sur la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité :
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Tous les ans
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

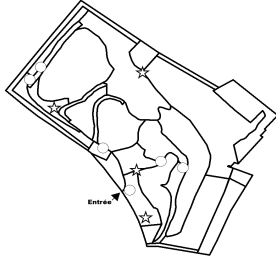
Protocole	<p>Ce suivi est primordial pour pouvoir être réactif quand à la lutte contre ces espèces et en préserver les milieux remarquables de leur colonisation. Les espèces visées sont essentiellement le Buddleja du père david (<i>Buddleja davidii</i>) et le robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudacacia</i>).</p> <p>Il s'agira de cartographier les stations des espèces invasives avec estimation des surfaces, voire du nombre de pieds présents. Un tableau de bord de suivi de ces espèces devra être mis en place.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Bureau d'études ou agence d'ingénierie culturelle, gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Prestation externe (h / €)	1200	1200	1200	1200	1200	1200	7200
Coût total estimatif de l'opération	0	1200	0	1200	0	1200	7200

RNR Limay	Suivi faunistique (tous groupes)		Suivis et études
			SE 05 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	C3	Préserver l'habitat à Chouette chevêche (front de taille, avec ses irrégularités)												
Objectif à Long Terme	C	Conserver les habitats et espèces remarquables connus sur la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Tous les 5 ans
						x						x		
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

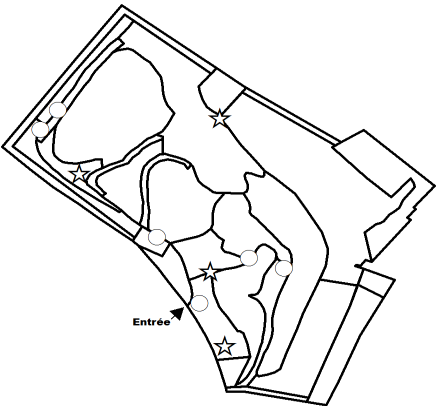
Protocole	<p>Inventaire à réaliser idéalement conjointement au suivi flore / habitats, avant chaque révision du plan de gestion.</p> <p>Le suivi des groupes faunistiques sera mené au travers d'inventaires les plus exhaustifs possibles concernant 5 groupes faunistiques principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les Oiseaux (qu'ils soient nicheurs sur le site ou aux abords, estivants ou migrateurs) seront recensés qualitativement, quantitativement pour les espèces les plus intéressantes ou bien de manière spécifique (comme pour la Chouette chevêche). Les oiseaux devront être recensés sur la base de plusieurs passages étalés sur l'année ; - les Insectes seront recensés au travers d'observations directes, de captures d'adultes réalisées au filet classique, de récoltes d'exuvie... 4 groupes seront étudiés lors de 3 passages entre avril/mai et septembre pour chacun des groupes : les Odonates, les Orthoptères, les Lépidoptères Rhopalocères, et les Hyménoptères ; - les Amphibiens seront recensés au sein des zones humides lors de 3 passages de mars à juin de jour pour les sites de reproduction, au moyen de filets troubleau, et de nuit à vue et par l'écoute du chant nuptial ; - les Reptiles seront prospectés dans les milieux favorables exposés à l'ensoleillement, ainsi que les abris habituels des reptiles ; - les Chiroptères seront inventoriés par une détection aux ultrasons, technique qui permet de les identifier à distance. <p>On réalisera, dans la mesure du possible, une cartographie des zones de présence et des lieux de reproduction des espèces remarquables identifiées.</p> <p>L'analyse des résultats comprendra une étude de l'évolution des peuplements faunistiques, de l'évolution de l'intérêt faunistique des milieux et de l'évolution des effectifs d'espèces remarquables.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Associations naturalistes locales ou bureaux d'études privés

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	22000	0	22000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	22000	0	22000

RNR Limay	Suivi annuel de la fréquentation de la réserve	Suivis et Etudes SE 6 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G10	Connaitre la fréquentation et l'appréciation du public												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : annuelle
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

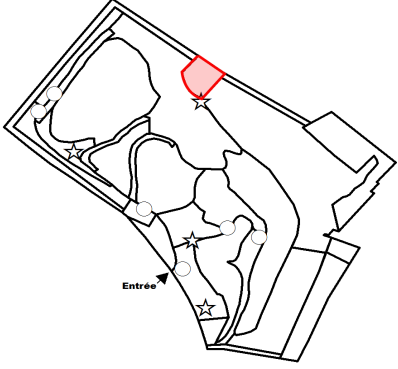
Protocole	<p>Mise en place d'un questionnaire sur les retours des visites.</p> <p>Tenir un tableau de bord des fréquentations par typologie (scolaire, association, libre, ...)</p>
Indicateurs	<p>Nombre global de visiteurs</p> <p>nombre d'animation par an et par type de public</p>
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Réalisation d'une étude de faisabilité pour l'aménagement d'un parking sur l'ancienne zone d'aéromodélisme	Suivis et Etudes SE 7 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F1	Permettre un accès sécurisé à la réserve																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-	ancienne zone d'aéromodélisme																								
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td>N</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	N	N										
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
N	N																									
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

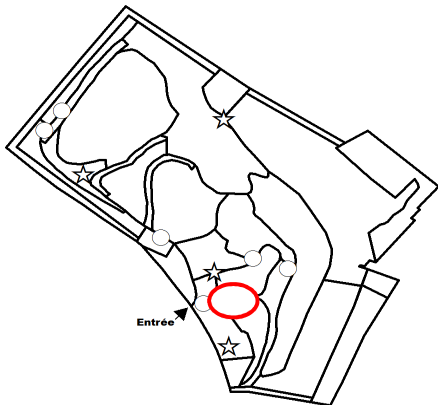
Protocole	<p>Présenter l'avantage de cette possibilité et de son intégration au sein de la RNR et dans le paysage.</p> <p>Définir la surface, l'impact écologique, le coût et les modalités de cet aménagement.</p>
Indicateurs	Réalisé: oui/ non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels : non chiffré car dans le coût d'un poste de conservateur

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Réalisation d'une étude diagnostic de mise en sécurité des anciennes installations	Suivis et Etudes SE 8 2013-2024
------------------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	F2	Sécuriser les anciennes installations de la carrière																								
Objectif à Long Terme	F	Assurer l'accueil du public en toute sécurité																								
Priorité	1																									
Secteur concerné	-	anciennes installations																								
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		x										
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
	x																									
		Périodicité : Opération unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

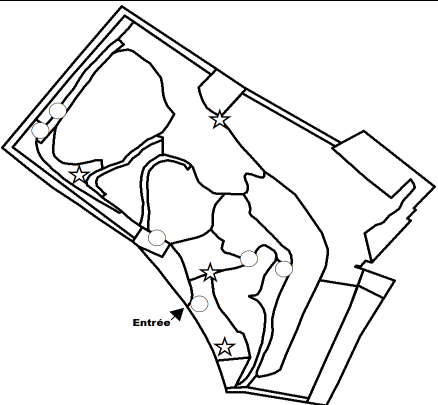
Protocole	Réaliser une étude pour sécuriser la plateforme de l'ancienne usine de concassage:
Indicateurs	Réalisé: oui/non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0		0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	15000	0	0	0	0	15000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	15000	0	0	0	15000

RNR Limay	Étude définissant les modalités et outils pédagogiques d'accueil du public	SUIVI et ÉTUDES SE 09 2013-2024
-----------	---	--

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G1	Formaliser le schéma d'interprétation												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	1													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>L'étude de type "schéma d'interprétation pédagogique" a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorer et hiérarchiser les ressources culturelles multi-thèmes sur le territoire de la RNR ; - Identifier les personnes et organismes ressources pouvant intervenir pour l'animation de la RNR ; - Définir la typologie des publics et connaître leurs attentes ; - Proposer des médias de découverte et des outils d'animation adaptés aux différents publics ; - Proposer des principes de contenus d'animations ; - Organiser les parcours de visites en adéquation avec les contraintes de la RNR ;
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Bureau d'études ou agence d'ingénierie culturelle, gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	12000	0	0	0	0	12000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	12000	0	0	0	12000

RNR Limay	Réaliser une étude sur l'accessibilité et l'accompagnement des personnes à mobilité réduite et des non-voyants		Suivis et Etudes
			SE 10 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	G3	Permettre l'accès aux personnes à mobilité réduite des principaux points d'intérêt de la réserve												
Objectif à Long Terme	G	Organiser l'accueil du public et développer l'intérêt pédagogique de la réserve												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité :
			◇	◇	◇									Opération unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	S'accompagner d'une association pour connaître les besoins en terme d'aménagement.
Indicateurs	Réalisé oui / non
Intervenants	Gestionnaire RNR.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	15000	0	0	0	0	15000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	15000	0	0	0	15000

RNR Limay	Réalisation d'une étude sédimentologique des affleurements du Lutétien		SUIVI et ÉTUDES
			SE 13
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J1	Améliorer les connaissances sur la géologie																								
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G2, G3, G4, G5																									
Schéma de localisation																										
Calendrier et périodicité	Années concernées : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					◇	◇							Périodicité : Unique
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
				◇	◇																					
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Etude sédimentologique réalisée dans le cadre d'un projet universitaire ou d'un programme scientifique plus large impliquant des établissements de recherches (Museum, CNRS, etc...).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse sédimentologique des affleurements, - Synthèse des travaux valorisée par une publication scientifique. <p>> L'opération peut s'appuyer sur un échantillonnage, couches par couche, réalisé lors de l'opération SE12 (Levée de coupes stratigraphiques).</p> <p>> Ce type d'opération s'inscrit généralement dans un projet universitaire ou un programme scientifique plus large impliquant des établissements de recherches (Museum, CNRS, etc...).</p>
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Scientifiques, universitaires.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Étude du contenu paléontologique des affleurements		SUIVI et ÉTUDES
			SE 14
			2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J1	Améliorer les connaissances sur la géologie																								
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel																								
Priorité	2																									
Secteur concerné	G tous																									
Calendrier et périodicité	Années concernées :	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>2018</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>◇</td><td>◇</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					◇	◇						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024															
				◇	◇																					
		Périodicité : Unique																								
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay																									
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay																									

2/ Contexte de mise en œuvre :

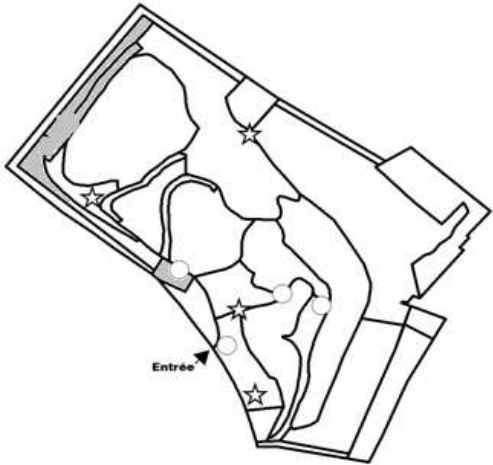
Protocole	<p>Etude paléontologique réalisée dans le cadre d'un projet universitaire ou d'un programme scientifique plus large impliquant des établissements de recherche (Museum, CNRS, etc...), selon le principe suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echantillonnage paléontologique des affleurements, - Etude des fossiles : identification des espèces et leurs habitats; - Synthèse et valorisation par une (des) publication(s) scientifique(s); - Synthèse de vulgarisation grand-public. <p>> l'opération est accompagnée d'un échantillonnage des fossiles, formation par formation, destiné à constituer une collection de référence à but scientifique et pédagogique.</p> <p>> l'analyse paléontologique peut aussi s'appuyer sur l'échantillonnage de roches réalisé lors de l'opération SE12 (Levée de coupes stratigraphiques).</p>
Indicateurs	Réalisé : oui/non
Intervenants	Scientifiques, universitaires.

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	0	0	0	0

RNR Limay	Réalisation d'une étude de la flore, des habitats et de la faune des falaises et éboulis	Suivis et études SE 15 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J2	Améliorer les connaissances sur les habitats spécifiques												
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel												
Priorité	1													
Secteur concerné	-													
Schéma de localisation	Principalement au niveau du front de taille et des éboulis au pied, mais également au niveau des éboulis et micro-fronts ailleurs sur la réserve													
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

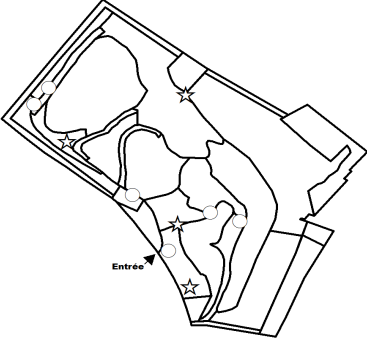
Protocole	<p>Des prospections ciblées seront réalisées au pied du front de taille et sur les éboulis en pied, ainsi qu'au niveau des autres coupes, où le substrat affleure. Une faune et une flore spécifique s'y développe souvent. On visera particulièrement la recherche de végétaux vasculaires et d'insectes. Cette étude se fera conjointement aux autres études complémentaires (SE17-18-19).</p> <p>Une dérogation devra être obtenue pour l'accès au pied du front de taille et des mesures de sécurité adaptées devront être prises, notamment le port obligatoire d'un casque de chantier.</p> <p>Cette étude pourrait éventuellement faire l'objet d'un stage de fin d'étude de master.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Bureau d'études, association, Conservatoire botanique

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	8000	0	0	8000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	8000	0	0	8000

RNR Limay	Réalisation d'un inventaire sur les Chiroptères (dont inventaire sur les arbres à cavités)	Suivis et études SE 16 2013-2024
------------------	---	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J3	Améliorer les connaissances sur certains groupes d'espèces animales et végétales												
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR,												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

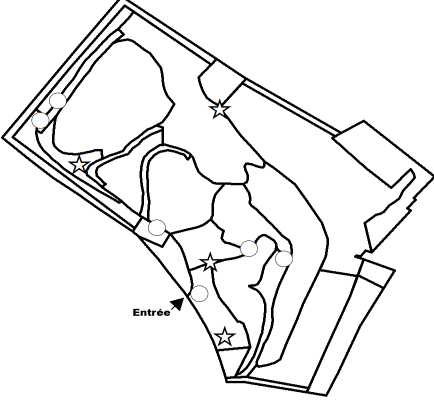
Protocole	<p>Ce groupe n'a pas encore été étudié sur le site et les habitats en présence (plan d'eau notamment) peuvent laisser penser que le site pourrait constituer un terrain de chasse privilégié pour les populations environnantes.</p> <p>Leur étude se fera par une détection des ultrasons, technique qui permet de les identifier à distance (même si toutes les espèces ne sont pas identifiables par cette technique) et par une recherche de tous les gîtes potentiels d'hivernage ou de parturition : vieux arbres à cavités ou à écorces décollées, anciennes bâtisses...</p> <p>Au moins 2 passages seront réalisés entre fin mai et fin juillet, correspondant à la période de mise-bas, de façon à caractériser les populations reproductrices. Un passage complémentaire sera assuré en fin de saison (août-septembre) afin de mettre en évidence d'éventuels gîtes d'accouplement (swarming).</p> <p>Entre 4 et 6 transects nocturnes d'enregistrements continus seront réalisés au printemps et en été, lors de conditions météorologiques favorables. En complément, seront effectués des enregistrements par points d'écoute (10 h par point) en utilisant des enregistreurs en continu de type Anabat.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Associations naturalistes locales ou bureaux d'études privés

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	6575	0	0	6575
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	6575	0	0	6575

RNR Limay	Réalisation d'un inventaire sur les Lépidoptères Hétérocères (papillons de nuit)		Suivis et études
			SE 17 2013-2024

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J3	Améliorer les connaissances sur certains groupes d'espèces animales et végétales												
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

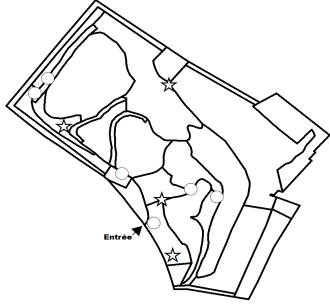
Protocole	<p>L'inventaire des papillons de nuit sera basé sur une méthode d'échantillonnage qualitatif dite de la « chasse à la lampe ». Elle est particulièrement adaptée à ce groupe puisque de nombreuses espèces sont photophiles. Il s'agit de la méthode qui permet de piéger le plus grand nombre d'espèces d'un maximum de familles. La méthode consiste à placer un piège lumineux au centre d'un drap blanc et d'identifier l'ensemble des espèces attirées par la lumière.</p> <p>Deux sessions nocturnes (en juin et septembre) seront organisées dans des espaces suffisamment ouverts pour permettre aux espèces de repérer la source lumineuse de suffisamment loin. Les points d'inventaire seront géolocalisés.</p> <p>En outre, et toujours de manière nocturne, une recherche active sera opérée au sein des secteurs non éclairés (friches, sous-bois, berges, roselières...) à l'aide d'un filet à papillons et d'une torche lumineuse.</p> <p>Les inventaires seront réalisés par conditions météorologiques satisfaisantes : en période de nouvelle lune, absence de vent, absence de pluie et nuit relativement chaude.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Associations naturalistes locales ou bureaux d'études privés

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	6575	0	0	6575
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	6575	0	0	6575

RNR Limay	Réalisation d'un inventaire complémentaire des Hyménoptères apoïdes et de la Cigale des montagnes	Suivis et études SE 18 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J3	Améliorer les connaissances sur certains groupes d'espèces animales et végétales												
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

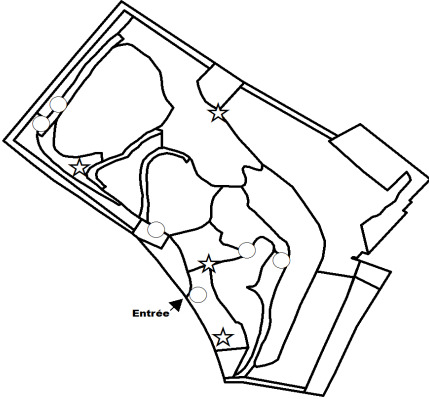
Protocole	<p>Une telle étude a déjà été menée en 2006 et compte tenu des enjeux relevés à cette date, des compléments doivent être réalisés.</p> <p>Les inventaires s'effectueront de mars à septembre de la même année. La durée de vie des imagos de nombreuses espèces étant de 3 à 4 semaines, il est donc indispensable de passer au moins une fois par mois pour obtenir un inventaire représentatif du site. Les espèces seront recensées par recherche et capture au « filet à papillon ».</p> <p>Les spécimens seront prélevés et déterminés au laboratoire, seule méthode fiable. Six prospections d'une journée auront lieu une fois par mois de mars à septembre (sauf juillet), par météo favorable. On s'attachera à visiter tous les habitats (représentativement si ce n'est exhaustivement).</p> <p>Les éléments importants pour les insectes (possibilités de nidification, offre alimentaire) seront notés sur le terrain et si besoin cartographiés. Les données seront géoréférencées à l'aide d'un GPS.</p> <p>Dans le cadre de l'inventaire réalisé en 2006 sur les Hyménoptères apoïdes, une autre espèce d'insecte présentant un enjeu écologique significatif a été observée : la Cigale des montagnes. Cette espèce fera à nouveau l'objet de recherches ciblées lors de l'inventaire des Hyménoptères apoïdes.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Associations naturalistes locales ou bureaux d'études privés

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	8000	0	0	8000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	8000	0	0	8000

RNR Limay	Réalisation d'un inventaire sur les mousses, champignons et lichens	Suivis et études SE 19 2013-2024
------------------	--	---

1/ Description :

Objectif du Plan de Gestion	J3	Améliorer les connaissances sur certains groupes d'espèces animales et végétales												
Objectif à Long Terme	J	Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel												
Priorité	2													
Secteur concerné	-	Toute la RNR												
Schéma de localisation														
Calendrier et périodicité	Années concernées :	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Périodicité : Unique
Maîtrise d'ouvrage	Ville de Limay													
Maîtrise d'œuvre	Ville de Limay													

2/ Contexte de mise en œuvre :

Protocole	<p>Il sera effectué une recherche des espèces les plus intéressantes, tout en notant toutes les espèces rencontrées. Les relevés seront effectués sur des rochers et éboulis, dans des zones humides, sur des vieux troncs... c'est-à-dire dans tous les endroits susceptibles d'abriter des espèces caractéristiques ou remarquables de ces biotopes.</p> <p>La plupart des espèces feront l'objet de prélèvements pour vérification sous microscope ou loupe binoculaire.</p> <p>Les lichens peuvent être prélevés en toute saison, mais pour les mousses, la saison la plus favorable sera la fin de l'hiver / début de printemps.</p>
Indicateurs	Etude réalisée : oui/non
Intervenants	Associations naturalistes locales ou bureaux d'études privés

3/ Calendrier et budget prévisionnels :

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Intervention en régie (h / €)	0	0	0	0	0	0	0
Prestation externe (h / €)	0	0	0	8000	0	0	8000
Coût total estimatif de l'opération	0	0	0	8000	0	0	8000