



Réserve Naturelle
TOARCEN



PLAN DE GESTION

de la Réserve Naturelle Nationale du Toarcien

2022 - 2031

Fascicule 4. Registre des opérations



Mai 2022



TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENT	p. 4
I. SURVEILLANCE ET POLICE	p. 5
SP 01 « Tournées de surveillance »	p. 6
SP 02 « Affichage de la réglementation »	p. 7
SP 03 « Instruction des demandes de prélèvement »	p. 8
SP 04 « Ajout de panonceaux de réglementation »	p. 9
SP 05 « Matérialisation de la limite du site n°1 le long de la voie d'accès »	p. 10
II. CONNAISSANCE ET SUIVI DU PATRIMOINE NATUREL	p. 11
CS 01 « Suivi des couches conservées »	p. 12
CS 02 « Suivi des couches affleurantes »	p. 13
CS 03 « Suivi des couches lisibles »	p. 14
CS 04 « Estimation de la surface lisible »	p. 15
CS 05 « Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes »	p. 16
CS 06 « Suivi photographique des coupes »	p. 17
CS 07 « Arrachage de la végétation »	p. 18
CS 08 « Suivi photographique de la végétation »	p. 19
CS 09 « Accompagnement des chercheurs sur les sites »	p. 20
CS 10 « Briefing des équipes d'entretien »	p. 21
CS 11 « Révision du protocole d'entretien »	p. 22
CS 12 « Analyse de la qualité de l'eau de la mare »	p. 23
CS 13 « Suivi des dégradations de la prairie humide »	p. 24
CS 14 « Inventaire de la flore et de l'entomofaune »	p. 25
CS 15 « Veille préventive de la flore pionnière »	p. 26
III. INTERVENTION SUR LE PATRIMOINE NATUREL	p. 27
IP 01 « Contrôle de l'application du protocole d'entretien »	p. 28
IP 02 « Arrachage partiel de la végétation aquatique »	p. 29
IP 03 « Curage de la mare »	p. 30
IP 04 « Fauche annuelle tardive des prairies mésophiles »	p. 31
IP 05 « Écorçage et abattage des robiniers »	p. 32
IP 06 « Arrachage des pieds de genêts »	p. 33

IP 07 « Fauche du millepertuis au contact du front de taille ».....	p. 34
IP 08 « Déblaiement des matériaux masquant le contact ».....	p. 35
IV. PRESTATIONS DE CONSEILS, ÉTUDES ET INGÉNIERIE.....	p. 36
EI 01 « Bornage des limites des sites ».....	p. 37
EI 02 « Suivi écologique » (Triton palmé).....	p. 38
EI 03 « Suivi écologique » (Berle dressée).....	p. 39
EI 04 « Suivi écologique » (Ophrys araignée et Ophrys mouche).....	p. 40
EI 05 « Suivi écologique » (Daphné lauréole).....	p. 41
EI 06 « Suivi écologique » (Torilis pourpre).....	p. 42
EI 07 « Identification des invertébrés fossiles ».....	p. 43
EI 08 « Identification des vertébrés fossiles ».....	p. 44
EI 09 « Sondage préalable pour évaluer l'épaisseur des déblais ».....	p. 45
V. MANAGEMENT ET SOUTIEN.....	p. 46
MS 01 « Indexation des titres ».....	p. 47
MS 02 « Développement de liens formalisés entre les deux réserves naturelles ».....	p. 48
MS 03 « Rencontre avec l'association ».....	p. 49
MS 04 « Sensibilisation de l'exploitant ».....	p. 50
MS 05 « Sensibilisation du propriétaire ».....	p. 51
MS 06 « Échanges avec le gestionnaire ».....	p. 52
MS 07 « Échanges avec les services de l'État ».....	p. 53
MS 08 « Participation aux réunions du Comité consultatif ».....	p. 54
MS 09 « Contribution à la commission « patrimoine géologique » de RNF.....	p. 55
MS 10 « Contribution au réseau Géole (SGF).....	p. 56
MS 11 « Montage, programmation et réalisation des opérations ».....	p. 57
MS 12 « Rédaction des rapports d'activité annuels ».....	p. 58
MS 13 « Élaboration et suivi de tableaux de bord ».....	p. 59
MS 14 « Secrétariat, suivi comptable, archivage ».....	p. 60
MS 15 « Recherche de co-financements ».....	p. 61
MS 16 « Constitution, formation et encadrement d'une équipe ».....	p. 62
MS 17 « Création et remplissage d'une base de données fréquentation de la RN ».....	p. 63
MS 18 « Alimentation de la base de données SOCLE (RNF) ».....	p. 64
MS 19 « Participation à des journées d'études, à des colloques ».....	p. 65
VI. PARTICIPATION À LA RECHERCHE.....	p. 66
PR 01 « Analyse de l'histoire des sites ».....	p. 67

PR 02 « Ramassage, lavage et tri du matériel »	p. 68
PR 03 « Mise en collection des spécimens »	p. 69
PR 04 « Recherche et acquisition des titres »	p. 70
PR 05 « Co-rédaction d'une synthèse sur le Toarcien »	p. 71
PR 06 « Co-rédaction d'ouvrages et rédaction d'articles de revues »	p. 72
VII. PRESTATIONS D'ACCUEIL ET ANIMATION	p. 73
PA 01 « Actualisation des fiches ateliers »	p. 74
PA 02 « Création de nouvelles fiches ateliers »	p. 75
PA 03 « Aménagement de l'abri en bois sur le site n°2 »	p. 76
PA 04 « Organisation de visites encadrées par un médiateur »	p. 77
PA 05 « Organisation de visites libres avec audioguides »	p. 78
PA 06 « Participation à des manifestations nationales ou internationales	p. 79
VIII. CRÉATION DE SUPPORTS DE COMMUNICATION ET DE PÉDAGOGIE	p. 80
CC 01 « Porter à connaissance des élus du problème »	p. 81
CC 02 « Diffusion de la plaquette 3 volets »	p. 82
CC 03 « Rendez-vous réguliers avec la presse régionale »	p. 83
CC 04 « Rédaction d'articles sur la réserve naturelle dans les médias régionaux »	p. 84
CC 05 « Mise en ligne et actualisation de pages sur un site web »	p. 85
CC 06 « Édition d'une série de cartes postales sur le Toarcien »	p. 86
CC 07 « Édition d'une série de timbres sur le Toarcien »	p. 87
CC 08 « Réflexion sur la fabrication de moulages de fossiles du Toarcien en résine »	p. 88

AVERTISSEMENT

Avec le changement de gestionnaire, bien des interrogations se font jour sur l'avenir de la réserve naturelle. Quelles seront les orientations privilégiées par le nouveau gestionnaire ? Quel personnel mettra-t-il à la disposition de la réserve naturelle (formation, mission) ? Sera-t-il employé à temps plein ou à temps partiel ? Et où sera-t-il installé ? Quelles actions pourront être réalisées par ce personnel et celles qui devront être externalisées ?

Dans les fiches actions qui sont présentées ci-après, **1 jour de travail vaut 7 heures** (1 heure = 0,15 jour). Pour l'**année 2022**, le personnel concerné par la gestion de la réserve naturelle est titulaire de la fonction publique territoriale et fait partie des effectifs de la Communauté de Communes du Thouarsais. Il comprend principalement le conservateur et les agents du service espaces verts. À partir de 2023, la mention **NE** indique que le coût du personnel de la réserve naturelle n'est pas évaluable.

I. SURVEILLANCE ET POLICE

Opération	SP 01	Tournées de surveillance	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.2	Prévenir les prélèvements illégaux	
Action(s) associée(s)	SP 02	Affichage de la réglementation	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Pour contrôler la continuité du grillage haut-tendu, le bon fonctionnement du portail (site n°1) et du portillon (site n°2), l'état des équipements et des coupes, des tournées de surveillance doivent être organisées régulièrement (2 fois/mois soit 2h00/mois ou 24h00/an).
Résultats attendus	Absence de prélèvements illégaux
Indicateur de réponse	Nombre de tournées prévues vs Nombre de tournées prévues

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Coût personnel (en euros)	1 296 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	1 296 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Sur la période 2014-2018, une seule infraction a été constatée en septembre 2016 sur le site n°2.
-------------------------------	---

Opération	SP 02	Affichage de la réglementation	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.2	Prévenir les prélèvements illégaux	
Action(s) associée(s)	SP 01	Tournées de surveillance	
	SP 04	Ajout de panonceaux de réglementation	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	La réglementation de la réserve naturelle est précisée à l'aide de pictogrammes sur le panneau d'informations générales installé à l'entrée de chaque site (zone enclose). Pour que cette réglementation stricte qui n'est pas suffisamment visible le soit vraiment par les visiteurs, accompagnés ou non, le portail sur le site n°1 et le portillon sur le site n°2 doivent être équipés d'un panonceau type support stratifié imprimé (45 cm x 15 cm) la rappelant.
Résultats attendus	Absence de prélèvements illégaux
Indicateur de réponse	Nombre de panonceaux de réglementation installés selon la superficie des sites

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x							

Temps de travail (en jours/an)		1								
Coût personnel (en euros)		NE								
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		100 €								
Coût total (en euros)		?								

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	SP 03	Instruction des demandes de prélèvement	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.3	Encadrer les prélèvements scientifiques	
Action(s) associée(s)	CS 09	Accompagnement des chercheurs sur les sites	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Le prélèvement d'échantillons est strictement interdit sur la réserve naturelle sauf à des fins scientifiques et après avis favorable du Comité consultatif. Lorsqu'un chercheur (ou un collectif de chercheurs) sollicite l'autorisation de réaliser des prélèvements, il lui est demandé de préciser l'institution à laquelle il appartient, le cadre dans lequel cette opération se place (programme scientifique), à quoi sont destinés les échantillons (diagnoses, lames minces, analyses géochimiques...), leur volume, les objectifs de l'étude qu'il entreprend. Lorsque les informations fournies sont suffisamment précises, la demande est soumise à l'approbation du Comité consultatif. Que la réponse soit positive ou négative, le chercheur est informé par courrier.
Résultats attendus	Respect du protocole de prélèvement
Indicateur de réponse	Nombre de demandes instruites vs Nombre de demandes total

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		Selon demandes reçues								

Temps de travail (en jours/an)		?	?	?	?	?	?	?	?	?
Coût personnel (en euros)		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Il est systématiquement demandé au(x) chercheur(s) de transmettre au gestionnaire un exemplaire de chaque publication ayant bénéficié des prélèvements.
-------------------------------	---

Opération	SP 04	Ajout de panonceaux de réglementation	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.5	Limiter les infractions dans le périmètre de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	SP 05	Matérialisation de la limite du site n°1 le long de la voie d'accès	
	EI 01	Bornage de la limite des sites	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Pour rappeler aux usagers que la réglementation de la réserve naturelle s'applique également dans les secteurs non enclos par un grillage haut-tendu, des panonceaux équipés de pictogrammes doivent y être installés. Ces derniers peuvent prendre la forme d'un poteau en bois carré (80 mm x 80 mm) de 120 cm de haut avec défoncé pour fixer un panonceau type support stratifié imprimé (30 cm x 10 cm).
Résultats attendus	Absence d'infractions
Indicateur de réponse	Nombre de panonceaux de réglementation installés selon le linéaire non clôturé

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x							

Temps de travail (en jours/an)		2								
Coût personnel (en euros)		NE								
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		1 000 €								
Coût total (en euros)		?								

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Deux panonceaux sont nécessaires sur chaque site. Trois pictogrammes devront équiper chaque panonceau : « interdiction d'extraire des fossiles », « interdiction de ramasser des fossiles » et « interdiction de réaliser des moulages ».
-------------------------------	---

Opération	SP 05	Matérialisation de la limite du site n°1 le long de la voie d'accès	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.5	Limiter les infractions dans le périmètre de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	SP 04	Ajout de panneaux de réglementation	
	EI 01	Bornage de la limite des sites	

Localisation	Site n°1
Problème Description	La partie du site n°1 qui n'est pas enclose par un grillage haut-tendu est longée, au sud-est, par le chemin rural dit du Rigollier sur environ 45 m. Or, rien ne signale aux usagers la limite entre ce chemin et la réserve naturelle. Pour matérialiser cette limite, une clôture en bois (hauteur hors-sol : 120 cm), avec poteaux carrés (60 mm x 60 mm) et deux lices (200 cm), munie d'une barrière (pivotante ? coulissante ?) pour permettre le passage d'un véhicule (entretien, travaux), doit être installée. Sa longueur avoisinera une quarantaine de mètres.
Résultats attendus	Absence d'infractions
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x								

Temps de travail (en jours/an)		2								
Coût personnel (en euros)		NE								
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		6 000 €								
Coût total (en euros)		?								

Financement	Budget d'investissement de la réserve naturelle
--------------------	---

Remarques Commentaires	Le même type de clôture équipe l'aire de stationnement sur le site n°2.
-------------------------------	---

II. CONNAISSANCE ET SUIVI DU PATRIMOINE NATUREL

Opération	CS 01	Suivi des couches conservées	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO			
Action(s) associée(s)	CS 02	Suivi des couches affleurantes	
	CS 03	Suivi des couches lisibles	
	CS 04	Estimation de la surface lisible	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	À l'automne 1986, des travaux (nettoyage des carreaux, reprofilage des fronts de taille) ont fait apparaître plusieurs formations sédimentaires d'origine marine (Pliensbachien supérieur, Toarcien, Aalénien inférieur, Cénomaniens inférieur) ou continentale (Mio-Quaternaire). Ces formations se composent de couches (ou de bancs) de roches cohérentes (grès, calcaires), plastiques (marnes, argiles) voire meubles (gravier, sables). Sur chaque site, toutes les couches dégagées au moment des travaux doivent pouvoir être conservées.
Niveau d'exigence	Intégrité des coupes
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Coût personnel (en euros)	31 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	31 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 02	Suivi des couches affleurantes	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO			
Action(s) associée(s)	CS 01	Suivi des couches conservées	
	CS 03	Suivi des couches lisibles	
	CS 04	Estimation de la surface lisible	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Sur chaque site, toutes les couches dégagées au moment des travaux, à l'automne 1986, doivent affleurer.
Niveau d'exigence	Accessibilité des coupes
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Coût personnel (en euros)	31 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	31 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 03	Suivi des couches lisibles	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO			
Action(s) associée(s)	CS 01	Suivi des couches conservées	
	CS 02	Suivi des couches affleurantes	
	CS 04	Estimation de la surface lisible	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Sur chaque site, toutes les couches dégagées au moment des travaux, à l'automne 1986, doivent pouvoir être individualisées (limites inférieure et supérieure, faciès).
Niveau d'exigence	Lisibilité des coupes
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Coût personnel (en euros)	31 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	31 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 04	Estimation de la surface lisible	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO			
Action(s) associée(s)	CS 01	Suivi des couches conservées	
	CS 02	Suivi des couches affleurantes	
	CS 03	Suivi des couches lisibles	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Sur chaque site, les fronts de taille dégagés au moment des travaux, à l'automne 1986, doivent pouvoir être intégralement visibles et lisibles (limites inférieure et supérieure, faciès et extension horizontale des couches).
Niveau d'exigence	Lisibilité des coupes
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Coût personnel (en euros)	31 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	31 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.1	Gérer les facteurs responsables de la dégradation des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 06	Suivi photographique des coupes	
	CS 07	Arrachage de la végétation	
	CS 08	Suivi photographique de la végétation	
	PR 02	Ramassage, lavage et tri du matériel	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Durant la période hivernale, le ruissellement des eaux de pluies est à l'origine de la chute de blocs calcaires, principalement au pied des fronts de taille, et du fluage des marnes. Ces phénomènes compromettent localement la lisibilité des coupes. Blocs calcaires et marnes doivent donc être récupérés et stockés sur place (leur évacuation est impossible sur le site n°2) mais dans des secteurs appropriés.
Résultats attendus	Absence de dépôts
Indicateur de réponse	1 campagne par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	2 065 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	2 065 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	L'opération doit être programmée en priorité avant le début de la saison touristique (mars-avril), à défaut à la fin de cette même saison (octobre-novembre) mais dépend fortement des conditions météorologiques (à proscrire en période pluvieuse).
-------------------------------	---

Opération	CS 06	Suivi photographique des coupes	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.1	Gérer les facteurs responsables de la dégradation des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 07	Arrachage de la végétation	
	CS 08	Suivi photographique de la végétation	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Lorsque l'opération de déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes est programmée, une photographie des fronts de taille, avant et après nettoyage, doit être réalisée. Les photos obtenues à partir d'un (ou de plusieurs) point(s) de référence (à définir) permettront d'apprécier, d'une année sur l'autre, l'évolution des fronts de taille (zones fragiles, recul global...).
Résultats attendus	Absence de dépôts
Indicateur de réponse	1 suivi par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
Coût personnel (en euros)	94 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	94 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 07	Arrachage de la végétation	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.1	Gérer les facteurs responsables de la dégradation des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 06	Suivi photographique des coupes	
	CS 08	Suivi photographique de la végétation	
	PR 02	Ramassage, lavage et tri du matériel	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Compte tenu de la nature des formations qui affleurent au niveau des fronts de taille (calcaires, marnes, argiles, graviers) mais aussi du profil des affleurements, la végétation spontanée s'y installe et s'y développe rapidement (graminées, genêts, saules...). Outre masquer localement les affleurements, cette végétation provoque la chute de blocs calcaires par l'intermédiaire des racines (élargissement des diaclases). Elle doit donc être systématiquement éliminée (arrachage manuel) puis exportée.
Résultats attendus	Absence de végétation
Indicateur de réponse	1 campagne par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	490 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	490 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
Remarques Commentaires	

Opération	CS 08	Suivi photographique de la végétation	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.1	Gérer les facteurs responsables de la dégradation des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 06	Suivi photographique des coupes	
	CS 07	Arrachage de la végétation	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Lorsque l'opération d'arrachage de la végétation masquant les coupes est programmée, une photographie des fronts de taille, avant et après nettoyage, doit être réalisée. Les photos obtenues à partir d'un (ou de plusieurs) point(s) de référence (à définir) permettront d'apprécier, d'une année sur l'autre, la dynamique de la végétation et les zones où elle s'installe préférentiellement.
Résultats attendus	Absence de végétation
Indicateur de réponse	1 suivi par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225
Coût personnel (en euros)	94 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	94 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 09	Accompagnement des chercheurs sur les sites	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.3	Encadrer les prélèvements scientifiques	
Action(s) associée(s)	SP 03	Instruction des demandes de prélèvement	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Lorsque la demande d'un chercheur (ou d'un collectif de chercheurs) de prélever des échantillons sur la réserve naturelle a été instruite et entérinée par le Comité consultatif, ce dernier est accompagné sur place en sorte que le protocole d'échantillonnage lui soit précisé. Un contrôle est effectué après son intervention.
Résultats attendus	Respect du protocole d'échantillonnage
Indicateur de réponse	Nombre d'interventions accompagnées vs Nombre d'interventions total

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	Selon demandes préalables instruites et entérinées							

Temps de travail (en jours/an)	0,30	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Coût personnel (en euros)	126 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	126 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Des prélèvements ont été réalisés avec l'aval du Comité consultatif en 1997, 1999, 2001 et 2005. Ces prélèvements n'ont occasionné aucune dégradation significative. En 2022, un chercheur travaillant sur le Pliensbachien supérieur de l'Ouest de la France a souhaité faire des observations sur les coupes. Ce dernier a été accompagné mais n'a pas eu recours à des échantillonnages qu'il ne jugeait pas nécessaires.
-------------------------------	--

Opération	CS 10	Briefing des équipes d'entretien	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.4	Limiter les dégradations liées à l'entretien des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 07	Arrachage de la végétation	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Avant que les interventions programmées sur les coupes ne débutent (enlèvement des blocs instables, arrachage de la végétation...), des instructions précises doivent être délivrées in situ aux personnes concernées (agents du service espaces verts de la CDC du Thouarsais, bénévoles dans le cadre d'un chantier participatif, salariés d'un prestataire extérieur...) pour éviter toute dérive qui accentuerait le processus d'érosion.
Résultats attendus	Respect du protocole d'entretien des coupes
Indicateur de réponse	Nombre d'interventions préparées vs Nombre d'interventions total

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Coût personnel (en euros)	31 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	31 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 11	Révision du protocole d'entretien	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.4	Limiter les dégradations liées à l'entretien des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 10	Briefing des équipes d'entretien	
	IP 01	Contrôle de l'application du protocole d'entretien	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Dans l'hypothèse où les contrôles réalisés après les interventions sur les coupes montrent que le protocole d'entretien n'a pas été respecté (écarts) ou que ce protocole n'est pas adapté (recul exagéré des fronts de taille), il doit être impérativement revu.
Résultats attendus	Qualité du protocole mis en oeuvre
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	Si besoin est									
Coût personnel (en euros)		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 12	Analyse de la qualité de l'eau de la mare	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO			
Action(s) associée(s)			

Localisation	Site n°1
Problème Description	Des analyses physico-chimiques de l'eau de la mare réalisées en 2012 ont révélé que son taux de nitrates était élevé. Compte tenu du contexte local, la forte présence d'ions NO ₃ ⁻ est compatible avec une pollution d'origine agricole. Prévoir de nouvelles analyses est l'occasion de vérifier si ce taux a changé (à la baisse ou à la hausse) ou pas.
Niveau d'exigence	Bonne qualité de l'eau de la mare
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x					x		

Temps de travail (en jours/an)		1					1			
Coût personnel (en euros)		NE					NE			
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		100 €					100 €			
Coût total (en euros)		?					?			

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
-------------	--

Remarques Commentaires	En 2012, les tests avaient porté sur les ions NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , NH ₄ ⁺ , O ² et les matières en suspension (MES). Le taux de NO ₃ ⁻ valait 60 mg/l. Deux analyses sont prévues à 5 ans d'intervalle.
------------------------	--

Opération	CS 13	Suivi des dégradations de la prairie humide	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.6	Limiter le piétinement de la prairie humide	
Action(s) associée(s)	CS 14	Inventaire de la flore et de l'entomofaune	
	EI 03	Suivi écologique	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Durant l'hiver, période durant laquelle elle est parfois inondée, la prairie humide qui s'étend devant le front de taille n'est pas fréquentée. En revanche, au printemps et à l'automne, des groupes scolaires (ou non), plus ou moins nombreux selon les années, peuvent y déambuler et occasionner un piétinement qui doit être surveillé et évalué.
Résultats attendus	Absence de dégradation de la prairie humide
Indicateur de réponse	1 fois par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Coût personnel (en euros)	63 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	63 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Si des dégradations sont constatées, des moyens pour les minimiser ou les éviter devront être recherchés (par exemple, canalisation des visiteurs).
-------------------------------	---

Opération	CS 14	Inventaire de la flore et de l'entomofaune	Priorité
			1
Enjeu	FCR 1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.6	Réaliser le suivi biologique des sites	
Action(s) associée(s)	CS 15	Veille préventive de la flore pionnière	
	EI 03-04-05	Suivis écologiques	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Pour évaluer l'intérêt écologique des sites, un inventaire de la flore et de l'entomofaune (orthoptères, rhopalocères et odonates) a été réalisé en 2016. Cet inventaire a révélé la présence d'espèces patrimoniales parmi les plantes (Daphné lauréole, Torilis pourpre) et les insectes (Demi-argus, Mélitée des scabieuses et Mélitée orangée, Chlorocordulie métallique et Cordulie à corps fin). Il doit donc être reconduit pour vérifier le maintien voire le développement des espèces en question.
Résultats attendus	Évaluation de l'intérêt écologique de la mare, de la prairie humide et des prairies mésophiles
Indicateur de réponse	1 fois tous les 5 à 10 ans

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x							x	

Temps de travail (en jours/an)		1							1	
Coût personnel (en euros)		NE							NE	
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		7 200 €							7 900 €	
Coût total (en euros)		?							?	

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	CS 15	Veille préventive de la flore pionnière	Priorité
			1
Enjeu	FCR 1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.6	Réaliser le suivi biologique des sites	
Action(s) associée(s)	CS 14	Inventaire de la flore et de l'entomofaune	
	EI 03-04-05	Suivis écologiques	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Les deux sites étant d'origine anthropique, des espèces végétales pionnières considérées comme invasives telles l'Ambroisie élevée, la Berce du Caucase... peuvent s'y développer. La présence/absence de ce type d'espèces doit être vérifiée régulièrement.
Résultats attendus	Évaluation de l'intérêt écologique de la mare, de la prairie humide et des prairies mésophiles
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Coût personnel (en euros)	210 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	210 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	La Berce du Caucase est toxique (sève), l'Ambroisie élevée allergisante (pollen). Des mesures adaptées permettant son élimination seront mises en œuvre si une espèce envahissante est détectée.
-------------------------------	--

III. INTERVENTION SUR LE PATRIMOINE NATUREL

Opération	IP 01	Contrôle de l'application du protocole d'entretien	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.4	Limiter les dégradations liées à l'entretien des coupes	
Action(s) associée(s)	CS 10	Briefing des équipes d'entretien	
	CS 11	Révision du protocole d'entretien	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Après chaque intervention, les travaux réalisés (enlèvement des blocs instables, arrachage de la végétation...) doivent être contrôlés pour vérifier qu'ils répondent bien aux attentes formulées avant leur démarrage, à savoir que le stratotype du Toarcien et les formations géologiques associées sont, dans leur intégralité, lisibles et accessibles.
Résultats attendus	Nombre d'interventions contrôlées vs Nombre d'interventions total
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Coût personnel (en euros)	63 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	63 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	IP 02	Arrachage partiel de la végétation aquatique	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.2	Empêcher le recouvrement de la mare	
Action(s) associée(s)	IP 03	Curage de la mare	

Localisation	Site n°1
Problème Description	La mare est colonisée par des espèces végétales héliophytes et hydrophytes qui se développent très rapidement. Pour éviter qu'elle ne s'envase par accumulation de matière organique, cette végétation doit être partiellement éliminée (elle sera conservée en bordure et au centre de la mare).
Résultats attendus	Maîtrise de la végétation de la mare
Indicateur de réponse	1 fois tous les 2 ans

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x		x		x		x		x

Temps de travail (en jours/an)		1		1		1		1		1
Coût personnel (en euros)		NE		NE		NE		NE		NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?		?		?		?		?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	IP 03	Curage de la mare	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.2	Empêcher le comblement de la mare	
Action(s) associée(s)	IP 02	Arrachage partiel de la végétation	

Localisation	Site n°1
Problème Description	La superficie de la mare est réduite (20 m ²) et sa profondeur est faible (de 50 à 60 cm au maximum). Pour éviter son envasement par accumulation de matière organique, elle doit être curée tous les 10 ans environ.
Résultats attendus	Maîtrise de l'envasement de la mare
Indicateur de réponse	1 fois tous les 10 ans

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					x					

Temps de travail (en jours/an)				0,5						
Coût personnel (en euros)				NE						
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)				500 €						
Coût total (en euros)				?						

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	La précédente opération a été réalisée en 2015.
-------------------------------	---

Opération	IP 04	Fauche annuelle tardive des prairies mésophiles	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.4	Limiter la dynamique des espèces ligneuses	
Action(s) associée(s)			

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Les pelouses mésophiles couvrent environ 200 m ² sur le site n°1 et quelques centaines de mètres carrés sur le site n°2. Pour conserver leur intérêt écologique (flore, lépidoptères, orthoptères) elles font l'objet d'une fauche annuelle tardive (fin septembre – début octobre) avec exportation des produits de la coupe. Les fourrés présents sont systématiquement détournés pour limiter leur progression.
Résultats attendus	Absence d'espèces ligneuses
Indicateur de réponse	1 fois par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Coût personnel (en euros)	122 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €	750 €
Coût total (en euros)	122 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Les agents du service espaces verts de la CDC du Thouarsais assurant cette tâche disposent d'une fiche pratique pour chaque site qui décrit précisément et localise (carte) le travail à faire.
-------------------------------	---

Opération	IP 05	Écorçage et abattage des robiniers	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.5	Limiter le développement des espèces invasives	
Action(s) associée(s)	CS 07	Arrachage de la végétation	
	IP 06	Arrachage des pieds de genêts	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Une vingtaine robiniers adultes sont présents dans le boisement rudéral. Certains atteignent une vingtaine de mètres de haut. Quelques-uns sont morts et secs. Pour éliminer les sujets vivants, leur écorçage est envisagé l'année n avec passages les années n+1, n+2 et n+3 pour se débarrasser des rejets et des gourmands puis leur abattage et leur tronçonnage.
Résultats attendus	Disparition des espèces invasives
Indicateur de réponse	Nombre d'arbres supprimés vs Nombre d'arbres initial

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x					

Temps de travail (en jours/an)	2	0,5	0,5	0,5						
Coût personnel (en euros)	490 €	NE	NE	NE						
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)				5 000 €						
Coût total (en euros)	490 €	?	?	?						

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
-------------	--

Remarques Commentaires	
------------------------	--

Opération	IP 06	Arrachage des pieds de genêts	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.5	Limiter le développement des espèces invasives	
Action(s) associée(s)	CS 07	Arrachage de la végétation	
	IP 05	Écorçage et abattage des robiniers	

Localisation	Site n°2
Problème Description	De nombreux pieds de genêts poussent fréquemment en arrière du front de taille, sur la partie haute, et sur le rebord du front de taille inférieur où ils destabilisent les bancs calcaires diaclasés. Leur élimination systématique doit être programmée.
Résultats attendus	Disparition des espèces invasives
Indicateur de réponse	Nombre de pieds supprimés vs Nombre de pieds initial

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x		x		x		x	

Temps de travail (en jours/an)		1		1		1		1		1
Coût personnel (en euros)		NE		NE		NE		NE		NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?		?		?		?		?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	IP 07	Fauche du millepertuis en arrière du front de taille	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.7	Limiter l'extension du millepertuis	
Action(s) associée(s)	CS 07	Arrachage de la végétation	
	IP 05	Écorçage et abattage des robiniers	
	IP 06	Arrachage des pieds de genêts	

Localisation	Site n°2
Problème Description	Des pieds de millepertuis ont été plantés en arrière du front de taille après qu'il a été reprofilé en 1986. Cette plante vivace très couvrante s'est développée et masque désormais le haut du front de taille. Néanmoins, elle présente l'avantage de stabiliser les argiles du Cénomaniens et les alluvions mio-quaternaires. Une bande de 2,00 m de large, parallèle au front de taille, doit être régulièrement fauchée pour limiter l'impact du millepertuis.
Résultats attendus	Maîtrise de la couverture de millepertuis
Indicateur de réponse	1 fois par an

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Coût personnel (en euros)	35 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	35 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	IP 08	Déblaiement des matériaux masquant le contact	Priorité
			2
Enjeu	FCR 1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.5	Révéler la discordance « socle - couverture »	
Action(s) associée(s)	EI 09	Sondage préalable pour évaluer l'épaisseur des déblais	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Si le sondage réalisé sur le secteur identifié en dehors de la zone enclose révèle que l'épaisseur de matériaux à déblayer pour atteindre le socle métamorphique est raisonnable (de l'ordre de 2,00 m), leur excavation puis leur évacuation seront réalisées à l'aide d'une pelle mécanique. Préalablement, l'accès depuis le chemin rural dit du Rigollier devra être préparé au niveau du boisement rudéral (débroussaillage, abattage, nivellement). Après enlèvement des déblais, il est probable que les abords du secteur nettoyé devra être remodelé.
Résultats attendus	Continuité de la série
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					x					

Temps de travail (en jours/an)				3						
Coût personnel (en euros)				NE						
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)				2 000 €						
Coût total (en euros)				?						

* achat, location...

Financement	Budget d'investissement de la réserve naturelle
-------------	---

Remarques Commentaires	Avant sondage, le volume de matériaux à déblayer est estimé à une vingtaine de mètres cubes (soit le chargement moyen d'un camion-benne).
------------------------	---

IV. PRESTATIONS DE CONSEILS, ÉTUDES ET INGÉNIERIE

Opération	EI 01	Bornage des limites des sites	Priorité
			1
Enjeu	Prioritaire	Stratotype du Toarcien et formations géologiques associées	
OLT	I	Maintenir le bon état de conservation du stratotype du Toarcien et des formations géologiques associées	
OO	OO I.5	Limiter les infractions dans le périmètre de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	SP 04	Ajout de panneaux de réglementation	
	SP 05	Matérialisation de la limite du site n°1 le long de la voie d'accès	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Seule une partie des deux sites classés « réserve naturelle » est intégralement enclose par un grillage haut-tendu (et donc protégée). Le secteur qui ne l'est pas sur le site n°1 est facilement accessible tandis que sur le site n°2 il l'est plus difficilement. Le bornage des deux sites est donc nécessaire pour mieux informer le public de l'extension des périmètres soumis à réglementation.
Résultats attendus	Absence d'infraction
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x							

Temps de travail (en jours/an)		0,5								
Coût personnel (en euros)		NE								
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		1 000 €								
Coût total (en euros)		?								

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	EI 02	Suivi écologique (Triton palmé)	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO			
Action(s) associée(s)	CS 12	Analyse de la qualité de l'eau de la mare	
	IP 02	Arrachage partiel de la végétation	
	IP 03	Curage de la mare	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Au printemps, la présence/absence du Triton palmé dans la mare doit être établie (observation) et, si possible, après autorisation délivrée par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, sa population peut être évaluée à l'aide du dispositif Amphicapt.
Niveau d'exigence	Intérêt de la faune aquatique de la mare
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Coût personnel (en euros)	189 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	189 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	EI 03	Suivi écologique (Berle dressée)	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO			
Action(s) associée(s)	OO II.6	Limiter le piétinement de la prairie humide	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Plante vivace commune en Poitou-Charentes, la Berle dressée est présente dans la prairie humide et sur le pourtour de la mare (quelques mètres carrés). Bien qu'elle n'ait pas de statut de patrimonialité en Deux-Sèvres, cette espèce y est relativement rare. Son maintien sur le site n°1 qui constitue l'une des rares stations départementales de l'espèce doit être vérifié.
Niveau d'exigence	Intérêt de la flore de la prairie humide
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Coût personnel (en euros)	126 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	126 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	EI 04	Suivi écologique (Ophrys araignée et Ophrys mouche)	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO			
Action(s) associée(s)	OO II.4	Limiter la dynamique des espèces ligneuses	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Deux espèces de plantes, observées au niveau de la prairie mésophile qui s'étend en arrière du front de taille, méritent une attention particulière : l'Ophrys araignée, commune en Deux-Sèvres, et l'Ophrys mouche, plus rare. Une cartographie des espèces et une estimation annuelle du nombre de pieds sont prévues.
Niveau d'exigence	Intérêt de la flore de la prairie mésophile
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coût personnel (en euros)	420 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	420 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
-------------	--

Remarques Commentaires	
------------------------	--

Opération	EI 05	Suivi écologique (Daphné lauréole)	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO			
Action(s) associée(s)			

Localisation	Site n°2
Problème Description	Le Daphné lauréole, espèce inscrite sur la LRR de la flore menacée, observé en sous-bois, doit être cartographié et dénombré tous les ans.
Niveau d'exigence	Intérêt de la flore de la prairie mésophile, du bois d'orme et de chêne
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coût personnel (en euros)	420 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	420 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	EI 06	Suivi écologique (Torilis pourpre)	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO			
Action(s) associée(s)			

Localisation	Site n°2
Problème Description	Le Torilis pourpre, espèce inscrite sur la LRR de la flore menacée, observée au niveau de la prairie mésophile, à l'entrée du site n°2, doit être cartographié et dénombré tous les ans.
Niveau d'exigence	Intérêt de la flore de la prairie mésophile, du bois d'orme et de chêne
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coût personnel (en euros)	420 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	420 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	EI 07	Identification des invertébrés fossiles (bivalves, gastéropodes...)	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.2	Parfaire les connaissances de groupes fossiles méconnus	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 07	Arrachage de la végétation	
	EI 08	Identification des vertébrés (poissons, reptiles)	
	PR 02	Ramassage, lavage et tri du matériel	
	PR 03	Mise en collection des spécimens	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Les invertébrés fossiles qui ont été récupérés suite à différentes opérations puis lavés et triés et enfin réservés en un lieu ad hoc doivent être identifiés pour contribuer à améliorer la connaissance de la paléofaune toarcienne.
Résultats attendus	Lots de spécimens identifiés (familles, genres, espèces)
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x			x			x	

Temps de travail (en jours/an)		3			3			3		
Coût personnel (en euros)		NE			NE			NE		
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)	Selon opportunités (matériel récolté, sollicitation d'étudiants...)									
Coût total (en euros)		?			?			?		

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Pour identifier les invertébrés fossiles, outre le personnel dédié s'il en a la compétence, la réserve naturelle peut activer des partenariats avec l'université (spécialistes, étudiants en L3) ou avec le monde associatif (amateurs). Toutefois, les opportunités sont extrêmement rares.
-------------------------------	--

Opération	EI 08	Identification des vertébrés fossiles (poissons, reptiles)	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.2	Parfaire les connaissances de groupes fossiles méconnus	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 07	Arrachage de la végétation	
	EI 07	Identification des invertébrés (bivalves, gastéropodes...)	
	PR 02	Ramassage, lavage et tri du matériel	
	PR 03	Mise en collection des spécimens	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Les restes de vertébrés fossiles (os, dents...) qui ont été récupérés suite à différentes opérations puis lavés et triés et enfin réservés en un lieu ad hoc doivent être identifiés pour contribuer à améliorer la connaissance de la paléofaune toarcienne.
Résultats attendus	Lots de spécimens identifiés (familles, genres, espèces)
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x			x			x	

Temps de travail (en jours/an)		1			1			1		
Coût personnel (en euros)		NE			NE			NE		
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		Selon opportunités (matériel récolté, sollicitation d'étudiants...)								
Coût total (en euros)		?			?			?		

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Pour identifier les restes de vertébrés fossiles, outre le personnel dédié s'il en a la compétence, la réserve naturelle peut activer des partenariats avec l'université (spécialistes, étudiants en L3) ou avec le monde associatif (amateurs). Toutefois, les opportunités sont extrêmement rares.
-------------------------------	--

Opération	EI 09	Sondage préalable pour évaluer l'épaisseur des déblais	Priorité
			2
Enjeu	FCR 1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.5	Révéler la discordance « socle - couverture »	
Action(s) associée(s)	IP 08	Déblaiement des matériaux masquant le contact	

Localisation	Site n°1
Problème Description	Le site n°1 de la réserve naturelle expose des grès et des calcaires gréseux appartenant au Pliensbachien supérieur. Cette formation d'origine marine repose en discordance sur le socle métamorphique du Groupe des Mauges (Précambrien) non visible. Révéler la discordance « socle-couverture » serait un atout supplémentaire pour la réserve naturelle. Avant d'envisager le déblaiement des matériaux recouvrant ce socle, leur épaisseur doit être évaluée. Un secteur, situé en dehors de la zone enclose et facile d'accès à partir du chemin rural dit du Rigollier, a été identifié pour entreprendre cette opération.
Résultats attendus	Continuité de la série
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x							

Temps de travail (en jours/an)			1							
Coût personnel (en euros)			NE							
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)			800 €							
Coût total (en euros)			?							

* achat, location...

Financement	Budget d'investissement de la réserve naturelle
--------------------	---

Remarques Commentaires	La même opération a été réalisée sur le site n°2 en 2014. Elle a révélé 2,70 m de déblais, ce qui a motivé l'abandon du projet eu égard au volume de matériaux à évacuer et des difficultés techniques que cela représentaient.
-------------------------------	---

V. MANAGEMENT ET SOUTIEN

Opération	MS 01	Indexation des titres	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.3	Constituer un fonds documentaire sur le stratotype du Toarcien	
Action(s) associée(s)	PR 04	Recherche et acquisition de titres	

Localisation	/
Problème Description	Pour rechercher un titre dans le fonds documentaire consacré au Toarcien de la région de Thouars et du nord-est des Deux-Sèvres, il doit être indexé, c'est-à-dire qu'un symbole numérique et un mot (ou groupe de mots) doit lui être attribué. La création d'une base de données doit compléter la démarche.
Résultats attendus	Regroupement d'ouvrages, de cartes géologiques, de thèses, d'articles...
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	840 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	840 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	L'appui de la médiathèque de Thouars pour l'indexation et la création de la base de données doit être sollicité.
-------------------------------	--

Opération	MS 02	Développement de liens formalisés entre les deux réserves naturelles	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.4	Rompre l'isolement de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	La Réserve Naturelle du Haut-Poitou, composée quinze géotopes répartis sur deux départements (Vienne et Deux-Sèvres), fait l'objet d'une étude d'avant-projet. En toute hypothèse, elle pourrait être officiellement créée et délimitée en 2024. Compte tenu de son extension, de la nature des sites qui sont retenus (carrières abandonnées), des formations qu'ils recoupent (calcaires du Jurassique principalement), des liens doivent pouvoir être établis avec la Réserve Naturelle du Toarcien qui affiche une vingtaine d'années d'activité. Une collaboration entre les deux entités concerne a priori différents domaines (conservation du géopatrimoine, accueil du public...) et gagnerait à prendre la forme d'une convention de partenariat.
Résultats attendus	Mutualisation des compétences et des expériences, programme commun d'animations
Indicateur de réponse	Cadre formel

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					x	x				

Temps de travail (en jours/an)				3	5					
Coût personnel (en euros)				NE	NE					
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)				?	?					

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Des rencontres entre le personnel des deux réserves naturelles, des visites sur le terrain sont indispensables pour rédiger le document-cadre.
-------------------------------	--

Opération	MS 03	Rencontre avec l'association	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.5	Renouer des liens avec la Société de Géologie & Paléontologie Thouarsaise « Alcide d'Orbigny »	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	La Société de Géologie & Paléontologie Thouarsaise « Alcide d'Orbigny », association type loi de 1901, regroupe des amateurs de minéraux et de fossiles. Elle a été co-gestionnaire de la Réserve Naturelle du Toarcien de 1988 à 1993. Depuis, l'association fait partie du Comité consultatif mais, hormis à de très rares occasions, les liens avec la réserve naturelle sont inexistantes. Pour renouer avec cette association locale et ses membres, des rencontres doivent être organisées en salle (local de l'association) et sur le terrain (réserve naturelle). Leur but est créer les conditions de collaborations futures (échanges de documents, prêt de fossiles, co-animation de visites, création d'événements...).
Résultats attendus	Construction de projets communs
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x							

Temps de travail (en jours/an)		2								
Coût personnel (en euros)		NE								
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?								

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	En septembre 2016, lors des Journées européennes du patrimoine, un atelier de paléontologie a été organisé en partenariat avec la SGPT.
-------------------------------	---

Opération	MS 04	Sensibilisation de l'exploitant (carrière en activité)	Priorité
			3
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.6	Envisager l'extension du périmètre de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	MS 05	Sensibilisation du propriétaire	

Localisation	/
Problème Description	La carrière de la Gouraudière (Mauzé-Thouarsais), site en activité pour la production de granulats, expose notamment des dépôts du Toarcien différents de ceux conservés dans la réserve naturelle (nature, puissance, contenu paléontologique). À long terme, envisager qu'une partie de ce site soit protégée et intègre le périmètre de la réserve naturelle est souhaitable. Pour sensibiliser l'exploitant actuel (Carrières Roy SA) à cette possibilité et préparer l'avenir, notamment le réaménagement du site après exploitation, des rendez-vous sont à prévoir avec la direction.
Résultats attendus	Représentation plus complète du Toarcien de la région de Thouars
Indicateur de réponse	Nombre de rendez-vous

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
						x		x		x

Temps de travail (en jours/an)					2		2		2	
Coût personnel (en euros)					NE		NE		NE	
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)					?		?		?	

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
-------------	--

Remarques Commentaires	La carrière de la Gouraudière a donné lieu à la rédaction d'une fiche-type dans le cadre de l'INPG Poitou-Charentes (fiche POC012).
---------------------------	---

Opération	MS 05	Sensibilisation du propriétaire (carrière abandonnée)	Priorité
			3
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.6	Envisager l'extension du périmètre de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	MS 04	Sensibilisation de l'exploitant	

Localisation	/
Problème Description	La carrière de Ligron (Sainte-Radegonde), site abandonné, naguère exploité pour la production de granulats, expose notamment des dépôts du Toarcien différents de ceux conservés dans la réserve naturelle (nature, puissance, contenu paléontologique). À long terme, envisager qu'une partie de ce site soit protégée et intègre le périmètre de la réserve naturelle est souhaitable. Pour sensibiliser le propriétaire actuel (Anett Pays de Loire) à cette possibilité, des rendez-vous sont à prévoir avec la direction.
Résultats attendus	Représentation plus complète du Toarcien de la région de Thouars
Indicateur de réponse	Nombre de rendez-vous

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
						x		x		x

Temps de travail (en jours/an)					2		2		2	
Coût personnel (en euros)					NE		NE		NE	
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)					?		?		?	

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	La carrière de Ligron a donné lieu à la rédaction d'une fiche-type dans le cadre de l'INPG Poitou-Charentes (fiche POC084).
-------------------------------	---

Opération	MS 06	Échanges avec le gestionnaire	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.1	Organiser la gouvernance de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	MS 11	Montage, programmation et réalisation des opérations	
	MS 14	Secrétariat, suivi comptable, archivage	
	MS 15	Recherche de co-financements	
	MS 16	Constitution, formation et encadrement d'une équipe	

Localisation	/
Problème Description	Permanents, les échanges avec le gestionnaire intéressent principalement les volets administratifs et financiers du plan de gestion mais aussi ce qui relève des moyens humains mis à disposition de la réserve naturelle (recrutement, formation). Ils peuvent concerner la direction mais aussi certains secteurs (technique, NTIC, communication...).
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Coût personnel (en euros)	6 300 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	6 300 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 07	Échanges avec les services de l'État	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.1	Organiser la gouvernance de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	MS 08	Participation aux réunions du Comité consultatif	
	MS 13	Élaboration et suivi des tableaux de bord	
	MS 15	Recherche de co-financements	

Localisation	/
Problème Description	Les échanges avec l'État sont requis pour l'organisation du Comité consultatif mais aussi lors de la préparation budgétaire qui fixe le montant de la dotation annuelle de fonctionnement. Ils sont incontournables s'agissant de la mise en œuvre du plan de gestion (suivi annuel, évaluation à mi-parcours, évaluation finale).
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Coût personnel (en euros)	2 100 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	2 100 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 08	Participation aux réunions du Comité consultatif	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.1	Organiser la gouvernance de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	MS 12	Rédaction des rapports d'activité annuels	

Localisation	/
Problème Description	La présence du personnel de la réserve naturelle est requise lors de la réunion annuelle du Comité consultatif. Outre le bilan de l'année échue, il présente les actions à venir, sollicite certaines autorisations (prélèvements d'échantillons, travaux...), fait état d'éventuelles difficultés...
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	840 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	840 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 09	Contribution à la commission « patrimoine géologique » de Réserves Naturelles de France	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.2	Participer à différents réseaux	
Action(s) associée(s)	MS 10	Contribution au réseau Géole (SGF)	

Localisation	/
Problème Description	Participer de manière active aux travaux de la commission « patrimoine géologique » de Réserves Naturelles de France permet à la réserve naturelle d'être visible dans le réseau national mais aussi au personnel de partager ses connaissances et son expérience en matière de géopatrimoine (conservation, valorisation...) et de contribuer à des projets communs.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Nombre de jours

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Coût personnel (en euros)		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 10	Contribution au réseau Géole (SGF)	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.2	Participer à différents réseaux	
Action(s) associée(s)	MS 09	Participation à la commission « patrimoine géologique » de Réserves Naturelles de France	

Localisation	/
Problème Description	La diffusion des connaissances dans le domaine des Géosciences (stratigraphie, paléontologie), plus largement l'accueil du public, est un enjeu pour la réserve naturelle. Bénéficiaire de retours d'expérience de territoires protégés (Réserves naturelles, Parcs nationaux, Parcs naturels régionaux) et de structures (associations, musées...), d'outils mis en œuvre sur ces territoires et par ces structures est impératif pour améliorer voire, s'il le faut, réorienter ses pratiques.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Nombre de jours

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Coût personnel (en euros)		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 11	Montage, programmation et réalisation des opérations	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.3	Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion	
Action(s) associée(s)	MS 12	Rédaction des rapports d'activité	
	MS 13	Élaboration et suivi de tableaux de bords	

Localisation	/
Problème Description	Pour mettre en œuvre et mener à bien les actions prévues dans le plan de gestion, leur contenu et leur déroulé (étapes, durée), les intervenants requis (personnel du gestionnaire, prestataire extérieur) et le budget disponible doivent être parfaitement connus.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Coût personnel (en euros)	21 000 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	21 000 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 12	Rédaction des rapports d'activité annuels	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.3	Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion	
Action(s) associée(s)	MS 08	Participation aux réunions du Comité consultatif	

Localisation	/
Problème Description	Le rapport d'activité fait état des actions menées durant l'année n (état d'avancement des opérations, résultats des suivis...). Il comprend également les projets et le budget de l'année n+1. Ce document est soumis pour avis aux membres du Comité consultatif. Il leur est transmis au moins 15 jours avant la réunion de l'instance.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Coût personnel (en euros)	2 100 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	2 100 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 13	Élaboration et suivi de tableaux de bord	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.3	Mettre en œuvre et évaluer le plan de gestion	
Action(s) associée(s)	MS 11	Montage, programmation et réalisation des opérations	
	MS 12	Rédaction des rapports d'activité	

Localisation	/
Problème Description	Outils bâtis à l'aide d'indicateurs (d'état, de pression, de réponse), les tableaux de bord permettent de suivre de manière qualitative ou quantitative la mise en œuvre des différentes opérations du plan de gestion et de s'assurer que les objectifs à long terme seront atteints.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Coût personnel (en euros)	2 100 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	2 100 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 14	Secrétariat, suivi comptable, archivage	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.4	Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Diverses tâches administratives sont attachées au bon fonctionnement de la réserve naturelle : accueil téléphonique, frappe du courrier, engagement des dépenses, archivage des documents (format papier et/ou format numérique)...
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Coût personnel (en euros)	1 920 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	1 920 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 15	Recherche de co-financements	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.4	Organiser la gestion administrative et financière de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)	MS 11	Montage, programmation et réalisation des opérations	

Localisation	/
Problème Description	La dotation de fonctionnement versée tous les ans par l'État n'est pas suffisante pour mener à bien les actions programmées dans le plan de gestion. D'autres sources de financements doivent être recherchées auprès de la CDC du Thouarsais, du Département, de la Région, de l'Union européenne... Il en va de même s'agissant des opérations d'investissement pour lesquelles le mécénat d'entreprise peut également être activé.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	3	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Coût personnel (en euros)	1 260 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	1 260 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budgets de fonctionnement et d'investissement de la réserve naturelle
--------------------	---

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 16	Constitution, formation et encadrement d'une équipe	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.5	Gérer le personnel	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Selon les orientations décidées par le gestionnaire qui dépendent notamment du budget disponible, du personnel est affecté à la gestion de la réserve naturelle. Ce personnel doit être recruté en fonction des besoins (conservation, animation...), formé et encadré.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Coût personnel (en euros)	1 260 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	1 260 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 17	Création et remplissage d'une base de données fréquentation de la réserve naturelle	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.6	Renseigner des bases de données	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Pour mieux connaître les visiteurs de la réserve naturelle, diverses informations doivent être compilées dans une base de données (à créer) : date de la visite, typologie, origine géographique et nombre de visiteurs, contexte de la visite (e.g. JEP)... Cette base est complétée après chaque visite puis analysée en fin d'année.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	1 260 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	1 260 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 18	Alimentation de la base de données SOCLE (RNF)	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.6	Renseigner des bases de données	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	La base de données SOCLE, créée par la commission « patrimoine géologique » de Réserves Naturelles de France, compile, pour une réserve naturelle donnée, les objets géologiques qui y sont conservés. Elle contribue à mettre en exergue la géodiversité de chaque réserve naturelle et, plus largement, du réseau national.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	Selon observation de nouveaux objets géologiques							

Temps de travail (en jours/an)	2	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Coût personnel (en euros)	840 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	840 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	MS 19	Participation à des journées d'études, à des colloques	Priorité
			/
FCR	3	Fonctionnement optimal de la réserve naturelle	
OLT	V	Optimiser le fonctionnement de la réserve naturelle	
OO	OO V.7	Exporter le savoir-faire de la réserve naturelle	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Diverses manifestations (Journées nationales du patrimoine géologique, Réunion des sciences de la Terre...) sont l'occasion pour le personnel de la réserve naturelle de promouvoir son savoir-faire, ses réalisations au travers de posters, d'interventions orales voire d'articles publiés dans les actes... Il doit chercher à y participer pour afficher son dynamisme, son implication dans la conservation du géopatrimoine.
Résultats attendus	
Indicateur de réponse	Nombre de jours

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		Participation à au moins trois événements								

Temps de travail (en jours/an)	9									
Coût personnel (en euros)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

VI. PARTICIPATION À LA RECHERCHE

Opération	PR 01	Analyse de l'histoire des sites	Priorité
			2
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.1	Rechercher des informations sur l'histoire des sites	
Action(s) associée(s)	PR 06	Co-rédaction d'ouvrages et rédaction d'articles de revues	
	PA 06	Participation à des manifestations nationales ou internationales (JEP, JNG, JIF...)	

Localisation	/
Problème Description	Des informations concernant les deux sites de la réserve naturelle avant leur classement (1987) et d'anciens sites d'extraction circonvoisins ont d'ores et déjà été recueillies auprès de quelques personnes-ressources, dans des articles de revues, sur le portail de l'IGN (photographies aériennes via l'onglet « Remonter le temps »). De même, du matériel issu du site n°2 a été récupéré (outils, élément de voie Decauville). Ces données et ces objets, avec d'autres à rechercher, permettent d'appréhender, au moins pour la période la plus récente (2 ^e moitié du XX ^e siècle), l'histoire des sites et leur fonctionnement, matériau qui peut être mis à profit lors de visites commentées mais aussi pour rédiger des articles de revues.
Résultats attendus	Compilation d'informations sur le patrimoine industriel des sites
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coût personnel (en euros)	420 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	420 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	PR 02	Ramassage, lavage et tri du matériel	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.2	Parfaire la connaissance de groupes fossiles méconnus	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	CS 06	Arrachage de la végétation	
	EI 07	Identification des invertébrés fossiles (bivalves, gastéropodes...)	
	EI 08	Identification des vertébrés fossiles (poissons, reptiles)	
	PR 03	Mise en collection des spécimens	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	À l'occasion de l'entretien des coupes, des blocs calcaires et des marnes ayant flué sont récupérés puis entreposés en marge des sites. Certains blocs peuvent révéler la présence de fossile(s) bien conservé(s) et/ou inconnu(s) et les marnes peuvent être stockées si elles ne sont pas polluées et donner lieu à un traitement (déflocage, lavage, tamisage) qui permet de récolter des invertébrés (microrestes de macrofaune et microfaune) et des restes de vertébrés (os, dents...). Tous les spécimens sont réservés.
Résultats attendus	Lots de spécimens identifiés (familles, genres, espèces)
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
				x			x			x

Temps de travail (en jours/an)			5			5			5	
Coût personnel (en euros)			NE			NE			NE	
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)			?			?			?	

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	La découverte de macrofossiles est aléatoire. En revanche, la recherche de microrestes de macrofaune et de microfaune peut être programmée tous les 3 ans.
-------------------------------	--

Opération	PR 03	Mise en collection des spécimens	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.2	Parfaire la connaissance de groupes fossiles méconnus	
Action(s) associée(s)	EI 07	Identification des invertébrés fossiles (bivalves, gastéropodes...)	
	EI 08	Identification des vertébrés fossiles (poissons, reptiles)	

Localisation	/
Problème Description	Après son identification, chaque fossile (ou lots de fossiles) fait l'objet d'une fiche descriptive normalisée. Un numéro de collection lui est attribué (GEO.----), il est conditionné (cellule, tube, sachet plastique zip...) et rangé en un lieu dédié.
Résultats attendus	Lots de spécimens identifiés (familles, genres, espèces)
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
					x			x		

Temps de travail (en jours/an)				3			3			3
Coût personnel (en euros)				NE			NE			NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)				?			?			?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	PR 04	Recherche et acquisition des titres	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.3	Constituer un fonds documentaire sur le stratotype du Toarcien	
Action(s) associée(s)	MS 01	Indexation des titres	
	PR 05	Rédaction d'une synthèse sur le Toarcien	

Localisation	/
Problème Description	Depuis 1849, de nombreux travaux ont porté sur le Toarcien de la région de Thouars et du nord-est des Deux-Sèvres. Ils ont donné lieu à des articles de revues, des thèses..., ont été publiés à l'occasion de colloques ou ont été consignés dans les notices explicatives des feuilles à 1/80 000 et à 1/50 000 de la Carte géologique de la France. Les rechercher, les acquérir (achat, don, reproduction), les rassembler et les classer en un lieu donné est l'occasion de constituer un fonds documentaire consultable à tout moment et à des fins diverses.
Résultats attendus	Regroupement d'ouvrages, de cartes géologiques, de thèses, d'articles...
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	840 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	840 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Actuellement, le fonds documentaire regroupe près de 80 titres (originaux ou copies). Il pourrait être étendu aux titres concernant le Toarcien de la région-type (Vienne, Deux-Sèvres, Vendée).
-------------------------------	--

Opération	PR 05	Co-rédaction d'une synthèse sur le Toarcien	Priorité
			1
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.4	Participer à la diffusion des connaissances sur le stratotype du Toarcien et les formations géologiques associées	
Action(s) associée(s)	PR 04	Recherche et acquisition des titres	

Localisation	/
Problème Description	La collection « Patrimoine géologique » dirigée par le Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) regroupe une série d'ouvrages consacrés aux stratotypes français. Celui dédié au stratotype du Toarcien est en cours de rédaction depuis quelques années. Plusieurs contributeurs participent à cette opération et la coordination est assurée par Pierre Lacroix, spécialiste des ammonites du Jurassique. La parution de l'ouvrage est prévue à court terme.
Résultats attendus	Publication d'une synthèse sur le Toarcien
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x								

Temps de travail (en jours/an)	5									
Coût personnel (en euros)	2 100 €									
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	2 100 €									

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	PR 06	Co-rédaction d'ouvrages et rédaction d'articles de revues	Priorité
			2
FCR	1	Connaissances naturalistes et scientifiques	
OLT	III	Améliorer les connaissances naturalistes et scientifiques	
OO	OO III.4	Participer à la diffusion des connaissances sur le stratotype du Toarcien et les formations géologiques associées	
Action(s) associée(s)	CS 05	Déblaiement des blocs calcaires et des marnes masquant les coupes	
	IP 08	Déblaiement des matériaux masquant le contact	
	PR 01	Analyse de l'histoire des sites	
	PR 04	Recherche et acquisition des titres	

Localisation	/
Problème Description	Toutes les observations réalisées sur les sites à l'occasion de l'entretien des coupes ou de travaux, de même que les informations obtenues en consultant des titres sur le Toarcien (géologie, paléontologie) ou concernant l'histoire des sites doivent pouvoir être valorisées dans des ouvrages, des articles de revues. Les domaines à traiter sont divers : géologie, paléontologie, histoire des sciences, patrimoine industriel...
Résultats attendus	Publication d'ouvrages, d'articles de revues
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	x	Selon opportunités (sollicitations extérieures, manifestations...)								

Temps de travail (en jours/an)	5	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Coût personnel (en euros)	2 100 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	2 100 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
-------------	--

Remarques Commentaires	En 2022, un article sera soumis au <i>Bulletin de l'Association des géologues du Bassin de Paris</i> (n°3, 2022) à propos de la discordance « Crétacé supérieur – Jurassique » visible sur le site n°2.
------------------------	---

VII. PRESTATION D'ACCUEIL ET D'ANIMATION

Opération	PA 01	Actualisation des fiches ateliers	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.2	Développer et adapter l'offre pédagogique de la réserve naturelle pour le public scolaire	
Action(s) associée(s)	PA 02	Création de nouvelles fiches ateliers	

Localisation	/
Problème Description	L'enseignant SVT en charge du service éducatif de la réserve naturelle a élaboré deux fiches ateliers, l'une pour le collège, l'autre pour le lycée, qui tiennent compte du contenu des programmes scolaires présentés dans le Bulletin officiel de l'Éducation nationale (BO). Chaque fiche se présente sous la forme d'une version « enseignant » (corrigé) et d'une version « élève ». Le BO doit être régulièrement réexaminé et lorsque les programmes changent, ces fiches sont modifiées pour répondre au mieux aux besoins des enseignants.
Résultats attendus	Maintien du service éducatif
Indicateur de réponse	Nombre de supports actualisés

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coût personnel (en euros)	1 260 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	1 260 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Les fiches ateliers sont en ligne sur le site web du Rectorat de l'Académie de Poitiers.
-------------------------------	--

Opération	PA 02	Création de nouvelles fiches ateliers	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.2	Développer et adapter l'offre pédagogique de la réserve naturelle pour le public scolaire	
Action(s) associée(s)	PA 01	Actualisation des fiches ateliers	

Localisation	/
Problème Description	Le volet « écologie » n'ayant jamais été valorisé au plan pédagogique sur la réserve naturelle, la conception d'une (ou de) fiche(s) atelier(s) s'y rapportant se justifie, notamment en direction des écoles. À titre d'exemple, la mare est probablement un thème à développer. De même, s'agissant des sciences de la Terre, si le contenu des programmes scolaires (collèges, lycées) est modifié, la création d'une nouvelle fiche atelier peut se révéler nécessaire.
Résultats attendus	Maintien du service éducatif
Indicateur de réponse	Nombre de supports créés

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x	Selon modification du Bulletin officiel de l'Éducation nationale						

Temps de travail (en jours/an)		5	?	?	?	?	?	?	?	?
Coût personnel (en euros)		NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	
-------------------------------	--

Opération	PA 03	Aménagement de l'abri en bois sur le site n°2	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.2	Développer et adapter l'offre pédagogique de la réserve naturelle pour le public scolaire	
Action(s) associée(s)			

Localisation	Site n°2
Problème Description	L'abri en bois installé en 2020 sur le site n°2 pour pallier certains événements météorologiques (pluie, vent) offre une superficie d'environ 20 m ² au sol tandis que ses trois pans couvrent au total près d'une trentaine de mètres carrés. Cette surface verticale doit être mise à profit pour compléter le contenu des pupitres de lecture implantés sur le platelage en bois. Deux sujets concernant les roches sédimentaires et les fossiles apparaissent les plus pertinents : dater les terrains (ammonites) et reconstituer les paléoenvironnements. Divers supports sont envisageables : panneaux verticaux, échantillons, moulages...
Résultats attendus	Maintien du service éducatif
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x						

Temps de travail (en jours/an)	0,25	15	15							
Coût personnel (en euros)	105 €	NE	NE							
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)	Service éducatif	30 000 €								
Coût total (en euros)	105 €	?	?							

* achat, location...

Financement	Budget d'investissement de la réserve naturelle
--------------------	---

Remarques Commentaires	Ce projet impose une véritable réflexion scénographique pour optimiser la surface disponible et mettre en scène divers supports (carte géologique de la France, portrait d'Alcide d'Orbigny, ammonites, ichtyosaure...).
-------------------------------	--

Opération	PA 04	Organisation de visites encadrées par un médiateur	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.3	Développer et adapter l'offre pédagogique de la réserve naturelle pour le public non scolaire	
Action(s) associée(s)	PA 05	Organisation de visites libres avec audioguides	
	PA 06	Participation à des manifestations nationales ou internationales (JEP, JNG, JIF...)	

Localisation	Sites n°1 et n°2
Problème Description	Bien que le public scolaire soit le plus nombreux sur la réserve naturelle, le public non scolaire se mobilise également lorsque la possibilité lui en est offerte. L'idéal est d'inscrire ces visites dans la durée, en proposant des rendez-vous deux fois par mois entre avril et octobre (soit 14 visites encadrées programmées).
Résultats attendus	Intérêt du public non scolaire pour les animations proposées par la réserve naturelle
Indicateur de réponse	Nombre de visites animées vs Nombre de visites prévues

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	1,5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Coût personnel (en euros)	630 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	630 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Ces animations doivent pouvoir être promues par la Maison du Thouarsais (Office du Tourisme) et certaines d'entre elles peuvent s'inscrire dans le programme annuel du réseau « L'Homme et la pierre ».
-------------------------------	---

Opération	PA 05	Organisation de visites libres avec audioguides	Priorité
			3
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.2	Développer et adapter l'offre pédagogique de la réserve naturelle pour le public non scolaire	
Action(s) associée(s)	PA 04	Organisation de visites encadrées par un médiateur	
	PA 06	Participation à des manifestations nationales ou internationales (JEP, JNG, JIF...)	

Localisation	Site n°2
Problème Description	Pour permettre au public le plus large possible d'effectuer librement la découverte de la réserve naturelle, c'est-à-dire sans la présence d'un médiateur, la conception d'une visite audioguidée est envisagée. L'objectif est d'immerger le visiteur équipé d'un casque audio sans fil dans l'ambiance d'une carrière en activité vers 1850, période durant laquelle Alcide d'Orbigny réalisa ses travaux à Thouars et sa région, notamment au Rigollier...
Résultats attendus	Intérêt du public non scolaire pour les animations proposées par la réserve naturelle
Indicateur de réponse	Nombre de participation à des manifestations nationales ou internationales

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
							x	x		

Temps de travail (en jours/an)							20	20		
Coût personnel (en euros)							NE	NE		
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)							70 000 €			
Coût total (en euros)							?	?		

* achat, location...

Financement	Budget d'investissement de la réserve naturelle
--------------------	---

Remarques Commentaires	Si le projet est porté par la réserve naturelle, la location des casques doit pouvoir être confiée à la Maison du Thouarsais (Office du Tourisme). Différents partenaires financiers sont identifiés : État, Région Nouvelle-Aquitaine, Département des Deux-Sèvres et société Roy SA (mécénat d'entreprise).
-------------------------------	---

Opération	PA 06	Participation à des manifestations nationales et internationales	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.3	Développer et adapter l'offre pédagogique de la réserve naturelle pour le public non scolaire	
Action(s) associée(s)	MS 03	Rencontre avec l'association	
	PA 04	Organisation de visites encadrées par un médiateur	
	PA 05	Organisation de visites libres avec audioguides	

Localisation	Sites n°1 et n°2 / Autres sites
Problème Description	Plusieurs événements annuels de grande ampleur peuvent contribuer à promouvoir la réserve naturelle si elle s'y inscrit en proposant visites, ateliers, exposition, conférence... : Journées européennes du patrimoine, Journées nationales de la géologie, Journée internationale des fossiles, Fête de la science.
Résultats attendus	Intérêt du public non scolaire pour les animations proposées par la réserve naturelle
Indicateur de réponse	Nombre de participation à des manifestations nationales ou internationales

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	1,5	5	5	5	7	5	5	7	5	5
Coût personnel (en euros)	630 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	630 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Organiser de tels événements est l'occasion de mettre en œuvre et de pérenniser un partenariat avec la Société de Géologie & Paléontologie Thouarsaise « Alcide d'Orbigny ».
-------------------------------	--

VIII. CRÉATION DE SUPPORTS DE COMMUNICATION ET DE PÉDAGOGIE

Opération	CC 01	Porter à connaissance des élus du problème	Priorité
			1
Enjeu	Secondaire	Mare, prairie humide et prairies mésophiles	
OLT	II	Préserver l'intérêt écologique des milieux	
OO	OO II.3	Limiter la pollution de la mare par les nitrates	
Action(s) associée(s)	CS 12	Analyse de la qualité de l'eau de la mare	

Localisation	/
Problème Description	Si les analyses physico-chimiques réalisées sur l'eau de la mare montrent que le taux de nitrates reste élevé (> 60 mg/l), l'information doit être partagée avec les élus locaux (commune de Sainte-Verge, Communauté de Communes du Thouarsais), soit sous la forme d'un courrier, soit à l'occasion d'une réunion (Conseil municipal, Bureau communautaire). L'objectif de la démarche est de sensibiliser les élus locaux à ce problème lié à l'agriculture intensive et de faire en sorte qu'ils le prennent en compte dans leur projet de territoire.
Résultats attendus	Baisse de la teneur en nitrates de l'eau de la mare
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x					x		

Temps de travail (en jours/an)		1					1			
Coût personnel (en euros)		NE					NE			
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)		?					?			

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Deux actions sont prévues à 5 ans d'intervalle.
-------------------------------	---

Opération	CC 02	Diffusion de la plaquette 3 volets	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	La réserve naturelle est notamment promue via une plaquette 3 volets respectant la charte graphique de Réserves Naturelles de France. Elle est mise à disposition du public dans les locaux de la Maison du Thouarsais (Office de Tourisme) qui, éventuellement, la diffuse sur certains sites touristiques régionaux.
Résultats attendus	Valorisation de la réserve naturelle dans divers supports de communication
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
			x					x		

Temps de travail (en jours/an)		0,5					3			
Coût personnel (en euros)		NE					NE			
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)		300 €					350 €			
Coût total (en euros)		?					?			

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	La dernière édition de ce dépliant date de 2021. Il en a été tiré 2 000 exemplaires. Avec le changement de gestionnaire en 2023, les plaquettes seront obsolètes (contact, logotype). Elles devront être soit reprises (autocollants à apposer sur les volets 1 et 6), soit corrigées et réimprimées (option choisie ci-dessus). Une nouvelle édition est à envisager en 2028.
-------------------------------	--

Opération	CC 03	Rendez-vous réguliers avec la presse régionale	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Pour promouvoir la réserve naturelle, La Nouvelle République du Centre-Ouest et Le Courrier de l'Ouest sont des médias mis à profit depuis de nombreuses années, notamment pendant la période touristique (avril-octobre). Des rencontres organisées avec les journalistes concernés des rédactions locales (Thouars) sont l'occasion d'évoquer l'agenda des visites commentées, éventuellement la participation de la réserve naturelle à des événements nationaux ou internationaux (Journées européennes du patrimoine, Journées nationales de la géologie, Journée internationale des fossiles....) mais aussi d'évoquer certains sujets liés au stratotype du Toarcien (la vie et l'œuvre d'Alcide d'Orbigny, le temps en géologie, l'évolution des espèces...).
Résultats attendus	Valorisation de la réserve naturelle dans divers supports de communication
Indicateur de réponse	Nombre de rendez-vous

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Coût personnel (en euros)	126 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	126 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	La publication de deux articles par an est un objectif réaliste. Des articlets doivent également être proposé au magazine communautaire Territoire où la rubrique « Tes Trésors » est tout indiquée pour évoquer la réserve naturelle et des sujets connexes.
-------------------------------	---

Opération	CC 04	Rédaction d'articles sur la réserve naturelle pour les médias régionaux	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Plusieurs revues régionales consacrées à la science, à la culture, au patrimoine... sont susceptibles d'accueillir des articles sur la réserve naturelle : Arcades (La Rochelle), L'Actualité Nouvelle-Aquitaine (Poitiers), Le Festin (Bordeaux), Le Picton (Parthenay). Une liste de sujets à traiter doit être établie puis proposée aux différentes rédactions.
Résultats attendus	Valorisation de la réserve naturelle dans divers supports de communication
Indicateur de réponse	Nombre d'articles publiés

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x		x		x		x	

Temps de travail (en jours/an)	1	3		3		3		3		3
Coût personnel (en euros)	420 €	NE		NE		NE		NE		NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	420 €	?		?		?		?		?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Un article devrait pouvoir être proposé tous les deux ans.
-------------------------------	--

Opération	CC 05	Mise en ligne et actualisation de pages sur un site web	Priorité
			1
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Une page de présentation de la réserve naturelle est en ligne sur plusieurs sites web (Réserves Naturelles de France, réseau « L'Homme et la pierre »...), en particulier celui de la Communauté de Communes du Thouarsais. Les informations diffusées sont extrêmement sommaires. Elles méritent d'être complétées, et ce de manière régulière pour que les utilisateurs puissent disposer de données dans des domaines variés (géologie et patrimoine géologique, pédagogie, recherche scientifique...).
Résultats attendus	Valorisation de la réserve naturelle dans divers supports de communication
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		x	x	x	x	x	x	x	x	x

Temps de travail (en jours/an)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Coût personnel (en euros)	840 €	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)	840 €	?	?	?	?	?	?	?	?	?

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Avec le changement de gestionnaire prévu en 2023, un nouveau site web devrait être mis à profit. Les informations à diffuser via le site en question doivent être d'ores et déjà définies.
-------------------------------	--

Opération	CC 06	Édition d'une série de cartes postales sur le Toarcien	Priorité
			2
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)	CC 07	Édition d'une série de timbres sur le Toarcien	

Localisation	/
Problème Description	Éditer une série de cartes postales sur le Toarcien (sites, roches, fossiles...) est un moyen original de promouvoir la réserve naturelle. Cette série pourrait prendre la forme d'un dépliant 10 volets en accordéon (format fini 10 cm x 21 cm) comprenant 9 cartes postales détachables en couleur. La Maison du Thouarsais (Office de Tourisme) est un lieu de vente possible du dépliant.
Résultats attendus	Construction d'un lien fort entre le stratotype du Toarcien et la réserve naturelle
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
						x				

Temps de travail (en jours/an)					7					
Coût personnel (en euros)					NE					
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)					2 000 €					
Coût total (en euros)					?					

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Pour mener à bien ce projet, un partenariat avec le Photo rail club thouarsais (Thouars) qui regroupe des photographes amateurs doit être recherché. L'impression de 200 dépliant (soit 1 800 cartes postales) est l'option choisie ci-dessus.
-------------------------------	--

Opération	CC 07	Édition d'une série de timbres sur le Toarcien	Priorité
			2
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)	CC 06	Édition d'une série de cartes postales sur le Toarcien	

Localisation	/
Problème Description	Pour accompagner l'édition d'une série de cartes postales, la création d'une série de timbres sur le Toarcien est un complément qui s'impose. Cette série pourrait composer un livret de 8 timbres en couleur (lettre prioritaire), de type prestige, format portrait (30 mm x 40 mm) ou format paysage (40 mm x 30 mm). La Maison du Thouarsais (Office de Tourisme) est un lieu de vente possible du livret.
Résultats attendus	Construction d'un lien fort entre le stratotype du Toarcien et la réserve naturelle
Indicateur de réponse	Fait / Pas fait

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
							x			

Temps de travail (en jours/an)						10				
Coût personnel (en euros)						NE				
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)						1 500 €				
Coût total (en euros)						?				

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Pour mener à bien ce projet, un partenariat avec l'École d'Arts Plastiques de la ville de Thouars doit être recherché (travaux d'élèves). L'impression de 100 livrets (soit 800 timbres) est l'option choisie ci-dessus.
-------------------------------	--

Opération	CC 08	Réflexion sur la fabrication de moulages de fossiles du Toarcien en résine	Priorité
			2
FCR	2	Ancrage territorial de la réserve naturelle	
OLT	IV	Améliorer l'ancrage territorial de la réserve naturelle	
OO	OO IV.1	Renforcer l'image de la réserve naturelle comme outil de protection	
Action(s) associée(s)			

Localisation	/
Problème Description	Les visiteurs de la réserve naturelle, principalement les enfants et les adolescents, expriment régulièrement le souhait de repartir avec un souvenir de leur passage. Proposer à la vente des moulages d'ammonites du Toarcien en résine colorée est susceptible de répondre à leur attente. La réussite du projet impose de récupérer et de sélectionner des fossiles bien conservés de quelques espèces emblématiques, de chercher et trouver une entreprise capable de produire des moules en silicone et des tirages en résine colorée de très bonne qualité, de créer un packaging et de proposer un prix de vente à l'unité acceptable. La Maison du Thouarsais (Office de Tourisme) mais également la réserve naturelle à l'issue des visites sont des lieux de vente possible des moulages.
Résultats attendus	Construction d'un lien fort entre le stratotype du Toarcien et la réserve naturelle
Indicateur de réponse	Solutions proposées

Programmation	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
								x	x	

Temps de travail (en jours/an)							10	10		
Coût personnel (en euros)							NE	NE		
Coût annexe* (en euros)										
Prestation extérieure (en euros)										
Coût total (en euros)							?	?		

* achat, location...

Financement	Budget de fonctionnement de la réserve naturelle
--------------------	--

Remarques Commentaires	Pour récupérer des fossiles bien ou très bien conservés, les collections universitaires doivent être sollicitées de même que les collections des muséums d'histoire naturelle de la région Ouest, éventuellement celle de la SGPT « Alcide d'Orbigny ».
-------------------------------	---