



PRÉFECTURE DU TARN

Direction régionale de l'Environnement, le l'Aménagement et du Logement,

Arrêté n° 81.2013-06 du 16 OCT. 2013
relatif à une autorisation de capture, enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle
d'individus ainsi que de destruction, altération, dégradation d'aires de repos et de
reproduction d'espèces animales protégées
dans le cadre de la réalisation de la retenue de Sivens, à Lisle-sur-Tarn (81)

La Préfète du Tarn
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite
Chevalier du Mérite Agricole

- Vu le livre IV du Code de l'environnement, dans sa partie législative et notamment ses articles L.411-1 et L. 411-2,
- Vu le livre II du Code de l'environnement, dans sa partie réglementaire et notamment ses articles R.411-1 à R.411-14,
- Vu le décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles et le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour son application,
- Vu l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Vu l'arrêté ministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national,
- Vu l'arrêté ministériel du 19 février 2007 relatif aux conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L 411-2 du code de l'environnement,
- Vu la délibération de la commission permanente du conseil général du Tarn en date du 12 octobre 2007, décidant l'attribution à la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (CACG) d'une convention publique d'aménagement pour l'étude et la réalisation d'une retenue sur le site de Sivens ;
- Vu la demande présentée par M. Poncet, directeur de la Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne le 4 mars 2012, et complétée le 8 août 2013,

- Vu l'avis défavorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en date du 7 décembre 2012,
- Vu les avis défavorables du Conseil national de protection de la nature (CNP) en date du 16 avril et du 16 septembre 2013,
- Vu les pièces soumises à la participation du public, organisée du 23 septembre au 7 octobre 2013 inclus sur le site internet de la DREAL Midi-Pyrénées,

Considérant que M. Poncet, directeur de la CACG, démontre, après étude des différentes variantes du projet et l'analyse des contraintes agricoles, forestières, environnementales et de sécurité, qu'il n'existe pas de solution alternative satisfaisante au projet,

Considérant en outre que M. Poncet, directeur de la CACG, démontre que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable et dans leur aire de répartition naturelle, des populations des espèces concernées protégées du fait des mesures d'évitement, de réduction, de compensation d'impacts et d'accompagnement prévues,

Considérant en outre que M. Poncet, directeur de la CACG, démontre que le projet relève d'une raison impérative d'intérêt public majeur en répondant au besoin de sécurisation de la ressource en eau pour l'activité agricole, et au soutien d'étiage permettant d'assurer la satisfaction du débit d'objectif d'étiage pour le Tescou jusqu'à la confluence avec le Tarn,

Sur proposition du Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

– Arrête –

Article 1 – Identité du bénéficiaire et nature de la dérogation

La Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne (ci-après désignée « maître d'ouvrage ») est autorisée, en application de l'article L 411-2 du code de l'environnement et sous réserve des conditions énoncées aux articles suivants, à déroger aux interdictions de :

- détruire, altérer et/ou dégrader les habitats de reproduction ou/et de repos des spécimens des espèces animales protégées listées en annexe 1 du présent arrêté,
- capturer, enlever, perturber intentionnellement et détruire les spécimens des espèces animales protégées listées en annexe 1 du présent arrêté.

Cette dérogation est accordée dans le cadre de la réalisation de la retenue de Sivens sur le Tescou, sur la commune de Lisle-sur-Tarn, dans le département du Tarn, et ce à l'intérieur du périmètre défini en annexe 2 du présent arrêté.

Article 2 – Durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation

Cette dérogation autorise la réalisation des travaux de l'aménagement de la retenue pour une durée de cinq ans à compter de la date de signature du présent arrêté.

Article 3 – Conditions de la dérogation

Le maître d'ouvrage est tenu d'éviter, réduire et compenser les impacts de la réalisation de la retenue sur les espèces animales protégées signalées à l'article 1 par la mise en œuvre des mesures suivantes, selon les conditions signalées en annexes 3, 4 et 5, sur les zones localisées en annexe 6 du présent arrêté :

- Mesures d'évitement et de réduction d'impacts (annexe 3):
 - abandon de la variante « Sivens aval » (ME-1),
 - adaptation des périodes de travaux : déboisements et travaux en zones humides (ME-2),
 - délimitation des zones de travaux (et notamment de déboisement) (ME-3),
 - prévention des pollutions sur le chantier (ME-4),
 - information aux entreprises (ME-5),
 - prévention de la diffusion d'espèces végétales envahissantes (ME-6),

- sauvetage de la faune terrestre : reptiles, amphibiens, agrion de Mercure (MR-1),
 - sauvetage de la faune aquatique : lamproie de Planer (MR-2),
 - préparation des zones de chantier (MR-3),
 - remise en état du site après travaux (MR-4),
 - modalités de revégétalisation (MR-5)
 - entretien de la périphérie du plan d'eau en phase d'exploitation (MR-6),
 - restauration de l'alimentation de la nappe (MR-7).
- Mesures de compensation d'impacts (annexe 4):
 - création d'îlots de vieillissement (MC-1),
 - reconstitution et création de boisements (MC-2),
 - aménagement des bassins d'infiltration (MC-3),
 - restauration de la source de « Métairie neuve » (MC-4),
 - création de mares et d'ornières forestières (MC-5),
 - protection et restauration des frayères existantes de lamproie de Planer (MC-6),
 - création d'un habitat favorable pour l'agrion de Mercure (MC-7),
 - mesures favorables à l'azuré du serpolet : création d'un habitat favorable et gestion conservatoire de sites (MC-8),
 - gestion conservatoire de sites à damier de la succise (MC-9),
 - gestion conservatoire de sites à cordulie à corps fin (MC-10),
 - restauration de zones humides (MC-11).
 - Mesures d'accompagnement (annexe 5):
 - désignation d'un chargé de suivi environnemental (MA-1),
 - suivi des espèces et habitats (MA-2),
 - mise en place d'un comité de suivi (MA-3),
 - création d'hibernaculum à reptiles (MA-4),
 - limitation de la circulation motorisée sur la piste forestière (MA-5),
 - limitation des activités de loisirs sur le lac (MA-6),
 - participation à la restauration et à l'entretien du Tescou (MA-7).

Article 4 – Prescriptions complémentaires

En préalable au début du chantier, le maître d'ouvrage devra proposer des mesures complémentaires permettant de compenser :

- la destruction de gîtes arboricoles de chiroptères,
- la coupure des corridors écologiques pour la faune de la vallée.

Article 5 – Mesures de suivi

La CACG devra prévenir la DREAL Midi-Pyrénées, l'ONCFS et l'ONEMA de la date de début du chantier au moins 10 jours ouvrés avant le début des travaux ou du chantier (date correspondant à l'arrivée des 1^{ers} engins ou matériel sur le site).

La DREAL Midi-Pyrénées, l'expert délégué faune du CNPN et le comité de suivi (défini en annexe 5) seront destinataires des bilans des suivis listés en annexe 5, préparés par le maître d'ouvrage. La fréquence d'édition de ce bilan sera trimestrielle en phase chantier, avec un compte-rendu final à la fin des travaux, puis annuelle pendant les 5 années suivant la mise en service de la retenue. La DREAL Midi-Pyrénées évaluera les éventuelles adaptations ou corrections proposées par le maître d'ouvrage pour rendre opérationnelles et efficaces les mesures énoncées. Ces modifications devront être validées par le service instructeur et mises en œuvre par le maître d'ouvrage après leur notification.

Article 6 – Pièces de l'arrêté

Le présent arrêté s'accompagne de 6 annexes relatives : à la liste des espèces protégées concernées par la présente dérogation (annexe 1), au périmètre d'application de la dérogation (annexe 2), aux mesures d'évitement et de réduction (annexe 3), aux mesures de compensation (annexe 4), aux mesures d'accompagnement (annexe 5), et à leur localisation (annexe 6).

Article 7 – Mesures de contrôle

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 3 et 4 du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Les agents chargés de la police de l'environnement, en particulier les agents de la direction départementale des territoires, de l'office national de la chasse et de la faune sauvage et de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

Le maître d'ouvrage est tenu de déclarer au service instructeur, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 411-1 du code de l'environnement.

Article 8 - Sanctions

Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

Article 9 – Communication

Le maître d'ouvrage précisera dans le cadre de ses publications et communications que ces travaux ont été réalisés sous couvert d'une autorisation préfectorale, s'agissant d'espèces protégées.

Article 10 – Autres décisions

La présente autorisation ne dispense pas d'autres accords ou autorisations qui pourraient être par ailleurs nécessaires pour la réalisation de l'opération, au titre d'autres législations.

Article 11 – Droits de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois à compter de la publication au recueil des actes administratifs.

Article 12 – Publication de l'arrêté

Le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Midi-Pyrénées, la directrice départementale des territoires du Tarn, le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage du Tarn, le chef du service départemental de l'office national de l'eau et des milieux aquatique du Tarn sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de cet arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Tarn.

Les annexes au présent arrêté sont consultables auprès de la DREAL Midi-Pyrénées (service biodiversité et ressources naturelles) – 1, rue de la Cité administrative – 31 Toulouse

Fait à Albi, le 16 OCT. 2013



**Annexe 1 de l'arrêté préfectoral n°81.2013-06 du 16 octobre 2013
relatif à une autorisation de capture, enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle d'individus
ainsi que de destruction, altération, dégradation d'aires de repos et de reproduction d'espèces animales protégées
dans le cadre de la réalisation de la retenue de Sivens, à Lisle-sur-Tarn (81)**

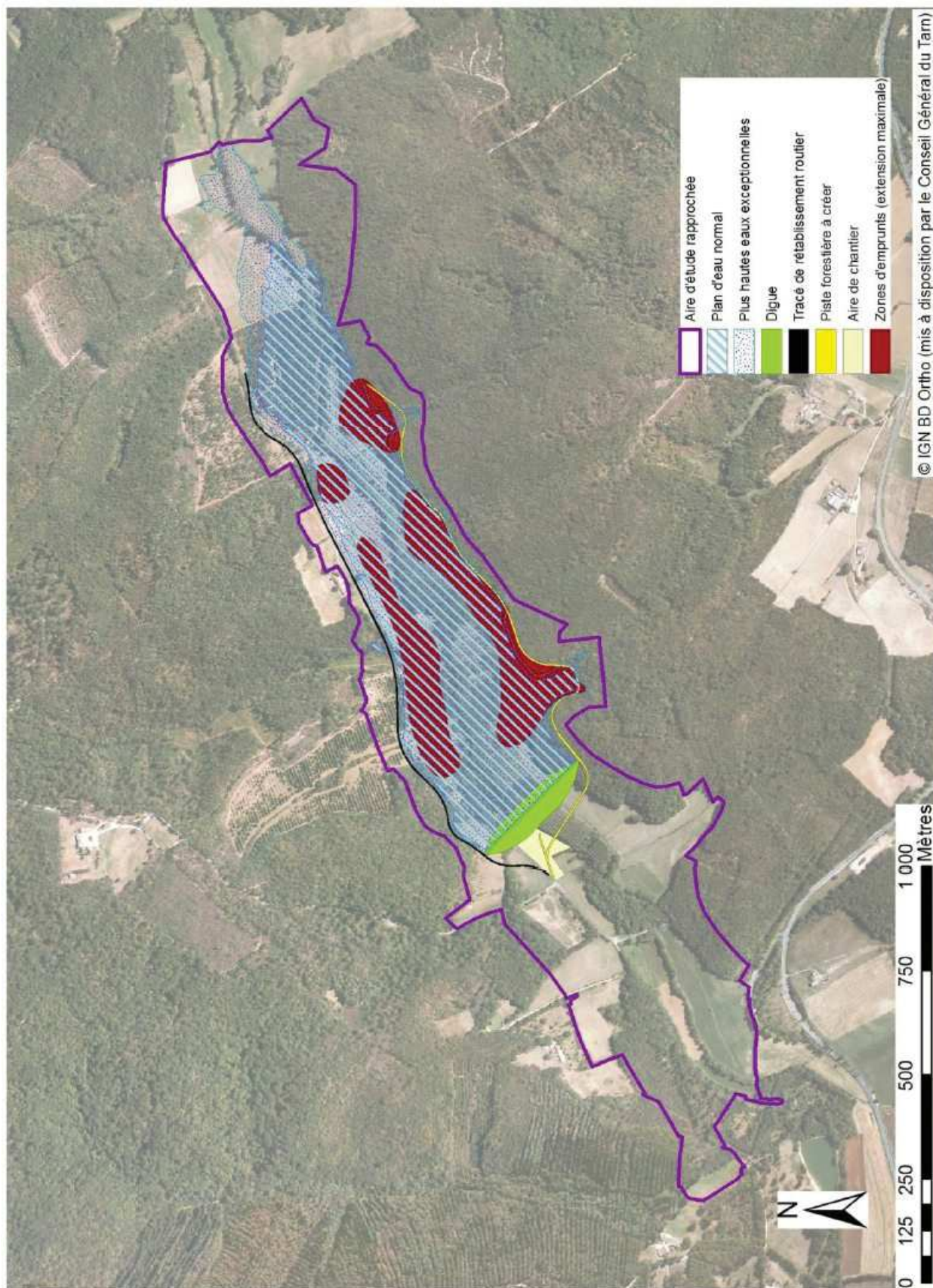
Espèces concernées par la dérogation

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Objet de la dérogation				
		spécimens			milieux	
		Capture ou enlèvement	destruction	Perturbation intentionnelle	Sites de reproduction	Aires de repos
Mammifères hors chiroptères – 5 espèces						
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>		X	X	X	X
Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>		X	X	X	X
Hérisson d'Europe			X	X	X	X
Ecureuil roux			X	X	X	X
Genette commune			X	X	X	X
Chiroptères – 18 espèces						
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>					X
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>					X
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>					X
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>					X
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>					X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>					X
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>					X
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>					X
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>					X
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>					X
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>					X
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>					X
Vespertilion de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>					X
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>					X
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>					X
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>					X
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>					X
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>					X
Amphibiens – 7 espèces						
Grenouille de Graf	<i>Pelophylax kl. grafi</i>	X	X	X		
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	X	X	X		
Grenouille de Perez	<i>Pelophylax Perezi</i>	X	X	X		
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X	X	X	X	X
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	X	X	X		
Salamandre commune	<i>Salamandra salamandra</i>	X	X	X		

Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	X	X	X	X	X
Reptiles – 7 espèces						
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	X	X	X	X	X
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	X	X	X	X	X
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X	X	X	X
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	X	X	X	X	X
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	X	X	X	X	X
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	X	X	X		
Orvet	<i>Anguis fragilis</i>	X	X	X		
Insectes – 7 espèces						
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	X	X		
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>		X	X	X	
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>		X	X		
Azuré du serpolet	<i>Glaucopsyche arion</i>		X	X	X	X
Laineuse du Prunellier	<i>Eriogaster catax</i>		X	X	X	X
Sphinx de l'Epilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>		X	X	X	X
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>		X			
Poissons – 1 espèce						
Lamproie de Planer	<i>Lampetra Planeri</i>	X	X			
Oiseaux – 49 espèces						
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			X	X	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>			X	X	
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>			X	X	
Torcol fourmillier	<i>Jynx torquilla</i>			X	X	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>			X	X	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			X	X	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>			X	X	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			X	X	
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>			X	X	
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>			X	X	
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>			X	X	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>			X	X	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			X	X	
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			X	X	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			X	X	
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>			X	X	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>			X	X	
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>			X	X	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>			X	X	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			X	X	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>			X	X	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>			X	X	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>			X	X	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>			X	X	
Gros bec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			X	X	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			X	X	

Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>			X	X	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>			X	X	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>			X	X	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>			X		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>			X		
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>			X		
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>			X	X	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			X	X	
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>			X	X	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>			X	X	
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>			X	X	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>			X	X	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>			X	X	
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>			X	X	
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>			X		
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>			X	X	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>			X	X	
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>			X	X	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			X	X	
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>			X	X	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>			X	X	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>			X	X	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>			X	X	

Localisation du périmètre de la dérogation



**Annexe 3 de l'arrêté préfectoral n°81.2013-06 du 16 octobre 2013
relatif à une autorisation de capture, enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle d'individus
ainsi que de destruction, altération, dégradation d'aires de repos et de reproduction d'espèces animales protégées
dans le cadre de la réalisation de la retenue de Sivens, à Lisle-sur-Tarn (81)**

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION
la localisation des mesures est représentée en annexe 6

Type de mesure	n° mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier de réalisation
Évitement	ME-1	Abandon de la variante « Sivens aval »	<p>La variante retenue a été celle du site "amont", après comparaison des impacts induits vis-à-vis des habitats naturels et des espèces, avec en particulier en faveur de cette option :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un moindre impact sur les habitats naturels d'intérêt botanique, • un moindre impact sur les zones humides, et en particulier l'aulnaie-frênaie (habitat d'espèce pour divers amphibiens contactés dans la zone étudiée), • un impact globalement moindre sur les habitats des différentes espèces protégées, avec un écart significatif en faveur de la variante amont en ce qui concerne les habitats de la salamandre tachetée, de la grenouille agile, de la couleuvre à collier et de la couleuvre d'esculape, de la mésange nonnette, du damier de la succise et du sphinx de l'épilobe. 	Mesure intégrée à la conception du projet
Évitement	ME-2	Adaptation des périodes de travaux	<p>Les travaux de déboisement, débroussaillage et terrassement ne pourront avoir lieu qu'après sauvetage de la faune et pose éventuelle de clôtures, avec accompagnement d'un expert écologue, pour empêcher le retour des animaux (cf mesure de réduction : sauvetage de la faune).</p> <ul style="list-style-type: none"> • les déboisements et débroussaillage pourront avoir lieu entre septembre et novembre, ou en février, aux heures chaudes de la journée. • les terrassements pourront avoir lieu à partir de septembre. <p>Par ailleurs, les arbres à cavité repérés lors des inventaires de 2010 devront être marqués et épargnés par les déboisements, sous réserve qu'ils ne soient pas situés sous l'emprise du plan d'eau. Enfin, au moment des déboisements, si un arbre tombé à terre révélait la présence d'une cavité, il devrait être laissé au sol pendant une nuit avant d'être débité.</p>	<p>Déboisements : 1er septembre au 30 novembre et du 1er au 28 février</p> <p>Terrassements : à partir du 1er septembre</p>
Évitement	ME-3	Délimitation des zones de travaux	<p>Le balisage sera effectué par un expert écologue. Les personnels de chantier seront informés des zones interdites à la circulation des engins en tant que mesure en faveur des habitats naturels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cas général</u> : <p>Un balisage des zones nécessaires aux travaux (pistes de circulation, casiers d'emprunts) sera effectué au moyen d'un piquetage et du marquage des arbres. → carte en annexe 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Cas des déboisements</u> : <p>Le balisage des zones à déboiser s'effectuera différemment selon les secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrains localisés sous l'emprise du plan d'eau « normal » (193.3 m NGF) et sous l'emprise de la route seront entièrement déboisés ; 	avant le démarrage des travaux maintien pendant toute la durée du chantier

			<ul style="list-style-type: none"> - les terrains situés entre le niveau d'eau « normal » et le niveau « exceptionnel » auront 2 destinations : <ul style="list-style-type: none"> • dans les zones d'emprunt, ils seront entièrement déboisés au cours de la première année de chantier (exploitation des matériaux de la digue), en respectant le balisage matérialisé sur le terrain. En cours d'exploitation de cette première tranche, si des besoins supplémentaires en matériaux apparaissaient, une seconde limite de déboisement située hors delà de la cote du plan d'eau « exceptionnel » (194.8m NGF) serait matérialisée. Dans ce cas, une demande préalable devra être faite à la DREAL pour validation. Une fois les extractions terminées, les zones d'emprunt seront reboisées. • hors des zones d'emprunt, ils seront déboisés de façon « sélective » (marquage individuel des arbres à abattre) pour enlever uniquement les arbres susceptibles d'un effondrement rapide. <p>→ carte en annexe 6</p>	
Évitement	ME-4	Prévention des pollutions sur le chantier	<p>Différentes mesures seront intégrées au dossier de consultation préalable au choix des entreprises chargées de la réalisation des travaux. Elles seront mises en application par ces entreprises, sous contrôle du maître d'œuvre et du chargé de suivi environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aménagement et gestion du parc matériel : <p>Le parc de stationnement et de maintenance des engins sera implanté en aval de la digue à construire. Aucun produit potentiellement polluant n'y sera stocké. L'approvisionnement des engins en carburant sera réalisé par camion-citerne. La surface du parc sera étanchéifiée par un apport de matériaux, et aménagée en pente de façon à drainer d'éventuels déversements de fluides vers des fossés de ceinture reliés à un bac étanche de récupération des eaux. Les eaux seront ensuite évacuées dans des installations de traitement de déchets industriels spécifiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • conduite du déboisement de la ripisylve : <p>Les prescriptions environnementales relatives à la conduite des travaux spécifieront l'interdiction de dessouchage, de façon à limiter les risques d'entraînement de particules fines vers le cours d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • création de bassins de décantation en aval des zones d'extraction : <p>Chacune des zones d'emprunts sera ceinturée par des fossés qui collecteront les eaux de drainage et de ruissellement vers des bassins de décantation. Un dispositif filtrant (filtre à paille) sera mis en place en sortie de ces bassins, avant leur exutoire vers le Tescou. Les bassins de décantation seront régulièrement vidangés, et les dispositifs filtrants renouvelés autant que de besoin pour éviter toute pollution du Tescou (notamment apport de matières en suspension).</p> <ul style="list-style-type: none"> • mise en œuvre des bétons : <p>Les bétons nécessaires à la construction de l'ouvrage (évacuateur de crues et coursier, bassin à dissipation d'énergie) seront acheminés « prêts à l'emploi » et mis en œuvre hors d'eau.</p> <p>Le rinçage des toupies de béton sera effectué sur les installations du fournisseur, disposant des moyens de traitement nécessaire, et non sur site.</p> <p>Seul le rinçage des goulottes sera effectué sur site, dans un bac de décantation réservé à cet usage qui sera aménagé à l'intérieur de l'aire de stationnement des engins (en aval de la digue).</p> <ul style="list-style-type: none"> • gestion de déchets de chantier : <p>Les déchets des entreprises devront être collectés et évacués.</p>	Pendant tout le chantier
Évitement	ME-5	Information aux entreprises	<p>Les dossiers de consultation pour le choix des entreprises adjudicataires des travaux mentionneront le contexte particulier de l'opération lié à la présence d'espèces protégées.</p> <p>Cette information, ainsi que les consignes relatives à la protection des milieux et des espèces, seront rappelées</p>	Avant le début du chantier

			<p>aux entreprises adjudicataires lors de la phase préparatoire du chantier durant 1 ou 2 demi-journées de formation spécifique. Les plans des travaux comporteront la localisation de l'ensemble des espèces et habitats d'espèces protégées identifiés dans le dossier de demande de dérogation (dits « habitats sensibles »).</p> <p>Le maître d'œuvre, assisté du chargé de suivi environnemental, vérifiera préalablement que les consignes et mesures en termes de protection des milieux et des espèces soient bien intégrées dans le Schéma d'organisation du plan d'assurance environnement (SOPAE) en phase consultation, puis dans le Plan d'Assurance Environnement (PAE) en phase préparatoire.</p>	
Évitement	ME-6	Prévention de la diffusion d'espèces végétales envahissantes	<p>Les engins acheminés sur le site feront l'objet d'une inspection préalable, de façon à vérifier l'absence de débris végétaux d'espèces envahissantes (Buddleia, Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon, Jussie...), et à procéder si nécessaire à leur destruction. Une inspection similaire sera réalisée lors du repliement des engins. Une fiche de suivi des engins consignera les résultats de cette inspection.</p> <p>Cette mesure sera complétée par une destruction adaptée des éventuelles plantes envahissantes qui pousseront dans l'emprise du chantier.</p>	En phase préparatoire, puis pendant tout le chantier
Réduction	MR-1	<p>Sauvetage de la faune terrestre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • reptiles • amphibiens • agrion de Mercure 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>reptiles</u> <p>Dans les secteurs favorables aux reptiles (près des haies et ceintures arbustives proches des zones de travaux), les animaux seront capturés avant le début du chantier, pour être déplacés vers des secteurs favorables localisés en amont et en aval du plan d'eau. Après création des hibernaculums, ceux-ci serviront aussi de lieu de relâcher pour les reptiles capturés.</p> <p>Les captures consisteront en 2 passages sur le terrain effectués à 10 jours d'intervalle, permettant de recueillir les animaux dans leur habitat ou sous des plaques refuges.</p> <p>Un intervenant qualifié en herpétologie devra procéder à ces interventions et/ou les encadrer. → carte en annexe 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Amphibiens</u> <p>Dans les secteurs qui leur sont favorables, les amphibiens seront capturés avant le début des travaux, pour être déplacés dans un premier temps vers d'autres secteurs favorables localisés principalement en aval de la retenue, et, dans un second temps, vers les mares creusées en tant que mesure compensatoire.</p> <p>Les captures seront réalisées en milieu terrestre et aquatiques, selon la technique la plus appropriée : ramassage à la main ou au troubleau. Elles consisteront en 2 ou 3 passages effectués à 10 jours d'intervalle, préalablement aux travaux. Les captures devront être effectuées en respectant les protocoles d'hygiène contre la dissémination de champignons pathogènes.</p> <p>Un intervenant qualifié en herpétologie devra procéder à ces interventions et/ou les encadrer.</p> <p>Afin d'éviter une recolonisation durant les travaux, des filets pourront être posés en périphérie des zones humides recensées ou temporairement créées lors des travaux en préalable à la période de reproduction. Ainsi, si des individus ont réussi à recoloniser le site, il sera possible de les recapter et de les transporter ensuite vers les sites de remise en liberté. L'opportunité de mise en œuvre de cette mesure et la désignation de ces sites relèveront du chargé de suivi en environnement. → carte en annexe 6</p>	<p>Avant les phases de déboisement et de décapage :</p> <p>septembre à novembre 2013, mars 2014 et éventuellement septembre à novembre 2014.</p>

agrion de Mercure :

			<ul style="list-style-type: none"> • <u>Agrion de Mercure</u> <p>Dans les secteurs de cours d'eau favorables au développement de larves d'agrion de Mercure, situés entre la digue et la queue de la retenue et dont l'enneigement est prévu, un intervenant qualifié en entomologie collectera les touffes de plantes servant d'habitat aux larves. Il les déposera ensuite dans le fond de la portion de ruisseau réaménagé en faveur de l'espèce (cf. annexe 4 : mesures compensatoires). → carte de localisation en annexe 6</p>	Après réaménagement du cours d'eau en faveur de l'agrion de Mercure, et avant mise en eau de la retenue : novembre 2014
Réduction	MR-2	Sauvetage de la faune aquatique : lamproie de Planer	<ul style="list-style-type: none"> • <u>lamproie de Planer</u> : <p>Des pêches électriques seront organisées durant les 2 premières années du chantier, avant la mise en eau de la retenue, d'abord au niveau de l'emprise de la digue, puis de la totalité du linéaire du cours d'eau. Elles permettront de récupérer un certain nombre d'individus adultes. Les captures seront réalisées à l'aide d'appareils portables de type IG600. Elles se feront en 2 passages au moins, ciblés sur les zones de substrat fin correspondant aux habitats préférentiels de la Lamproie. Les zones de relâcher seront localisées majoritairement dans les secteurs de frayères en amont de la retenue, et dans une moindre mesure en aval de la retenue, là où les populations sont en plus mauvais état de conservation. Un intervenant spécialisé en ichtyologie devra procéder à ces interventions et/ou les encadrer. → carte en annexe 6</p>	Octobre à novembre 2013, puis décembre 2014
Réduction	MR-3	Préparation des zones de chantier	<p>Lors de l'installation du chantier, les surfaces de prairies et de landes situées sous l'emprise de la digue et des zones d'emprunt, feront l'objet d'une fauche préalable au décapage de la terre végétale. L'utilisation du "rotavator" qui peut tuer les reptiles dans leurs abris sera proscrite. La fauche sera effectuée lentement du centre vers la périphérie pour permettre à la faune de fuir sur les côtés. Cette opération sera menée aux heures chaudes de la journée, pour limiter le risque de destruction de la faune.</p>	Avant le début des travaux, au moment de l'installation du chantier, et aux heures chaudes de la journée
Réduction	MR-4	Remise en état du site après travaux	<p>Une inspection générale du chantier portera sur la vérification de l'absence de tout déchet sur site. Les (éventuels) bacs de décantation de bétons seront vidangés, puis comblés. Les bassins de collecte d'hydrocarbures seront démantelés, et leurs constituants évacués vers une décharge agréée. L'aire de stationnement des engins sera décompactée puis revégétalisée.</p>	A la fin des travaux
Réduction	MR-5	Modalités de revégétalisation	<p>Les travaux de revégétalisation seront réalisés à l'aide d'essences locales uniquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour les reboisements, il sera fait appel à des pépiniéristes garantissant une provenance locale des plans ou susceptibles de mettre en œuvre des contrats de culture, • pour les actions de revégétalisation herbacée, des collectes spécifiques de semences ou de plants seront effectuées sur les espaces ouverts situés dans l'emprise de la future retenue ou sur des prairies limitrophes. 	Contrat de culture : à organiser avant le début des travaux. mesure à mettre en œuvre pendant la durée du chantier.
Réduction	MR-6	Entretien de la périphérie du plan d'eau en phase d'exploitation	<p>Les surfaces situées dans le périmètre d'acquisition par le maître d'ouvrage, et notamment les talus routiers du tracé de rétablissement de la RD132 et la prairie située en queue de retenue, seront entretenues annuellement au moyen d'une fauche tardive effectuée au mois de juillet, sauf pour les talus routiers (présence de thym et d'origan) où elle sera réalisée au mois d'août. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé.</p>	Du 1er au 31 août pour les talus routiers, du 1er au 31 juillet ailleurs

Réduction	MR-7	Restauration de l'alimentation de la nappe	<p>La construction de la digue va modifier les écoulements d'eau souterrains, et donc la fonctionnalité de la zone humide située en aval du barrage (habitats d'espèces notamment). Pour limiter ces effets, un dispositif de réalimentation de la nappe sera mis en place au moyen de deux bassins d'infiltration (un sur chaque rive) qui seront construits en pied de digue et qui seront alimentés par un puisard d'infiltration avec un débit permanent de 3 l/s.</p> <p>Un dispositif de suivi sera mis en place : mesure des débits entrée/sortie, échelle limnimétrique pour les bassins, piézomètres, pluviomètres, complété par un suivi du maintien de la végétation de la zone humide. → cf annexe 5 (mesures d'accompagnement)</p> <p>Des mesures correctives devraient être proposées et validées par la DREAL si le système se révélait inefficace.</p>	Mars 2014
-----------	------	--	--	-----------

**Annexe 4 de l'arrêté préfectoral n°81.2013-06 du 16 octobre 2013
relatif à une autorisation de capture, enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle d'individus
ainsi que de destruction, altération, dégradation d'aires de repos et de reproduction d'espèces animales protégées
dans le cadre de la réalisation de la retenue de Sivens, à Lisle-sur-Tarn (81)**

MESURES DE COMPENSATION

la localisation des mesures est représentée en annexe 6

Nom de la mesure	n° mesure	Description	Calendrier de réalisation																				
Création d'îlots de vieillissement	MC-1	<p>Pour compenser la destruction de 40 ha de peuplements forestiers, le Conseil général du Tarn créera dans la forêt de Sivens 3 îlots de vieillissement en rive droite du Tescou, sur une surface de 4,8 ha environ.</p> <table border="1" data-bbox="497 481 1682 694"> <thead> <tr> <th>Parcelle cadastrale</th> <th>Section</th> <th>Lieu-dit</th> <th>Surface à classer en îlot de vieillissement (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>444 et 456</td> <td>Q</td> <td>Tescou</td> <td>0,7027</td> </tr> <tr> <td>494 et 495</td> <td>A</td> <td>Travers du Bourio</td> <td>3,4300</td> </tr> <tr> <td>491</td> <td>A</td> <td>Travers du Bourio</td> <td>0,6700</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL surface à classer</td> <td>4,8027</td> </tr> </tbody> </table> <p>→ carte en annexe 6 Ces terrains devront être classés en « espaces naturels sensibles » et un schéma de gestion devra être élaboré pour pérenniser leur état. L'exploitation de certaines parcelles, programmée dans les années à venir, devra veiller à conserver les arbres âgés.</p>	Parcelle cadastrale	Section	Lieu-dit	Surface à classer en îlot de vieillissement (ha)	444 et 456	Q	Tescou	0,7027	494 et 495	A	Travers du Bourio	3,4300	491	A	Travers du Bourio	0,6700	TOTAL surface à classer			4,8027	<p>Au prochain renouvellement des documents d'aménagement : intégration des îlots de vieillissement (avec précision sur leurs objectifs).</p> <p>Avant octobre 2014 (1 an après le début des travaux) : élaboration d'un plan de gestion et présentation au comité de suivi et à la DREAL pour validation.</p>
Parcelle cadastrale	Section	Lieu-dit	Surface à classer en îlot de vieillissement (ha)																				
444 et 456	Q	Tescou	0,7027																				
494 et 495	A	Travers du Bourio	3,4300																				
491	A	Travers du Bourio	0,6700																				
TOTAL surface à classer			4,8027																				
Reconstitution et création de boisements	MC-2	<p>Seules des espèces végétales d'origine locale seront utilisées pour ces mesures de restauration écologique.</p> <ul style="list-style-type: none"> boisements sur le versant rive gauche <p>Des plantations de saules seront réalisées en rive gauche du plan d'eau, sur les zones d'emprunt une fois les terrains re-profilés et sur les talus de la future piste forestière (versant donnant sur le plan d'eau), pour une surface totale de 1.5 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> création d'une aulnaie riveraine <p>Une plantation d'aulnes (aulnes glutineux issus de pépinières locales) sera effectuée rive gauche en queue de retenue, pour une surface d'environ 0.2 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> plantation d'une saulaie immergée <p>Une saulaie (saules blancs issus de bouturage de plançons) sera réalisée en queue de retenue, sur une superficie de 0.4 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> plantation d'une haie arbustive (prunellier pour la laineuse du prunellier) et d'une allée arborée en amont de la retenue <p>La haie sera constituée d'essences arbustives locales (noisetiers, prunellier, cornouiller, ...) réparties sur 2 lignes de 170 m de longueur (espacées de 1 m). L'allée arborée sera constituée de frênes, érables champêtres et noyers, répartis sur 2 lignes de 350 m de longueur (espacées de 10 m). Elle sera réalisée en queue de retenue, et mise en place également en novembre 2014. Elles seront réalisées en queue de retenue, le long d'un ancien chemin d'exploitation, sur des parcelles acquises par le Conseil général du Tarn. Elles seront mises en œuvre en novembre 2014, avant la mise en eau de la retenue.</p>	<p>1er novembre 2014 au 31 janvier 2015</p>																				

		<ul style="list-style-type: none"> plantation en plein en pied de digue <p>Une plantation d'aulnes, frênes et noyers sera réalisée sur 0.6 ha en pied de digue, à la place d'une actuelle peupleraie. Elle sera complétée par une allée arborée de 100 m de long (essences identiques à celles de l'allée créée en amont de la retenue : frênes, érables champêtres et noyers, et disposition similaire) disposée le long d'une piste qui reliera la route départementale, la zone de chantier et la piste forestière (rives nord et sud du Tescou).</p> <ul style="list-style-type: none"> plantation d'alignements d'arbres vers la route départementale <p>Une plantation d'arbres en alignement sur 100 mètres au long de la piste qui desservira le poste de commande, jusqu'à la route départementale permettra de rétablir les connexions entre les deux versants de la vallée du Tescou. Les essences utilisées seront les mêmes que celles retenues pour l'allée arborée prévue en amont de la retenue. → carte en annexe 6</p>	
Aménagement des bassins d'infiltration	MC-3	<p>Les bassins d'infiltration prévus pour la restauration de l'alimentation de la nappe seront aménagés de façon à créer un habitat favorable pour la faune aquatique (micro-mammifères : Campagnol amphibie et Crossope aquatique, insectes, amphibiens, reptiles), par le biais d'une végétalisation des berges avec des espèces herbacées de zones humides et de mégaphorbiaie, par l'apport de cailloux sur les rives et par le modelage de hauts-fonds. Ces aménagements devront être réalisés immédiatement après le creusement des bassins, qui devrait intervenir 6 mois après le début du chantier. → localisation et schéma de principe en annexe 6</p> <p>Le suivi prévu sur ces bassins (mesure des débits entrée / sortie, échelle limnimétrique, piézomètres, pluviomètres) sera complété par un suivi de l'évolution des niveaux dans les bassins, de la dynamique de végétation sur la zone humide réalimentée, de l'évolution de la végétation sur les berges des bassins et du relevé d'indices révélant la présence de micro-mammifères, en particulier le campagnol amphibie et la crossope aquatique. → cf. annexe 5 (mesures d'accompagnement)</p>	Immédiatement après le creusement des 2 bassins d'infiltration (environ 6 mois après le début du chantier)
Restauration de la source de « Métairie neuve »	MC-4	<p>La source de « Métairie neuve », propriété du Conseil général du Tarn, est une source captée dont le trop-plein alimente une zone humide, pouvant servir d'habitats à plusieurs espèces protégées. La source sera conservée pour l'abreuvement du bétail, mais l'abreuvoir sera déplacé de façon à pouvoir soustraire la parcelle au piétinement bovin en la clôturant. Un entretien adapté par fauche tardive (au mois d'août) devra être effectué chaque année pendant 20 ans, à compter de l'année d'aménagement de la source. → localisation en annexe 6</p>	Aménagement de la source : 3 mois après le début du chantier. entretien : annuellement pendant 20 ans
Création de mares et d'ornières forestières	MC-5	<p>Trois mares forestières et une dizaine d'ornières seront creusées, de façon à compenser la perte d'habitats pour certains amphibiens liés au milieu boisé (grenouille agile, salamandre tachetée, triton palmé et crapaud commun).</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Mares :</u> <p>Elles devront être créées avant le début seront alimentées par des eaux de ruissellement, majoritairement en période hivernale. De ce fait, le début du creusement des mares ne devra pas intervenir plus de 3 mois après le début du chantier (a priori en janvier 2014 – durée 3 mois maximum). Cela permettra également aux animaux concernés d'y trouver refuge le plus tôt possible avant que leurs habitats ne soient détruits. Leur imperméabilisation sera garantie par la mise en œuvre de plusieurs couches d'argile (au minimum 3 de 30 cm). Les dimensions des mares seront de préférence variées (entre 20 m² et 40 m², pour une profondeur maximale de 80 cm). Leur localisation et leur forme globale sont précisées en annexe 6. La mesure sera assortie d'un dispositif de suivi permettant de constater le bon fonctionnement des mares 3 ans après la fin du chantier (mars 2018), sans quoi une mesure corrective devra être mise en œuvre (creusement de nouvelles mares par exemple). → cf. annexe 5 (mesures d'accompagnement)</p>	Creusement des mares et ornières : au plus tard 3 mois après le début des travaux

		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ornières</u> <p>Une dizaine d'ornières de 10 cm par 20 cm de profondeur seront creusées, dans les fossés amont de la piste forestière nouvellement créée, en relation avec les 3 mares. → localisation en annexe 6</p>	
Protection et restauration des frayères existantes de lamproie de Planer	MC-6	<p>Cette mesure concerne les frayères situées en amont de la retenue. Celles-ci se trouvent soit au sein des terrains qui devront être acquis par le Conseil général du Tarn, soit chez des particuliers. Leur restauration et leur protection seront de 2 types :</p> <ul style="list-style-type: none"> – pour les terrains acquis par le CG 81 : une clôture électrique sera installée en bordure des deux rives du cours d'eau, sur une distance de 300 m (en amont imu), et des abreuvoirs automatiques seront mis en place pour remplacer l'abreuvement direct dans le cours d'eau. – pour les terrains privés situés plus en amont du cours d'eau (3,8 km de linéaire), les propriétaires devront prévoir l'installation de clôtures (électriques ou ursus), la pose d'abreuvoirs et la restauration de frayères dans le lit du cours d'eau. Ces mesures seront assurées financièrement par le conseil général du Tarn qui établira également une convention avec le syndicat mixte du Tescou pour le suivi et l'entretien des frayères. Le propriétaire prendra à sa charge l'entretien des équipements destinés aux bovins. <p>Au préalable, un décompte des frayères sera réalisé sur le cours d'eau, 3 km en amont et en aval du futur plan d'eau. Leur état sera analysé et conduira si besoin à choisir entre une restauration (apport de matériaux à granulométrie convenable et/ou petits aménagements de l'écoulement) et une création de frayères supplémentaires. → localisation en annexe 6</p>	<p>Décompte et analyse des frayères existantes : dès le début du chantier.</p> <p>Lancement de la restauration : au plus tard un mois après le début du chantier</p>
Création d'un habitat favorable pour l'agrion de Mercure	MC-7	<p>La mesure vise à créer un « habitat de substitution » pour l'agrion de mercure, sur un linéaire de 620 m.</p> <p>Les ruisseaux potentiels pour la création de cet habitat sont en priorité le ruisseau « Riou Fanjous », et plus généralement les ruisseaux de la rive droite du Tescou (si le linéaire du ruisseau prioritaire était insuffisant).</p> <p>Sur ces cours d'eau, le chargé de suivi environnemental effectuera un diagnostic afin de définir quel secteur sera favorable à la mise en place de la mesure.</p> <p>Les éléments à prendre en compte pour s'assurer de la faisabilité d'un réaménagement raisonné sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dans les secteurs fermés, vérification de la possibilité d'une intervention sur les rives du cours d'eau, en s'assurant notamment de l'absence d'espèces végétales ou animales protégées ; • vérification de la présence permanente d'eau, la larve de l'Agrion ne supportant pas l'assèchement, même temporaire ; • choix d'une portion du cours d'eau à la vitesse de courant assez similaire au milieu d'origine ; • vérification de la possibilité selon les facteurs édaphiques de l'implantation d'une végétation rivulaire riche et d'hélophyte. <p>Une fois le secteur défini, les aménagements suivants seront réalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • éclaircissement raisonné du boisement afin d'améliorer l'ensoleillement du ruisseau et l'implantation d'hélophytes • mise en place d'une végétation rivulaire riche et d'hélophytes : en fonction des relevés floristique effectués dans la zone actuelle de reproduction de l'agrion de mercure, réalisation de boutures pour implantation dans le secteur aménagé afin de favoriser rapidement le développement d'un habitat de reproduction attractif. <p>Le débroussaillage des rives des secteurs réaménagés, pour conserver l'ensoleillement du ruisseau, sera effectué durant une période de 10 ans. Au-delà de cette première période, cet entretien sera intégré aux travaux d'entretien de la forêt de Sivens pour une durée minimale de 10 ans, soit un entretien global portant sur une durée minimale de 20 ans.</p> <p>Les berges ne seront fauchées qu'une fois par an à l'automne. Aucun traitement phytosanitaire ne sera réalisé à moins de 15</p>	<p>Diagnostic : 1er été à partir du début des travaux.</p> <p>Aménagement du cours d'eau : automne suivant le diagnostic.</p>

		m des berges. Un suivi de la mesure est prévu : cf. annexe 5 (mesures d'accompagnement).	
Azuré du serpolet : <ul style="list-style-type: none"> • création d'un habitat favorable • gestion conservatoire de sites 	MC-8	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Création d'un habitat favorable</u> <p>La mesure consiste à re-créeer un milieu identique à celui accueillant à l'origine l'azuré du serpolet en respectant les consignes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • retrouver les mêmes conditions du milieu (terre, pente, structure végétale), • utiliser des plants de thym et d'origan dont l'origine locale sera garantie par la passation d'un contrat de culture avec une pépinière locale, préalablement aux travaux. Une technique complémentaire consisterait à récolter, avant les opérations de terrassement, des plants de thym présents sur le site (<i>Thymus polytrichus</i> et <i>Thymus pulegloides</i>), pour les multiplier en pépinière avant de les réimplanter sur les talus de la future route. • transférer avec le godet d'une pelleuse les plants de thym (<i>Thymus polytrichus</i> et <i>Thymus pulegloides</i>) présents sur le site et promis à la destruction, ainsi que les éventuelles fourmilières (expérimentation), vers le talus de réimplantation. <p>Cette mesure sera associée à un entretien par fauche tardive (août-septembre), et à un suivi (cf. annexe 5 – mesure d'accompagnement) → localisation de la mesure en annexe 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Gestion conservatoire de sites</u> <p>Le Conseil général du Tarn devra mettre en œuvre sa politique « espaces naturels sensibles » sur des terrains en cours de fermeture, abritant la plante-hôte de la chenille de l'azuré du serpolet : le causse de Labruguière-Caucalières (2 sites voisins, d'une surface totale de 25 ha). Il cherchera en priorité à remettre en place un pâturage extensif durable, ou, à défaut, à limiter l'extension des pins noirs d'Autriche et du buis par déboisement et débroussaillage.</p> <p>Le causse de Labruguière-Caucalières devra être acquis par le Conseil général du Tarn et intégré au réseau des espaces naturels sensibles du département, au plus tard un an après la signature du présent arrêté de dérogation. Cette mesure sera initiée dès le début du chantier, et maintenue pendant au moins 20 ans. → localisation du site en annexe 6</p>	<p><u>Création d'un habitat favorable</u> : février à mars, puis novembre à décembre 2014</p> <p><u>Gestion conservatoire de sites</u> : Lancement de la mesure dès le début du chantier. Acquisition du causse de Labruguière-Caucalières et intégration au réseau des espaces naturels sensibles du CG 81 au plus tard un an après le début des travaux. Mise en œuvre pendant 20 ans.</p>
Gestion conservatoire de sites à damier de la succise	MC-9	<p>La prairie située en queue de retenue, favorable au développement succise des prés, sera entretenue tous les 3 à 4 ans par une fauche tardive, au mois d'août.</p> <p>Si les suivis révélaient que le damier de la succise était dans un mauvais état de conservation (présentation et validation en comité de suivi), le Conseil général du Tarn mettrait en œuvre une opération complémentaire de gestion conservatoire sur un site (lieu-dit « Le Lègue, commune du Margnès) abritant des pieds de succise et favorable au damier de la succise. → localisation du site en annexe 6</p> <p>Cette gestion consistera à ré-ouvrir la prairie en cours d'embroussaillage au moyen d'une fauche tardive et d'une exportation des produits de la fauche.</p> <p>Si l'opération nécessitait d'être lancée, le site devrait être acquis par le Conseil général du Tarn et intégré au réseau des espaces naturels sensibles du département. L'entretien serait maintenu pendant au moins 20 ans.</p>	<p>Entretien tous les 3 à 4 ans.</p> <p>Mesure complémentaire : si nécessaire, acquisition et début de mise en œuvre dans les 6 mois suivant la présentation des résultats des inventaires, puis entretien pendant 20 ans au moins.</p>
Gestion conservatoire de sites à cordulie à corps fin	MC-10	<p>Une gestion favorable à la cordulie à corps fin (ré-ouverture du milieu pour favoriser la présence d'aulnes) sera mise en œuvre sur les berges des cours d'eau de deux sites dégradés (vallon de l'Auques, ruisseau de l'Aygues et coteaux de l'Agout – localisation en annexe 6). Cette mesure concernera un linéaire cumulé de cours d'eau de 1,2 km.</p> <p>Les terrains devront être acquis par le Conseil général du Tarn et intégrés au réseau des espaces naturels sensibles du</p>	<p>Acquisition par le CG 81 et intégration au réseau des espaces naturels sensibles : au plus tard 1 an après le</p>

		département, au plus tard un an après la signature du présent arrêté de dérogation. La mesure sera initiée dès le début du chantier, et maintenue pendant au moins 20 ans.	début du chantier. Gestion conservatoire : pendant 20 ans au moins.
Restauration de zones humides	MC-11	<p>Neuf sites feront l'objet d'opérations de restauration de zones humides, pour une surface totale de 19.5 ha, dans les bassins versants du Tescou (en aval du projet uniquement) et du Tescounet.</p> <p>Les parcelles devront être acquises par le conseil général du Tarn.</p> <p>Les travaux prévus dans ces zones seront de 2 types : restauration de sites perturbés (bûcheronnage des essences non-cibles comme le peuplier), ou réhabilitation de sites dégradés (déboisement, reboisement et éventuellement bouchage de fossés ou de drains).</p> <p>→ carte en annexe 6</p> <p>La mesure devra être précisée par le maître d'ouvrage : inventaires pour caractériser l'état initial des terrains concernés et identifier la présence des espèces protégées visées sur le site ou à proximité, mesures techniques favorables à leur retour (ou à éviter), mesures de gestion ultérieures, ...</p> <p>Ces études devront être fournies à la DREAL pour validation au plus tard un an après la signature de l'arrêté de dérogation.</p> <p>Puis, un plan de gestion des zones humides sera élaboré et transmis à la DREAL pour validation au plus tard un an après. Il sera ensuite mis en œuvre dans les 3 ans qui suivent. Si nécessaire, l'entretien de ces zones se poursuivra pendant 20 ans à compter de la réalisation des travaux de restauration ou de réhabilitation.</p> <p>Cette mesure sera complétée par un suivi de la recolonisation des habitats par les espèces protégées visées par la mesure (sphinx de l'Epilobe, différentes espèces d'amphibiens, de reptiles, de chiroptères et d'oiseaux) → cf. annexe 5 (mesure d'accompagnement).</p>	<p><u>A compter de la signature de l'arrêté de dérogation, transmission à la DREAL :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - des études complémentaires : un an plus tard au maximum. - du plan de gestion des zones humides : 2 ans plus tard au maximum. <p><u>Mise en œuvre du plan de gestion :</u> dans les 3 ans qui suivent sa validation.</p> <p><u>Entretien des sites :</u> pendant au moins 20 ans après les travaux de restauration ou réhabilitation.</p>

**Annexe 5 de l'arrêté préfectoral n°81.2013-06 du 16 octobre 2013
relatif à une autorisation de capture, enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle d'individus
ainsi que de destruction, altération, dégradation d'aires de repos et de reproduction d'espèces animales protégées
dans le cadre de la réalisation de la retenue de Sivens, à Lisle-sur-Tarn (81)**

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT
la localisation des mesures est représentée en annexe 6

Type de mesure	n° de la mesure	Nom de la mesure	Description	Calendrier de réalisation
Accompagnement	MA-1	Désignation d'un chargé de suivi environnemental	<p>Un ingénieur écologue indépendant sera recruté et chargé de réaliser le suivi environnemental du projet. Ses missions porteront sur l'emprise du projet et les parcelles proposées en mesures compensatoires « zones humides » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - validation des prescriptions environnementales dans les dossiers de consultation adressés aux entreprises candidates ; - participation à la sélection des entreprises en charge de la réalisation de l'ouvrage ; - participation aux réunions de chantier (tous les 15 jours) ; - contrôle du respect des mesures de prévention des impacts, en effectuant des visites d'inspection sur le site ; - encadrement des prestations confiées à des opérateurs spécialisés (effarouchement, déplacement de faune, collecte de semences) ; - participation à la définition des programmes de travaux de restauration / réhabilitation de zones humides en compensation, et suivi de ces travaux ; - rédaction des comptes rendus d'inspection en phase travaux, qui seront transmis de façon trimestrielle à la DREAL et au comité de suivi ; - réalisation ou accompagnement des suivis faunistiques et floristiques devant être mis en œuvre (cf. mesure MA-2). Pour cette mission (investigations de terrain + rapport), son temps de travail est évalué à 40 jours par campagne annuelle, soit un total de 160 jours. <p>Le chargé du suivi environnemental sera obligatoirement présent au moment du balisage du chantier et des zones à déboiser, de la création de mares et ornières, des opérations de sauvetage de la faune, et des bouturages et plantations.</p>	De la consultation des entreprises à 10 ans après la fin des travaux.

Accompagnement	MA-2	Suivi des espèces et habitats	<p>Plusieurs études de suivi sont prévues 1, 3, 5 et 10 ans après le début des travaux. Elles permettront d'identifier toutes les espèces présentes sur le site, et de mettre en évidence la présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'étapes migratoires • de sites de reproduction • de sites d'hibernation • de corridors de déplacement. <p>Leur analyse permettra de statuer sur l'efficacité de chaque mesure et le maintien des espèces protégées.</p> <p>Ces études de suivi seront réalisées à une période et selon un mode opératoire adaptés.</p> <p>Des précisions sur la méthode de suivi prévue pour les chiroptères devront être transmises à la DREAL avant le début des suivis, c'est-à-dire au plus tard 1 an après le début des travaux.</p> <p>Les caractéristiques générales des suivis portant <u>sur l'emprise de l'aménagement</u> sont détaillées dans le tableau suivant:</p> <table border="1" data-bbox="822 568 1888 1401"> <thead> <tr> <th>Thème de suivi</th> <th>Localisation</th> <th>Modalités</th> <th>Période de réalisation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contrôle de la reprise des plantations forestières</td> <td>Rive gauche / Zone de marnage / Queue de retenue / Amont plan d'eau / Aval plan d'eau</td> <td>Parcours des zones plantées, repérage des manquants</td> <td>Juillet</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Contrôle de la reprise des plantations herbacées</td> <td>Talus routiers en rive droite</td> <td>Caractérisation des densités de Thym / Origan</td> <td>Juin- juillet</td> </tr> <tr> <td>Prairie amont retenue</td> <td>Caractérisation des densités de Succise</td> <td>Fin d'été</td> </tr> <tr> <td>Agrion de Mercure</td> <td>Ruisseaux de la rive droite</td> <td>Recherche à vue des mâles et des immatures Caractérisation de l'ensoleillement des stations</td> <td>Juillet</td> </tr> <tr> <td>Cordulie à corps fin</td> <td>Canal d'Almaric Rives du plan d'eau</td> <td>Recherche à vue des adultes, recherche d'exuvies</td> <td>Juillet</td> </tr> <tr> <td>Azuré du serpolet</td> <td>Talus routiers en rive droite</td> <td>Comptage des adultes sur un linéaire d'observation Vérification de la présence des fourmis-hôtes</td> <td>Mai et juillet</td> </tr> <tr> <td>Damier de la succise</td> <td>Prairie aval retenue</td> <td>Recherche à vue des</td> <td>2 passages entre avril</td> </tr> </tbody> </table>	Thème de suivi	Localisation	Modalités	Période de réalisation	Contrôle de la reprise des plantations forestières	Rive gauche / Zone de marnage / Queue de retenue / Amont plan d'eau / Aval plan d'eau	Parcours des zones plantées, repérage des manquants	Juillet	Contrôle de la reprise des plantations herbacées	Talus routiers en rive droite	Caractérisation des densités de Thym / Origan	Juin- juillet	Prairie amont retenue	Caractérisation des densités de Succise	Fin d'été	Agrion de Mercure	Ruisseaux de la rive droite	Recherche à vue des mâles et des immatures Caractérisation de l'ensoleillement des stations	Juillet	Cordulie à corps fin	Canal d'Almaric Rives du plan d'eau	Recherche à vue des adultes, recherche d'exuvies	Juillet	Azuré du serpolet	Talus routiers en rive droite	Comptage des adultes sur un linéaire d'observation Vérification de la présence des fourmis-hôtes	Mai et juillet	Damier de la succise	Prairie aval retenue	Recherche à vue des	2 passages entre avril	Réalisation des suivis : 1, 3, 5 et 10 ans après le début des travaux.
Thème de suivi	Localisation	Modalités	Période de réalisation																																
Contrôle de la reprise des plantations forestières	Rive gauche / Zone de marnage / Queue de retenue / Amont plan d'eau / Aval plan d'eau	Parcours des zones plantées, repérage des manquants	Juillet																																
Contrôle de la reprise des plantations herbacées	Talus routiers en rive droite	Caractérisation des densités de Thym / Origan	Juin- juillet																																
	Prairie amont retenue	Caractérisation des densités de Succise	Fin d'été																																
Agrion de Mercure	Ruisseaux de la rive droite	Recherche à vue des mâles et des immatures Caractérisation de l'ensoleillement des stations	Juillet																																
Cordulie à corps fin	Canal d'Almaric Rives du plan d'eau	Recherche à vue des adultes, recherche d'exuvies	Juillet																																
Azuré du serpolet	Talus routiers en rive droite	Comptage des adultes sur un linéaire d'observation Vérification de la présence des fourmis-hôtes	Mai et juillet																																
Damier de la succise	Prairie aval retenue	Recherche à vue des	2 passages entre avril																																

		adultes, recherche des nids communautaires	et juillet
	Prairie amont retenue	Recherche à vue des adultes, recherche des nids communautaires	2 passages entre avril et juillet
Amphibiens (Grenouille agile, Salamandre, Triton)	Mares forestières et ornières zones de relâcher	Recherche de larves et d'adultes par temps chaud et pluvieux	Mars à juin
Reptiles	Pourtour de la retenue zones de relâcher	Recherches à vue par temps clair	Avril à octobre
Lamproie de Planer	Tescou en amont et en aval du plan d'eau	Pêches électrique par sondages	Octobre
Oiseaux (toutes espèces)	Pourtour de la retenue et versants	Points d'écoute diurnes et nocturnes recherche à vue	Mars-avril et septembre-octobre pour les espèces nocturnes Mai à juin pour les espèces diurnes
Oiseaux liés aux milieux aquatiques	Plan d'eau et Tescou sur 2 km en aval	Comptages hivernaux, parcours et écoutes au printemps	Janvier, et mars à juin
Chiroptères	Pourtour de la retenue, et zones plantées pour rétablissement de connexions	Ecoute (avec au moins 10 nuits d'enregistreur automatique)	Printemps, été, automne, hiver (dont les périodes de transit, d'émancipation des jeunes et d'hivernage)

Les caractéristiques des suivis qui seront menés sur les 9 zones humides compensatoires sont les suivantes :

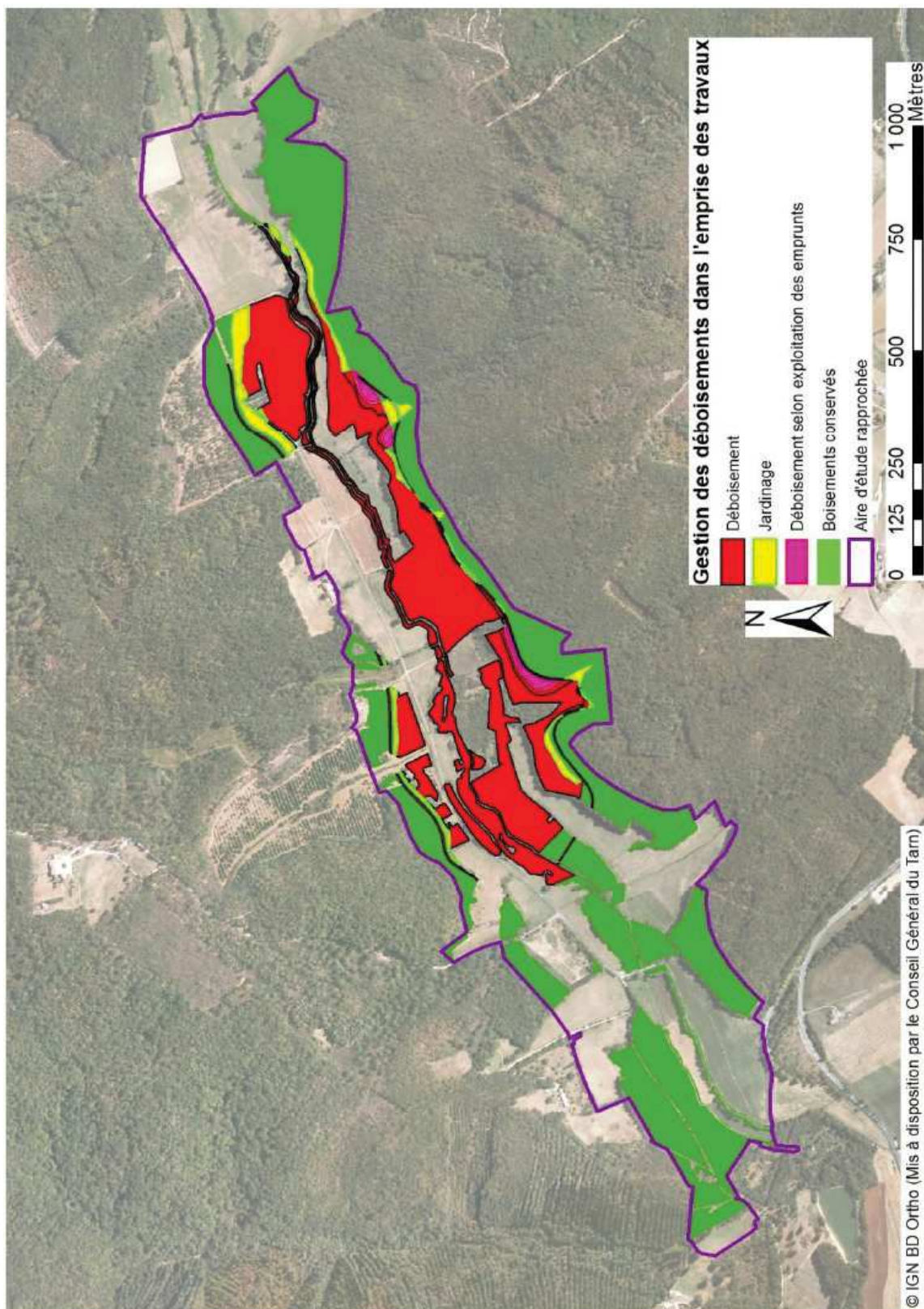
Thème de suivi	Localisation	Modalités	Période de réalisation
Evolution des habitats naturels	Chacun des 9 sites en restauration / réhabilitation	Relevés floristiques	2 passages (mai - septembre)

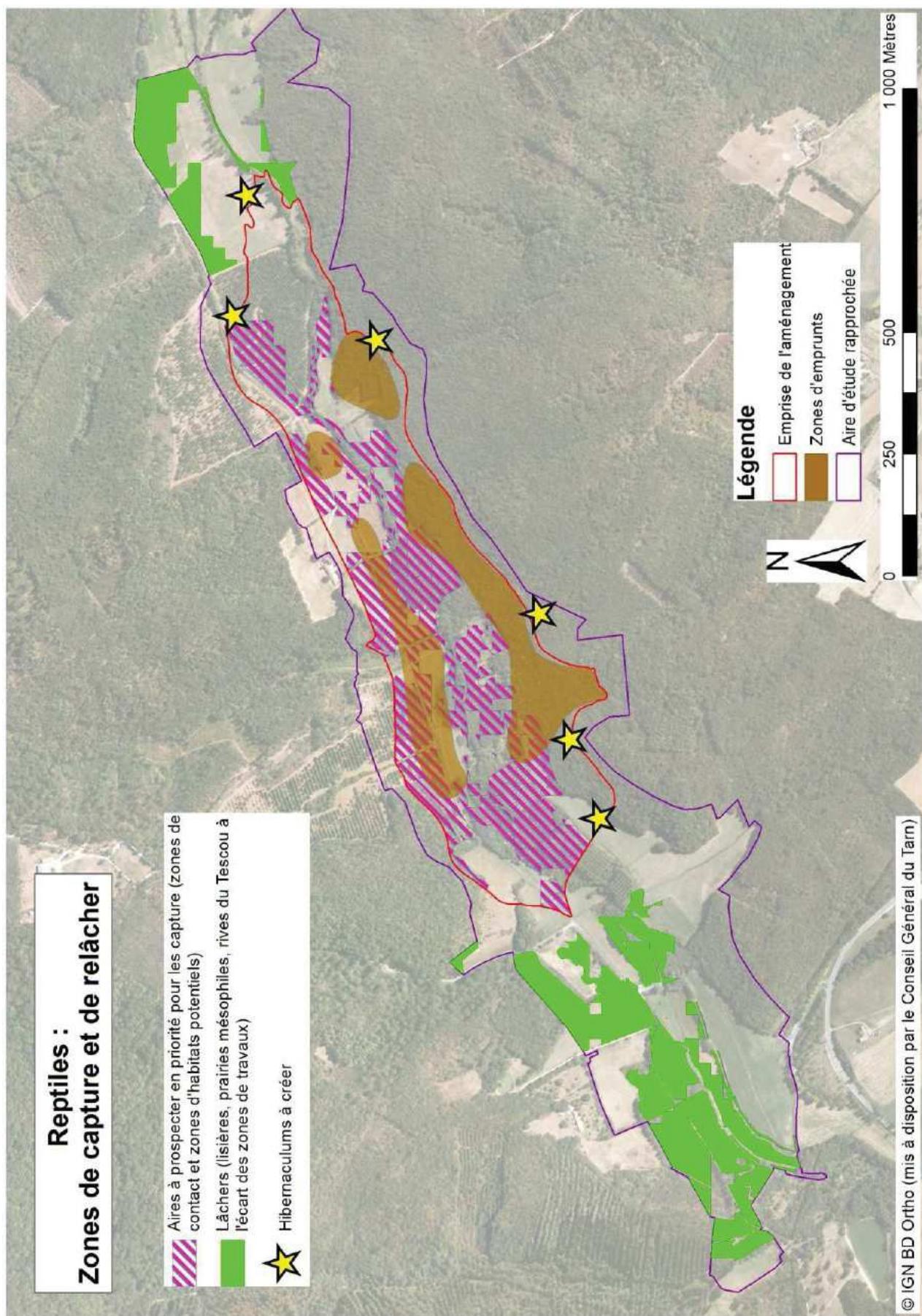
			<table border="1"> <tr> <td>Entomofaune</td> <td></td> <td>Recherche à vue des adultes</td> <td>Juillet</td> </tr> <tr> <td>Amphibiens et reptiles</td> <td></td> <td>Recherche de larves et d'adultes</td> <td>2 passages (mars - juillet)</td> </tr> <tr> <td>Chiroptères</td> <td></td> <td>Ecoute</td> <td>Printemps, Été + Automne</td> </tr> </table> <p>Enfin, d'autres suivis devront être réalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi du bon fonctionnement des mares de compensation 3 ans après la fin du chantier (présence d'habitats favorables, d'adultes d'amphibiens protégés et d'indices de reproduction) ; - suivi du fonctionnement de la zone humide au pied du barrage: mesure des débits entrée/sortie, échelle limnimétrique pour les bassins, piézomètres, pluviomètres (suivis réguliers), suivi du maintien de la végétation de la zone humide (même fréquence que les autres suivis) ; - suivi de la qualité des eaux stockées dans la retenue ; - sur le cours du Tescou et jusqu'à 10 km en aval de la digue: <ul style="list-style-type: none"> - suivi des peuplements et des habitats aquatiques, ainsi que des espèces protégées inféodées au cours d'eau (en lien avec les modifications du débit, de la température et de la qualité de l'eau du Tescou) ; - de la qualité des eaux restituées ; <p>Les rapports de suivi seront transmis à la DREAL à chaque échéance. Ces études de suivi pourront conduire à proposer des mesures correctives, en cas de non atteinte des objectifs environnementaux.</p>	Entomofaune		Recherche à vue des adultes	Juillet	Amphibiens et reptiles		Recherche de larves et d'adultes	2 passages (mars - juillet)	Chiroptères		Ecoute	Printemps, Été + Automne	
Entomofaune		Recherche à vue des adultes	Juillet													
Amphibiens et reptiles		Recherche de larves et d'adultes	2 passages (mars - juillet)													
Chiroptères		Ecoute	Printemps, Été + Automne													
Accompagnement	MA-3	Mise en place d'un comité de suivi	Un comité de suivi sera mis en place. Il sera constitué de la DREAL, des services police de l'eau et environnement de la DDT 81, de l'agence de l'eau Adour-Garonne, d'experts naturalistes pour les différents groupes impactés, et de représentants du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Il sera destinataire d'un compte-rendu des travaux édité une fois par trimestre pendant les travaux, puis une fois par an.	Mise en place dès le début des travaux. Réunion une fois par trimestre pendant les travaux, puis une fois par an.												
Accompagnement	MA-4	Création d'hibernaculum à reptiles	Six hibernaculum, constitués d'amas de pierres ou de branches provenant des travaux de déboisement, seront installés en périphérie de la retenue (au-dessus de la côte des plus hautes eaux exceptionnelles). Ils serviront d'abris d'hivernage pour les reptiles.	Dès le début des travaux.												
Accompagnement	MA-5	Limitation de la circulation motorisée sur la piste forestière	Aucune circulation motorisée ne sera autorisée autour du lac. Seule la future piste forestière sera ouverte aux engins d'exploitation forestière et aux véhicules des propriétaires des parcelles forestières concernées. Elle sera pour cela équipée d'une barrière.	Dès le début des travaux et pendant toute la durée d'exploitation de la retenue.												

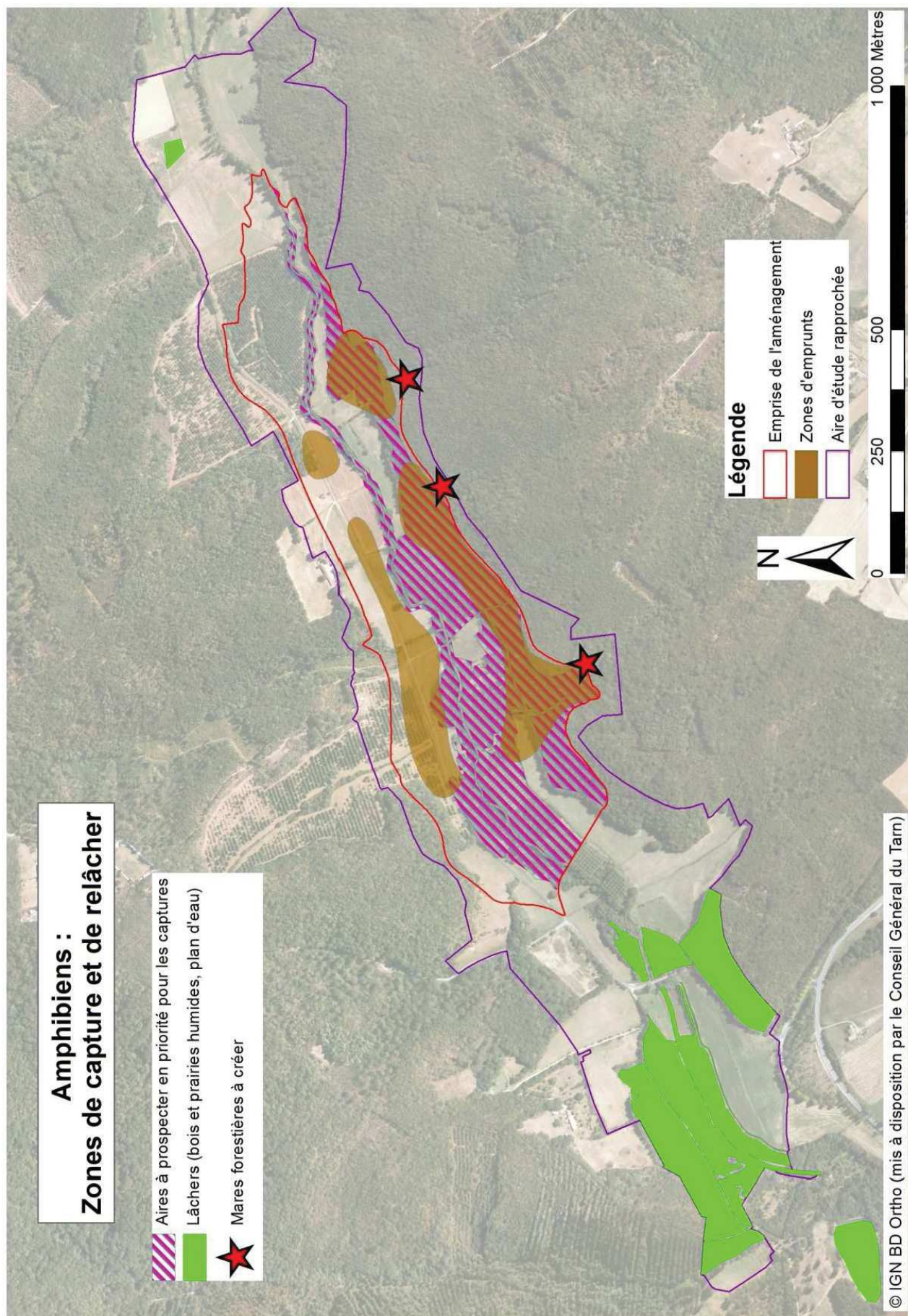
Accompagnement	MA-6	Limitation des activités de loisirs sur le lac	Aucune activité de loisirs (loisirs nautiques, chasse, pêche en barque) ne sera autorisée sur le lac. L'empoisonnement devra également être prohibé pendant toute la durée d'exploitation de la retenue.	Dès le début des travaux et pendant toute la durée d'exploitation de la retenue.
Accompagnement	MA-7	Participation à la restauration et à l'entretien du Tescou	Le conseil général du Tarn participera à la définition et à la réalisation d'une étude relative à la fonctionnalité écologique (continuité et hydromorphologie) du Tescou. Cette étude aura pour objectifs d'identifier les secteurs limitant la circulation des poissons et le transport solide, et de définir les actions nécessaires à un programme de restauration (franchissement de seuils existants) qui sera mis en œuvre avec le Syndicat Mixte Tescou – Tescounet. La définition de ces travaux intégrera la prise en compte des espèces remarquables, protégées ou non, dans tous les groupes faunistiques (et en particulier les Odonates).	A partir du 1er novembre 2013

Localisation des mesures d'évitement et de réduction

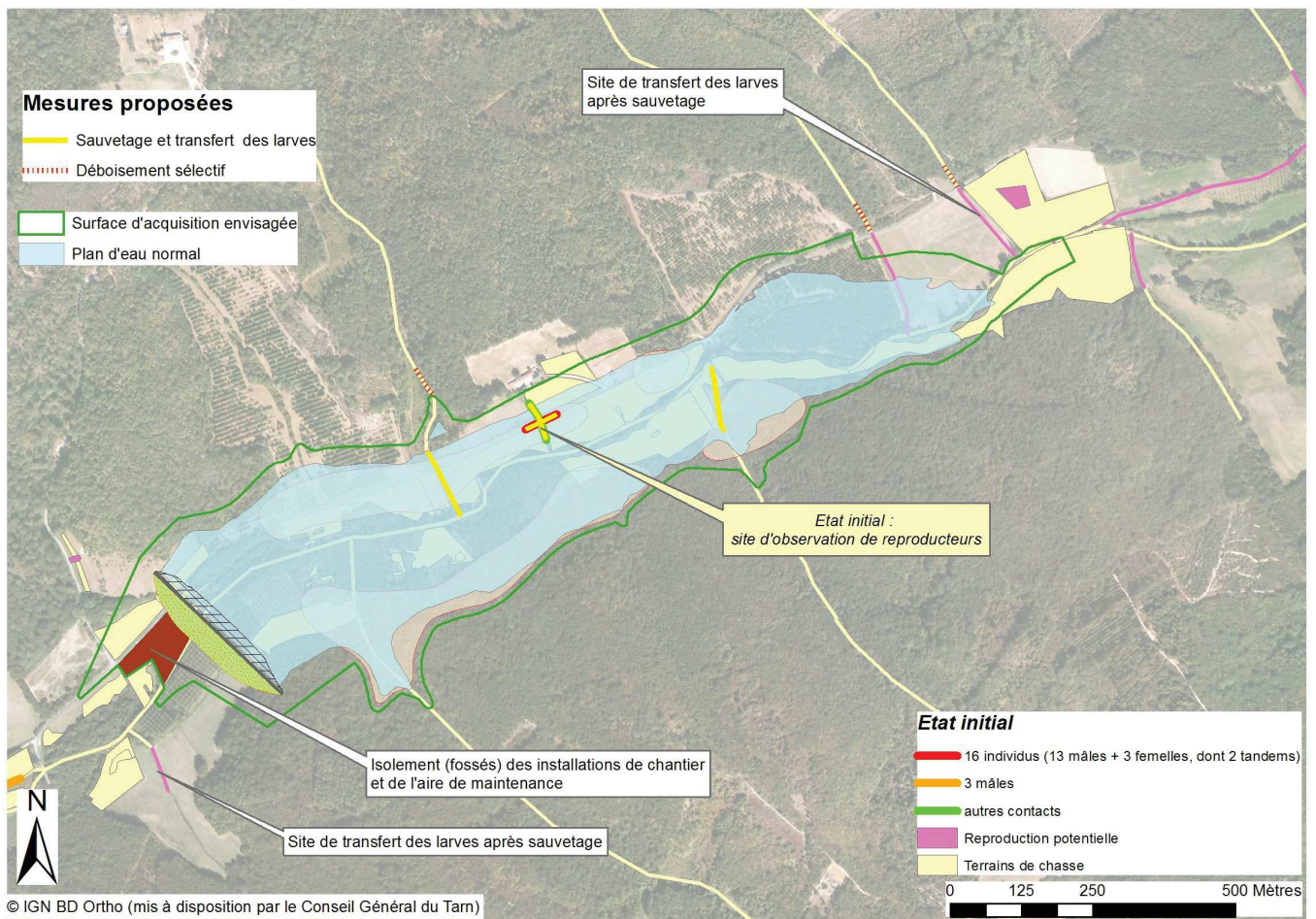
Délimitation des zones de travaux



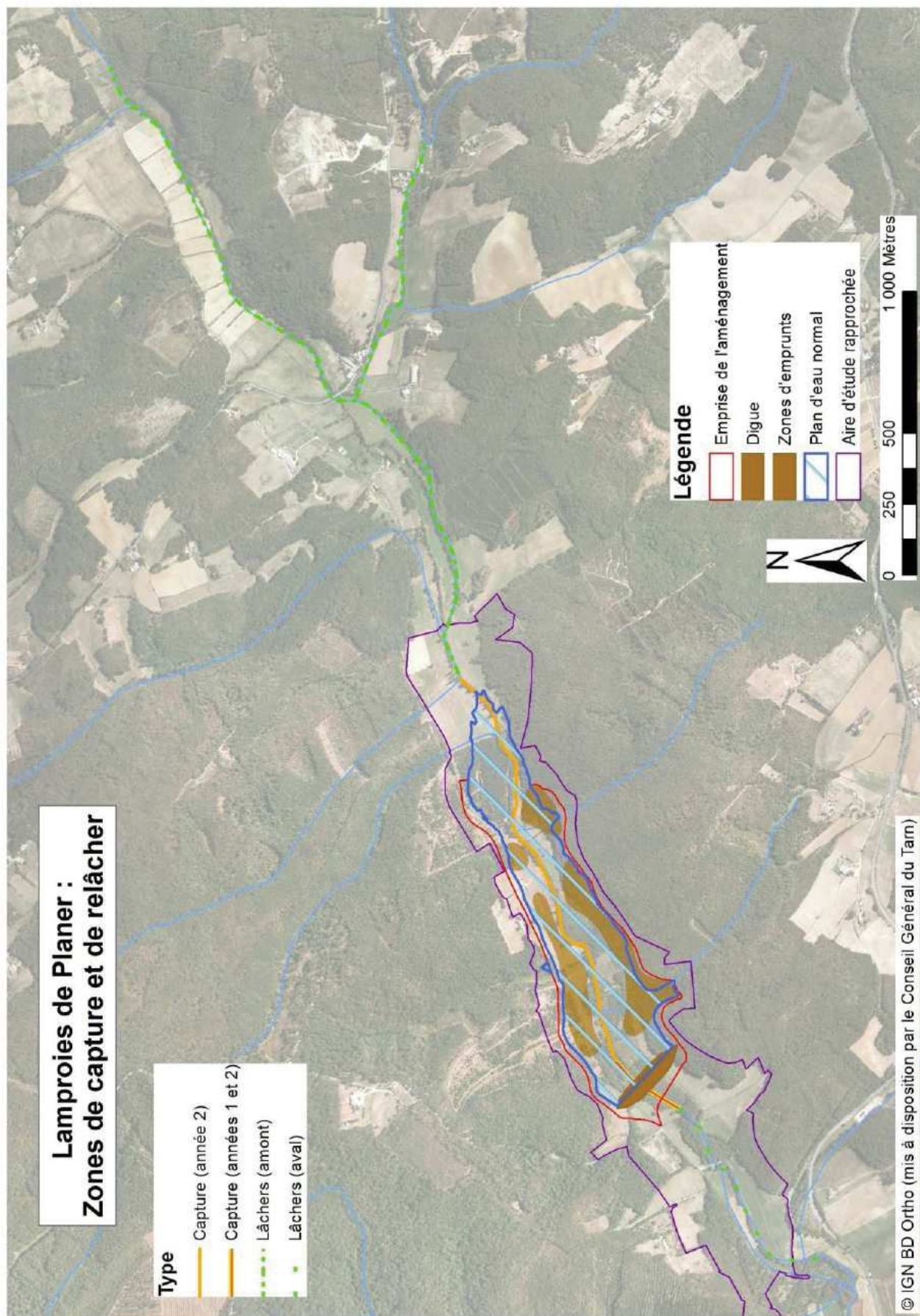




Sauvetage de l'agrion de Mercure

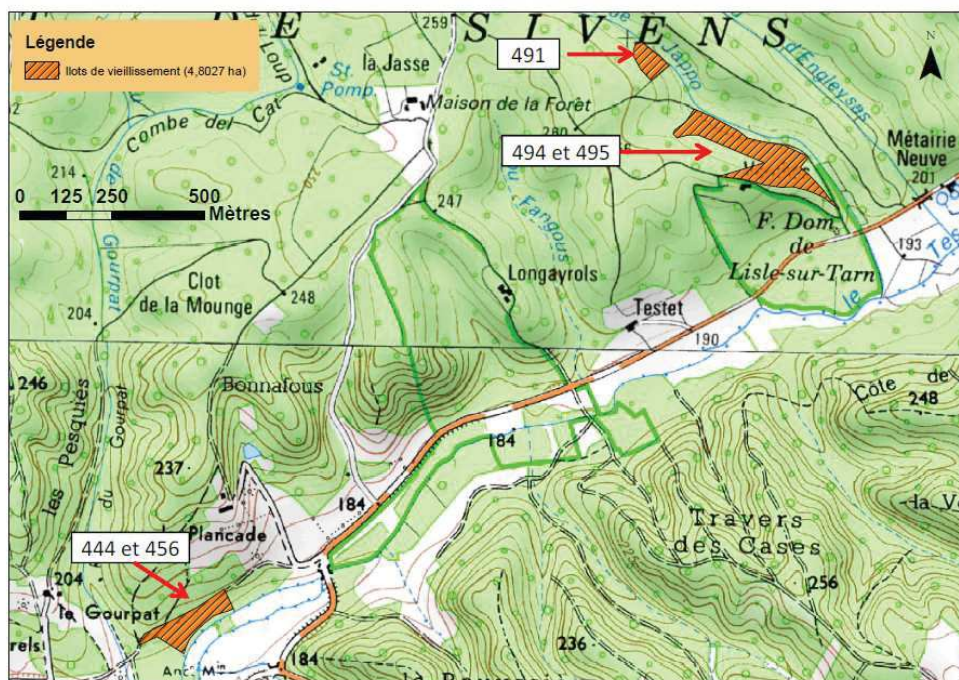


Sauvetage de la lamproie de Planer

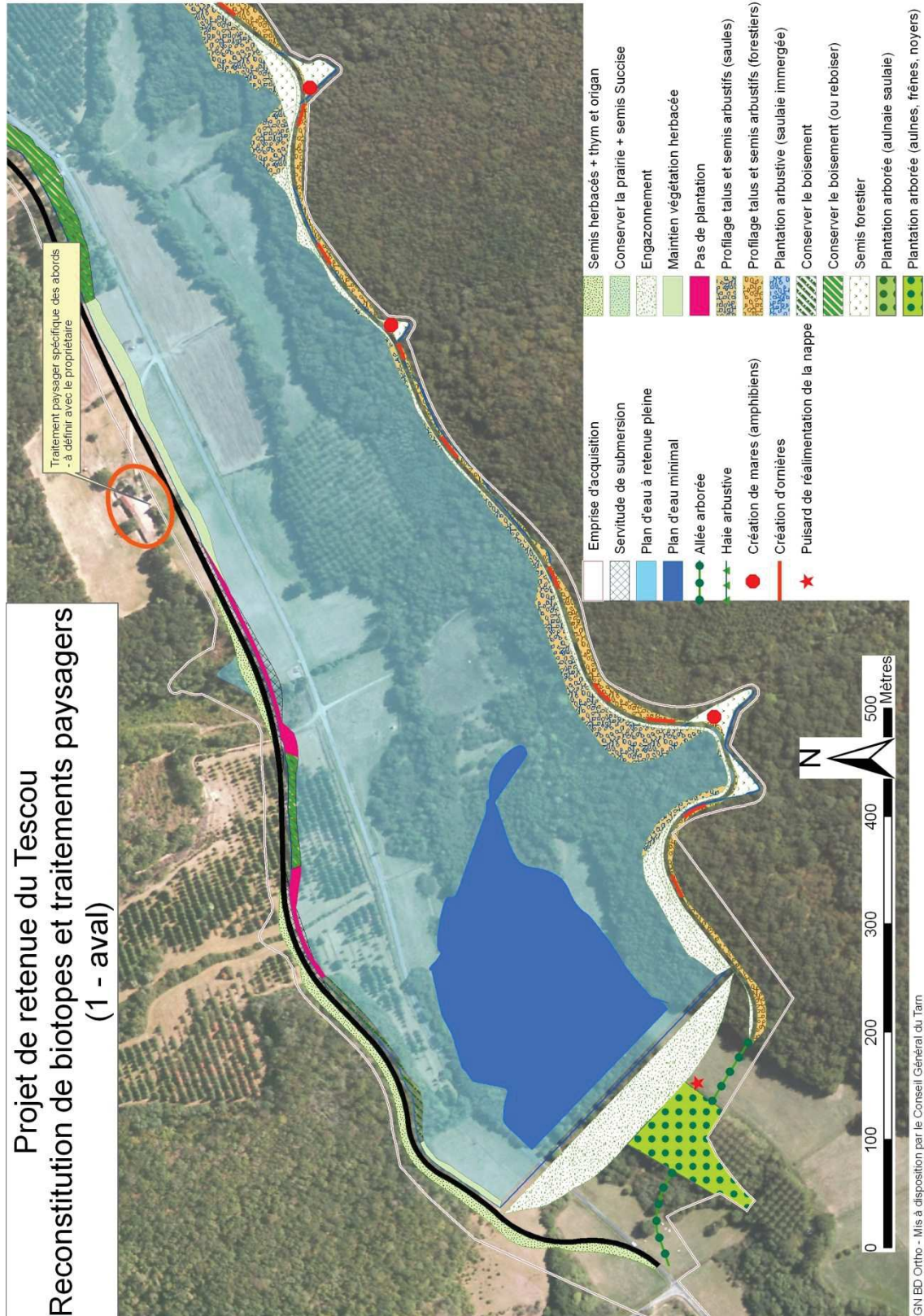


Localisation des îlots de vieillissement en forêt de Sivens (81)

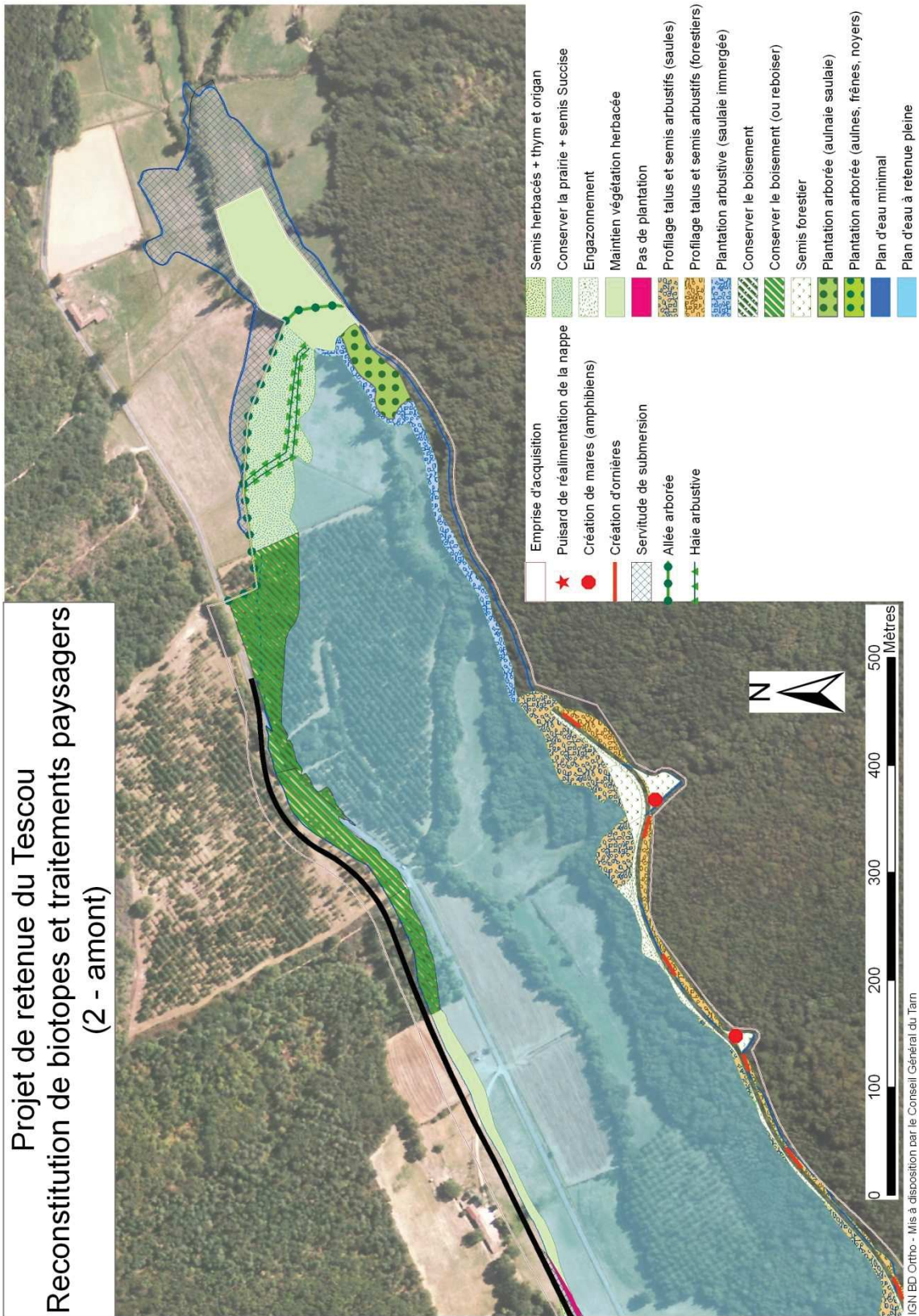
Figure 42 : îlots de vieillissement supplémentaires proposés sur la forêt de Sivens



Reconstitution et création de boisements (1/2)

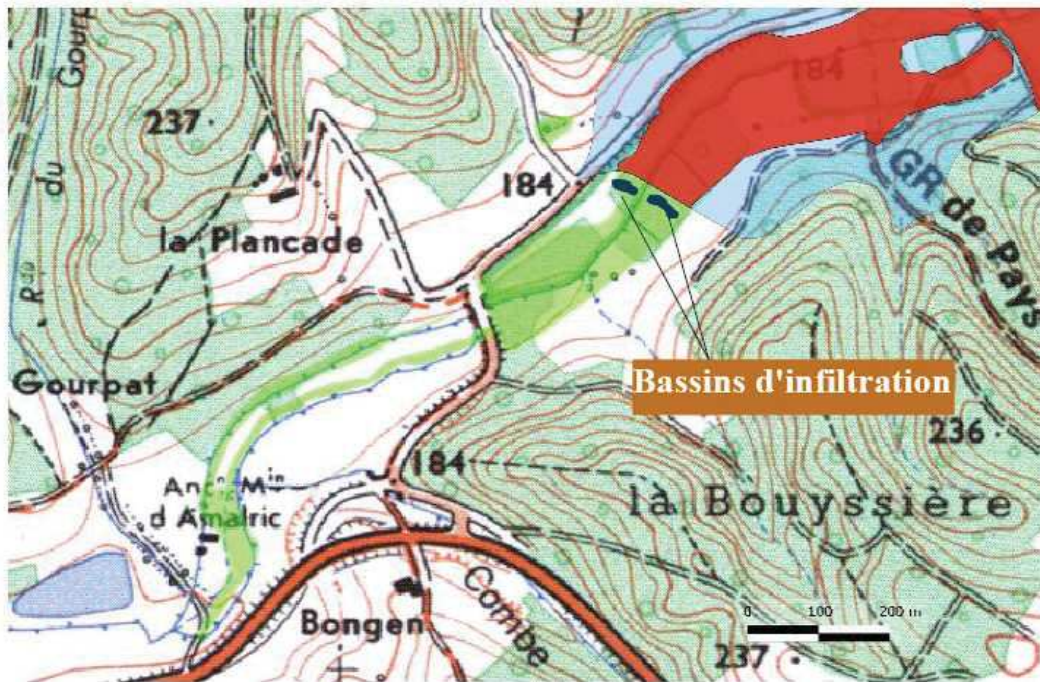


Reconstitution et création de boisements (2/2)

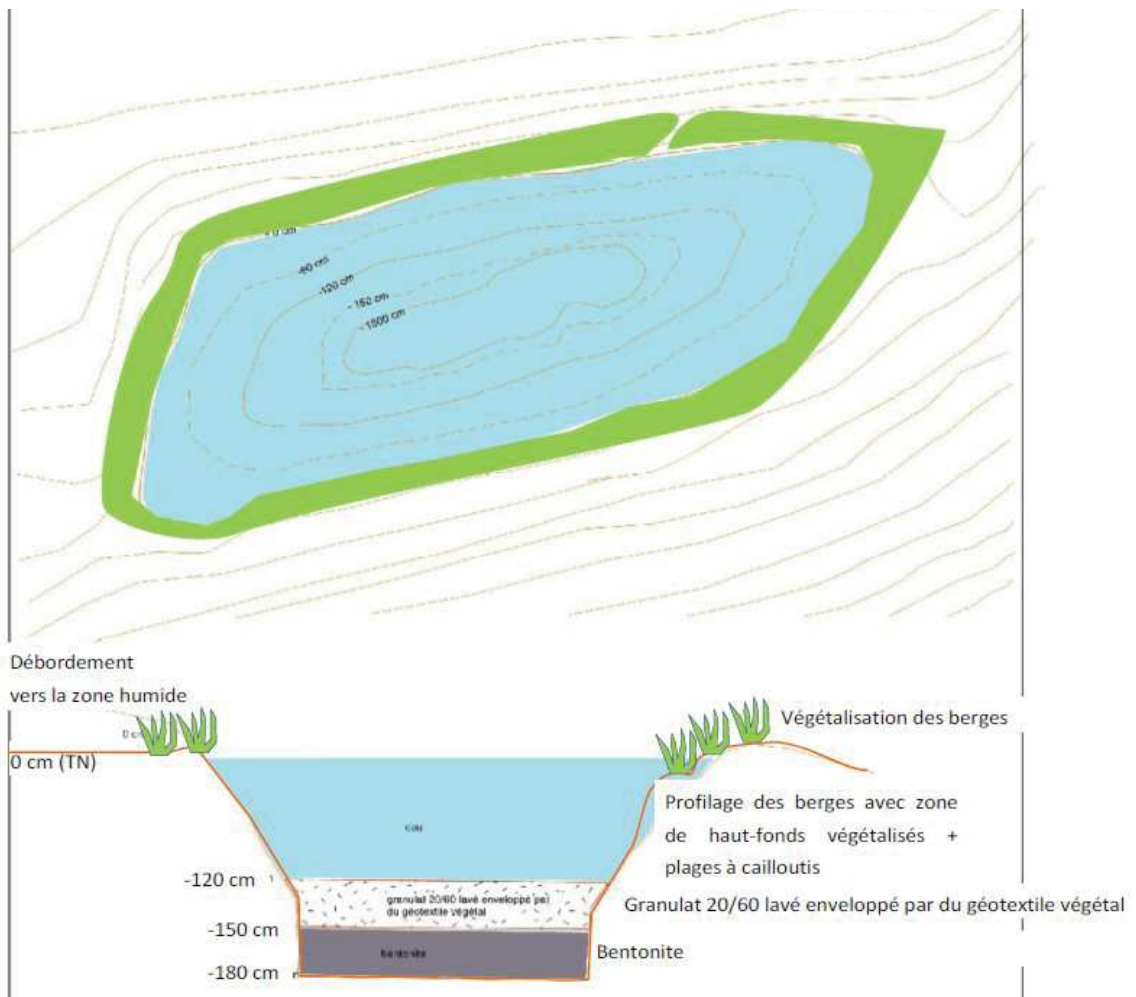


Aménagement des bassins d'infiltration

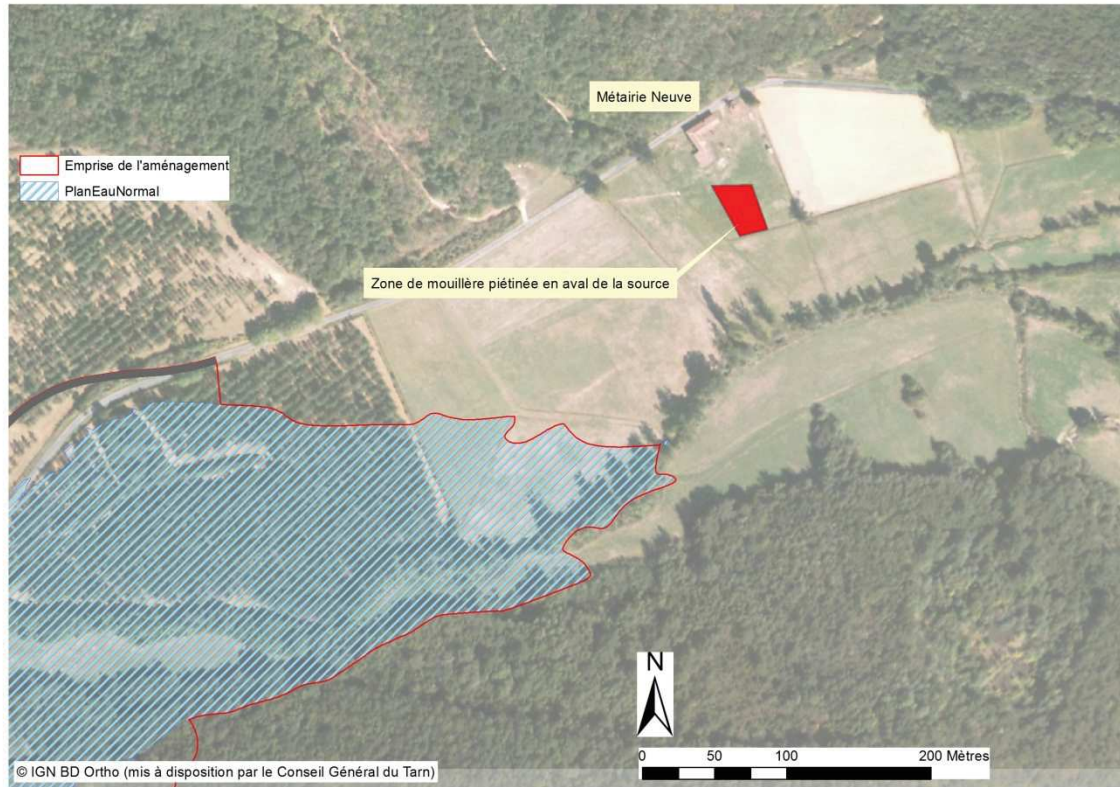
Localisation



Vue en plan et coupe transversale



Localisation de la source « Métairie neuve »



Création de mares et d'ornières (1/2)

Schémas de principe pour la création de mares

- Vue en plan

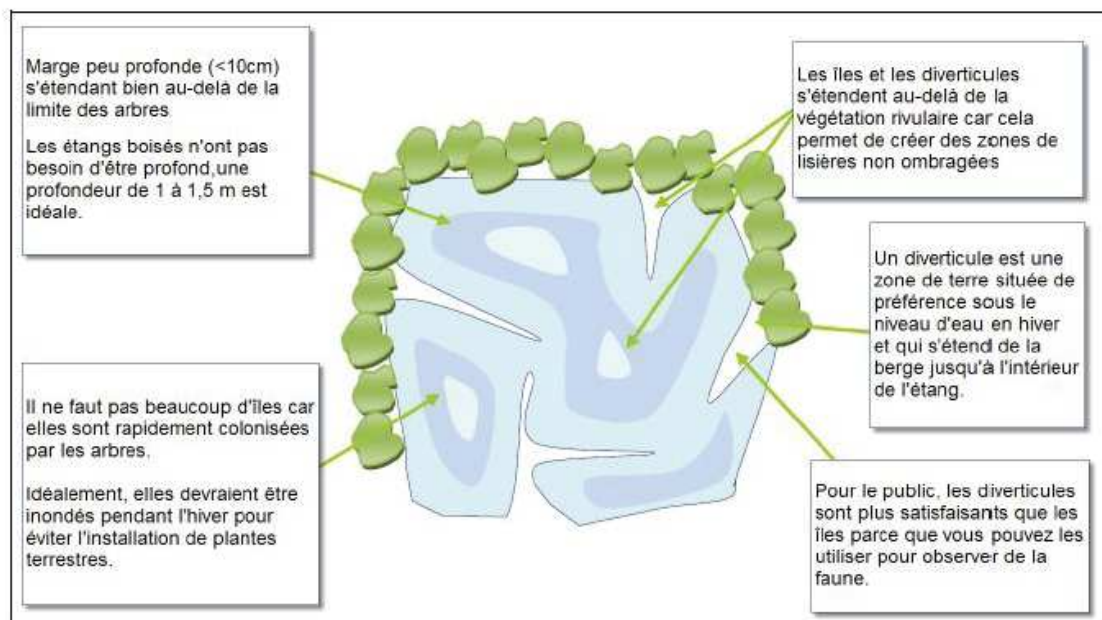
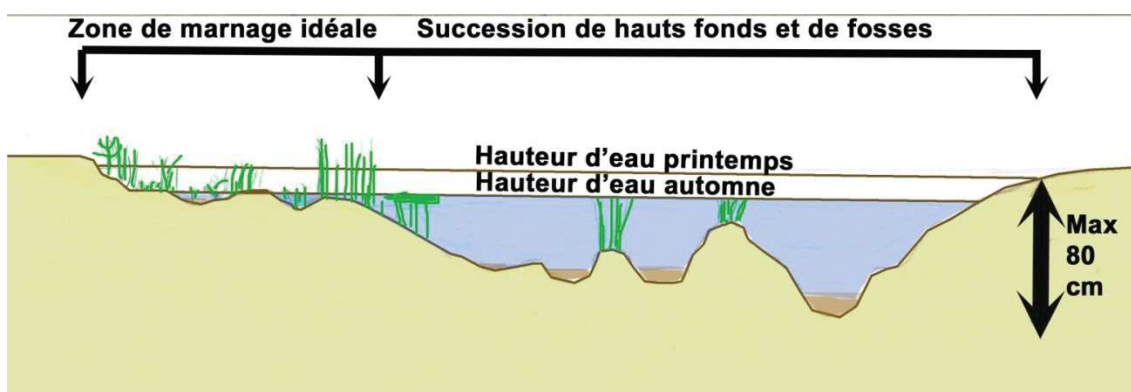


Schéma indicatif, d'après Avis sur la création de mares en milieu forestier V 1.1 (18/12/2012) G. Motte¹, A. Laudelout Ç, L.-M. Delescaille¹, V. Fichefet¹ avec l'aide de Th. Paternoster¹ et Ph. Goffart¹. 1 SPW/DGO3/DEMNA ; Ç Natagora.

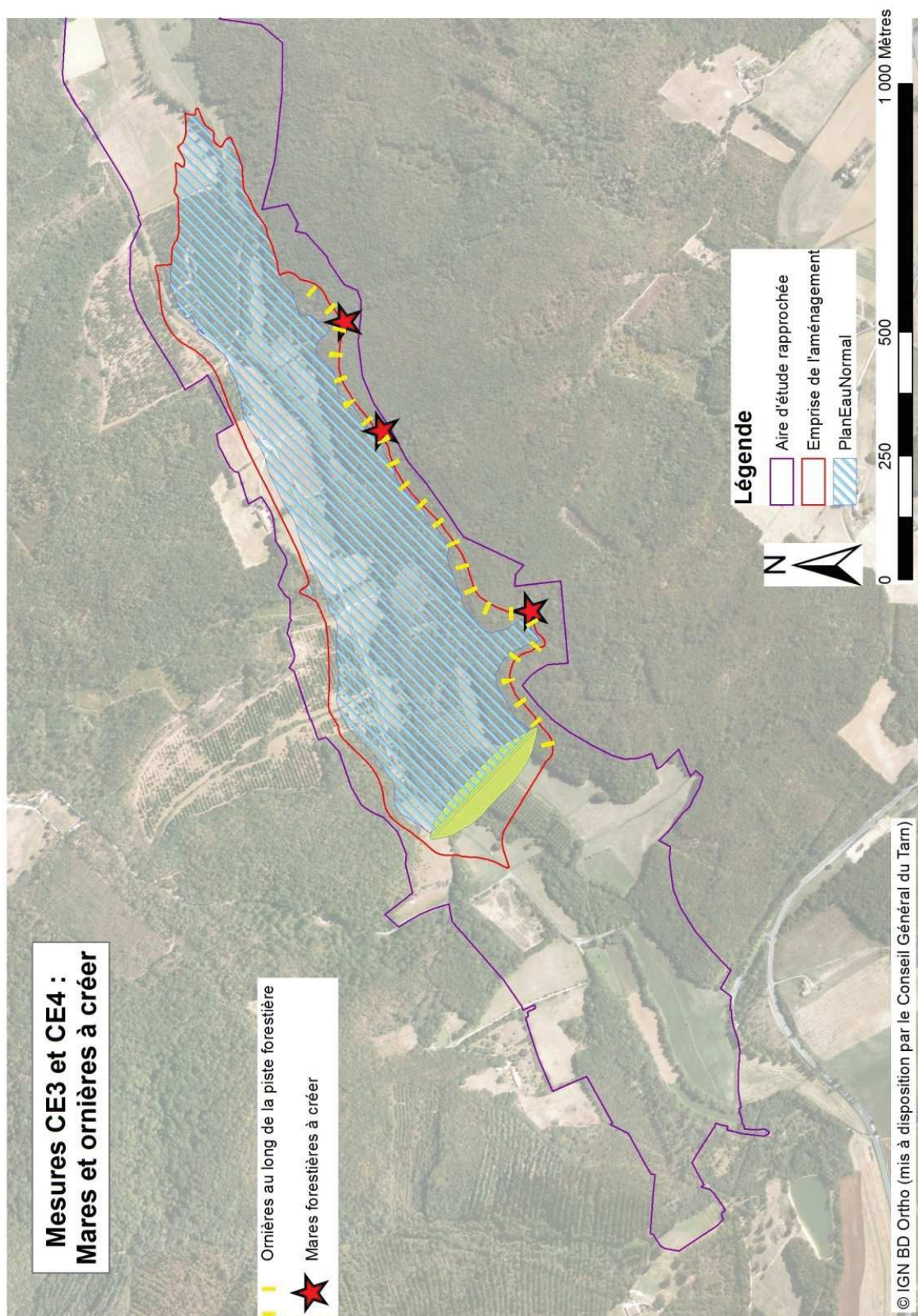
- Vue en coupe

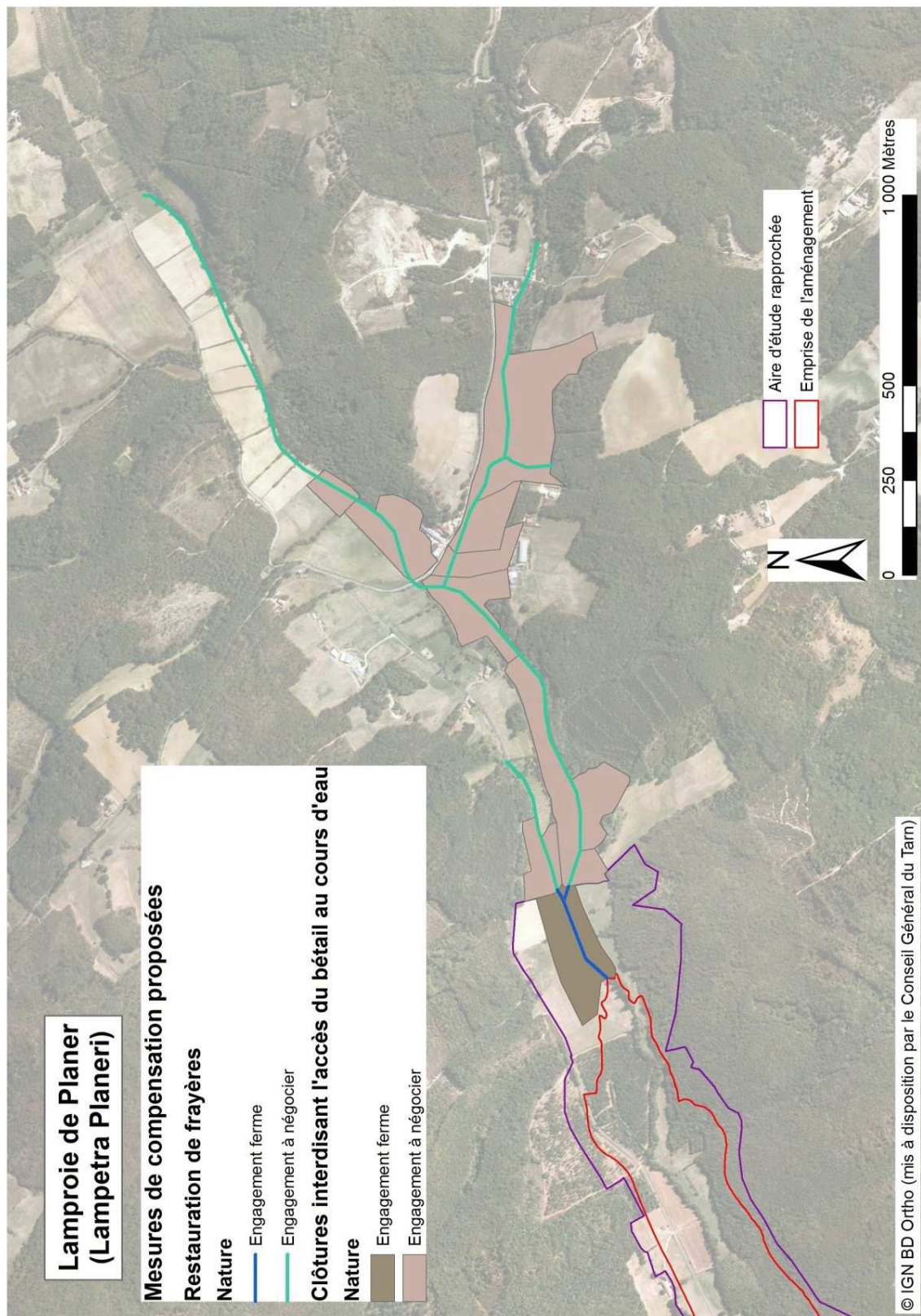


Source : AMIDEV

Création de mares et d'ornières (2/2)

Localisation





Restauration de zones humides

carte de localisation

