

#### **4. Site de compensation en Tarn et Garonne**

## Site de compensation n°82\_ALB\_01

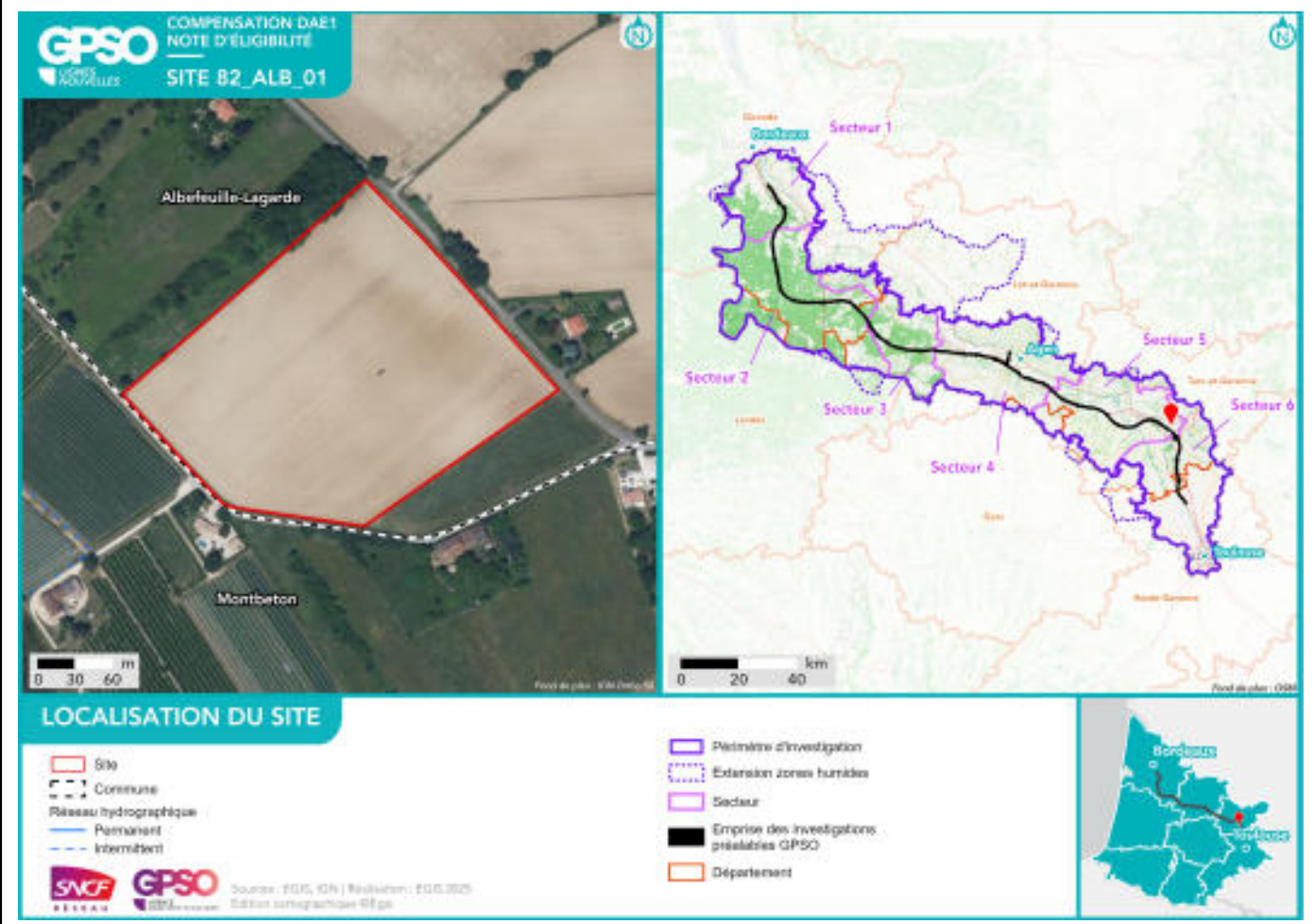
### Localisation

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Albefeuille-Lagarde  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820010000B0094	Tarn-et-Garonne	Albefeuille-Lagarde	82001	000	B	94

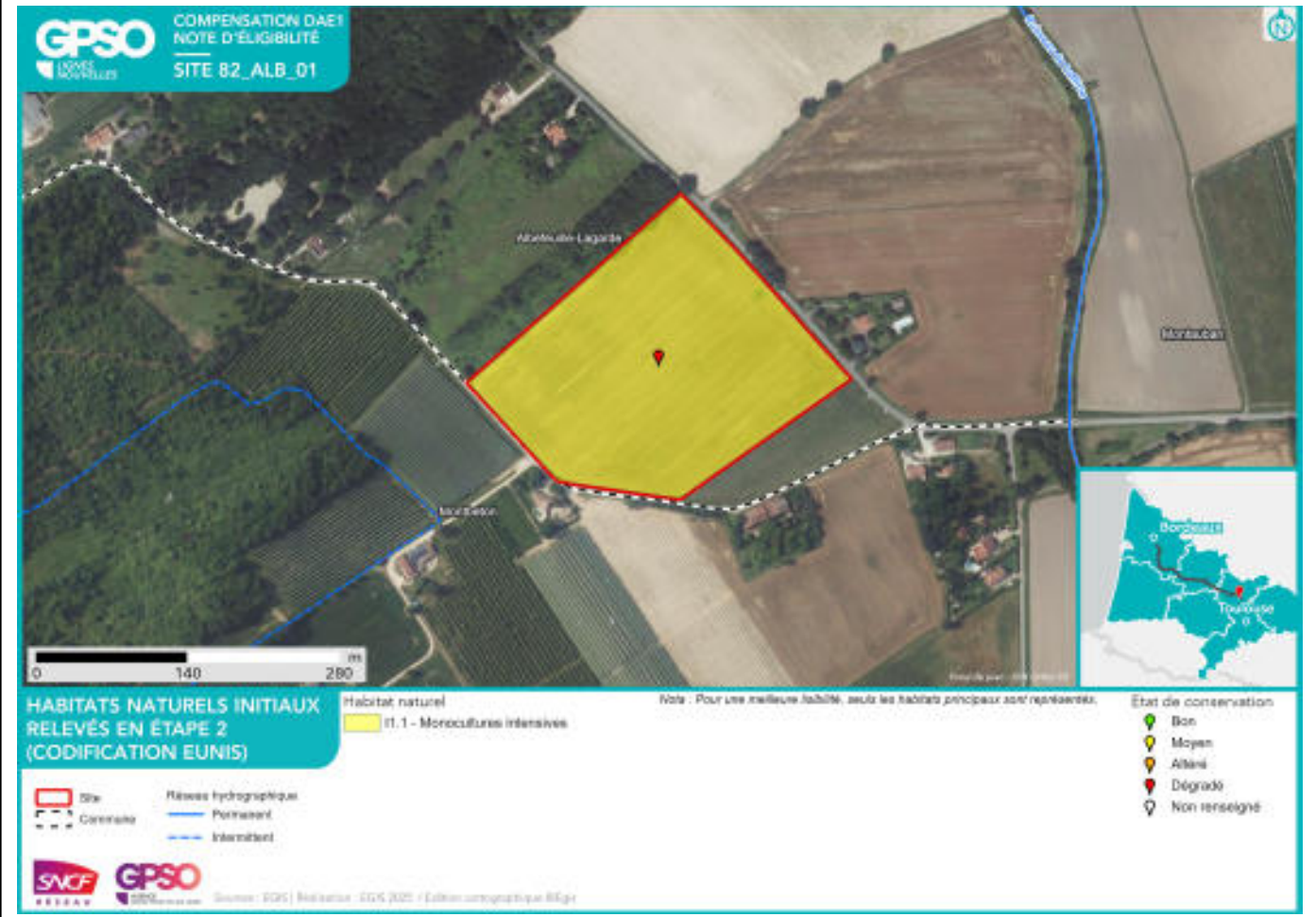
**Secteur de compensation :** Secteur 5

**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, Fossés, Sol labouré, Sol tassé,

### Superficies

Superficie totale du site : 5.41 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 5.41 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 5.28 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.12 ha*

– en zone humide (ha) : 0 ha

### Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e) :

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.12
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de re-		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		cherche de présence le long des haies		Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	5.28
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles					Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					nocturne avec repasse Points d'observation		



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

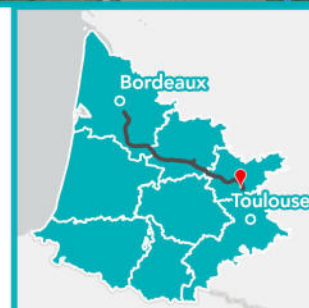
- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
- Intermittent

#### Mesure compensatoire

Création de prairies par conversion de cultures ou friches

Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	0		63.87	0
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0.12	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.36	0.13
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	5.28	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	97.67	4.75
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

## Site de compensation n°82\_BDO\_01

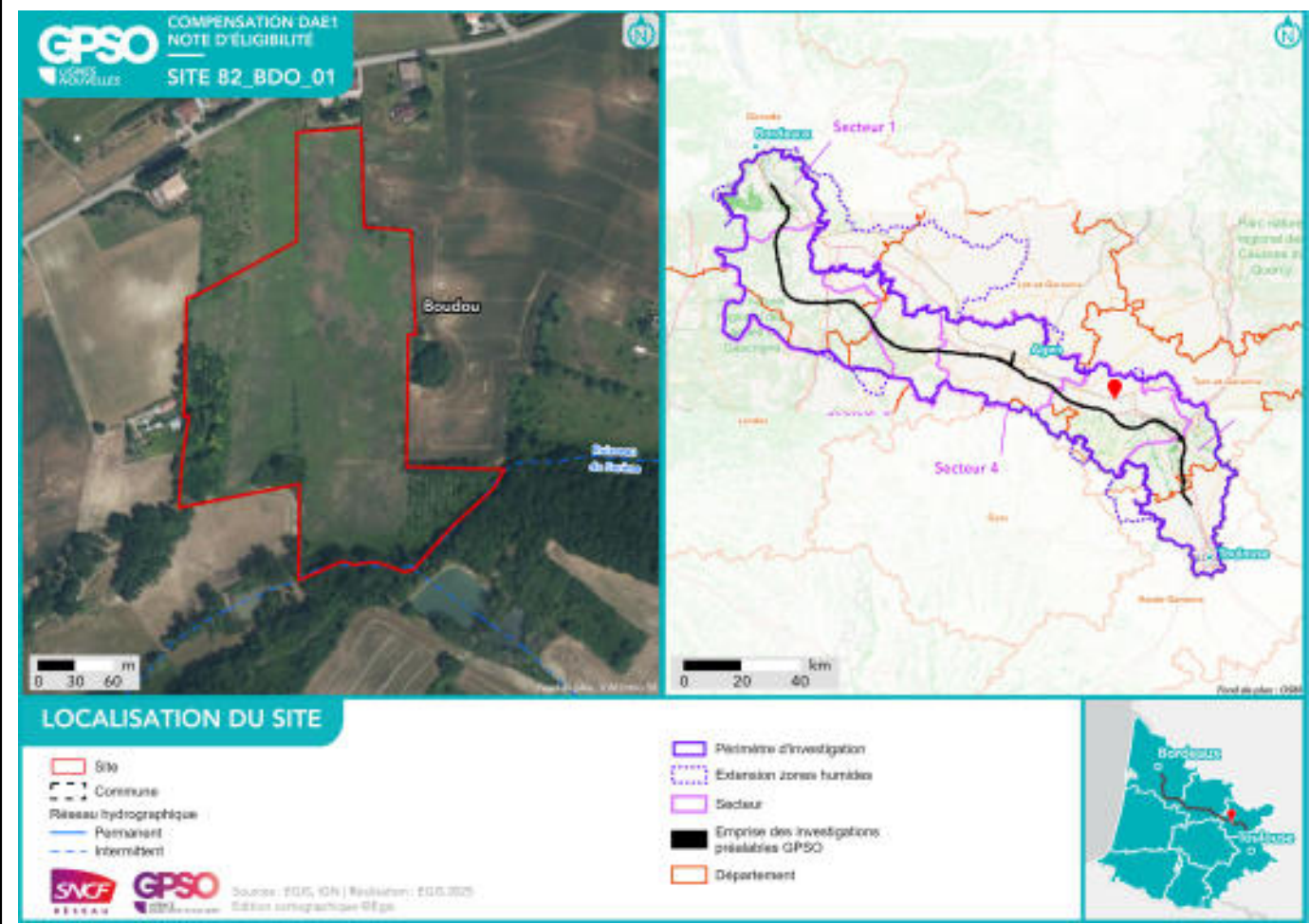
### Localisation

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Boudou  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820190000B1871	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	1871
820190000B0030						30
820190000B0034						34
820190000B0018						18
820190000B0031						31
820190000B0036						36
820190000B0033						33
820190000B1843						1843
820190000B0032						32
820190000B0019						19
820190000B0019						19
820190000B0037						37
820190000B1870						1870
820190000B0035						35
820190000B1876						1876

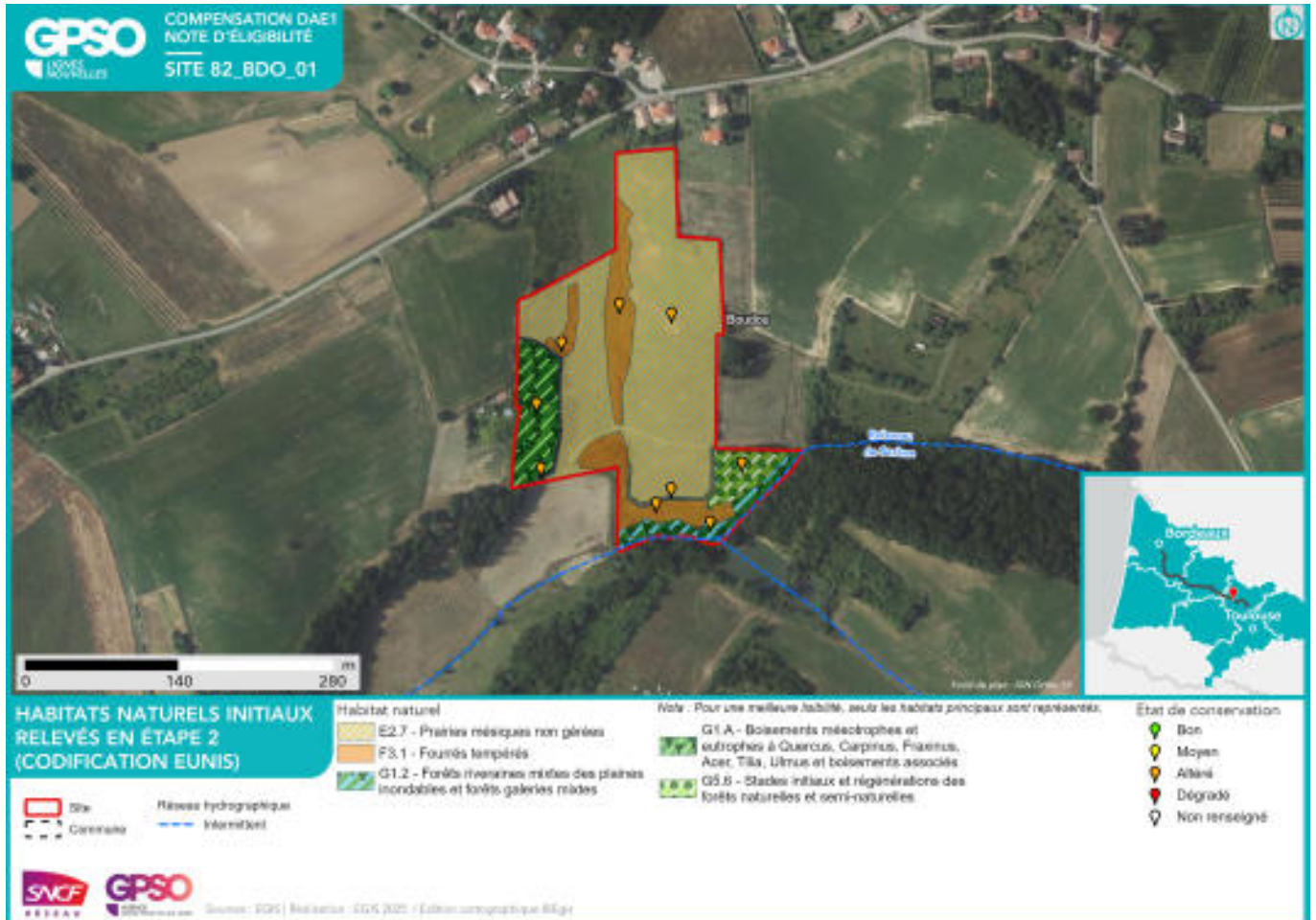
**Secteur de compensation : Secteur 5**

**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_BDO_01_ZH01	0.24	Oui		Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale,

### Superficies

Superficie totale du site : 4.88 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 4.88 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 3.24 ha*

*Boisements naturels feuillus // 1.23 ha*

*Milieux ouverts herbacés haut (>1m) // 0.10 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 0.41 ha*

– en zone humide (ha) : 0.24 ha

### Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés haut (>1m) : Alyte accoucheur, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C014	C3.2a	Gestion de la végétation par fauche extensive	Maintien des formations herbacées (prairies, pelouses, mégaphorbiaies) qui tendent à évoluer spontanément vers des milieux fermés (fourrés)	0.41
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi				

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Coronelle giron-dine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés					
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence					

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C013	C2.1e	Restauration de milieux ouverts mésophiles, thermophiles et humides (dont Landes à Molinie) à partir de milieux en fermeture	Création de milieux ouverts humides, propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides ; - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes ; - Le développement de la flore de milieux ouverts humides., Création de milieux ouverts mésophiles à thermophiles propices à : - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	3.24
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre et octobre Fauches de restauration : avril à août		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			Nombre d'imagos observés				
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.22
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

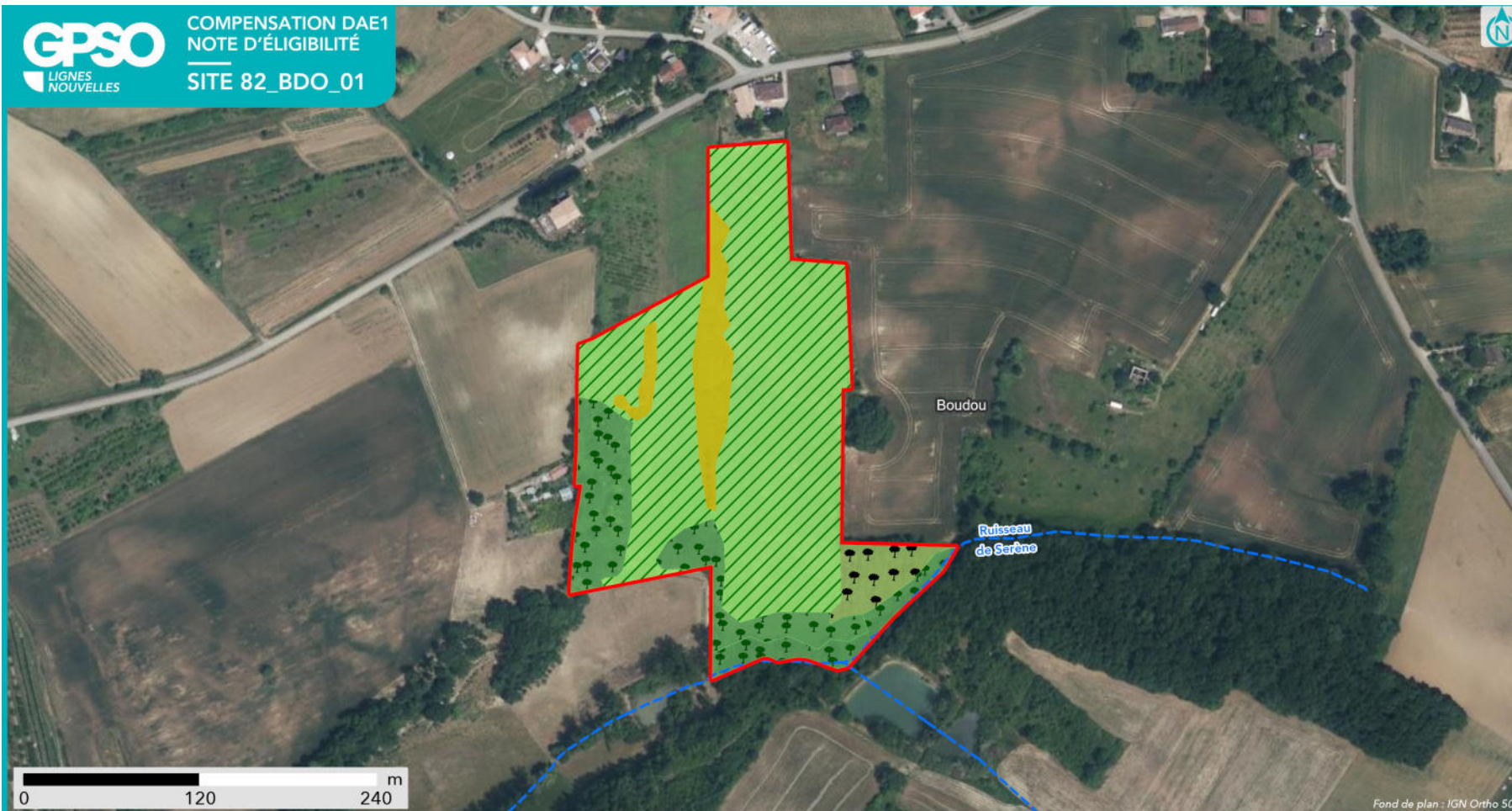
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes,	Reptiles - Cortège des habitats se-	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammi-	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habi-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiro-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	mi-ouverts		fères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	tats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Petit-duc scops, Verdier d'Europe	ptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	1.01
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes		Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Petit-duc scops, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés		Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,		Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat	Privilégier passages au printemps et en septembre	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregis-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe		d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	trement Points d'écoute active	



Fond de plan : IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Restauration ou réhabilitation de prairies par réouverture des milieux - Milieux ouverts mésophiles à thermophiles
- Gestion de la végétation par fauche extensive

- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	1.23	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe	63.87	0.92
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0.41	Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	9.29	0.37
Haies et alignements d'arbres	0		0.36	0
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	3.14	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	1.98
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0.10	Alyte accoucheur, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.11	0.12
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux,	0		0	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
dominées par des Jonc et/ou Carex)				

**Site de compensation n°82\_BDO\_02**

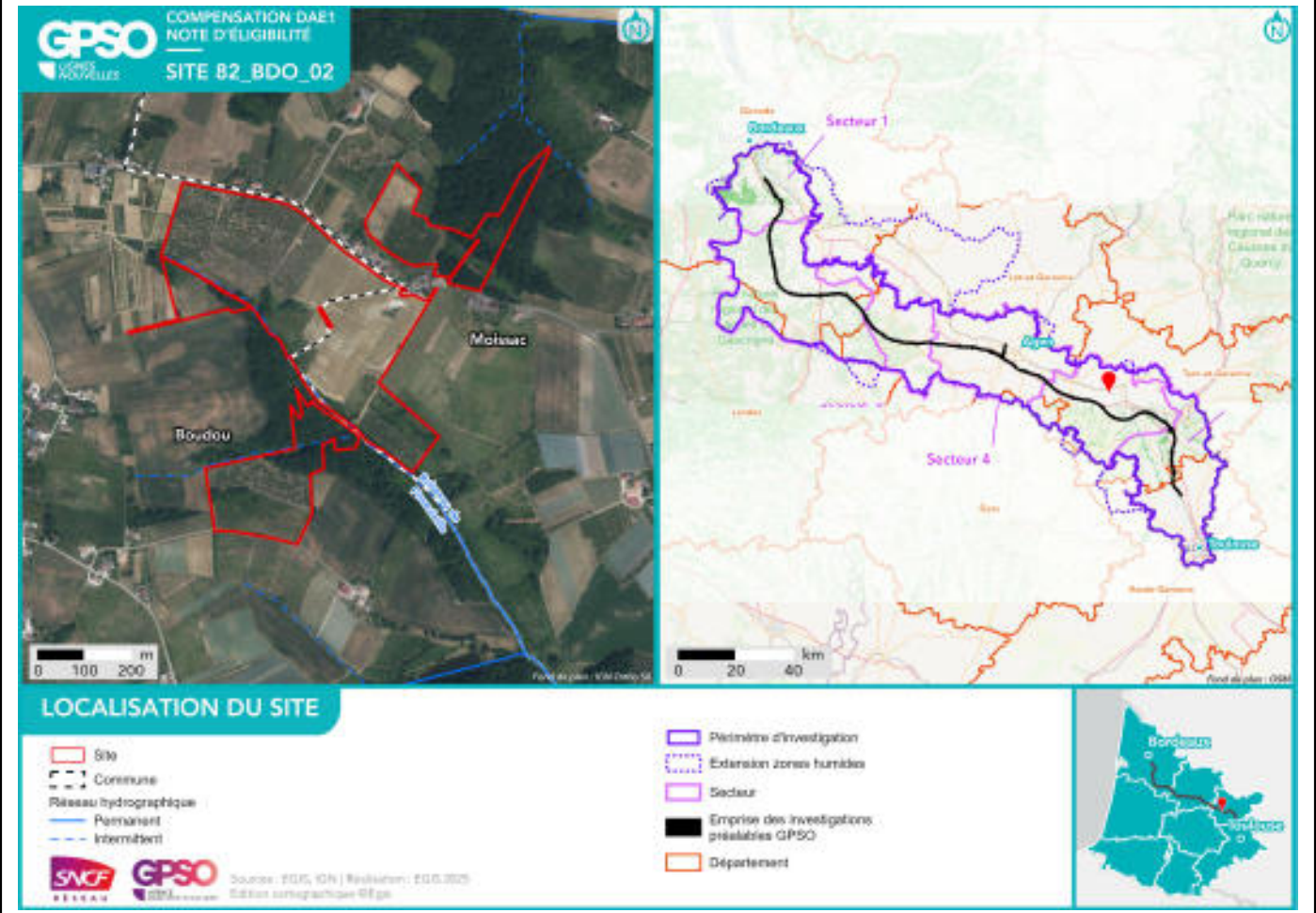
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Boudou, Moissac  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
82112000DS0331						
820190000B0199						
820190000B0186						
820190000B0201						
82112000DS0316	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	331
820190000B0190	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	199
82112000DS0318	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	186
820190000B0194	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	201
820190000B1839	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	316
82112000DS0314	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	190
82112000DS0332	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	318
820190000B0214	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	194
82112000DT0130	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	1839
820190000B0215	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	314
820190000B0096	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	332
82112000DS0319	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	214
82112000DS0419	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	130
82112000DT0121	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	215
82112000DT0122	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	96
82112000DS0420	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	319
82112000DS0333	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	419
820190000B0206	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	121
82112000DT0131	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	122
82112000DS0421	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	420
82112000DT0120	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	333
82112000DT0119	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	206
82112000DS0320	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	131
82112000DS0334	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	421
82112000DS0327	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	120
82112000DS0326	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	119
820190000B0191	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	320
820190000B0192	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	334
82112000DS0001	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	327
82112000DS0418	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	326
82112000DS0315	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	191
820190000B0205	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	192
820190000B1837	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	1
82112000DS0317	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	418
820190000B0189	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	315
820190000B0193	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	205
82112000DT0115	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	1837
82112000DS0329	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	189
82112000DS0423	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	193
820190000B0200	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	115
820190000B2185	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	329
820190000B0187	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	423
82112000DS0330	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	200
820190000B1815	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	2185
82112000DT0112	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	187
82112000DS0416	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	330
82112000DT0114	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	B	1815
82112000DS0417	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	112
820190000B2680	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DS	416
820190000B0216	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	114
820190000B0188	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	417
820190000B1838	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	2680
82112000DT0125	Tarn-et-Garonne	Boudou	82019	000	B	216
820190000B0094	Tarn-et-Garonne	Moissac	82112	000	DT	188
		Boudou	82019	000	B	1838
						125
						94

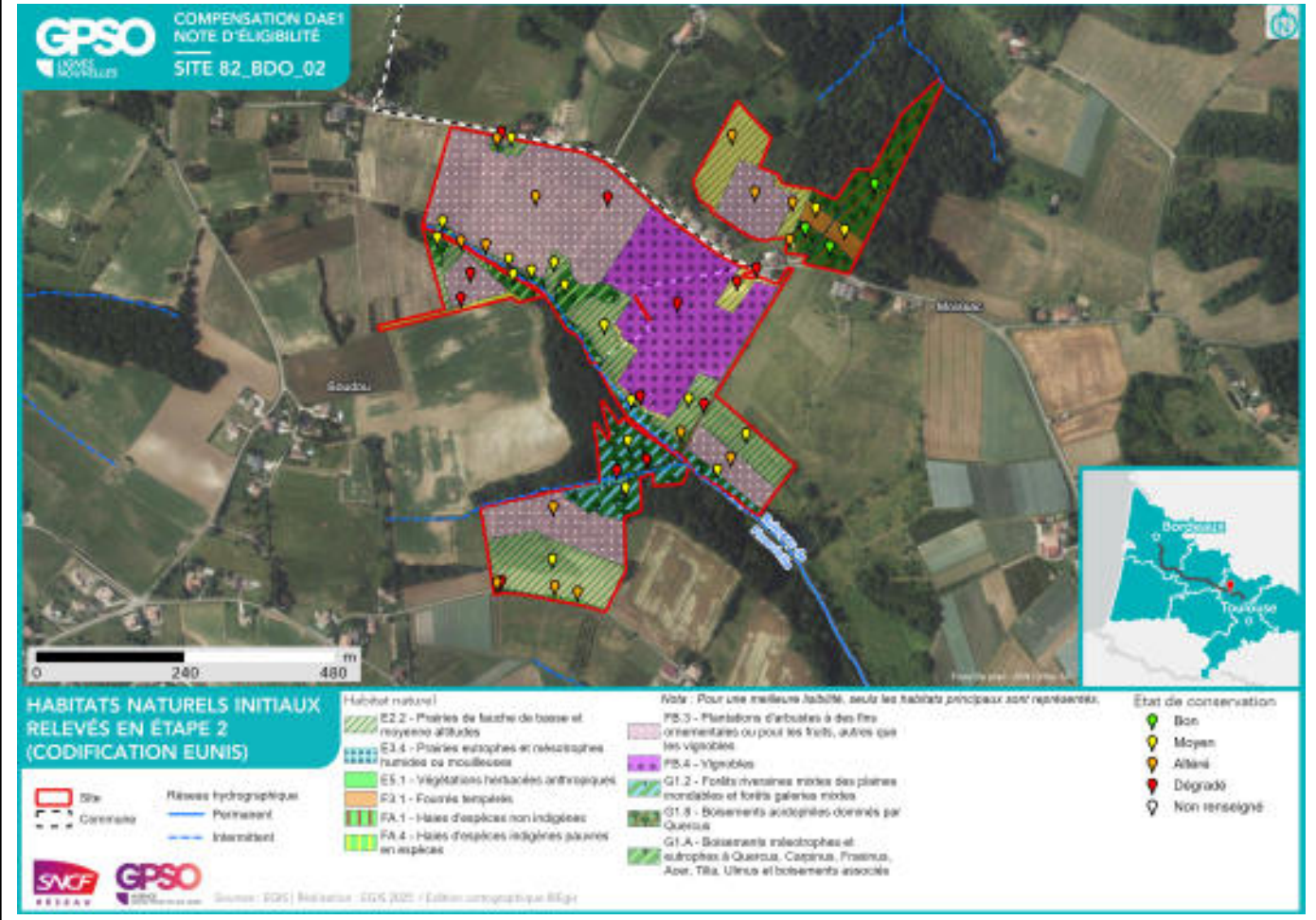
**Secteur de compensation : Secteur 5**

**Périmètre et localisation du site :**



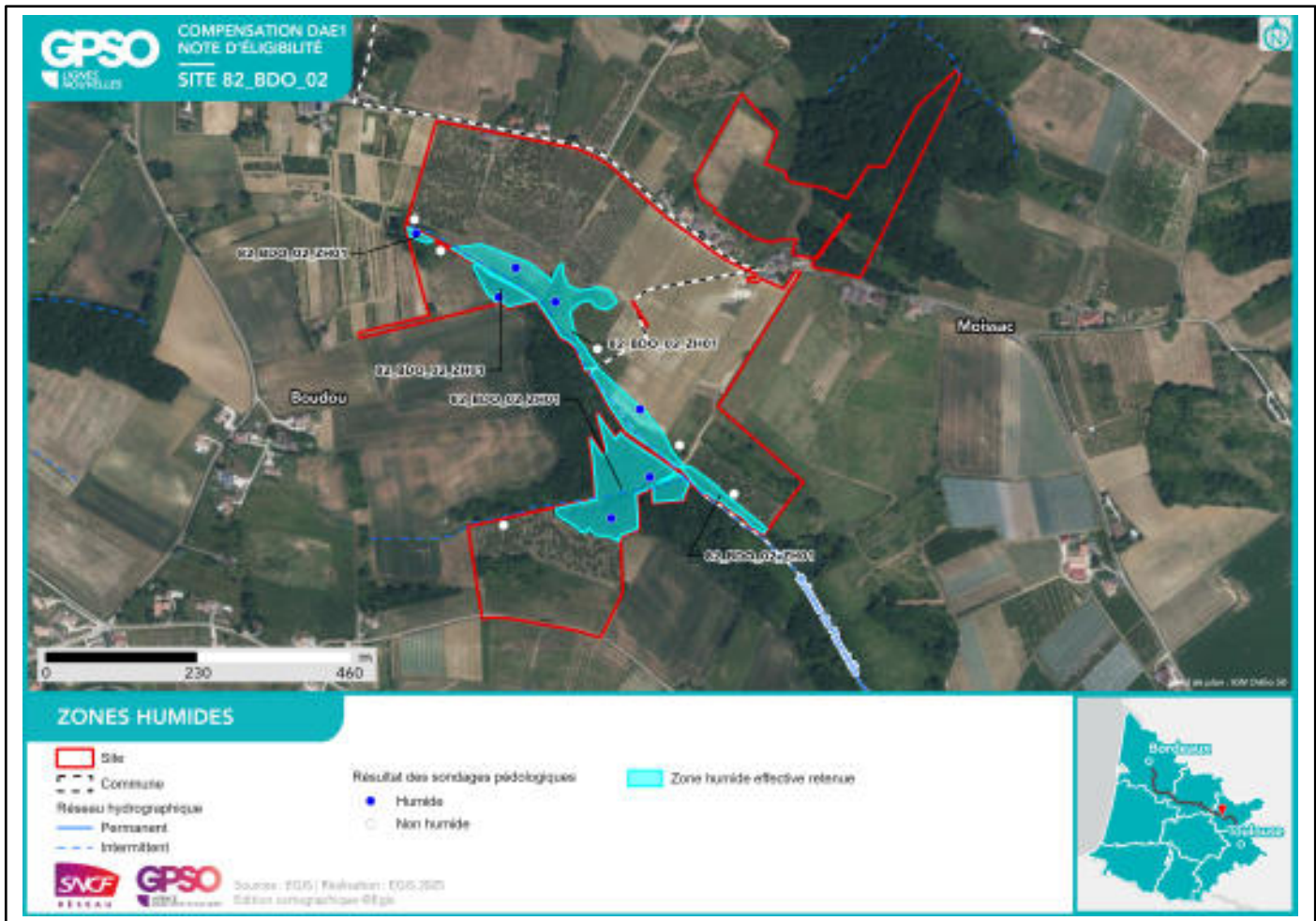
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_BDO_02_ZH01	3.53	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** Drainage, Fossés, Sol labouré, Dépôt de déchets, Remblai, Agriculture, viticulture

## Superficies

Superficie totale du site : 25.40 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 25.39 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Pâturages mésophiles // 0.35 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.15 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 0.95 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 1.00 ha*

*Boisements naturels feuillus - Chênaies-frênaies alluviales // 1.82 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 10.38 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 0.28 ha*

*Boisements naturels feuillus // 10.44 ha*

– en zone humide (ha) : 3.53 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e) :

*Boisements naturels feuillus : Aigle botté, Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bergeronnette des ruisseaux, Bondrée apivore, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Cordulie à corps fin, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Gomphe de Graslin, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Lézard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martin-pêcheur d'Europe, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Chênaies-frênaies alluviales : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Cordulie à corps fin, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Gomphe de Graslin, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Lézard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des*

*espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Pâturages mésophiles : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
S_NAT_AFa03	A3.a	Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères	Favoriser l'accueil des chiroptères en permettant une mise à disposition de gîtes artificiels indépendants des contraintes naturelles. Ces habitats participeront au repos des chiroptères et oiseaux anthropophiles.	0.03
Calendrier de mise en œuvre		Mars à avril ou septembre à novembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 10 ans Récurrence du suivi : Tous les ans		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Lézard des murailles			Effraie des clochers, Hirondelle rustique, Martinet noir, Moineau domestique, Rouge-queue noir	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Nombre de nichoirs occupés Estimation du nombre de couples avec statut de nidification	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes Nombre d'individus observés dans les gîtes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses) Inspection des cavités Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active Observation à la caméra thermique	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	8.80
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces	Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des habitats aqua-	Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin, Grand	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammi-	Aigle botté, Bergeronnette des ruisseaux, Bondrée apivore, Char-donneret élégant, Circaète Jean-	Chiroptères - Cortège des espèces ubi-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	tiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Capricorne	fères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Grimpeur des jardins, Guêpier d'Europe, Loriot d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	quistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favo-	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			rables)				

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.43
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	2.76
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre à octobre Fauche : avril à août Plantation : novembre à mars		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des es-	Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège	Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin,	Mammifères - Cortège des espèces	Aigle botté, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bondrée apivore,	Chiroptères - Cortège des es-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	pèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	des habitats aquatiques	Grand Capricorne	ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Chardonneret élégant, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Lorient d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	pèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C053	C3.2a	Restauration de prairies par aménagement de la fauche	<p>Restauration de milieux ouverts diversifiés propices à l'accueil des espèces animales et végétales caractéristiques de la région en permettant la germination du maximum d'essences présentes dans la banque de graine. Ces habitats pourront participer à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit du Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (milieux humides) ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	4.48
Calendrier de mise en œuvre		Février à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâle	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier	Passages diurnes, privilégier entre		Privilégier passage en septembre	Privilégier passage de mars à fin mai	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation, transects	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	1.70
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélo-	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habi-	Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin, Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Aigle botté, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Chardonneret élégant, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Lorient d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Milan	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères -	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	phylax	tats aquatiques			noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	1.45
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

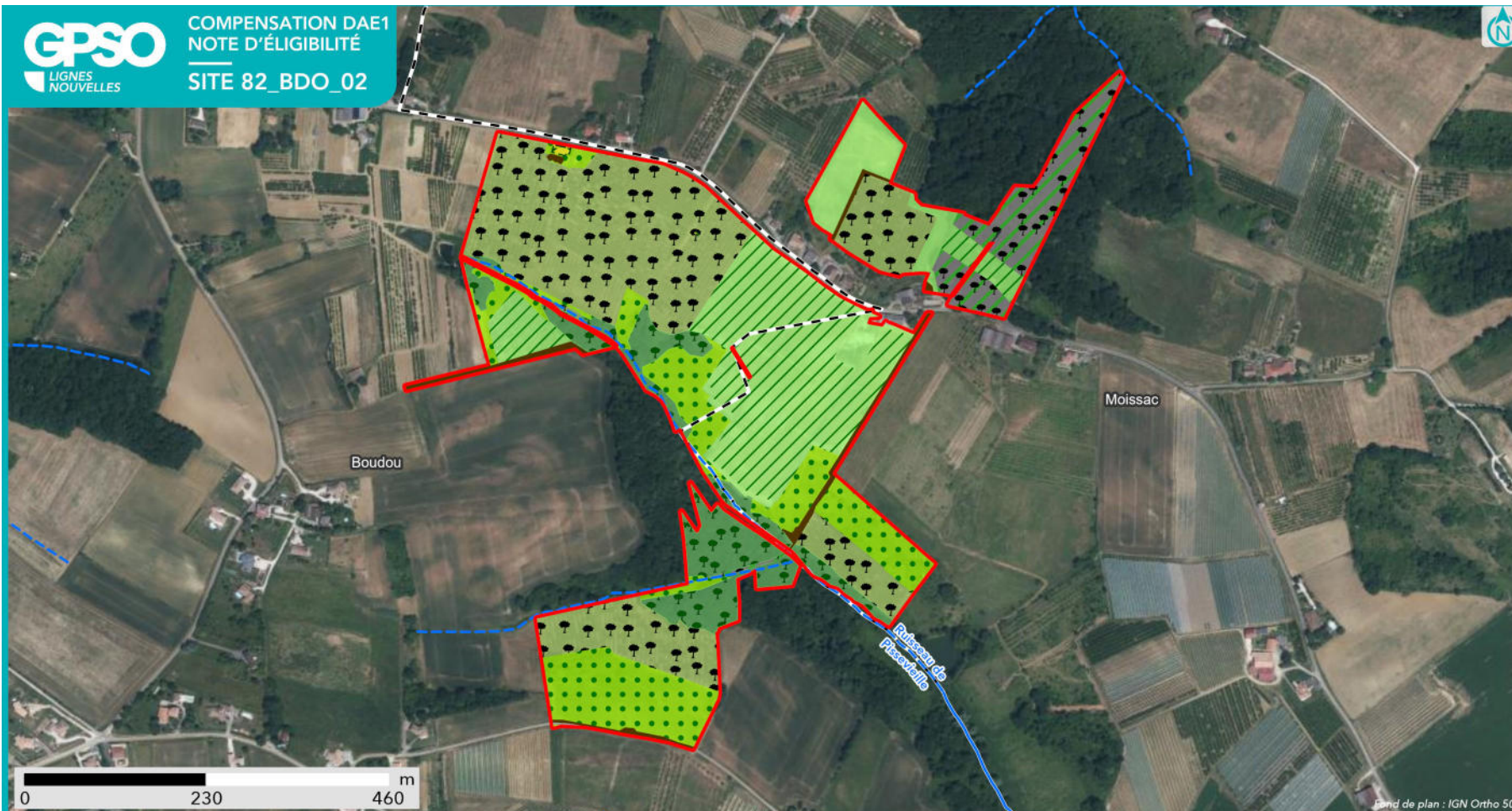
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâle	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	gistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C013	C2.1e	Restauration de milieux ouverts mésophiles, thermophiles et humides (dont Landes à Molinie) à partir de milieux en fermeture	Création de milieux ouverts humides, propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides ; - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes ; - Le développement de la flore de milieux ouverts humides., Création de milieux ouverts mésophiles à thermophiles propices à : - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	5.74
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre et octobre Fauches de restauration : avril à août		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Restauration ou réhabilitation de prairies par réouverture des milieux - Milieux ouverts mésophiles à thermophiles
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts

- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de prairies par aménagement de la fauche
- Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	13.26	Aigle botté, Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Cordulie à corps fin, Coucou gris, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Gomphe de Grasslin, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Lézard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martin-pêcheur d'Europe, Martinet noir, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	63.87	9.87
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0.43	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	0.34

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	11.67	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophilax, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Tarier pâtre	97.67	10.29
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Tarn du Tescou à la Garonne	41.70	3.53
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial		3,53
de type plateau	41,1	
non définis	0,6	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

ZH82_BDO_02_Z H01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	Pas d'action envisagée sur le système de drainage. La conversion des milieux agricoles aura une incidence sur les fonctions hydrologiques	La libre évolution du boisement alluvial participera à la sous-fonction de séquestration de carbone. La conversion des milieux agricoles avec une préparation du sol par décompactage / sous-solage favorisera les fonctions biogéochimiques. Le pH diminuera pour devenir plus favorable à l'assimilation du phosphore qu'à sa fixation (arrêt du chaulage)	La conversion des milieux agricoles par un ensemencement prairial et une gestion extensive augmente significativement l'attrait du site pour la biodiversité. Le boisement alluvial sera laissé en libre évolution. Une gestion en futaie peut être envisagée selon l'évolution de la strate arbusculaire et de l'état de conservation du boisement.
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	Caractérisation de l'habitat	Suivis pédologiques Caractérisation de l'habitat	Caractérisation de l'habitat Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative) Suivi de la colonisation par la

			faune Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes
--	--	--	---

**Site de compensation n°82\_CAS\_01**

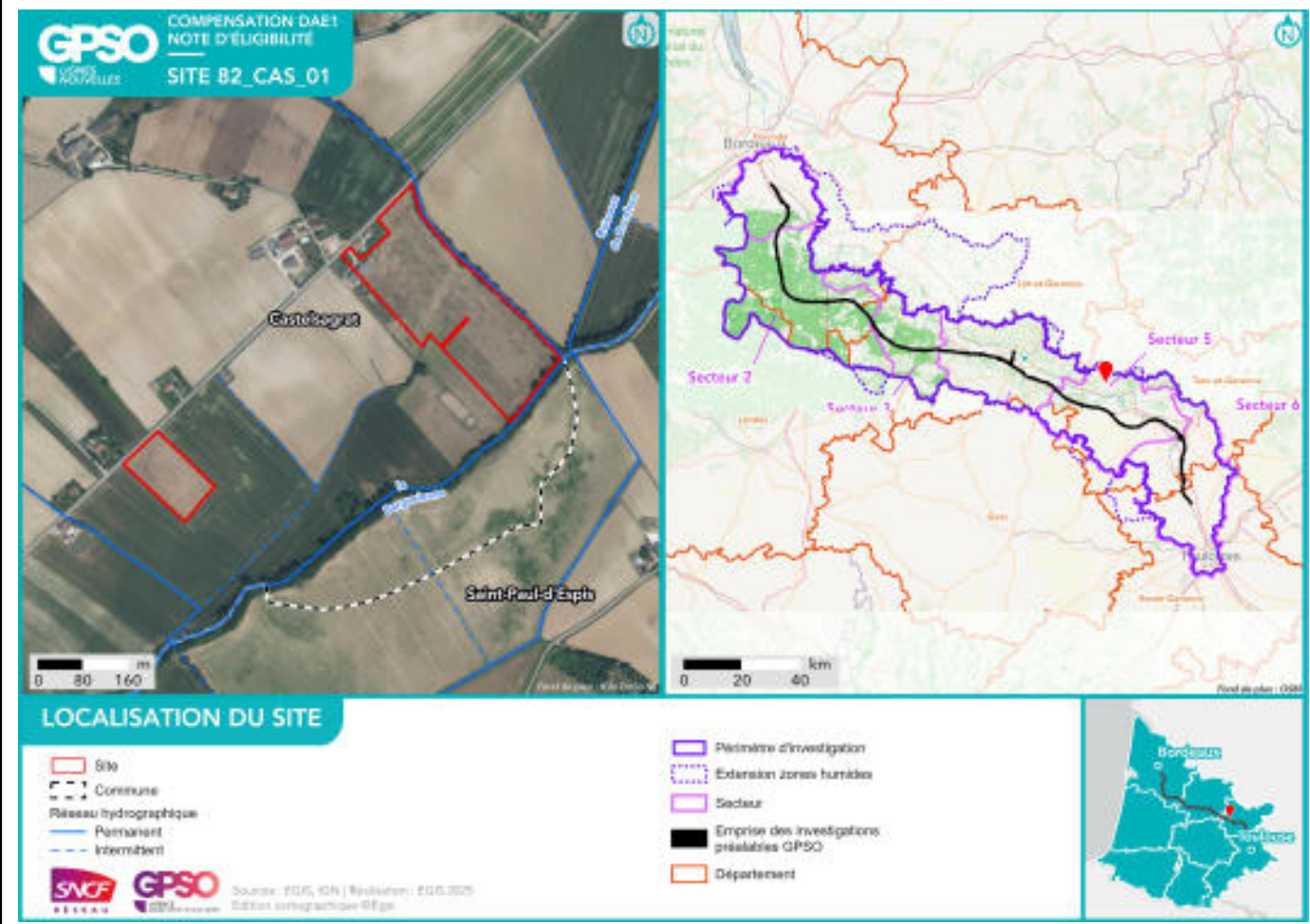
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Castelsagrat  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
82032000WB0011	Tarn-et-Garonne	Castelsagrat	82032	000	WB	11
82032000WB0043	Tarn-et-Garonne	Castelsagrat	82032	000	WB	43

**Secteur de compensation** : Secteur 5

**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, Drainage, Fossés, Sol labouré, Irrigation,

### Superficies

Superficie totale du site : 7.19 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 7.10 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 2.68 ha*

*Boisements naturels feuillus // 4.43 ha*

– en zone humide (ha) : 0 ha

### Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	4.43
Calendrier de mise en œuvre	<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>			
Récurrance du suivi	<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrance du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>			

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	2.58
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Cra-paud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vi-périne, Orvet fra-gile, Reptiles - Cor-tège des habitats semi-ouverts	Damier de la Suc-cise	Mammifères - Cor-tège des espèces ubiquistes	Effraie des clo-chers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habi-tats humides, Oi-seaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cor-tège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chan-teurs Nombre d'indivi-dus contactés	Nombre d'indivi-dus observés	Surface des habi-tats favorables Typicité des habi-tats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidi-fication Nombre de chan-teurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages noc-turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-tion en lisière de	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et dé-but-juillet Diagnostic d'habi-tat d'espèce (Car-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à sep-tembre Points fixes d'enre-gistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	tographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.09
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Crapaud calamite	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation	Privilégier passage entre mai et juin Recherche de présence	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence		capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'observation	tive	



**SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES**

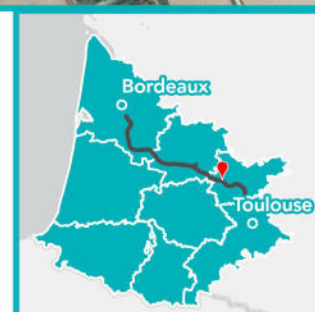
Site  
 Commune

Réseau hydrographique  
 Permanent  
 Intermittent

Mesure compensatoire

Ensemencement de milieux ouverts prairiaux  
 Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts

Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	4.43	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	3.98
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0		0.36	0
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	2.68	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	3.37
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et	0		0	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)				

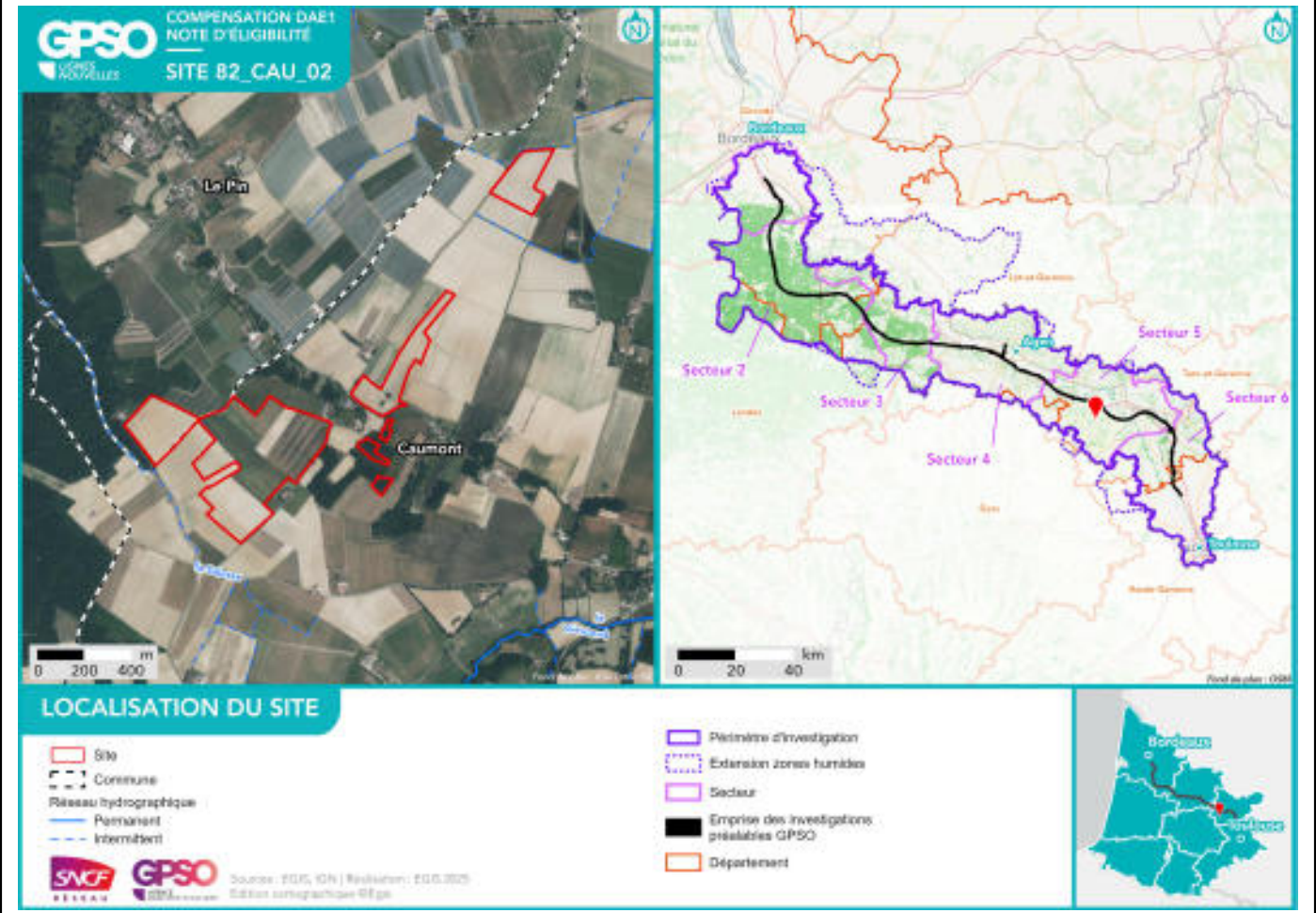
**Site de compensation n°82\_CAU\_02**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Caumont, Le Pin  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

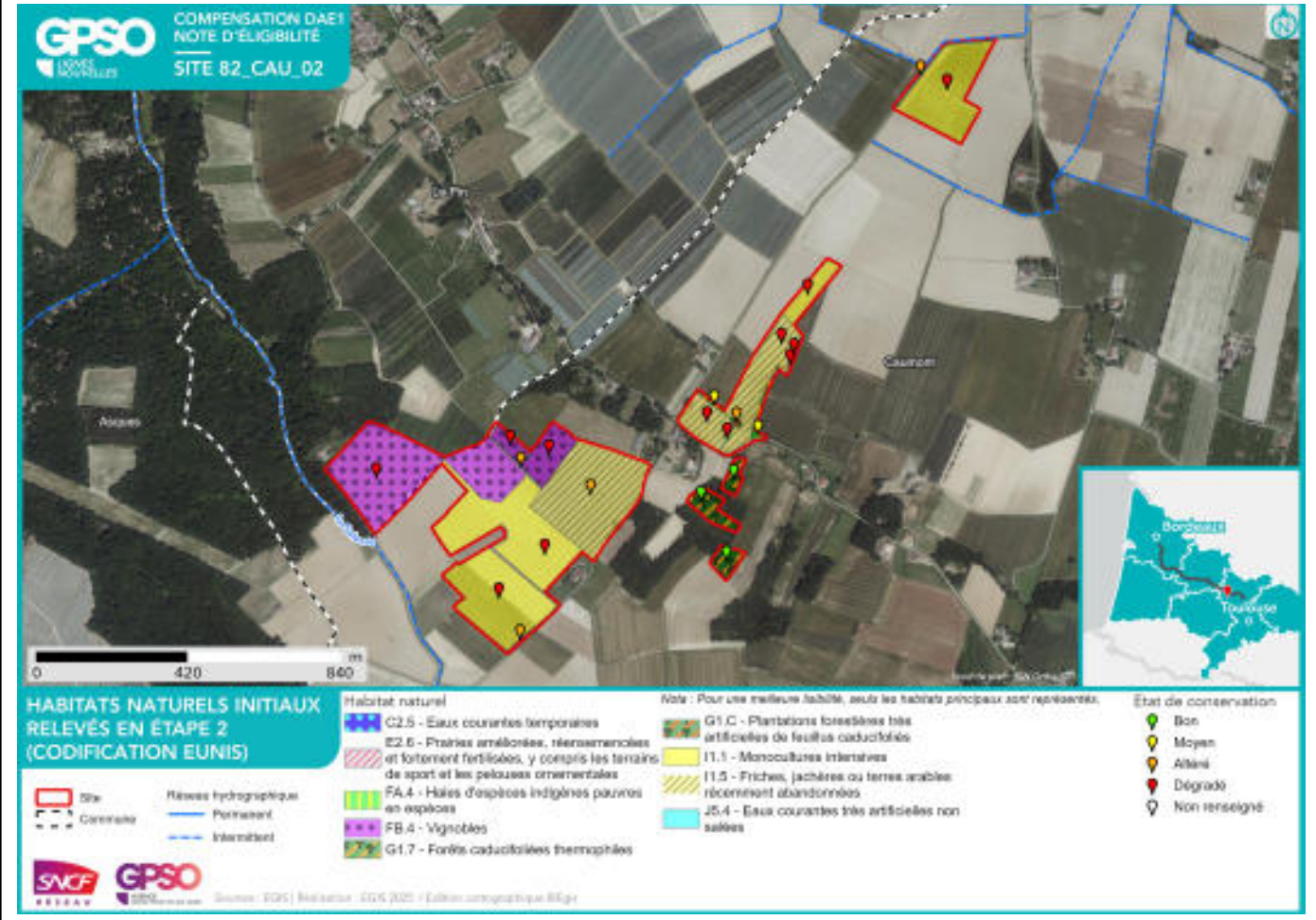
Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820350000D0821						
821390000C0157						
820350000D0033						
820350000D0816	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	821
820350000D0056	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	C	157
820350000D0969	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	33
821390000C0143	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	816
820350000D0049	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	56
820350000D0967	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	969
820350000D0066	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	C	143
820350000A0809	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	49
820350000A0500	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	967
820350000D0818	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	66
820350000A0502	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	A	809
820350000D0819	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	A	500
821390000C0147	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	818
820350000D0051	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	502
820350000D0021	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	D	819
820350000D0034	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	C	147
820350000D0136	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	51
820350000D0020	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	21
820350000D0060	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	34
820350000D1035	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	136
820350000D0964	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	20
821390000C0145	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	60
821390000C0265	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	1035
821390000C0156	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	D	964
820350000A0808	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	C	145
821390000C0144	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	C	265
821390000C0155	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	C	156
820350000D0015	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	A	808
820350000D0968	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	C	144
820350000D0101	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	C	155
820350000D0970	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	15
820350000A0956	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	968
820350000D0024	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	101
820350000D0065	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	D	970
821390000C0263	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	A	956
820350000A0275	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	24
820350000A0277	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	65
820350000D0014	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	C	263
820350000D0011	Tarn-et-Garonne	Pin	82139	000	A	275
820350000D0055	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	A	277
821390000C0146	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	14
820350000D0050	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	11
820350000D0048	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	55
820350000D0104	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	146
820350000D0010	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	C	50
820350000D0035	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	48
820350000D0018	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	104
820350000D0019	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	10
820350000D0023	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	35
820350000A0959	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	18
820350000D0971	Tarn-et-Garonne	Caumont	82035	000	D	19
					A	23
					D	959
					D	971

**Secteur de compensation : Secteur 5**  
**Périmètre et localisation du site :**



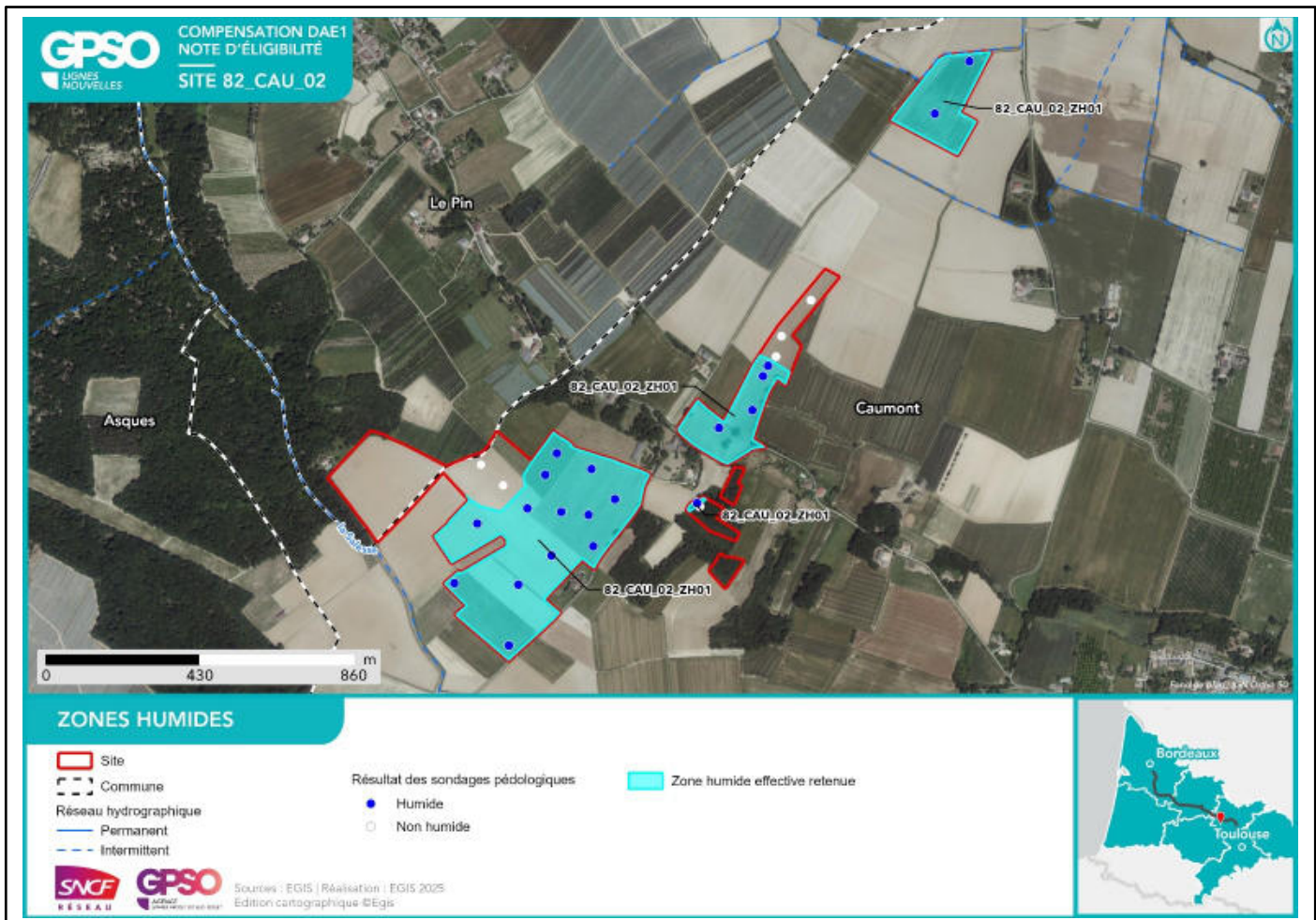
# État initial du site de compensation

## Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_CAU_02_ZH01	25.36		Oui					Ou i



**Facteurs de dégradation :** Drainage, Fossés, Sol labouré, Irrigation, Dépôt de déchets, Agriculture

## Superficies

Superficie totale du site : 36.05 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 36.05 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres // 0.08 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) // 7.85 ha*

*Boisements naturels feuillus // 6.09 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 2.37 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.90 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 18.71 ha*

– en zone humide (ha) : 25.36 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.05
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre                      Fauche : avril à août                      Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans                      Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	1.27
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des habitats boisés	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Petit-duc scops, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de pré-	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		sence	émergences (inspection des chênes favorables)	Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	4.77
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moi-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiro-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax				neau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tardif pâtre, Verdier d'Europe	ptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	0.03
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise		Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observa-	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					tion		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.14
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Cra-paud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vi-périne, Orvet fra-gile, Reptiles - Cor-tège des habitats semi-ouverts	Damier de la Suc-cise	Mammifères - Cor-tège des espèces ubiquistes	Effraie des clo-chers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habi-tats humides, Oi-seaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cor-tège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'indivi-dus contactés Nombre de pontes	Nombre d'indivi-dus observés	Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidi-fication Nombre de chan-teurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages noc-turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de pré-	Privilégier passage entre juin et juillet Recherche de pré-sence	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-cheuses), ou de mai	Privilégier passage de mai à sep-tembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	sence		<p>dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils</p> <p>Piégeage photographique avec un dispositif attractif</p>	<p>à juillet (Rapaces)</p> <p>Points d'écoute diurne (matinée)</p> <p>Points d'observation</p>	<p>gistrement</p> <p>Points d'écoute active</p>	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	28.75
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Cra-paud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vi-périne, Orvet fra-gile, Reptiles - Cor-tège des habitats semi-ouverts	Damier de la Suc-cise	Mammifères - Cor-tège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habi-tats humides, Oiseaux - Cor-tège des habitats ouverts, Oi-seaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des es-pèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chan-teurs Nombre d'indivi-dus contactés	Nombre d'indivi-dus observés	Surface des habi-tats favorables Typicité des habi-tats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidifi-cation Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'es-pèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages noc-turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et dé-but-juillet Diagnostic d'habi-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-dices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier pas-sage de mai à septembre Points fixes d'en-registrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	tion en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	tat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.02
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodytes	Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise, Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril.	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habi-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	tat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	gistrement Points d'écoute active	



**SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES**

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	6.09	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	5.15
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0.98	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	0.86
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	28.92	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	24.20
Milieus ouverts herbacés haut	0		0.11	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
(>1m)				
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Ayroux - Sère	22.10	25.36
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial	0,06	
de type plateau	21,66	25,36
de type source et suintement	0,045	
non définis	0,31	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_CAU_02_ZH 01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	Une intervention sur les fossés et les rigoles, avec leur enherbement, permettra de limiter le drainage local. Par ailleurs, un adoucissement des berges des fossés les plus profonds est préconisé.	La conversion des milieux agricoles avec une préparation du sol par décompactage / sous-solage et l'intervention sur les systèmes de drainage favoriseront les fonctions biogéochimiques. Le pH diminuera pour devenir plus favorable à l'assimilation du phosphore qu'à sa fixation (arrêt du chaulage)	Le dessouchage des vignes et la conversion de parcelles agricoles suivi d'un ensemencement d'espèces de milieu prairial humide permettra la conversion des milieux agricoles vers un espace plus favorable à la faune. Un mode de gestion extensif conservera les actions d'impulsion plus favorables à la biodiversité. La plantation et la restauration des corridors boisés/arbustifs amélioreront la connexion des habitats dans le paysage. Un paillage pourra s'avérer nécessaire pour assurer la bonne reprise des jeunes arbres la première année de leur plantation

82_CAU_02_ZH 01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
			La libre évolution du boisement assurera un milieu refuge pour la faune
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	Suivis pédologiques Suivis piézométriques Suivis de la stabilité des berges et des marqueurs d'érosion (ravinement, retrait) Suivi de la reconquête par la faune	Suivis pédologiques	Caractérisation de l'habitat Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative) Suivi de la colonisation par la faune Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes

**Site de compensation n°82\_CSR\_01**

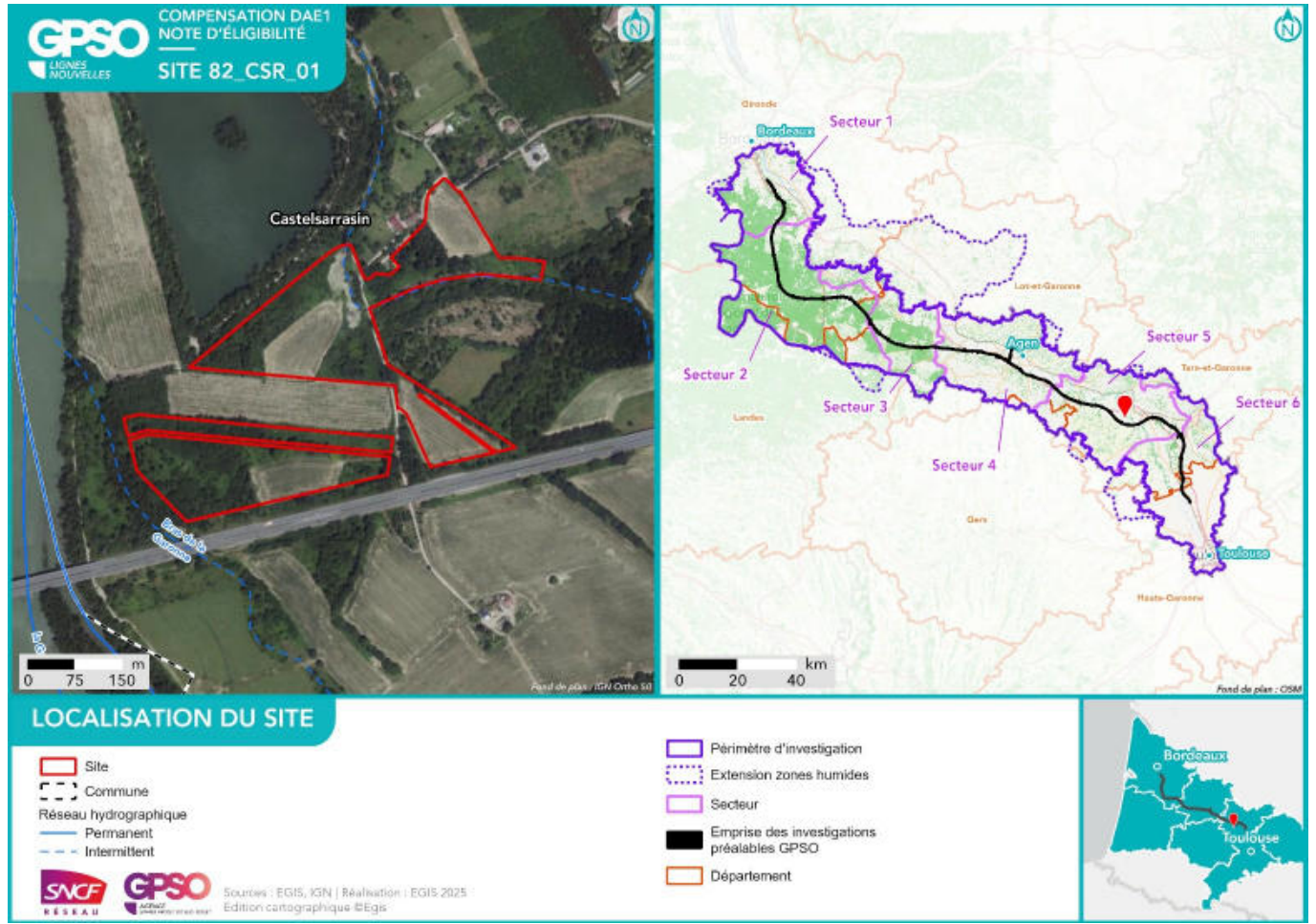
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Castelsarrasin  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820330000G0246						
820330000G1518	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	246
820330000G1545	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1518
820330000G1525	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1545
820330000G0242	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1525
820330000G0239	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	242
820330000G1515	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	239
820330000G0406	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1515
820330000G1508	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	406
820330000G1551	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1508
820330000G0407	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1551
820330000G0394	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	407
820330000G0280	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	394
820330000G1511	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	280
820330000G1549	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1511
820330000G1529	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1549
820330000G0238	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1529
820330000G1521	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	238
820330000G0245	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1521
820330000G0404	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	245
820330000G0243	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	404
820330000G0244	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	243
820330000G0395	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	244
820330000G1540	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	395
820330000G1692	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1540
820330000G1506	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1692
820330000G0240	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1506
820330000G0241	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	240
820330000G0405	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	241
						405

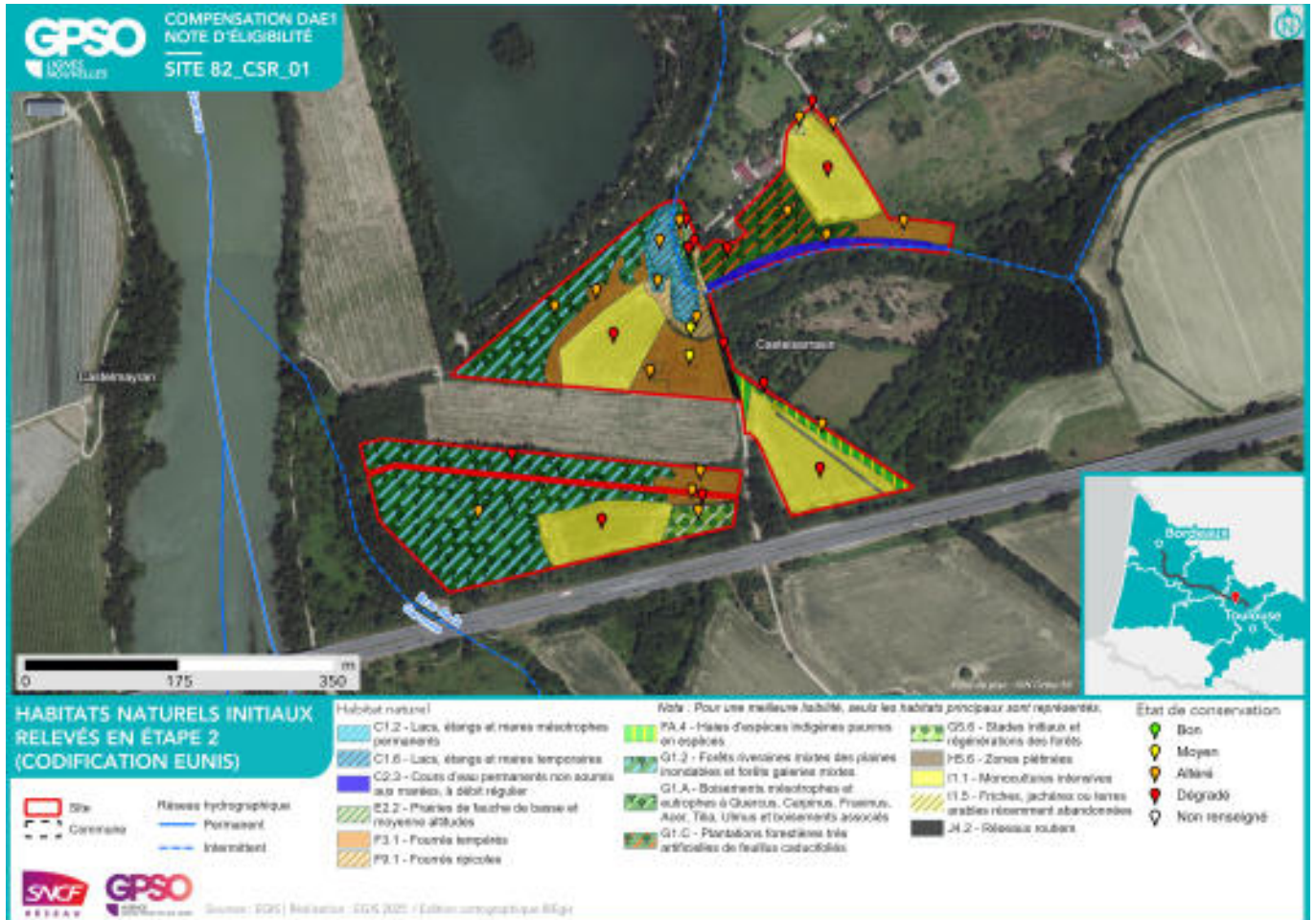
## Secteur de compensation : Secteur 5

### Périmètre et localisation du site :



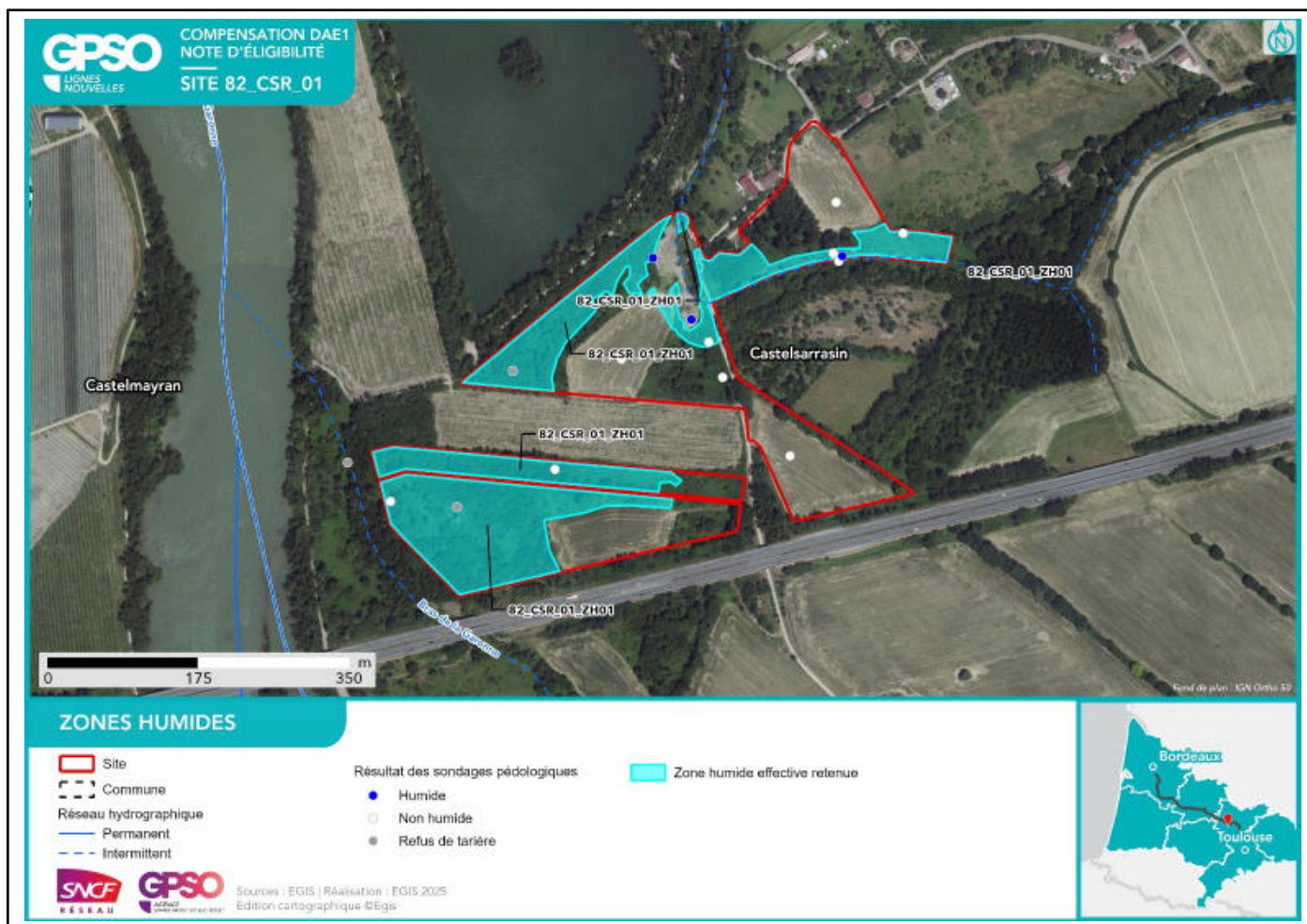
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_CSR_01_ZH01	5.16	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Fossés, Sol labouré, Sol tassé, Irrigation, Dépôt de déchets, Remblai, Autoroute, Chasse (présence de miradors)

## Superficies

Superficie totale du site : 11.64 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 11.37 ha

– par habitat cible :

*Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex) // 0.13 ha*

*Landes basses (< 1m) // 0.04 ha*

*Landes basses (< 1m) - Landes mésohygrophiles // 0.19 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 0.49 ha*

*Boisements naturels feuillus // 4.35 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 1.39 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes // 0.50 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.21 ha*

*Eaux stagnantes à fonds naturels - Lacs, étangs et mares temporaires // 0.34 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 0.92 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 2.69 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 0.11 ha*

– en zone humide (ha) : 5.16 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Orvet fragile, Pélophylax, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Orvet fragile, Pélophylax, Verdier d'Europe*

*Eaux stagnantes à fonds naturels - Lacs, étangs et mares temporaires : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Linotte mélodieuse,*

*Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Landes basses (< 1m) : Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Damier de la Succise, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Landes basses (< 1m) - Landes mésohygrophiles : Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélodyte ponctué, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélodyte ponctué, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélodyte ponctué*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C013	C2.1e	Restauration de milieux ouverts mésophiles, thermophiles et humides (dont Landes à Molinie) à partir de milieux en fermeture	<p>Création de milieux ouverts humides, propices à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes ;</li> </ul> <p>Création de milieux ouverts mésophiles à thermophiles propices à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	0.23
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre et octobre Fauches de restauration : avril à août		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Coronelle girondine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise		Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâle		
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			Nombre d'imagos observés				
Modalités et durée de suivi		<p>Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre</p> <p>Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés</p> <p>Transects de recherche de présence</p>	<p>Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet</p> <p>Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques)</p> <p>Transects de recherche de présence</p>		<p>Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)</p> <p>Points d'écoute diurne (matinée)</p> <p>Points d'écoute nocturne avec repasse</p> <p>Points d'observation</p>		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique. Ces habitats participeront à : - L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ; - L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction des odonates ; - Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.	0.75
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloidyte ponctué, Pélophylax	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin	Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Recherche de présence	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
				capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C014	C3.2a	Gestion de la végétation par fauche extensive	Maintien des formations herbacées (prairies, pelouses, mégaphorbiaies) qui tendent à évoluer spontanément vers des milieux fermés (fourrés)	0.14
Calendrier de mise en œuvre		A l'automne		
Récurrence du suivi				

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés	Coronelle giron-dine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés					
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence					

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; -La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.21
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	0.08
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observa-	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					tion		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	1.28
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cor-	Orvet fragile	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces	Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cor-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes,	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	tège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax			ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	tège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Petit-duc scops, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C053	C3.2a	Restauration de prairies par aménagement de la fauche	Restauration de milieux ouverts diversifiés propices à l'accueil des espèces animales et végétales caractéristiques de la région en permettant la germination du maximum d'essences présentes dans la banque de graine. Ces habitats pourront participer à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit du Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (milieux humides) ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	0.03
Calendrier de mise en œuvre		Février à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax				Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés				Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe				Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation, transects		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	0.04
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax			Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés			Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe			Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
				capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C061	C2.1b	Traitement des espèces exotiques envahissantes : arborées	Restauration et préservation de l'équilibre des écosystèmes en diminuant la pression induite par les espèces exotiques envahissantes et en évitant que les sites de compensation ne soient envahis durant la durée des compensations : suppression des stations existantes et limitation du développement.	0.35
Calendrier de mise en œuvre		A définir en fonction des espèces concernées et leur phénologie		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : Dépendant des milieux et espèces concernées Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes (à ajuster en fonction des espèces et de leur dynamique de colonisation).		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Coronelle girondine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation		



Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	4.92
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	3.60
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Suc-cise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Restauration ou réhabilitation de prairies par réouverture des milieux - Milieux ouverts humides (dont landes à Molinie bleue)
- Gestion de la végétation par fauche extensive
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Restauration de prairies par aménagement de la fauche
- Traitement d'espèces exotiques envahissantes : arborées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	6.25	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	3.70
Eaux stagnantes	0.34	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hironnelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.29	0.28
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0.49	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	9.29	0.31
Haies et alignements d'arbres	0.21	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.36	0.11
Landes basses et coupes forestières récentes	0.23	Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Damier de la Succise, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	0.27	0.28
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	3.72	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre	97.67	2.11

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre		
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0.13	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax	0	0.08

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne	11.70	5.16
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial	0,46	5,16
de type plateau	8,97	
de type dépression	0,015	
non définis	1,45	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_CSR_01_ZH01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	<i>Pas d'action envisagée</i>	La libre évolution du boisement participera à la sous-fonction de séquestration de carbone. La conversion du fourré de saules en landes hygrophiles haut participera à une évolution positive des fonctionnalités biogéochimiques	Le boisement alluvial sera peu à peu converti en boisement dominé par des essences hygrophiles, en particulier par la sélection d'aulnes. Une gestion en futaie peut être envisagée en cas de fort développement de la strate arbustive. La plantation de peupliers sera convertie de la même manière afin de permettre la restauration d'un boisement de feuillus naturel. Une coupe ou un défrichage pour retirer les individus de Peuplier plus matures sera réalisée. Les fourrés de saules seront débroussaillés en faveur du

82_CSR_01_ZH01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
			développement d'une lande basse hygrophiles, également favorable à la faune. Cet habitat sera géré de manière extensive afin d'éviter sa fermeture.
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures		Caractérisation de l'habitat	Caractérisation de l'habitat Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative) Suivi de la colonisation par la faune Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes

**Site de compensation n°82\_CSR\_03**

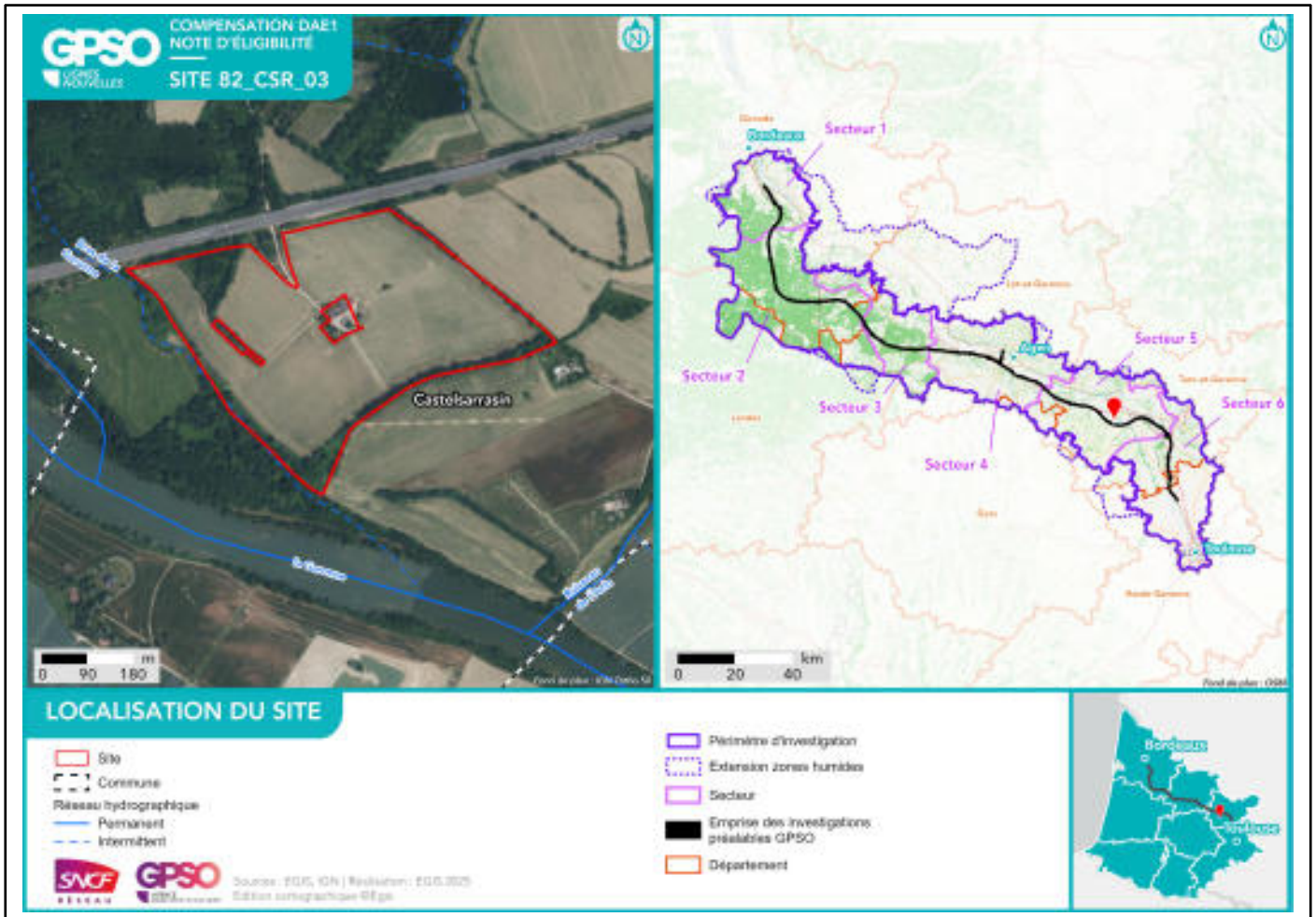
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Castelsarrasin  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820330000G0363						
820330000G0365	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	363
820330000G0378	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	365
820330000G0361	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	378
820330000G0366	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	361
820330000G0364	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	366
820330000G2177	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	364
820330000G1512	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	2177
820330000G0377	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1512
820330000G1523	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	377
820330000G2179	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1523
820330000G1535	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	2179
820330000G1533	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1535
820330000G0362	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1533
820330000G0360	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	362
820330000G0379	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	360
820330000G1690	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	379
820330000G2178	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1690
820330000G1520	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	2178
820330000G2182	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	1520
820330000G2181	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	2182
820330000G0359	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	2181
820330000G0380	Tarn-et-Garonne	Castelsarrasin	82033	000	G	359
						380

**Secteur de compensation** : Secteur 5

**Périmètre et localisation du site** :



### État initial du site de compensation

**Habitats naturels et état de conservation :**



**HABITATS NATURELS INITIAUX  
RELEVÉS EN ÉTAPE 2  
(CODIFICATION EUNIS)**

- Site
- Confinement
- Réseau hydrographique
- Permanent
- Intermittent

- Habitat naturel**
- FS.1 - Fourrés lampérés
  - FA.3 - Haies d'espèces indigènes riches en espèces
  - FA.4 - Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces
  - G1.2 - Forêts riveraines mêlées des plaines inondables et forêts galeries mêlées

- Note : Pour une meilleure lisibilité, seuls les habitats principaux sont représentés.*
- I1.1 - Monocultures intensives
  - I1.5 - Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
  - I2.2 - Petits jardins ornementaux et domestiques
  - J2.4 - Constructions agricoles
  - J4.2 - Réseaux routiers

- État de conservation**
- Bon
  - Moyen
  - Altéré
  - Dégradé
  - Non renseigné

**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_CSR_03_ZH01	0.83	Oui		Oui				



**Facteurs de dégradation :** Sol labouré, Sol tassé, Irrigation, Dépôt de déchets, Autoroute, Pratiques motorisées,

## Superficies

Superficie totale du site : 22.24 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 22.24 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres // 0.23 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 1.42 ha*

*Boisements naturels feuillus // 1.13 ha*

*Boisements naturels feuillus - Chênaies-frênaies alluviales // 1.11 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 18.30 ha*

– en zone humide (ha) : 0.83 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Chênaies-frênaies alluviales : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oedicnème criard, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	1.37
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Grenouille agile, Pélophylax	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Aigle botté, Bondrée apivore, Buse variable, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favo-	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			rables)				

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
S_NAT_AFa03	A3.a	Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères	Favoriser l'accueil des chiroptères en permettant une mise à disposition de gîtes artificiels indépendants des contraintes naturelles. Ces habitats participeront au repos des chiroptères et oiseaux anthropophiles.	0.04
Calendrier de mise en œuvre		Mars à avril ou septembre à novembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 10 ans Récurrence du suivi : Tous les ans		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Lézard des murailles			Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers, Hirondelle rustique, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Rougequeue noir	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Nombre de nichoirs occupés Estimation du nombre de couples avec statut de nidification	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes Nombre d'individus observés dans les gîtes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses) Inspection des cavités Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active Observation à la caméra thermique	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.65
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Grenouille agile, Pélodytes	Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieu humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	18.30
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					rustique, Oedicnème criard, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarrier pâtre		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.87
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Grenouille agile, Pélodytes	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Aigle botté, Bondrée apivore, Buse variable, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Martinet noir, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche, Pic épeichette,	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts

- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	2.24	Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodytes, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	63.87	1.60
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	1.65	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodytes, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	1.08
Landes basses et coupes forestières ré-	0		0.27	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
centes				
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	18.30	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Léopard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oedicnème criard, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Tarier pâtre	97.67	16.47
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

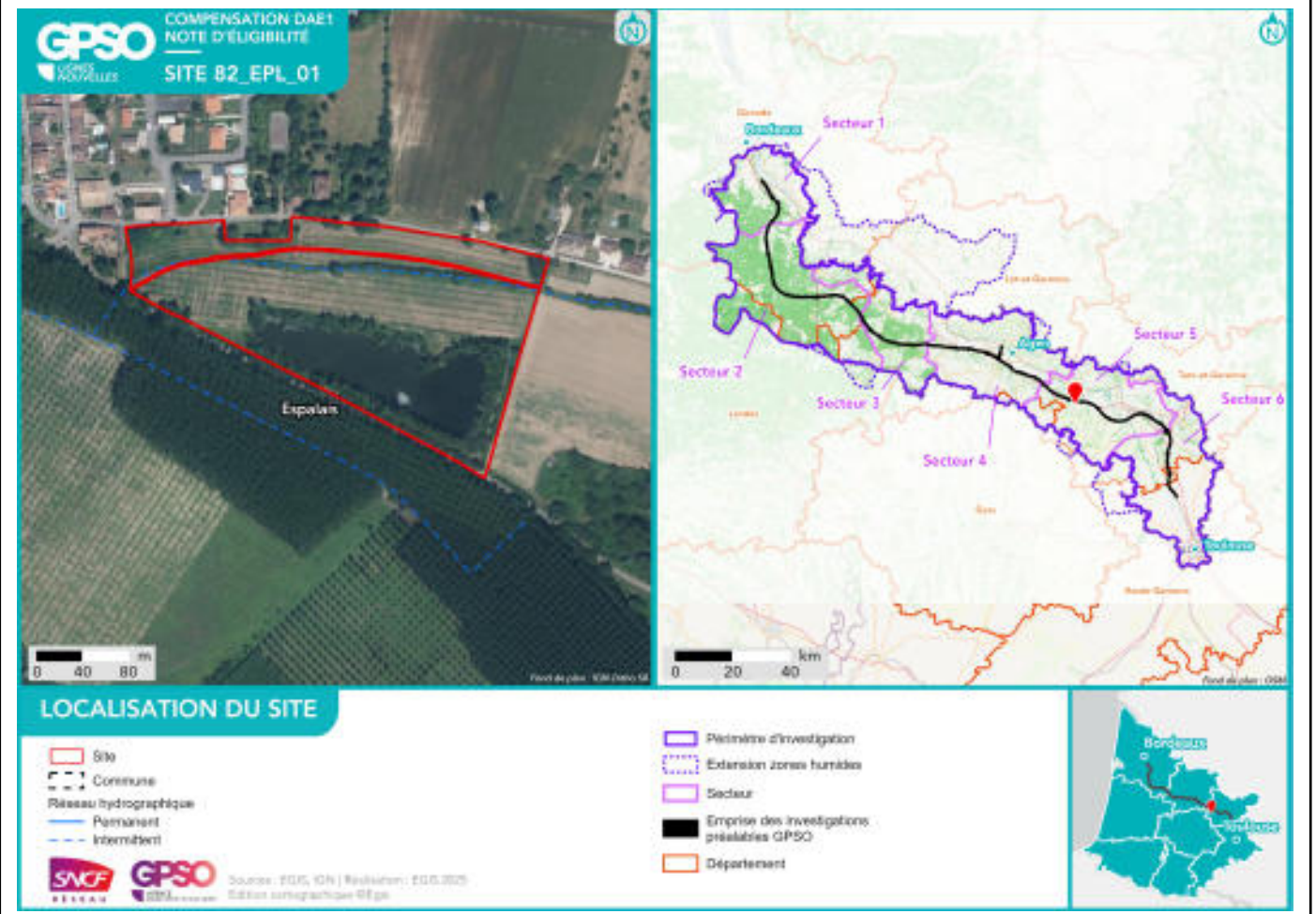
**Site de compensation n°82\_EPL\_01**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Espalais  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

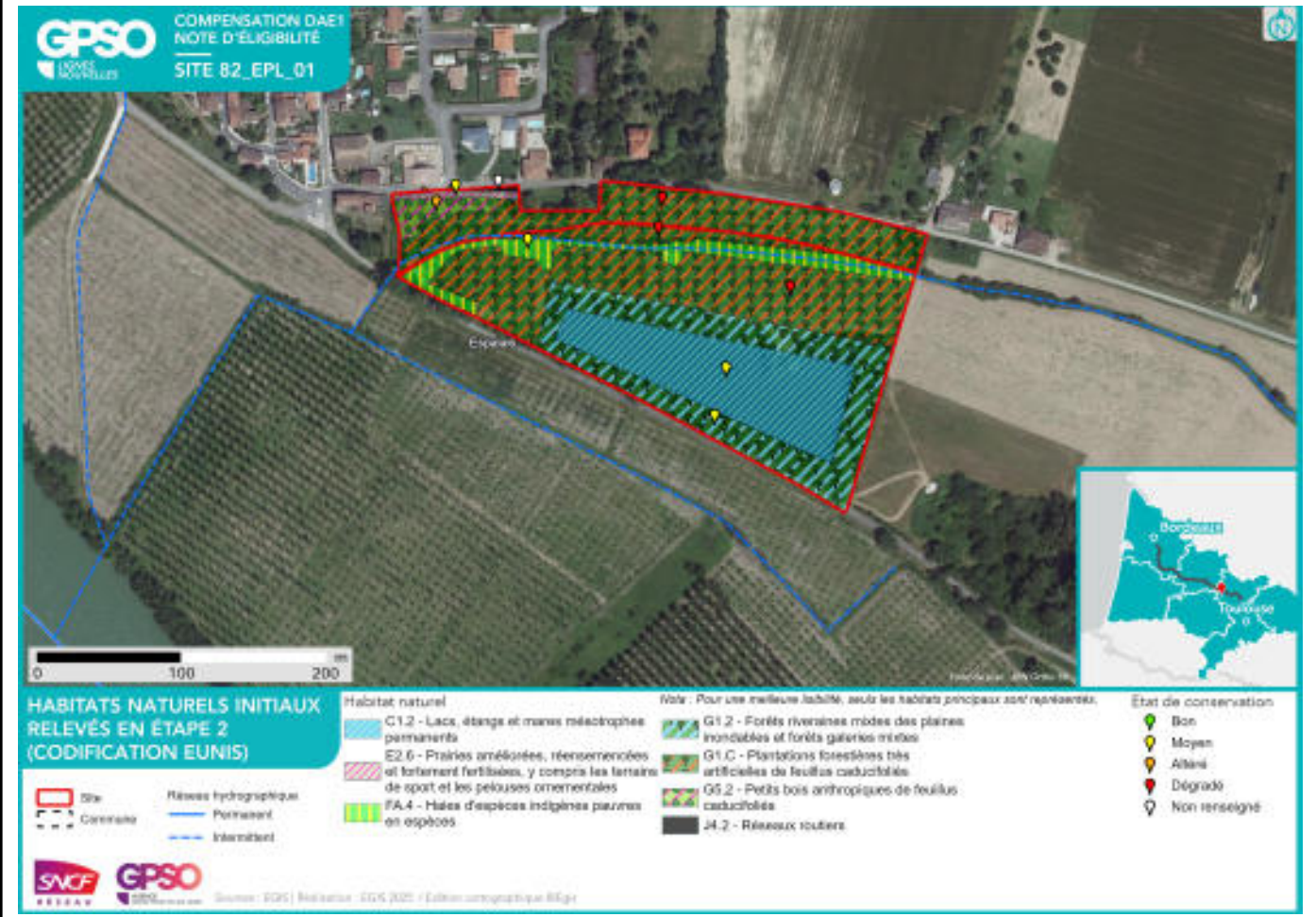
Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820540000B0621	Tarn-et-Garonne	Espalais	82054	000	B	621
820540000B0138	Tarn-et-Garonne	Espalais	82054	000	B	138
820540000B0618	Tarn-et-Garonne	Espalais	82054	000	B	618
820540000B0139	Tarn-et-Garonne	Espalais	82054	000	B	139

**Secteur de compensation :** Secteur 5  
**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_EPL_01_ZH01	0.99	Oui			Oui			



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Drainage, Fossés, Sol labouré, Sol tassé, Dépôt de déchets, Pratiques motorisées, Pêche

### Superficies

Superficie totale du site : 4.65 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 4.64 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.34 ha*

*Boisements naturels feuillus // 0.10 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes // 2.23 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 0.99 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 0.04 ha*

*Eaux stagnantes à fonds naturels - Lacs, étangs et mares temporaires // 0.95 ha*

– en zone humide (ha) : 0.99 ha

### Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats boisés*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies marécageuses méso-eutrophes : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Verdier d'Europe*

*Eaux stagnantes à fonds naturels - Lacs, étangs et mares temporaires : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Alyte accoucheur, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Crapaud calamite, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats boisés*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

### Mesures de compensation

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	1.09
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Reptiles - Cortège des habitats aquatiques		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre		Privilégier passages au printemps et en septembre	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.34
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Crapaud calamite			Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats boisés	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés			Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et observation directe			Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
				capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C053	C3.2a	Restauration de prairies par aménagement de la fauche	Restauration de milieux ouverts diversifiés propices à l'accueil des espèces animales et végétales caractéristiques de la région en permettant la germination du maximum d'essences présentes dans la banque de graine. Ces habitats pourront participer à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit du Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (milieux humides) ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	0.04
Calendrier de mise en œuvre		Février à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Points d'observation, transects		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	2.23
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

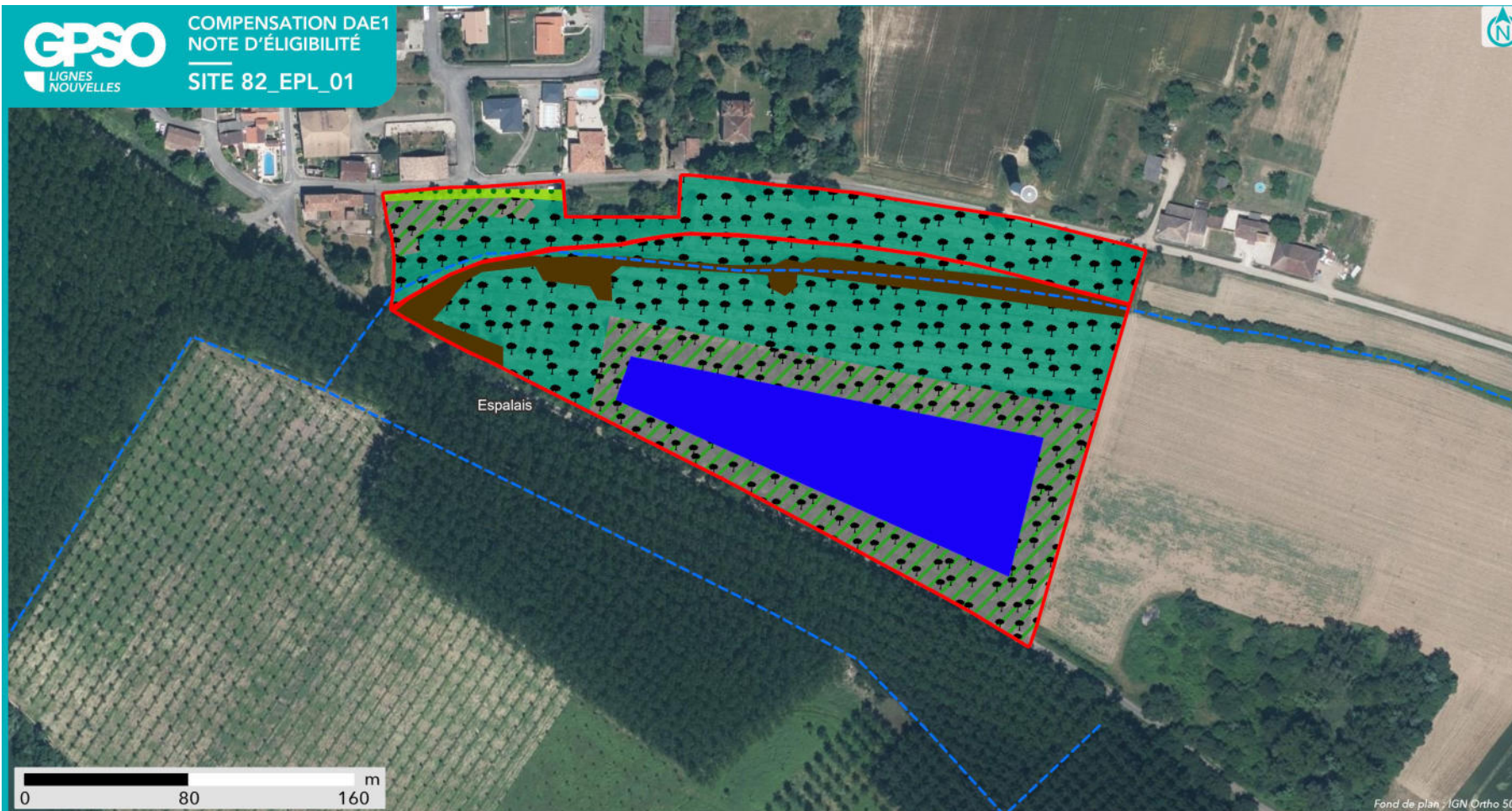
Groupe	Amphibiens	Rep- tiles	In- sectes	Mammifères terrestres et semi- aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cor-	Alyte accoucheur,			Mammifères - Cortège des es-	Oiseaux - Cortège des habitats	Chiroptères - Cortège des es-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
tèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélodytes			pèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Verdier d'Europe	pèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés			Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe			Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.95
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides		
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
				capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'observation		



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Bois humides par conversion de peupleraies
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Restauration de prairies par aménagement de la fauche



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	3.32	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Verdier d'Europe	63.87	2.38
Eaux stagnantes	0.95	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélodyte, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.29	0.38
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0.34	Alyte accoucheur, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Crapaud calamite, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats boisés	0.36	0.18
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	0.04	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	97.67	0.01
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces,	0		0	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)				

**Site de compensation n°82\_ESP\_01**

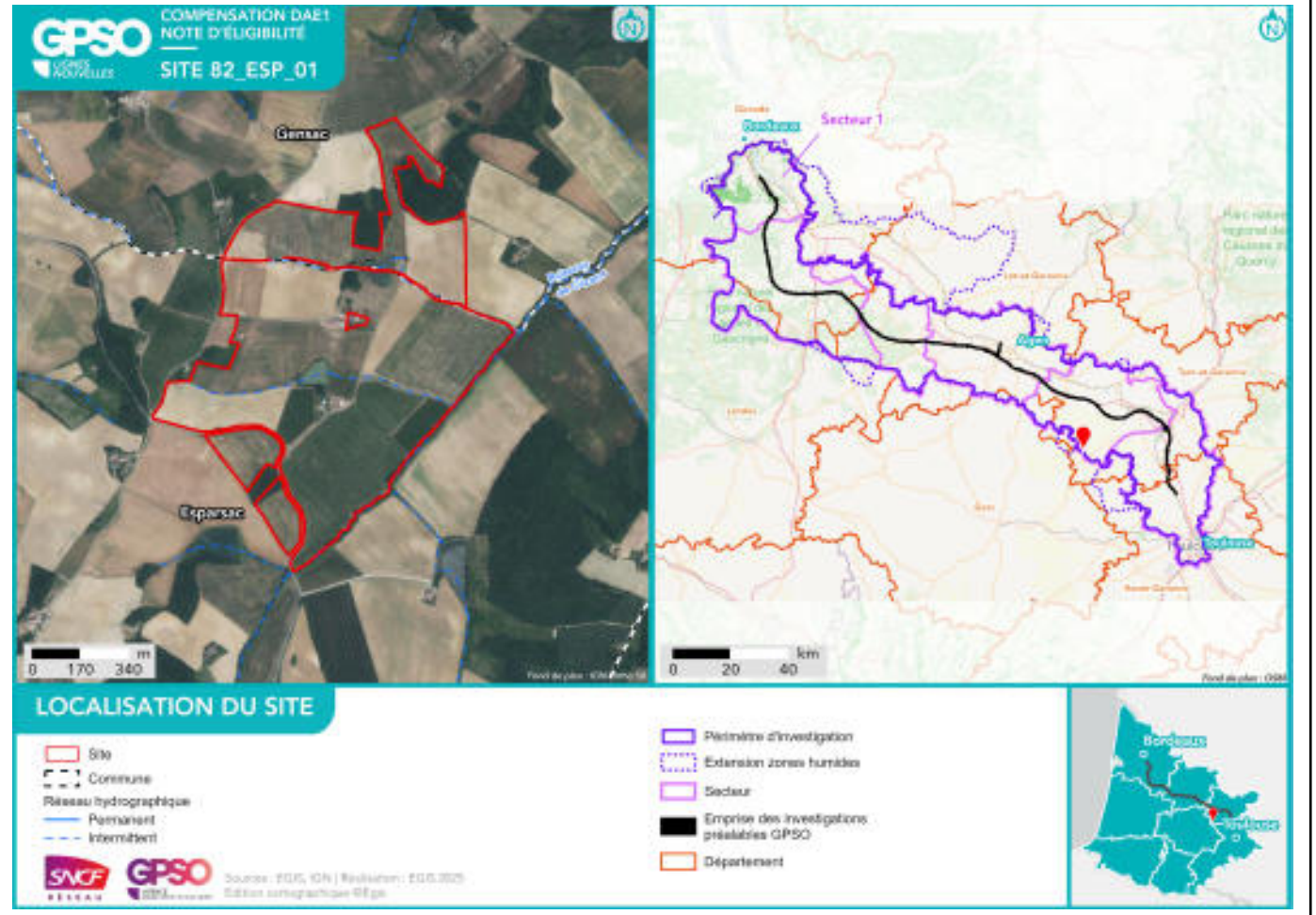
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Esparsac, Gensac  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820670000B0788	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	788
820550000A0798	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	798
820550000A0808	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	808
820670000B0701	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	701
820550000A0816	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	816
820550000A0226	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	226
820670000B0505	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	505
820550000B0941	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	941
820550000A0804	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	804
820550000A0815	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	815
820670000B0537	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	537
820550000A0811	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	811
820670000B0500	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	500
820550000A0196	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	196
820670000B0470	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	470
820670000B0793	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	793
820550000A0218	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	218
820670000B0502	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	502
820550000A0199	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	199
820550000B0939	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	939
820550000A0805	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	805
820550000A0208	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	208
820670000B0538	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	538
820550000A0221	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	221
820670000B0540	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	540
820670000B0800	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	800
820550000A0190	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	190
820550000A0207	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	207
820670000B0696	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	696
820670000B0471	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	471
820670000B0536	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	536
820670000B0517	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	517
820670000B0705	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	705
820550000A0806	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	806
820670000B0520	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	520
820670000B0543	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	543
820670000B0496	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	496
820550000A0212	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	212
820670000B0469	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	469
820550000A0213	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	213
820550000A0222	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	222
820550000A0802	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	802
820550000B0771	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	771
820550000A0799	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	799
820550000A0227	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	227
820670000B0541	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	541
820670000B0542	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	542
820550000A0205	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	205
820550000B0772	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	772
820550000B0767	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	767
820550000A0224	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	224
820670000B0497	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	497
820670000B0790	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	790
820550000A0809	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	809
820550000A0206	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	206
820550000A0807	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	807
820670000B0521	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	521
820550000A0223	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	223
820550000A0803	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	803
820670000B0707	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	A	707
820550000B0770	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	770
820670000B0770	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	770
820670000B0796	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82067	000	B	796
820550000A0191	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	191
820550000A0194	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	194

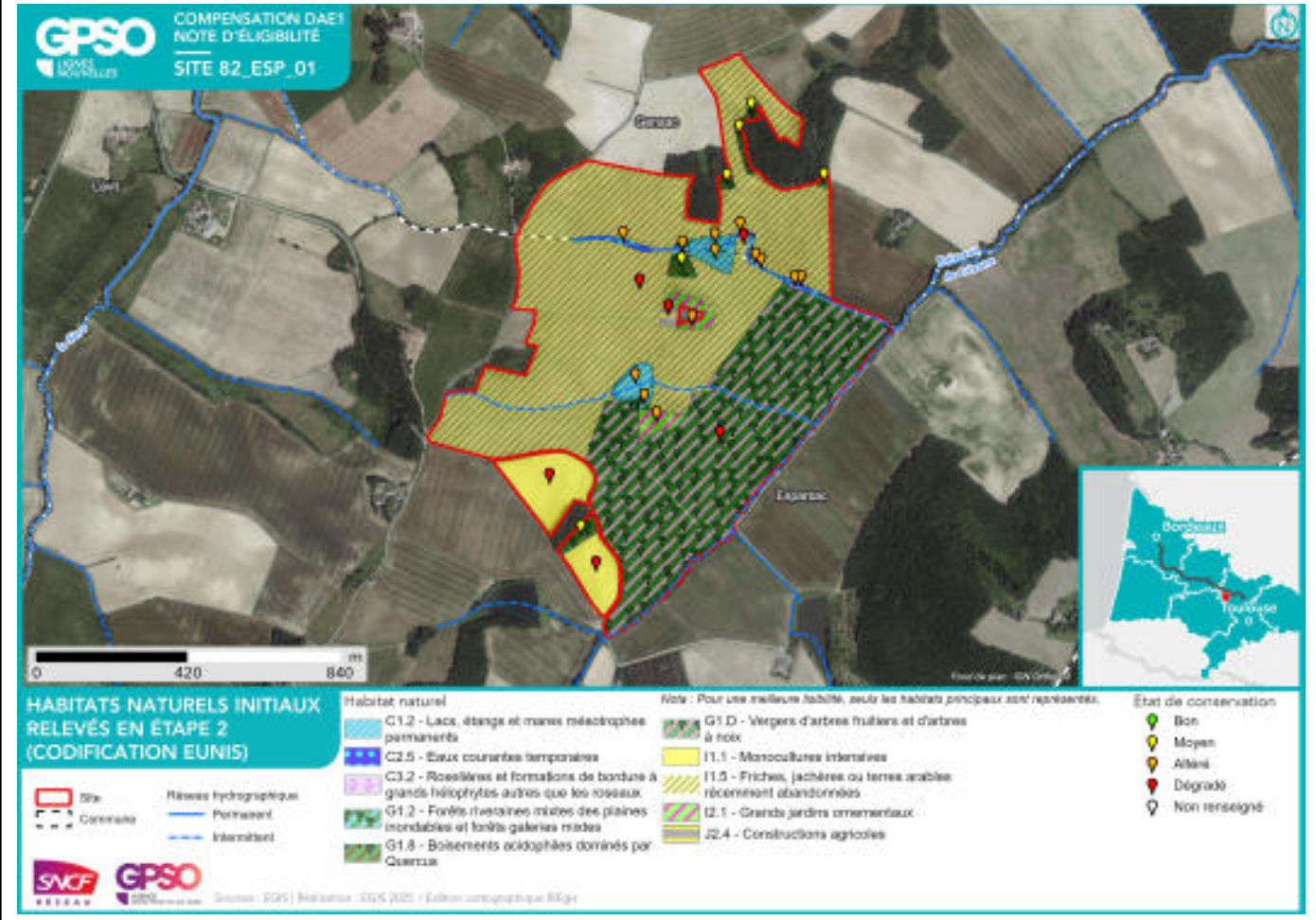
				Référence cadastrale		
820670000B0504						
820550000A0812						
820550000A0225						
820550000A0801						
820550000A0195						
820670000B0539	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	943
820670000B0492	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	786
820670000B0501	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	216
820670000B0498	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	522
820550000B0943	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	197
820670000B0786	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	519
820550000A0216	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	518
820670000B0522	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	200
820670000B0519	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	A	198
820670000B0518	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	B	515
820550000A0200	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	810
820550000A0198	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	664
820670000B0515	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	217
820550000A0810	Tarn-et-Garonne	Esparsac	82055	000	A	800
820550000A0664	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	702
820550000A0217	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	499
820550000A0800	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	794
820670000B0702	Tarn-et-Garonne	Gensac	82067	000	B	798
820670000B0499						
820670000B0794						
820670000B0798						

**Secteur de compensation : Secteur 5**  
**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_ESP_01_ZH01	0.11	Oui		Oui				
82_ESP_01_ZH02	0.26	Oui			Oui			



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, Drainage, Fossés, Irrigation,

## Superficies

Superficie totale du site : 92.36 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 92.36 ha

– par habitat cible :

*Roselières et phragmitaies // 0.11 ha*

*Boisements naturels feuillus - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles // 0.26 ha*

*Boisements naturels feuillus // 34.65 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Pelouses acidiphiles annuelles // 39.78 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 7.47 ha*

*Eaux stagnantes à fonds naturels // 1.89 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés ripicoles // 0.24 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 7.11 ha*

– en zone humide (ha) : 0.37 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Barbastelle d'Europe, Buse variable, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Forêts alluviales médio-européennes résiduelles : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Barbastelle d'Europe, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bouscarle de Cetti, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron pourpré, Lézard à deux raies, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martin-pêcheur d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Rollier d'Europe, Troglodyte mignon*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette des ruisseaux, Chevalier culblanc, Chevalier guignette, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cygne tuberculé, Grand Cormoran, Grèbe castagneux, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron pourpré, Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur d'Europe, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Petit Gravelot, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Rollier d'Europe*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Engoulevent d'Europe, Huppe fasciée, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre,*

*Verdier d'Europe*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés ripicoles : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Pelouses acidiphiles annuelles : Coronelle girondine, Crassula tillaea, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oedicnème criard, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélodytes, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Tarier pâtre*

*Roselières et phragmitaies : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodytes*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	47.25
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Léopard à deux raies, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hironnelle rustique, Oedicnème criard, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	Crassula tillaea
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chan-	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	Surface des habitats favorables Nombre de pieds ou surface des stations

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					teurs		
Modalités et durée de suivi	<p>Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre</p> <p>Points d'écoute et observation directe</p>	<p>Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre</p> <p>Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés</p> <p>Transects de recherche de présence</p>		<p>Privilégier passage en septembre</p> <p>Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils</p> <p>Piégeage photographique avec un dispositif attractif</p>	<p>Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)</p> <p>Points d'écoute diurne (matinée)</p> <p>Points d'écoute nocturne avec repasse</p> <p>Points d'observation</p>	<p>Privilégier passage de mai à septembre</p> <p>Points fixes d'enregistrement</p> <p>Points d'écoute active</p>	<p>Passages définis selon les cibages du plan de gestion</p> <p>Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques)</p> <p>Mai à septembre (selon les espèces concernées)</p>

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
S_NAT_AFa03	A3.a	Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères	Favoriser l'accueil des chiroptères en permettant une mise à disposition de gîtes artificiels indépendants des contraintes naturelles. Ces habitats participeront au repos des chiroptères et oiseaux anthropophiles.	0.31
Calendrier de mise en œuvre		Mars à avril ou septembre à novembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 10 ans Récurrence du suivi : Tous les ans		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Lézard des murailles			Effraie des clochers, Hirondelle rustique, Martinet noir, Moineau domestique, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Rougequeue noir	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Nombre de nichoirs occupés Estimation du nombre de couples avec statut de nidification	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes Nombre d'individus observés dans les gîtes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses) Inspection des cavités Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active Observation à la caméra thermique	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	2.54
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes, Rainette méridionale	Reptiles - Cortège des habitats aquatiques			Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bouscarle de Cetti, Chevalier culblanc, Chevalier guignette, Cygne tuberculé, Grand Cormoran, Grèbe castagneux, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron pourpré, Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur d'Europe, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Petit Gravelot, Rollier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Nombre de pontes						
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C014	C3.2a	Gestion de la végétation par fauche extensive	Maintien des formations herbacées (prairies, pelouses, mégaphorbiaies) qui tendent à évoluer spontanément vers des milieux fermés (fourrés)	5.79
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi				

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes, Rainette méridionale	Coronelle girondine, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Engoulevent d'Europe, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés					
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence					

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	1.31
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flor e
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélodytes	Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Buse variable, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grimpereau des jardins, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglyte mignon, Verdier d'Europe	Barbastelle d'Europe, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flor e
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	33.34
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces	Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Orvet fra-	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Buse variable, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc,	Barbastelle d'Europe, Chiroptères - Cortège	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	gile, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grimpereau des jardins, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			(inspection des chênes favorables)				

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.26
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

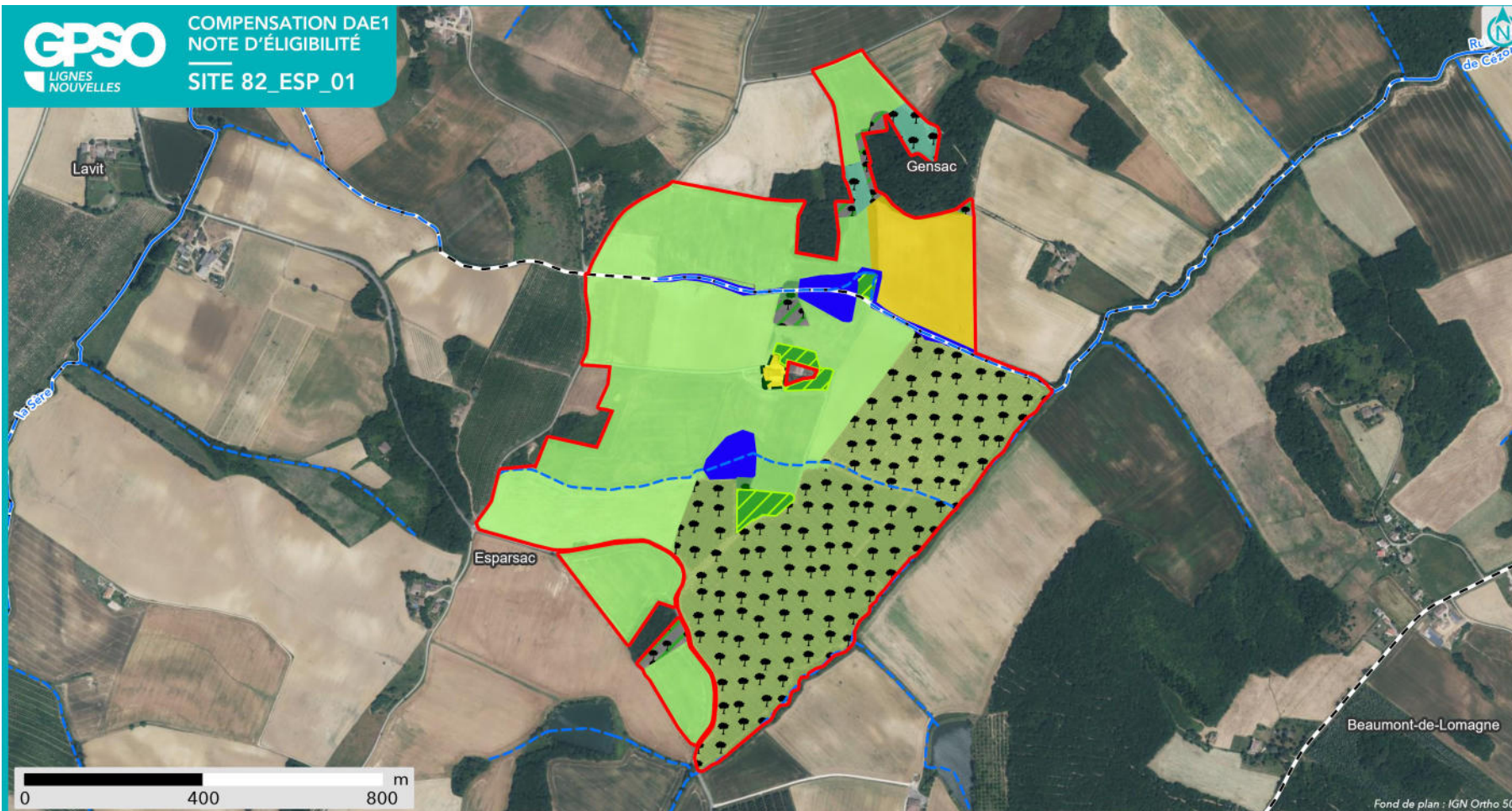
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bouscarle de Cetti, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobe-mouche noir, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron pourpré, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche,	Barbastelle d'Europe, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rollier d'Europe, Troglodyte mignon		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C052	C2.1d	Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Diversification et densification des espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	1.56
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélophylax, Rainette méridionale	Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Engoulevent d'Europe, Huppe fasciée, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (mati-		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	de thermorégulation Transects de recherche de présence		dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	née) Points d'observation		



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

Site  
 Commune

Réseau hydrographique  
— Permanent  
- - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Gestion de la végétation par fauche extensive
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts

- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	34.91	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Barbastelle d'Europe, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bouscarle de Cetti, Buse variable, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron pourpré, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martin-pêcheur d'Europe, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rollier d'Europe, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	63.87	23.73
Eaux stagnantes	1.89	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette des ruisseaux, Chevalier culblanc, Chevalier guignette, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cygne tuberculé, Grand Cormoran, Grèbe castagneux, Guêpier d'Europe, Héron cendré, Héron pourpré, Hirondelle de rivage, Martin-pêcheur d'Europe, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Petit Gravelot, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Rollier d'Europe	0.29	3.07
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	7.35	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Engoulevent d'Europe, Huppe fasciée, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Pie-grièche écorcheur, Pipit far-	9.29	9.41

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		louse, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Haies et alignements d'arbres	0		0.36	0
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	47.25	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Crapaud calamite, Crassula tillaea, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oedicnème criard, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Tarier pâtre	97.67	31.40
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0.11	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax	0.05	0.09
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

**Site de compensation n°82\_GAS\_01**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Gasques, Valence  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820650000B1214						
820650000B0405	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1214
820650000B1218	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	405
820650000B0407	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1218
820650000B0411	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	407
820650000B1077	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	411
820650000B0406	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1077
820650000B0910	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	406
820650000B0400	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	910
820650000B0410	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	400
820650000B0404	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	410
820650000B1234	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	404
820650000B1213	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1234
820650000B1236	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1213
820650000B1224	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1236
820650000B0412	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1224
820650000B1217	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	412
820650000B1211	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1217
820650000B0425	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	1211
820650000B0408	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	425
820650000B0420	Tarn-et-Garonne	Gasques	82065	000	B	408
						420

**Secteur de compensation :** Secteur 5

**Périmètre et localisation du site :**



**LOCALISATION DU SITE**

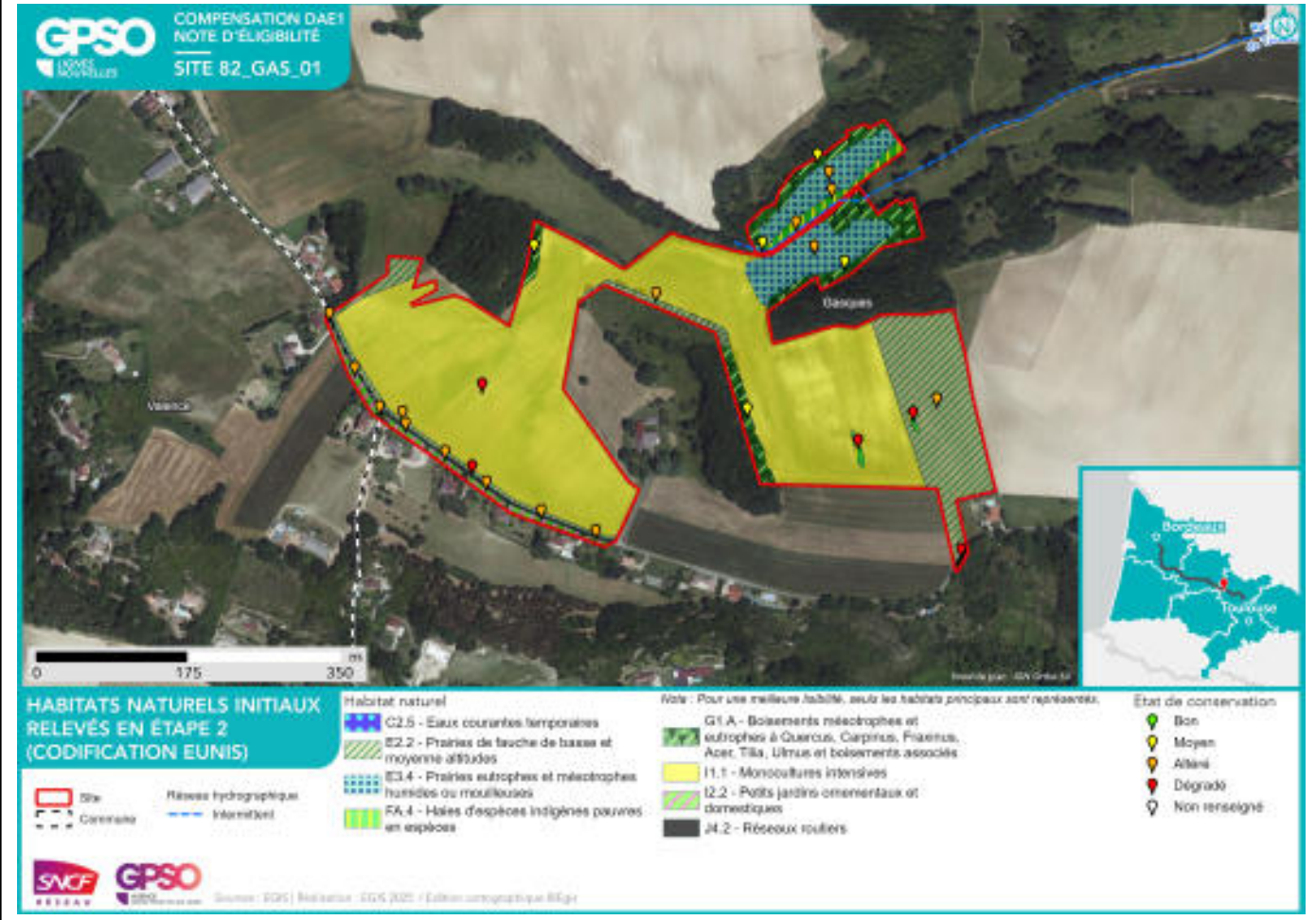
- Site
- Commune
- Réseau hydrographique
- Permanent
- Intermittent

- Périmètre d'investigation
- Extension zones humides
- Secteur
- Emprise des investigations préalables GPSO
- Département



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_GAS_01_ZH01	1.40	Oui		Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, Sol labouré,

## Superficies

Superficie totale du site : 15.14 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 14.73 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.70 ha*

*Boisements naturels feuillus // 2.90 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 0.35 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) // 9.88 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 0.04 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 1.25 ha*

– en zone humide (ha) : 1.40 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Hibou moyen-duc, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodytes, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pie-grièche écorcheur, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hibou moyen-duc, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre*

*vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.33
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hirondelle rustique, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.93
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Bondrée apivore, Buse variable, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Grimpeur des jardins, Hibou moyen-duc, Lorient d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'indi-	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'es-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	vidus contactés		colonisés			pèces présentes	
Modalités et durée de suivi	<p>Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre</p> <p>Points d'écoute et observation directe</p>	<p>Passages diurne, privilégier entre avril et septembre</p> <p>Suivi sous plaque de thermorégulation</p> <p>Transects de recherche de présence</p>	<p>Privilégier passage entre juin et juillet</p> <p>Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables)</p> <p>Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)</p>	<p>Privilégier passages au printemps et en septembre</p> <p>Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils</p> <p>Piégeage photographique avec un dispositif attractif</p>	<p>Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)</p> <p>Points d'écoute diurne (matinée)</p> <p>Points d'écoute nocturne avec repasse</p> <p>Points d'observation</p>	<p>Privilégier passage de mai à septembre</p> <p>Points fixes d'enregistrement</p> <p>Points d'écoute active</p>	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	1.97
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moi-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiro-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax				neau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	ptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	9.11
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	tion en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.05
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Charbonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hibou moyen-duc, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	<p>Passages diurnes, privilégier entre mars et avril.</p> <p>Points d'écoute et observation directe</p>	<p>Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre</p> <p>Suivi sous plaque de thermorégulation</p> <p>Transects de recherche de présence le long des haies</p>	<p>Privilégier passage entre juin et juillet</p> <p>Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables)</p> <p>Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)</p>	<p>Privilégier passage en septembre</p> <p>Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils</p> <p>Piégeage photographique avec un dispositif attractif</p>	<p>Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)</p> <p>Points d'écoute diurne (matinée)</p> <p>Points d'écoute nocturne avec repasse</p> <p>Points d'observation</p>	<p>Privilégier passage de mai à septembre</p> <p>Points fixes d'enregistrement</p> <p>Points d'écoute active</p>	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C052	C2.1d	Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	<p>Diversification et densification des espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ;</li> <li>- L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ;</li> <li>- Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.</li> </ul>	0.08
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier	Passages diurnes, privilégier entre		Privilégier passages au printemps et en	Privilégier passage de mars à fin mai	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.01
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des habitats aquatiques		Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Hirondelle de rivage		
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photogra-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
				phique avec un dispositif attractif			

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C053	C3.2a	Restauration de prairies par aménagement de la fauche	<p>Restauration de milieux ouverts diversifiés propices à l'accueil des espèces animales et végétales caractéristiques de la région en permettant la germination du maximum d'essences présentes dans la banque de graine. Ces habitats pourront participer à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit du Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (milieux humides) ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	1.25
Calendrier de mise en œuvre		Février à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hironnelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages nocturnes	Passages diurnes, privilégiés		Privilégier passage en	Privilégier passage de	Privilégier passage	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	gier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation, transects	de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Restauration de prairies par aménagement de la fauche



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	2.90	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Grand Capricorne, Grimpereau des jardins, Hibou moyen-duc, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Milan noir, Milan royal, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Petit-duc scops, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe	63.87	2.15
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0.04	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant proyer, Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pie-grièche écorcheur, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	9.29	0.04
Haies et alignements d'arbres	1.05	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hibou moyen-duc, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic	0.36	0.78

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	11.13	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	7.18
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

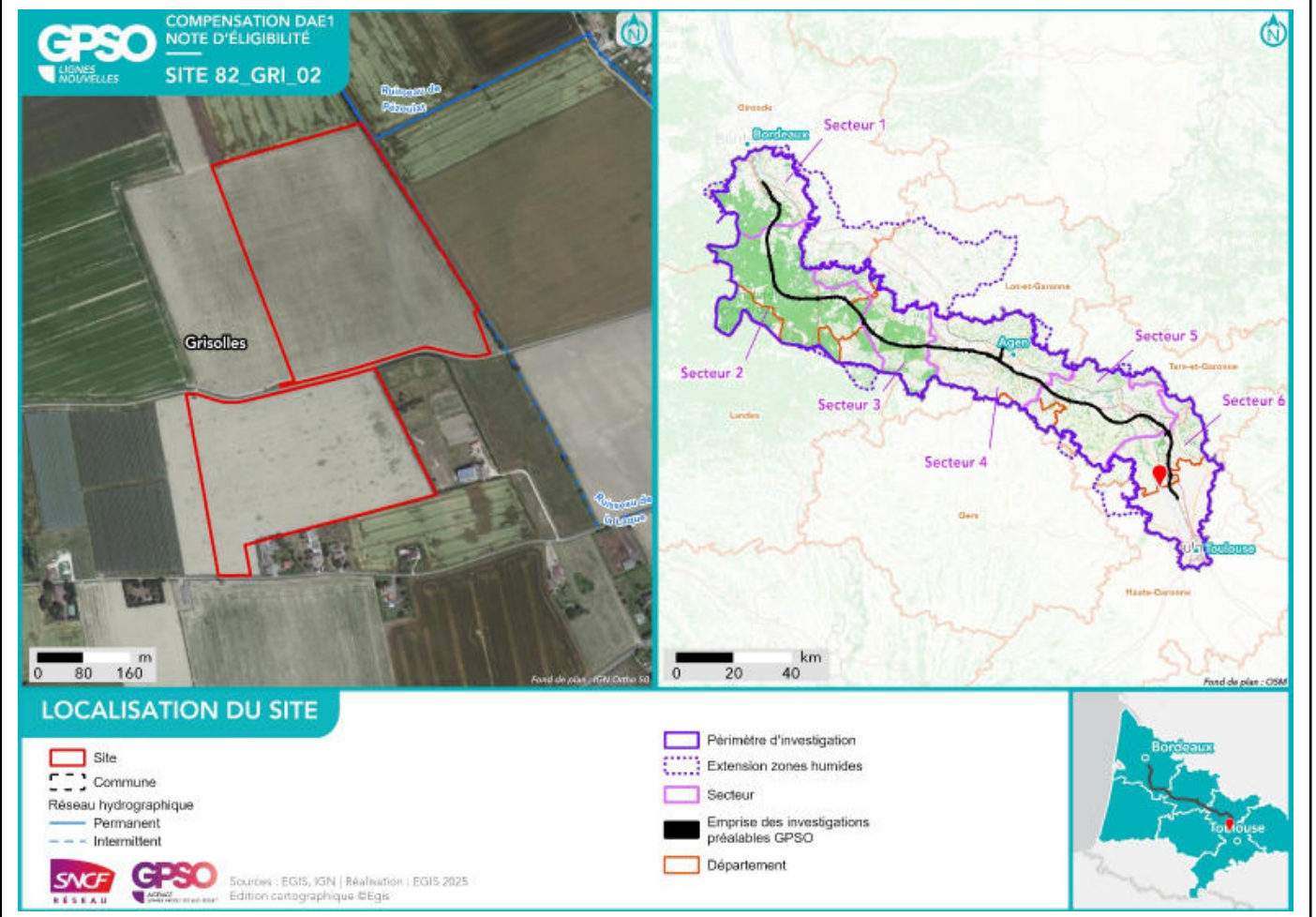
**Site de compensation n°82\_GRI\_02**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Grisolles  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
82075000ZE0061	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	ZE	61
82075000ZD0052	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	ZD	52
82075000ZD0036	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	ZD	36
82075000ZD0051	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	ZD	51
82075000ZD0035	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	ZD	35

**Secteur de compensation : Secteur 6**  
**Périmètre et localisation du site :**



<sup>1</sup> Sur la base du Plan Cadastral Informatisé (PCI) – Millésime Octobre 2024

## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation** : EEE végétale, Drainage, Fossés, Sol labouré, Irrigation, Ligne électrique

### Superficies

Superficie totale du site : 22.30 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 22.30 ha

– par habitat cible :

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés // 0.94 ha*  
*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 21.36 ha*

– en zone humide (ha) : 0 ha

### Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des*

*habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts,  
Trier pâte*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	21.36
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi		Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	
Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure			Superficie associée (ha)	
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; -La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.			0.94	
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre					
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.					

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune
- Réseau hydrographique
  - Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

Création de prairies par conversion de cultures ou friches

Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	0		30.60	0
Eaux stagnantes	0		1.65	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0,94	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	9.38	0.76
Haies et alignements d'arbres	0		1.97	0
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.75	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	21.36	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	75.18	19.23
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0	0
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

Localisation

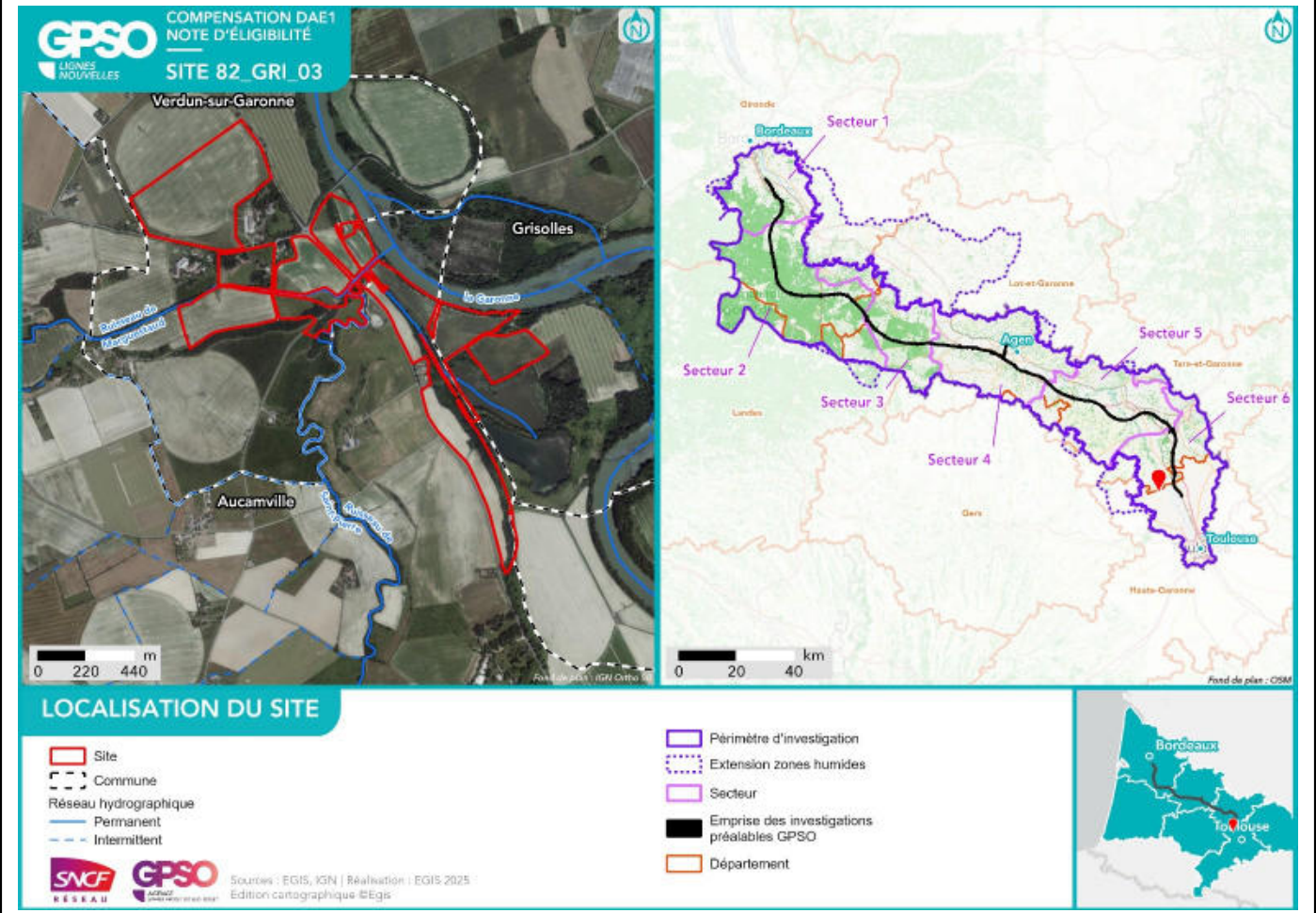
Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne / Aucamville, Grenade, Grisolles, Verdun-sur-Garonne

Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820050000B1034						
820050000B0492						
82190000ZV0006						
820750000D0962						
820050000B0499	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1034
820750000D0737	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	492
82190000ZV0051	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	6
820750000D1006	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	962
820050000B0577	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	499
820050000B0490	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	737
820050000B1045	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	51
820050000B0536	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	1006
820050000B0600	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	577
820750000D0969	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	490
820750000D0813	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1045
820050000B0498	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	536
820050000B0494	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	600
820050000B0597	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	969
820050000B0769	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	813
82190000ZT0009	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	498
820750000D0964	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	494
820050000B0925	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	597
820750000D0736	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	769
		Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZT	9
		Grisolles	82075	000	D	964
		Aucamville	82005	000	B	925
		Grisolles	82075	000	D	736
820050000B1041	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1041
820750000D0812	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	812
82190000ZV0014	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	14
82190000ZV0053	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	53
820750000D0646	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	646
82190000ZV0038	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	38
820750000D1003	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	1003
820750000D0642	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	642
820050000B0481	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	481
820050000B1046	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1046
820050000B0502	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	502
820750000D0687	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	687
820050000B0578	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	578
820050000B1038	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1038
82190000ZV0013	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	13
82190000ZV0013	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1032
820050000B1032	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	12
82190000ZV0012	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	1008
820750000D1008	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	739
820750000D0739	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	689
820750000D0689	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	539
820750000D0689	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	647
820050000B0539	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	966
820750000D0647	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	1002
820750000D0966	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	648
820750000D1002	Tarn-et-Garonne	Verdun-sur-Garonne	82190	000	ZV	11
820750000D0648	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1043
82190000ZV0011	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	491
820050000B1043	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	495
820050000B0491	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	688
820050000B0495	Tarn-et-Garonne	Aucamville	82005	000	B	1035
820750000D0688	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	1001
820050000B1035	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	729
820750000D1001	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	810
820750000D0729	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	811
820750000D0810	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	738
820750000D0811	Tarn-et-Garonne	Grisolles	82075	000	D	641
820750000D0738						
820750000D0641						

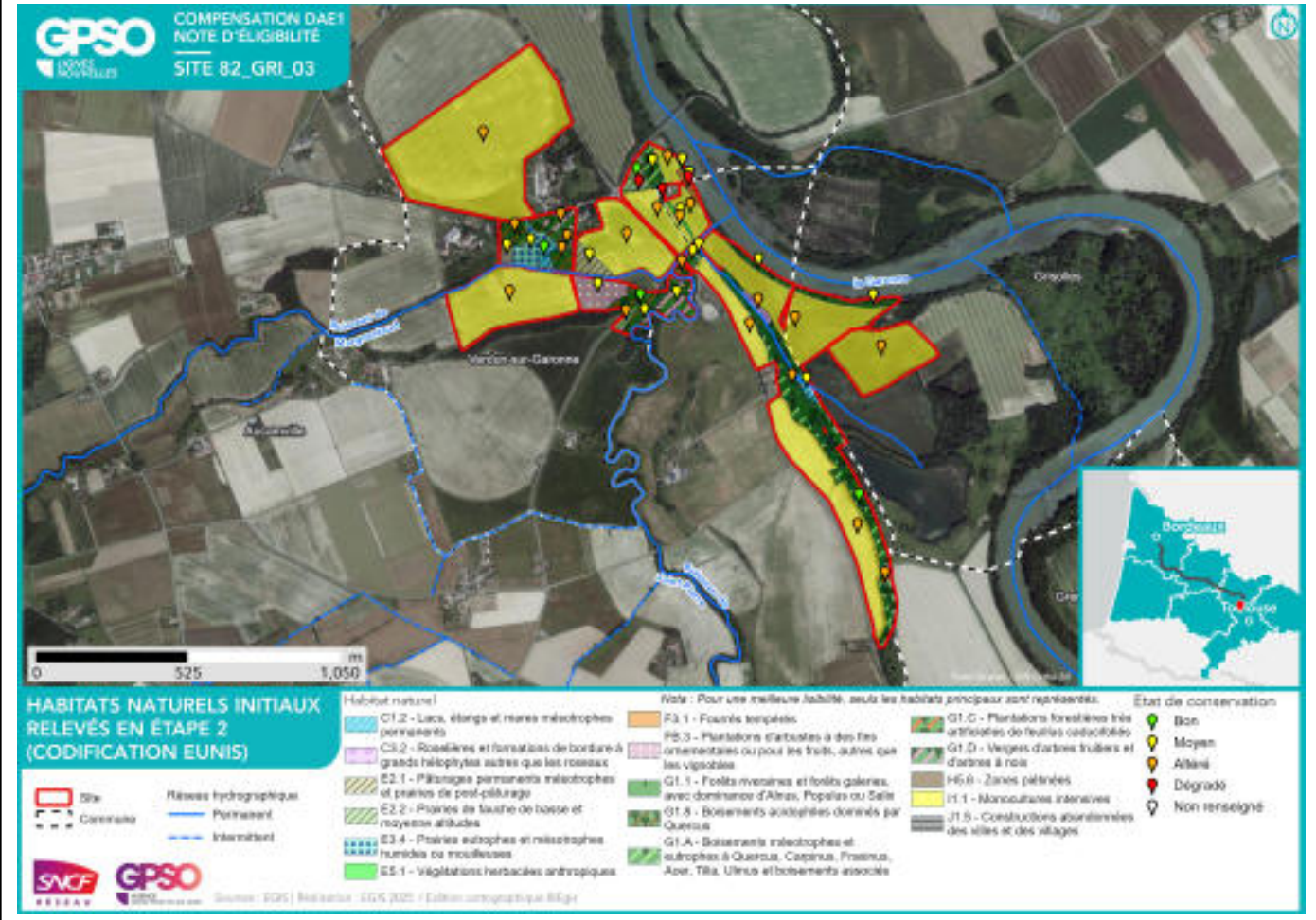
## Secteur de compensation : Secteur 6

### Périmètre et localisation du site :



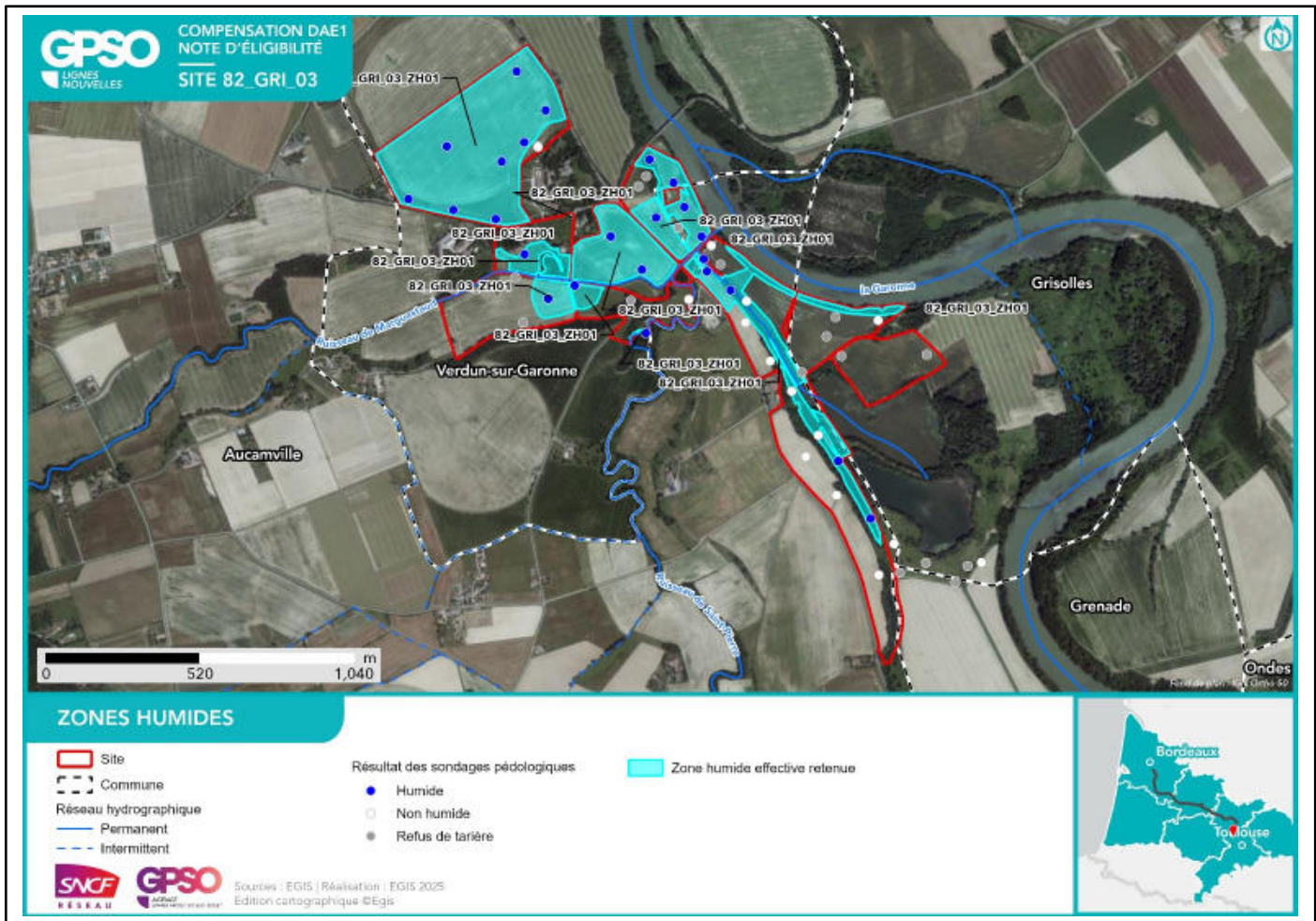
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_GRI_03_ZH01	40,93	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Drainage, Fossés, Bassin et plans d'eau artificiel (fond imperméabilisé), Sol labouré, Sol tassé, Irrigation, Dépôt de déchets, Erosion, Pratiques motorisées,

## Superficies

Superficie totale du site : 79,74 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 79,54

– par habitat cible :

*Eaux stagnantes à fonds naturels // 0.81 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 1.77 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 3.86 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) // 53.62 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 3.16 ha*

*Boisements naturels feuillus // 9.22 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 3.26 ha*

*Landes basses (< 1m) - Landes hygrophiles // 1.14 ha*

*Milieus ouverts herbacés haut (>1m) // 1.17 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 1.53 ha*

– en zone humide (ha) : 40,93 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :

*Boisements naturels feuillus : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Landes basses (< 1m) - Landes hygrophiles : Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Coronelle girondine,*

*Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieus ouverts herbacés haut (>1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Coronelle girondine, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	57.82
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodytes, Triton marbré	Coronelle giron-dine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hiron-delle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C052	C2.1d	Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Diversification et densification des espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.36
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts				Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés				Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation				Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence				tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C014	C3.2a	Gestion de la végétation par fauche extensive	Maintien des formations herbacées (prairies, pelouses, mégaphorbiaies) qui tendent à évoluer spontanément vers des milieux fermés (fourrés)	0.62
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi				

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles					Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi						Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi						Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C013	C2.1e	Restauration de milieux ouverts mésophiles, thermophiles et humides (dont Landes à Molinie) à partir de milieux en fermeture	Création de milieux ouverts humides, propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides ; - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes ; - Le développement de la flore de milieux ouverts humides., Création de milieux ouverts mésophiles à thermophiles propices à : - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	2.25
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre et octobre Fauches de restauration : avril à août		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et		Passages diurnes,			Privilégier passage de mars	Privilégier pas-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi		privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	sage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	3.26
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre	Passages diurnes, privilégier entre			Privilégier passage de mars à fin mai	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	mars et avril. Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies			(espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	5.04
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélodytes, Triton marbré	Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Aigle botté, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier	Passages diurnes, privilégier entre	Privilégier passage entre juin et juillet	Privilégier passages au printemps et en	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou	Privilégier passage de mai à	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	7.00
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Triton marbré	Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Aigle botté, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de re-	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		cherche de présence	Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	avec repasse Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.81
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélodyte marbré, Triton marbré	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Oiseaux - Cortège des habitats humides	Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
				Piégeage photographique avec un dispositif attractif			

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	2.05
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.35
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphi-	Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles -	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts	Aigle botté, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oi-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiro-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	biens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Triton marbré	Cortège des habitats semi-ouverts		alluviales	seaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	ptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



**SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES**

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Restauration ou réhabilitation de prairies par réouverture des milieux - Milieux ouverts mésophiles à thermophiles
- Gestion de la végétation par fauche extensive
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres

- Création de milieux boisés naturels - Bois humides par conversion de peupleraies
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	12.38	Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré	30.60	7.44
Eaux stagnantes	0.81	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Péloodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré	1.65	0.42
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	1.53	Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré	9.38	1.37
Haies et alignements d'arbres	3.26	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	1.97	3.52
Landes basses et coupes forestières récentes	1.14	Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	0.75	1.43
Milieux ouverts	59.25	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chi-	75.18	52.92

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
herbacés bas (<1m)		roptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre		
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	1.17	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Coronelle girondine, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0	0.51
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne	11,70	40,93
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial	0,46	40,93
de type plateau	8,97	
de type dépression	0,015	
non définis	1,45	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_GRI_03_ZH0 1	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	Des opérations de restauration des ripisylves permettront d'améliorer les fonctionnalités en termes de soutien au débit d'étiage et à l'atténuation du débit des crues. Aucune action sur le système de drainage n'est envisagée	La conversion des milieux agricoles avec une préparation du sol par décompactage / sous-solage favorisera les fonctions biogéochimiques. L'enlèvement des déchets divers est à prévoir.	La ripisylve en bord de Garonne peut être restaurée/densifiée par la plantation d'arbres et arbustes. Un paillage pourra s'avérer nécessaire pour assurer la bonne reprise des jeunes arbres la première année de leur plantation Un traitement des espèces végétales est envisagé (Robinier faux-acacias). La densification des corridors boisés/arbustifs améliorera la connexion des habitats dans le paysage. La conversion des milieux agricoles par un ensemencement

82_GRI_03_ZH0 1	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
			<p>prairial et une gestion extensive augmente significativement l'attrait du site pour la biodiversité. Les roselières en bord de peupleraie seront débroussaillées afin d'améliorer son état de conservation (traitement des ronces et des orties). Enfin, la peupleraie en bord de cours d'eau intermittent sera laissée en libre évolution jusqu'à son exploitation puis convertie en boisement naturel.</p>
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	Caractérisation de l'habitat	Suivis pédologiques	<p>Caractérisation de l'habitat  Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative)  Suivi de la colonisation par la faune  Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives  Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes</p>

**Site de compensation n°82\_LAB\_01**

**Localisation**

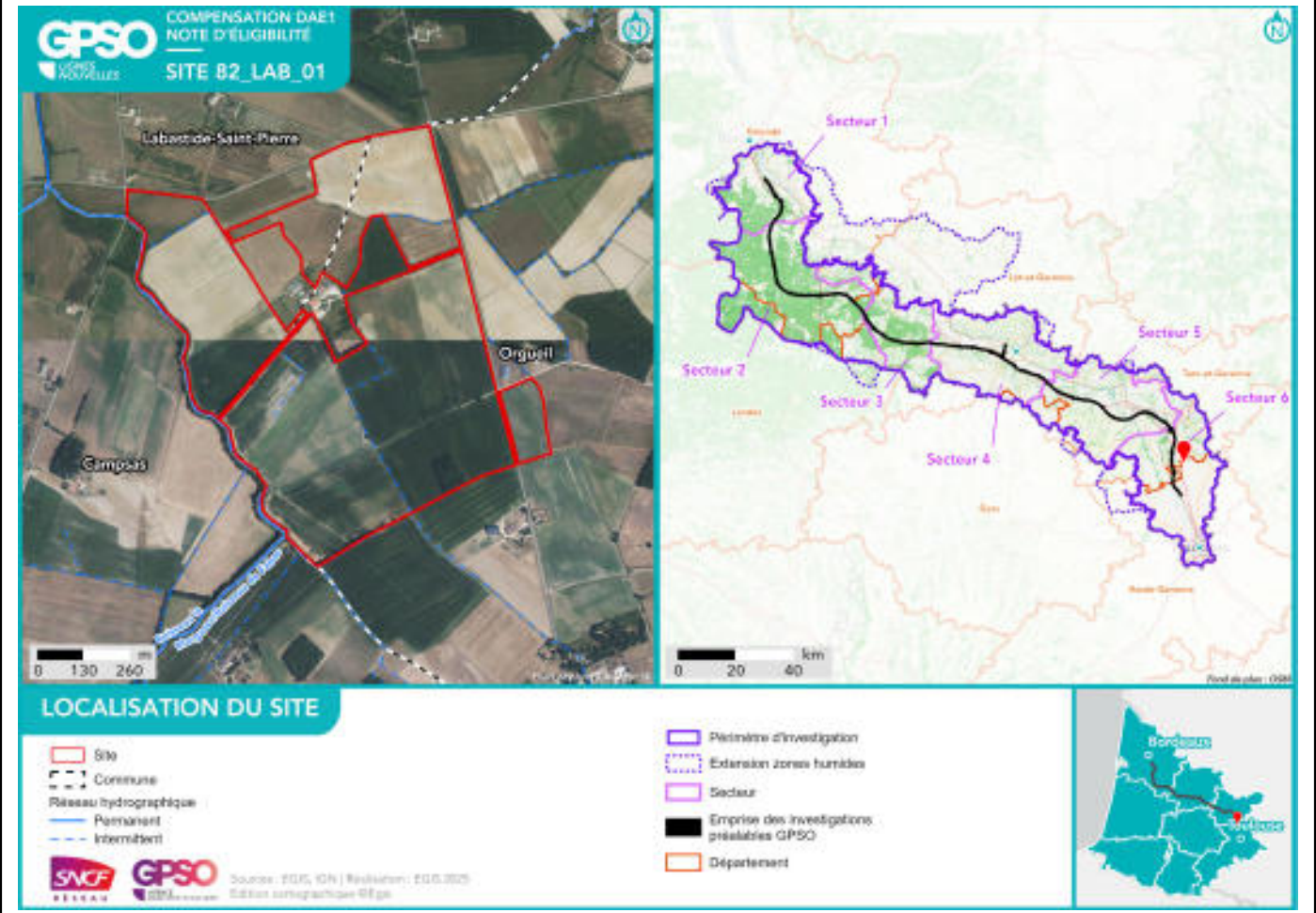
Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne / Campsas, Fronton, Labastide-Saint-Pierre, Orgueil

Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820790000B0744						
821360000E0017						
820790000B0452	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	744
821360000E0004	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	17
820790000B0467	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	452
820790000B0862	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	4
821360000E0010	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	467
821360000E0002	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	862
820790000B0860	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	10
820790000B0860	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	2
820790000B0457	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	860
820790000B0745	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	457
821360000E0019	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	745
821360000E0001	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	19
820790000B0463	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	1
821360000E0501	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	463
820790000B0464	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	501
821360000E0022	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	464
821360000E0499	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	22
821360000E0014	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	499
821360000E0155	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	14
820790000B0864	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	155
820790000B0866	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	864
821360000E0012	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	866
821360000E0015	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	12
821360000E0013	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	15
820790000B0459	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	13
821360000E0003	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	3
821360000E0016	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	459
820790000B0461	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	16
821360000E0011	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	161
821360000E0018	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	11
821360000E0021	Tarn-et-Garonne	Orgueil	82136	000	E	18
820790000B0462	Tarn-et-Garonne	Labastide-Saint-Pierre	82079	000	B	21
						462

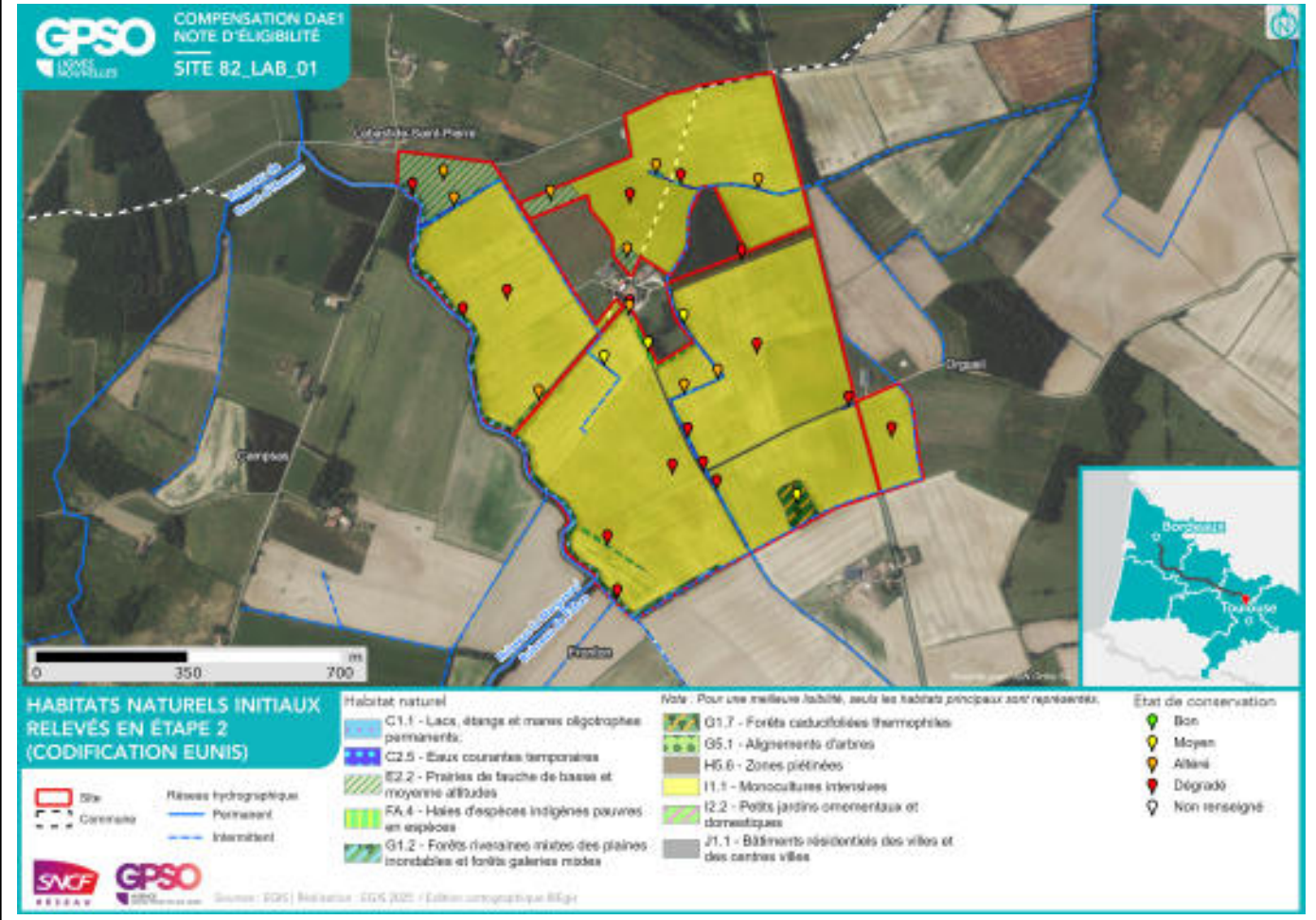
**Secteur de compensation : Secteur 6**

**Périmètre et localisation du site :**



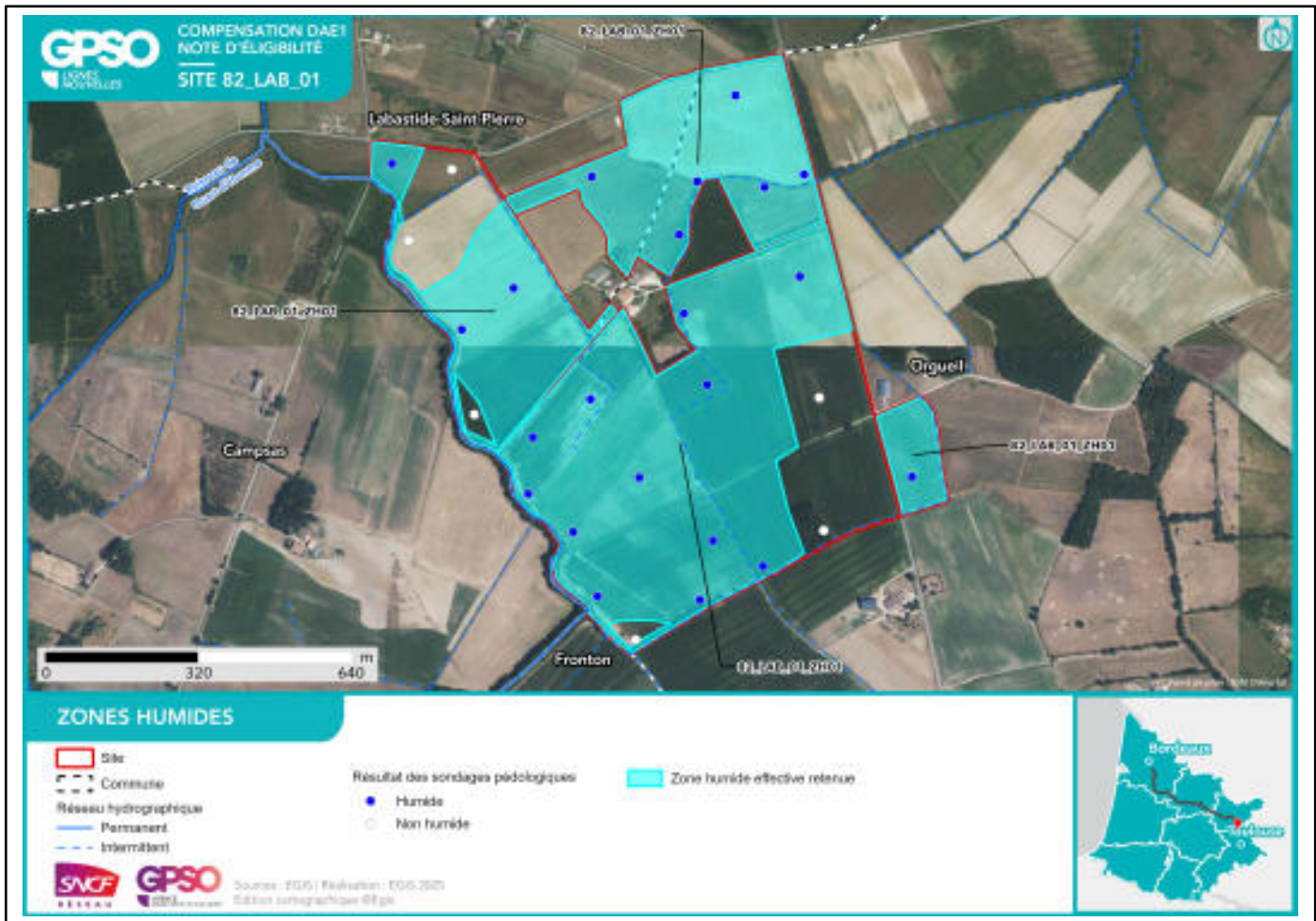
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_LAB_01_ZH01	62.50	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, Drainage, Fossés, Sol labouré, Irrigation,

## Superficies

Superficie totale du site : 75.86 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 75.76 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 60.26 ha*

*Eaux stagnantes à fonds naturels // 0.04 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 0.28 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 1.73 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 2.73 ha*

*Boisements naturels feuillus // 6.26 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 1.28 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 2.33 ha*

– en zone humide (ha) : 62.50 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e) :

*Boisements naturels feuillus : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré*

*Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

### Mesures de compensation

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.82
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax, Triton marbré	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre		Privilégier passages au printemps et en septembre	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Recherche de présence		Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.56
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (carto-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	graphie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	gistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	6.97
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphi-	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts	Aigle botté, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oi-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiro-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	biens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Triton marbré			alluviales	seaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	ptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	0.63
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Triton marbré	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne		Aigle botté, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favo-		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence	rables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)		diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	60.26
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C052	C2.1d	Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Diversification et densification des espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	1.73
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Triton marbré	Coronelle girondine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Chardonneret élégant, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	transects de recherche de présence			Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	1.39
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

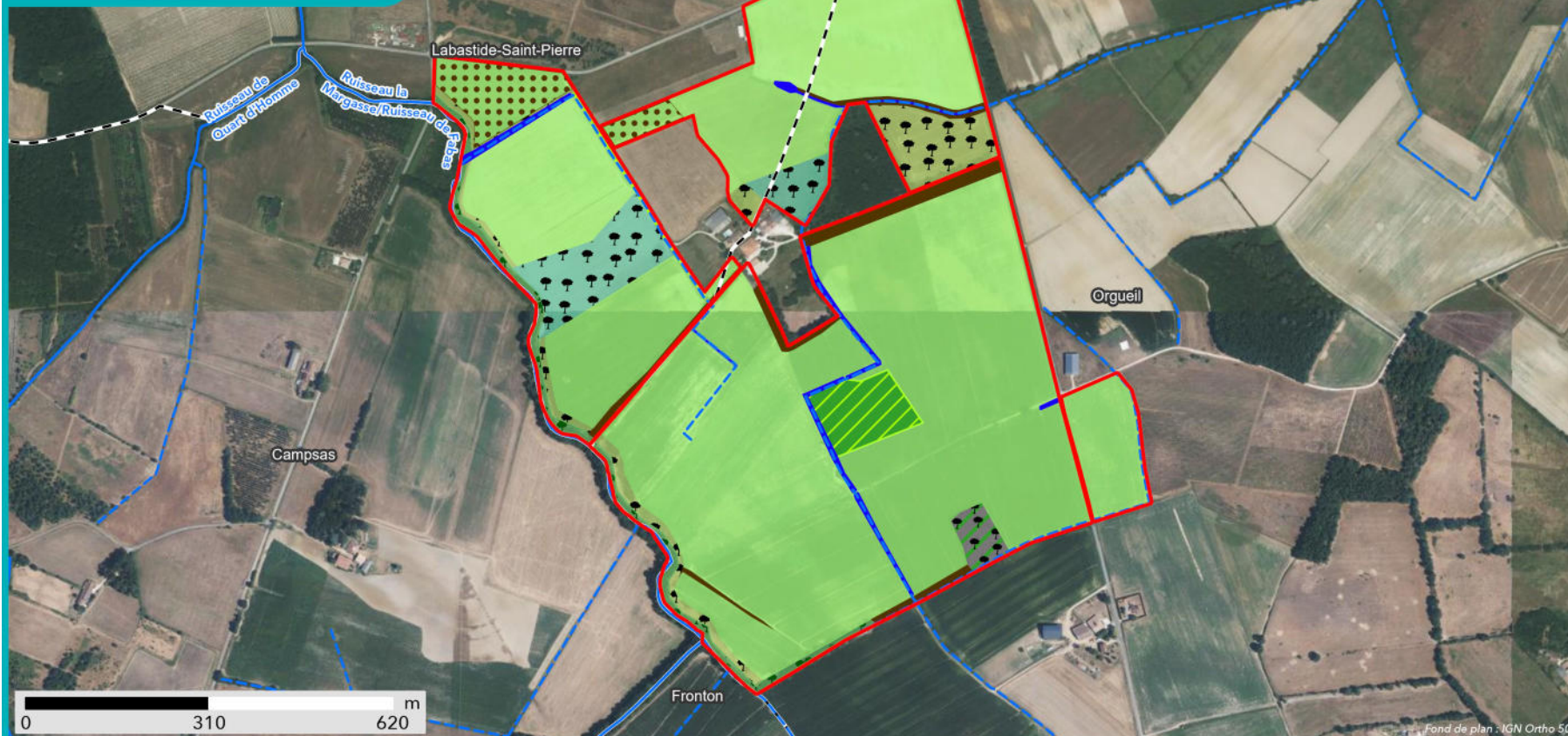
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Oiseaux - Cortège des habitats boisés	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages noc-	Passages diurnes,		Privilégier passages	Privilégier passage	Privilégier passage	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	2.33
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles					Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES



Réseau hydrographique  
 — Permanent  
 - - - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts

- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	8.99	Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré	30.60	7.33
Eaux stagnantes	0.04	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré	1.65	0.02
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	1.73	Chardonneret élégant, Coronelle girondine, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Triton marbré	9.38	2.49
Haies et alignements d'arbres	1.56	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe	1.97	0.80
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.75	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	62.59	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	75.18	52.24
Milieux ouverts	0		0	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
herbacés haut (>1m)				
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

**Apurement de la dette au titre des zones humides**

**Gains écologiques du projet de compensation :**

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Tarn - Agout - Tescou	80.70	62.50
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial	28,845	62,5
de type plateau	49,32	
non définis	1.77	

**Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures :**

Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_LAB_01_ZH01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>

fonctionnalité	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	<p>Une intervention sur les fossés et les rigoles permettra une meilleure hydrologie locale. Par ailleurs, un adoucissement des berges des fossés les plus profonds est préconisé.</p> <p>La conversion des terres agricoles en milieux naturels augmentera le couvert végétal permanent du site, diminuant le ruissellement de surface et le lessivage des sédiments.</p>	<p>La conversion des milieux agricoles avec une préparation du sol par décompactage / sous-solage favorisera une texture et une granulométrie satisfaisante.</p> <p>L'augmentation du couvert végétal permanent du site, diminuera le ruissellement de surface et le lessivage des nutriments.</p> <p>La libre évolution (ou non intervention) sur le boisement favorisera la séquestration du carbone et augmentera la quantité d'humus donc l'épaisseur de l'épisolum humifère.</p>	<p>La conversion des milieux agricoles par un ensemencement prairial et une gestion extensive augmente significativement l'attrait du site pour la biodiversité.</p> <p>Le boisement naturel déjà existant sera conservé et en libre évolution.</p> <p>La création d'une mare et la libre évolution du boisement améliorera le support à la biodiversité faunistique.</p> <p>la plantation d'un corridor boisé/arbustif amélioreront la connexion des habitats dans le paysage.</p> <p>Un traitement des espèces végétales est envisagé (Robinier faux-acacias et Jonc des crapauds et Ragondin).</p>
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	<p>Suivi pédologique.</p> <p>Suivi de la stabilité des berges.</p> <p>Caractérisation de l'habitat.</p>	<p>Suivi pédologique</p> <p>Caractérisation de l'habitat.</p>	<p>Caractérisation de l'habitat</p> <p>Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative)</p> <p>Suivi de la colonisation par la faune</p> <p>Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives</p> <p>Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes.</p>

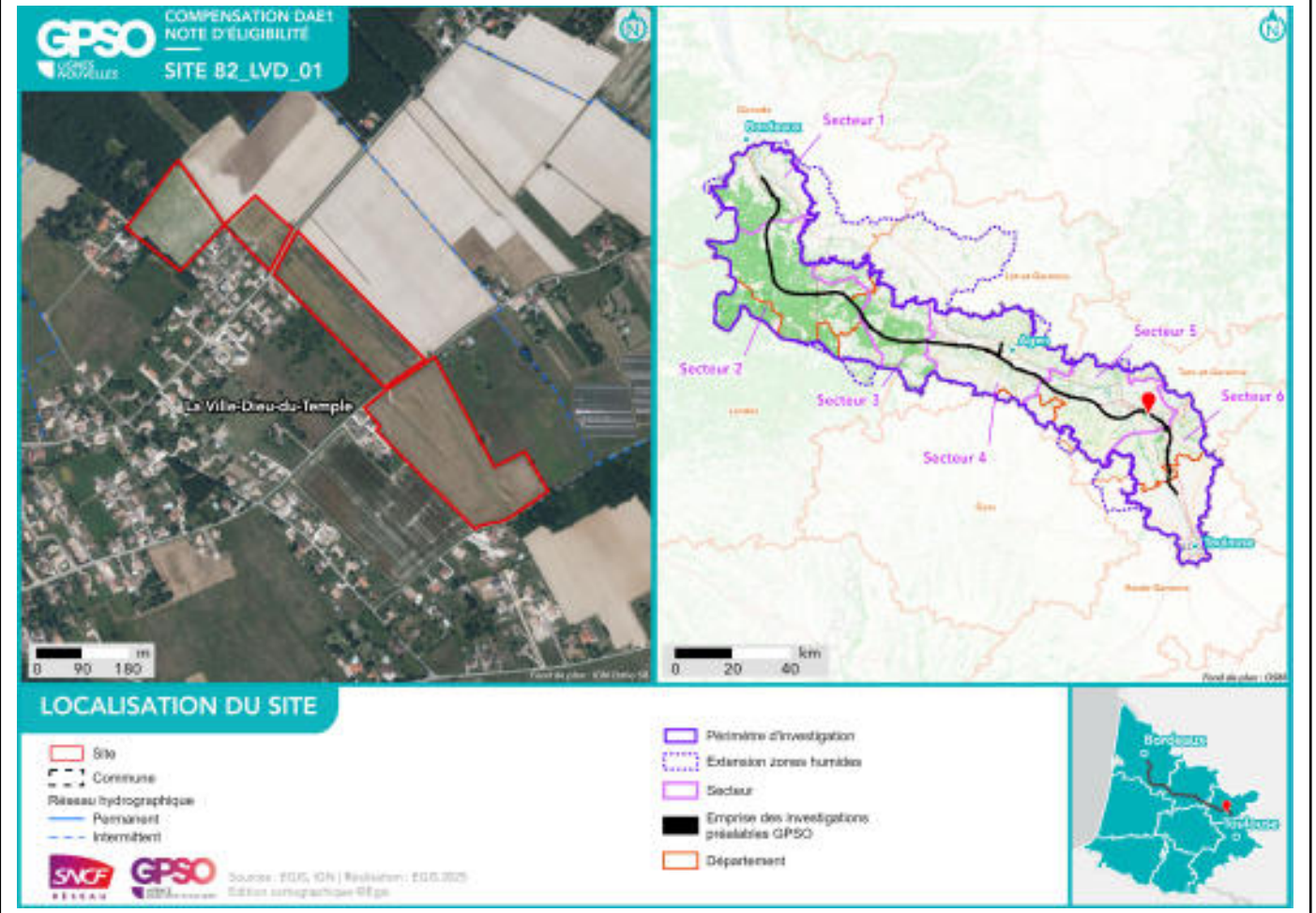
**Site de compensation n°82\_LVD\_01**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / La Ville-Dieu-du-Temple  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820960000C0211	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	211
820960000B0694	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	694
820960000B0507	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	507
820960000B1183	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	1183
820960000B0317	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	317
820960000B1181	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	1181
820960000B0506	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	506
820960000C0493	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	493
820960000C0210	Tarn-et-Garonne	Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	210

**Secteur de compensation : Secteur 5**  
**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation :** Drainage, Fossés, Sol labouré,

### Superficies

Superficie totale du site : 11.60 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 11.60 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres // 0.08 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) // 11.01 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.50 ha*

– en zone humide (ha) : 0 ha

### Espèces cibles

*Le détail des espèces par cortèges est en Annexe*

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :

*Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélodytes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	1.12
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et dé-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	but-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.58
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

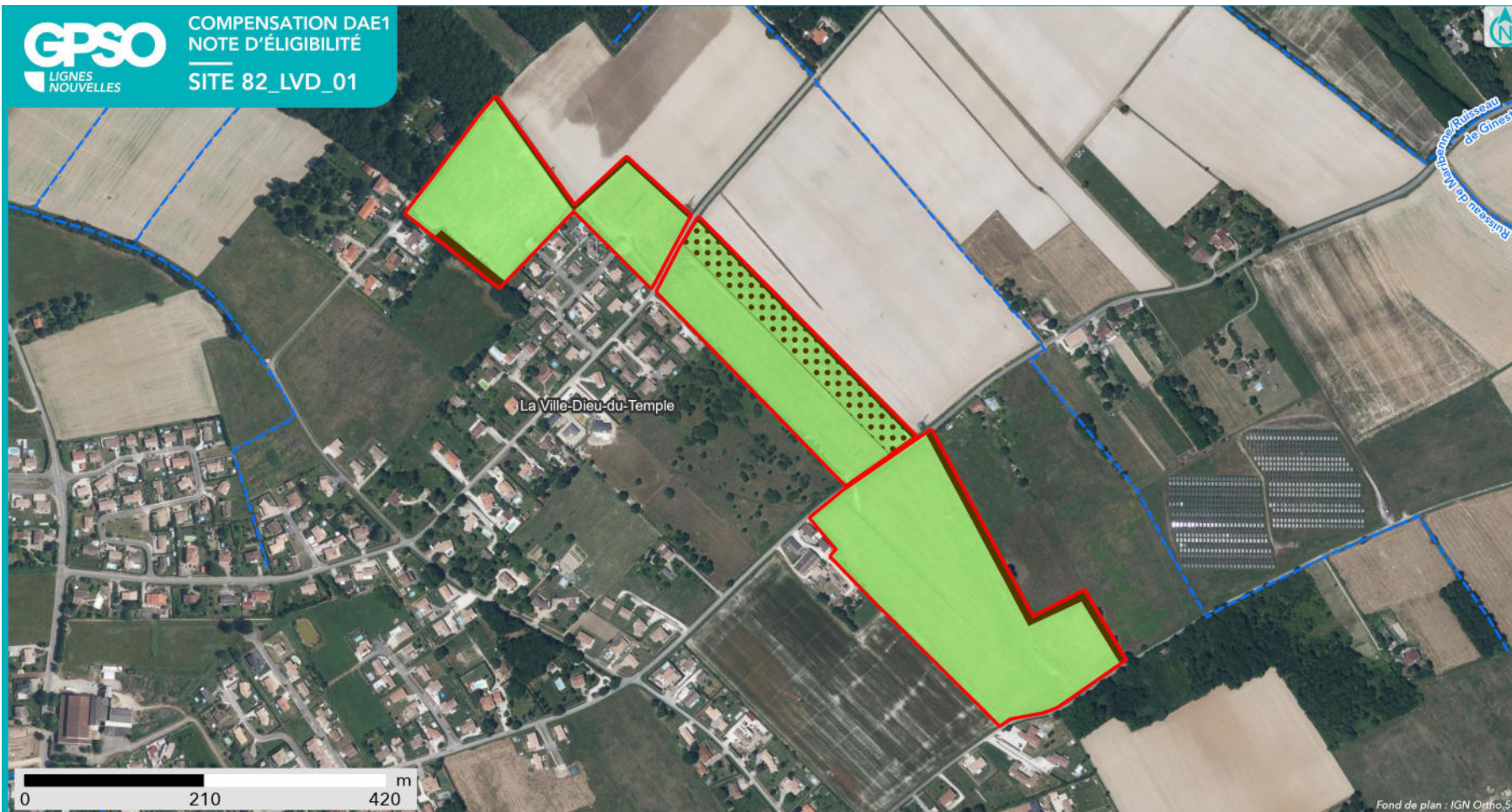
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petitduc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favo-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence le long des haies	rables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	avec repasse Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	9.89
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Car-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	tographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation		



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

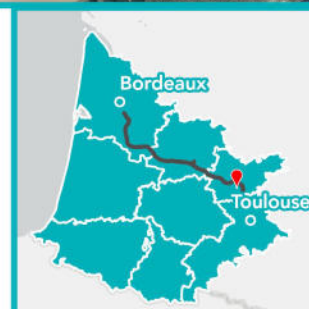
- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux

- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	0		63.87	0
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0.58	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	0.45
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	11.01	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	7.21
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

**Site de compensation n°82\_LVD\_04**

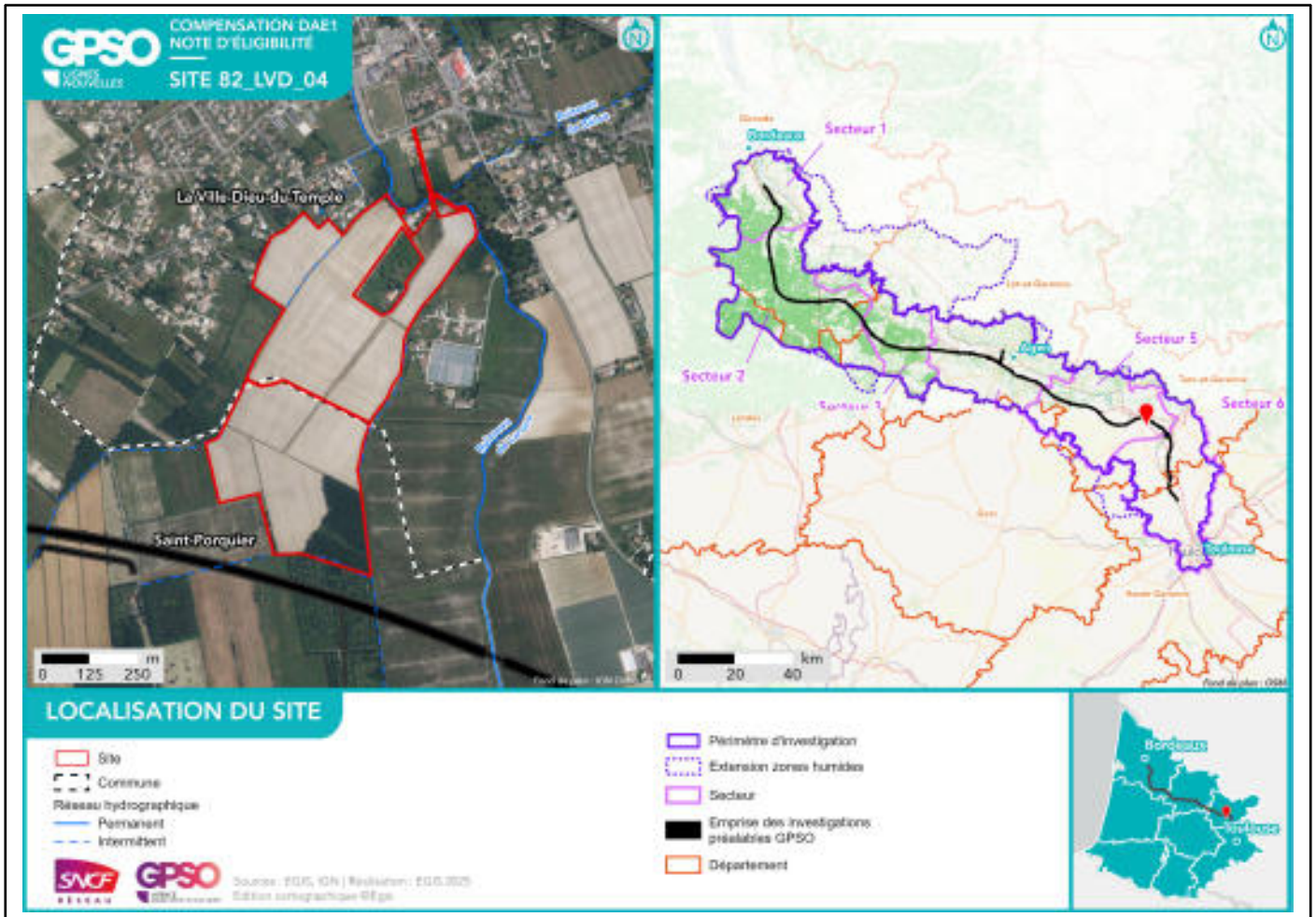
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / La Ville-Dieu-du-Temple, Saint-Porquier  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
82171000ZC0029						
820960000E0243	Tarn-et-Garonne	Saint-Porquier	82171	000	ZC	29
820960000E1062	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	243
820960000E1059	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1062
820960000E1072	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1059
820960000E0735	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1072
820960000E1069	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	735
820960000E1049	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1069
820960000E0188	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1049
820960000E0786	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	188
820960000E1067	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	786
820960000E0230	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1067
820960000E1064	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	230
820960000E0240	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1064
820960000E0241	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	240
820960000E0241	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	241
82171000ZC0024	Tarn-et-Garonne	Saint-Porquier	82171	000	ZC	24
82171000ZC0025	Tarn-et-Garonne	Saint-Porquier	82171	000	ZC	25
820960000E1063	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1063
820960000E0242	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	242
820960000E0238	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	238
820960000E0238	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	1071
820960000E1071	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	237
820960000E0237	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	237
820960000E0236	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	E	236

**Secteur de compensation** : Secteur 5

**Périmètre et localisation du site** :



### État initial du site de compensation

Habitats naturels et état de conservation :



**HABITATS NATURELS INITIAUX  
RELEVÉS EN ÉTAPE 2  
(CODIFICATION EUNIS)**

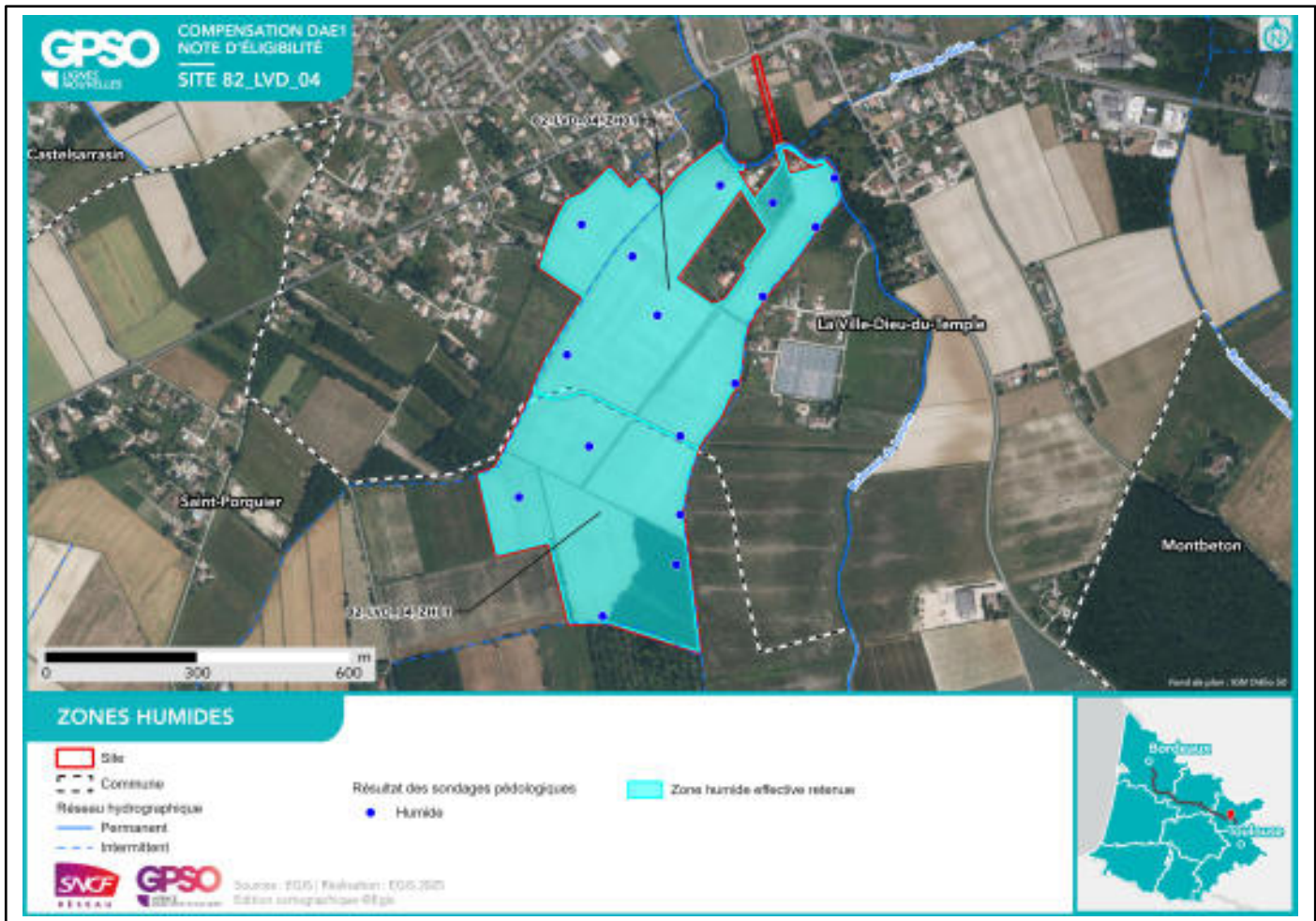
<p> Site</p> <p> Commune</p>	<p>Réseau hydrographique</p> <p> Permanent</p> <p> Intermittent</p>	<p>Habitat naturel</p> <p> C2.5 - Eaux courantes temporaires</p> <p> E2.1 - Pâturages permanents mésotrophes et pacages de post-pâturage</p> <p> E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou inondables</p> <p> E5.1 - Végétations herbacées anthropiques</p> <p> F3.1 - Fourrés tempérais</p>	<p>Notes : Pour une meilleure lisibilité, seuls les habitats principaux sont représentés.</p> <p> F9.4 - Haies d'espèces indigènes pures ou espèces</p> <p> G1.2 - Forêts riveraines riches des plaines inondables et forêts galeries riches</p> <p> G1.8 - Boisements acidiphiles dominés par Quercus</p> <p> I1.1 - Monocultures intensives</p> <p> I1.5 - Priches, jachères ou terres arables récemment abandonnées</p> <p> I2.2 - Petits jardins ornementaux et domestiques</p> <p> J4.2 - Réseaux souterrains</p> <p> J5.4 - Eaux courantes très artificialisées non salées</p>	<p>État de conservation</p> <p> Bon</p> <p> Moyen</p> <p> Altéré</p> <p> Dégradé</p> <p> Non renseigné</p>
------------------------------	---	--	--	--



Source : GDS | Révisé en : GDS 2021 / Edition cartographique 06/21

**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_LVD_04_ZH01	33.29	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Drainage, Fossés, Sol labouré, Sol tassé, Irrigation,

## Superficies

Superficie totale du site : 33.40 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 33.08 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 17.02 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 1.46 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés // 0.30 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 0.34 ha*

*Milieux agricoles // 10.85 ha*

*Boisements naturels feuillus // 2.45 ha*

– en zone humide (ha) : 33.29 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux agricoles : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Serapias cordigera*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.62
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Couleuvre vipérine			Hirondelle de rivage		
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Recherche de présence			cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.82
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodytes	Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise, Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (carto-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (mati-	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	graphie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	née) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	gistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.03
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes		Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés		Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages noc-		Privilégier passage	Privilégier passages	Privilégier passage	Privilégier passage	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe		entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	2.41
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petitduc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	tion Transects de recherche de présence	des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.09
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise		Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-	Privilégier passage entre mai et juin Recherche de présence		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	Transects de recherche de présence			Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C054	C3.2b	Rotation des cultures avec des espèces favorables à la biodiversité	Amélioration des conditions environnementales au sein des milieux agricoles, afin de favoriser des cortèges d'espèces floristiques et faunistiques plus diversifiés et abondants. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes .	10.85
Calendrier de mise en œuvre		Mi-avril à début mai ou septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence			diurne (matinée) Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	16.48
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophilax	Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise		Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégula-	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habi-		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	tion en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	tat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence		Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	

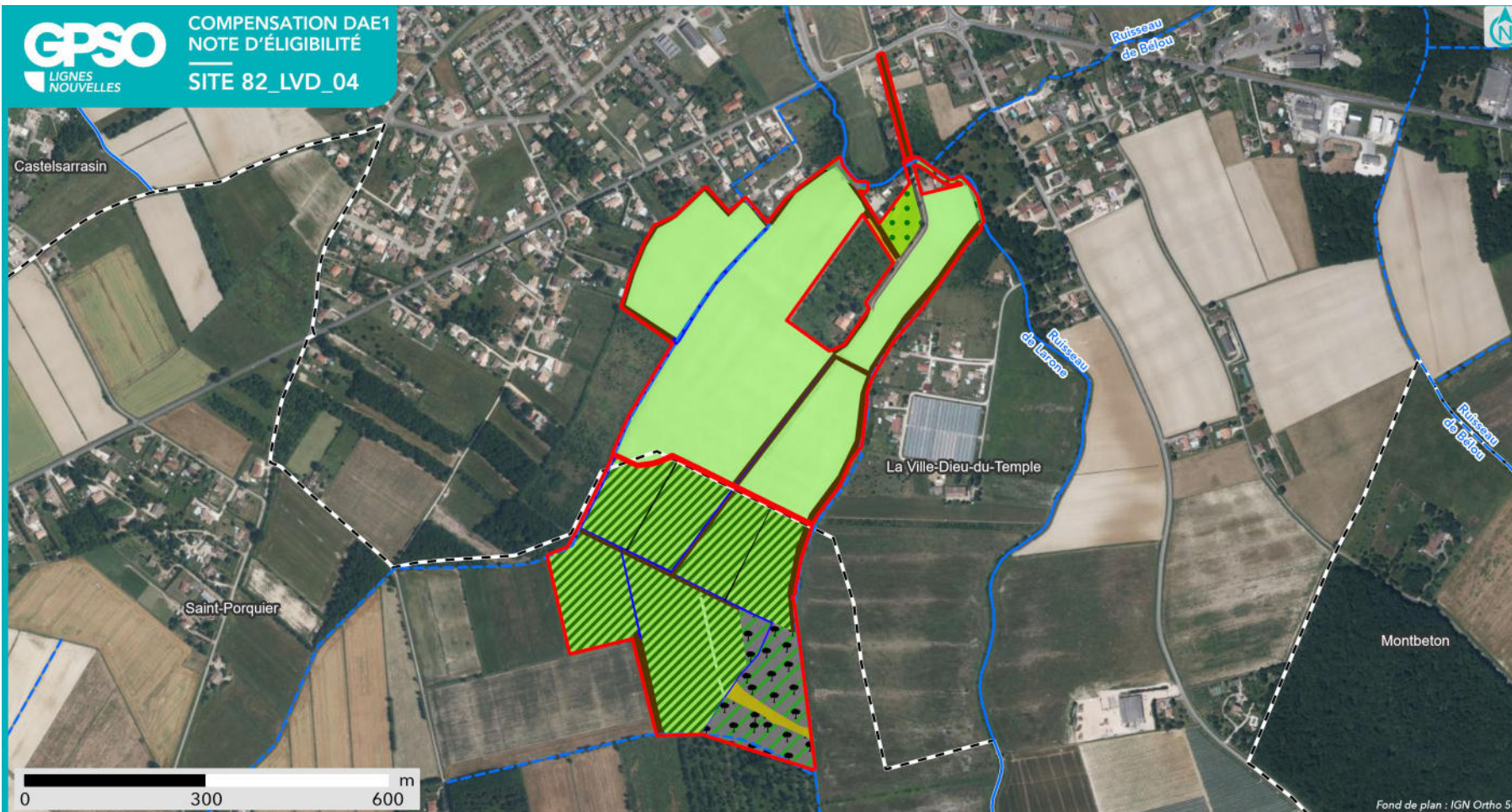
Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C014	C3.2a	Gestion de la végétation par fauche extensive	Maintien des formations herbacées (prairies, pelouses, mégaphorbiaies) qui tendent à évoluer spontanément vers des milieux fermés (fourrés)	0.30
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi				

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés				Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence				Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C053	C3.2a	Restauration de prairies par aménagement de la fauche	<p>Restauration de milieux ouverts diversifiés propices à l'accueil des espèces animales et végétales caractéristiques de la région en permettant la germination du maximum d'essences présentes dans la banque de graine. Ces habitats pourront participer à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit du Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (milieux humides) ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	0.41
Calendrier de mise en œuvre		Février à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise		Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	Serapias cordigera
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	Surface des habitats favorables Nombre de pieds ou surface des stations
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Car-		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	Passages définis selon les ciblage du plan de gestion Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et rele-

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence	topographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence		diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation, transects	tive	vés floristiques) Mai à septembre (selon les espèces concernées)



Fond de plan : IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Gestion de la végétation par fauche extensive
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires

- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Restauration de prairies par aménagement de la fauche
- Rotation des cultures avec des espèces favorables à la biodiversité



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	2.45	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	1.54
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0.30	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	9.29	0.27
Haies et alignements d'arbres	1.79	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	1.68
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	17.02	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Serapias cordigera	97.67	11.51
Milieux ouverts herbacés haut	0		0.11	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
(>1m)				
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

## Apurement de la dette au titre des zones humides

### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Tarn du Tescou à la Garonne	41.70	33.29
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial		33,29
de type plateau	41,1	
non définis	0,6	

### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

#### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_LVD_04_ZH01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	Une intervention sur les fossés et les rigoles, avec leur enherbement, permettra de limiter le drainage local.	La conversion des milieux agricoles avec une préparation du sol par décompactage / sous-solage et l'intervention sur les systèmes de drainage favoriseront les fonctions biogéochimiques. Le pH diminuera pour devenir plus favorable à l'assimilation du phosphore qu'à sa fixation (arrêt du chaulage)	Le boisement naturel rivulaire déjà existant sera conservé et en libre évolution. Un traitement des espèces végétales est envisagé (Bambou, Peuplier du Canada et Ragondin). Le boisement sera peu à peu converti en boisement dominé par des essences hygrophiles. Une gestion en futaie peut être envisagée en cas de fort développement de la strate arbustive. La conversion des milieux agricoles par un ensemencement prairial et une gestion extensive augmente significativement l'attrait du site pour la biodiversité. La plantation et la restauration des corridors boisés/arbustifs amélioreront la connexion des ha-

82_LVD_04_ZH0 1	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
			<p>bitats dans le paysage. Un paillage pourra s'avérer nécessaire pour assurer la bonne reprise des jeunes arbres la première année de leur plantation.</p> <p>La création d'une mare et la libre évolution du boisement améliorera le support à la biodiversité faunistique.</p> <p>Les prairies et pâtures existantes seront enrichies d'espèces hygrophiles.</p>
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	Suivis pédologiques	Suivis pédologiques Caractérisation de l'habitat.	<p>Caractérisation de l'habitat.</p> <p>Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative).</p> <p>Suivi de la colonisation par la faune.</p> <p>Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives.</p> <p>Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes.</p>

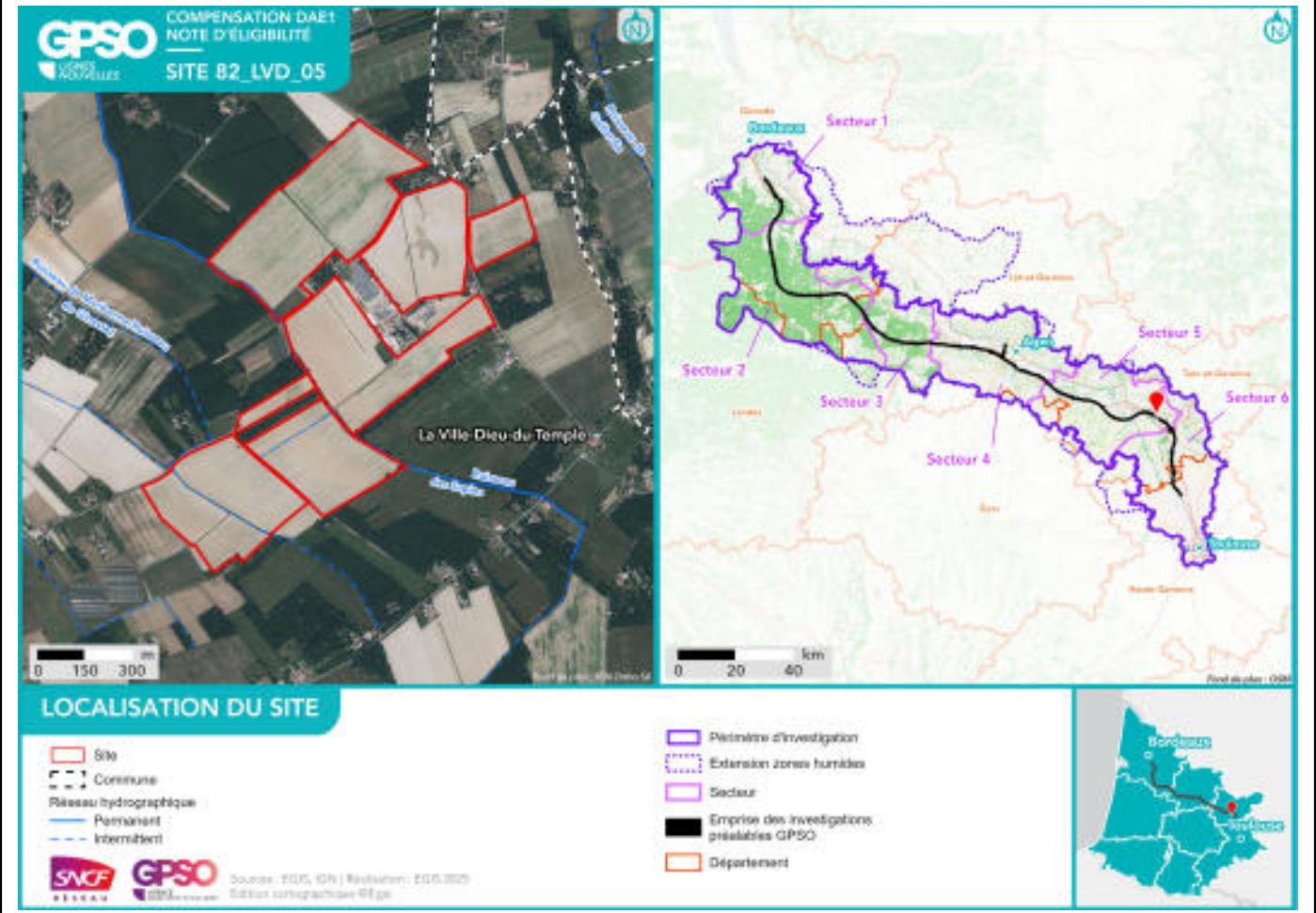
Localisation

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / La Ville-Dieu-du-Temple  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
820960000B0392						
820960000C0070						
820960000C0072						
820960000C0244	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	392
820960000C0076	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	70
820960000B0782	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	72
820960000C0059	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	244
820960000C0061	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	76
820960000C0562	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	782
820960000B0745	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	59
820960000B0390	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	61
820960000C0249	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	562
820960000C0065	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	745
820960000C0089	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	390
820960000C0062	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	249
820960000C0085	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	65
820960000C0412	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	89
820960000C0071	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	62
820960000C0064	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	85
820960000C0560	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	412
820960000B0742	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	71
820960000B0389	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	64
820960000C0067	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	560
820960000C0086	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	742
820960000C0415	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	389
820960000C0091	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	67
820960000C0399	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	86
820960000C0058	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	415
820960000C0075	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	91
820960000C0245	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	399
820960000C0077	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	58
820960000C0078	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	75
820960000C0063	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	245
820960000C0060	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	77
820960000C0564	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	78
820960000C0308	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	63
820960000C0247	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	60
820960000B0783	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	564
820960000C0106	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	308
820960000B0412	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	247
820960000C0307	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	783
820960000C0246	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	106
820960000C0248	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	412
820960000C0066	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	307
820960000B0391	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	C	246
820960000B0419	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	B	248
					B	66
					B	391
					B	419

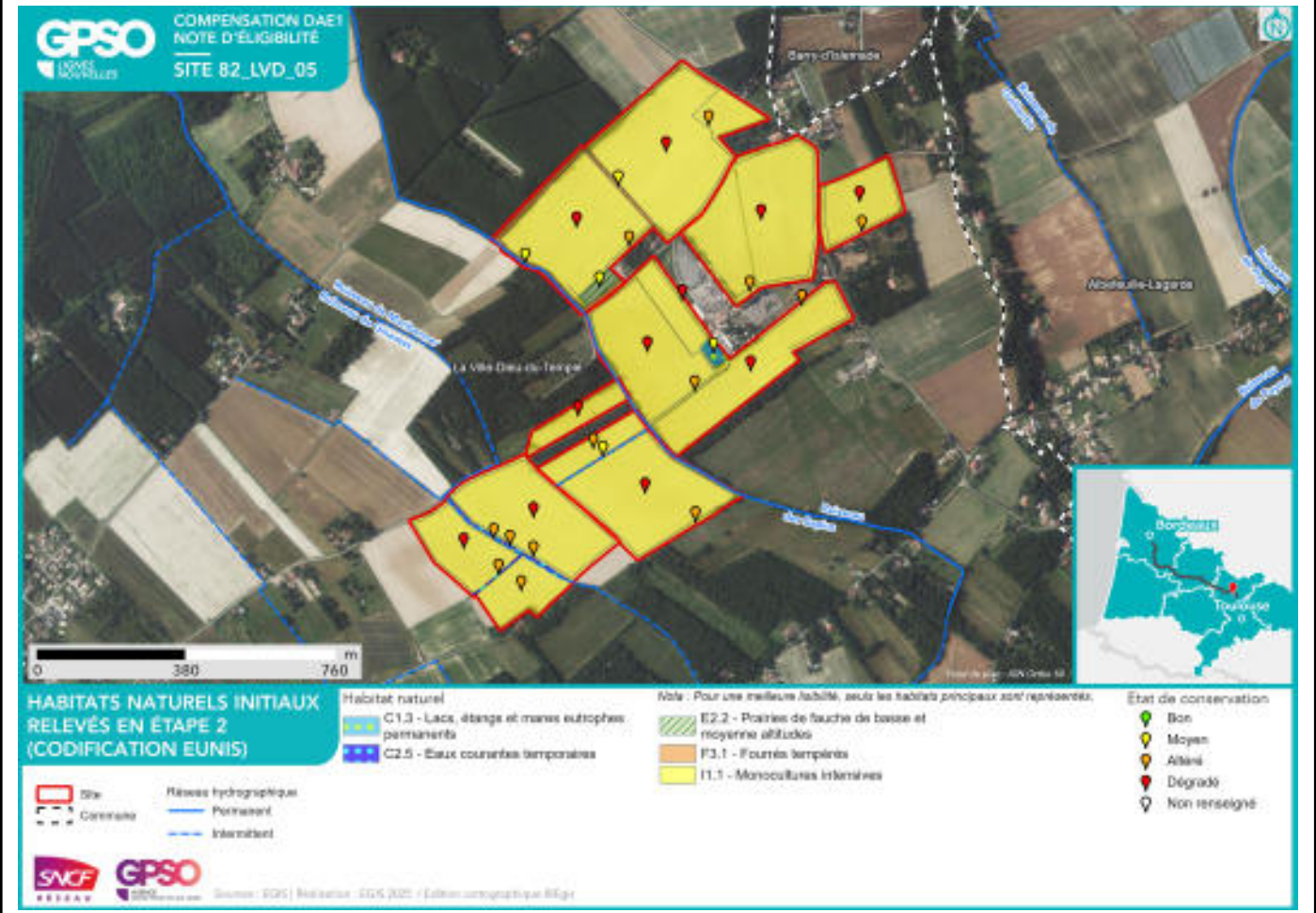
**Secteur de compensation : Secteur 5**

**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation** : EEE végétale, EEE animal, Drainage, Fossés, Bassin et plans d'eau artificiel (fond imperméabilisé), Sol labouré, Sol tassé, Irrigation, Dépôt de déchets,

## Superficies

Superficie totale du site : 68.75 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 68.75 ha

– par habitat cible :

*Eaux stagnantes à fonds naturels // 0.26 ha*

*Milieux agricoles // 50.75 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 9.38 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 5.84 ha*

*Boisements naturels feuillus // 1.35 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés ripicoles // 0.84 ha*

– en zone humide (ha) : 0 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés ripicoles : Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieux agricoles : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	5.65
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et dé-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	but-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	gistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	5.84
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de re-	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables)	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		cherche de présence le long des haies	Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.58
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélodyte	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin		Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides		
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Recherche de présence		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					diurne (matinée) Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C054	C3.2b	Rotation des cultures avec des espèces favorables à la biodiversité	Amélioration des conditions environnementales au sein des milieux agricoles, afin de favoriser des cortèges floristiques et faunistiques plus diversifiés et abondants. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes .	50.75
Calendrier de mise en œuvre		Mi-avril à début mai ou septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Chardonneret élégant, Linotte mélo-dieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence			diurne (matinée) Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	3.34
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodytes	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâle	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier	Passages diurnes, privilégier entre	Privilégier passage entre mai et juin	Privilégier passages au printemps et en	Privilégier passage de mars à fin mai	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Recherche de présence	septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	1.35
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cor-	Orvet fragile, Reptiles - Cortège des	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet	Chiroptères - Cortège des es-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	tège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	habitats semi-ouverts		ubiquistes	noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	pèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C052	C2.1d	Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Diversification et densification des espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.84
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

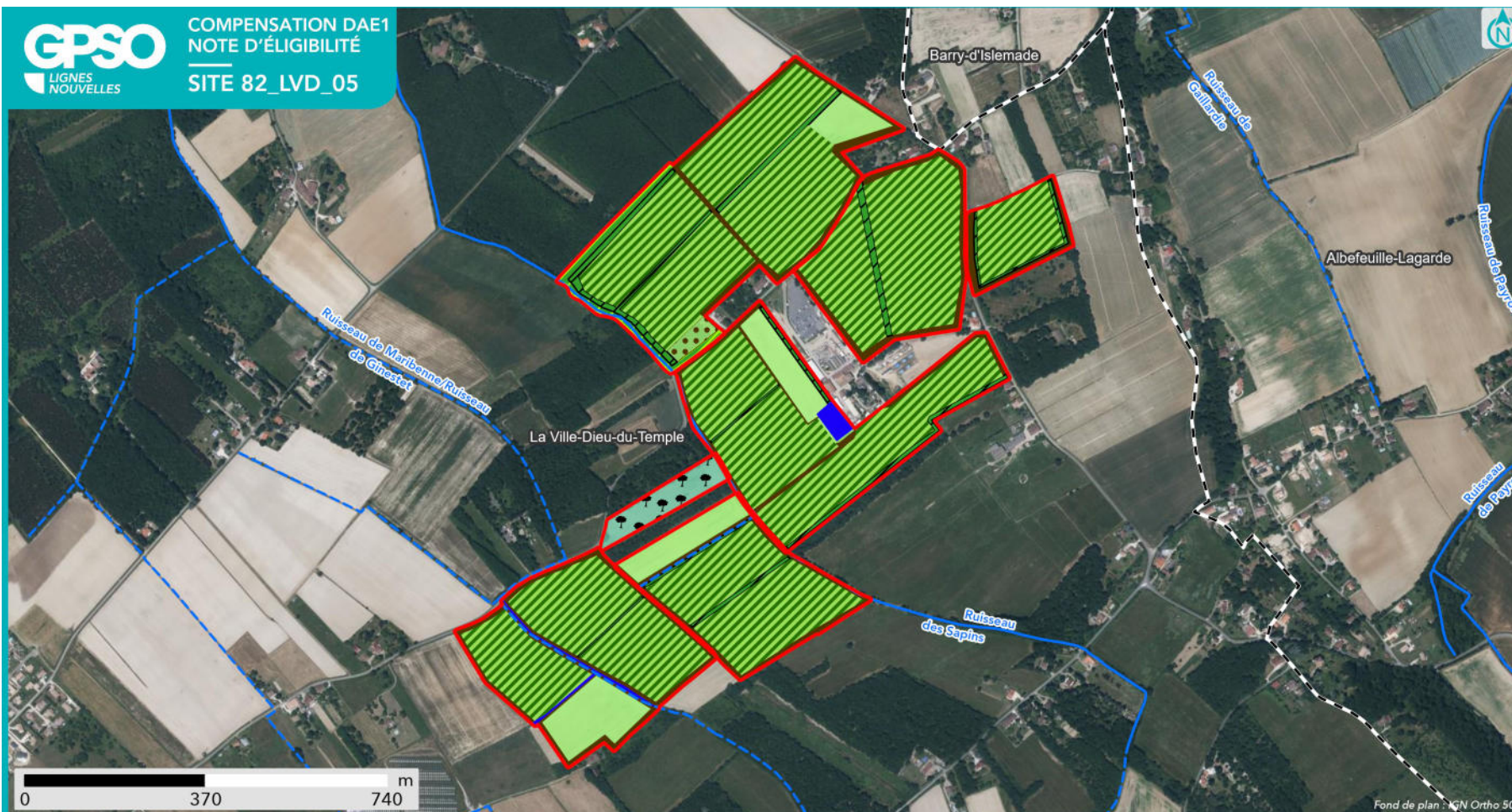
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence			diurne (matinée) Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	0.39
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de re-	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de re-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dis-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		cherche de présence	cherche de présence	positif attractif			



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

Site  
 Commune

Réseau hydrographique  
— Permanent  
- - - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts

- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Rotation des cultures avec des espèces favorables à la biodiversité



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	1.35	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	0.91
Eaux stagnantes	0.26	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.29	0.16
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0.84	Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe	9.29	0.46
Haies et alignements d'arbres	5.84	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	2.53
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	9.38	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	3.67

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

Localisation

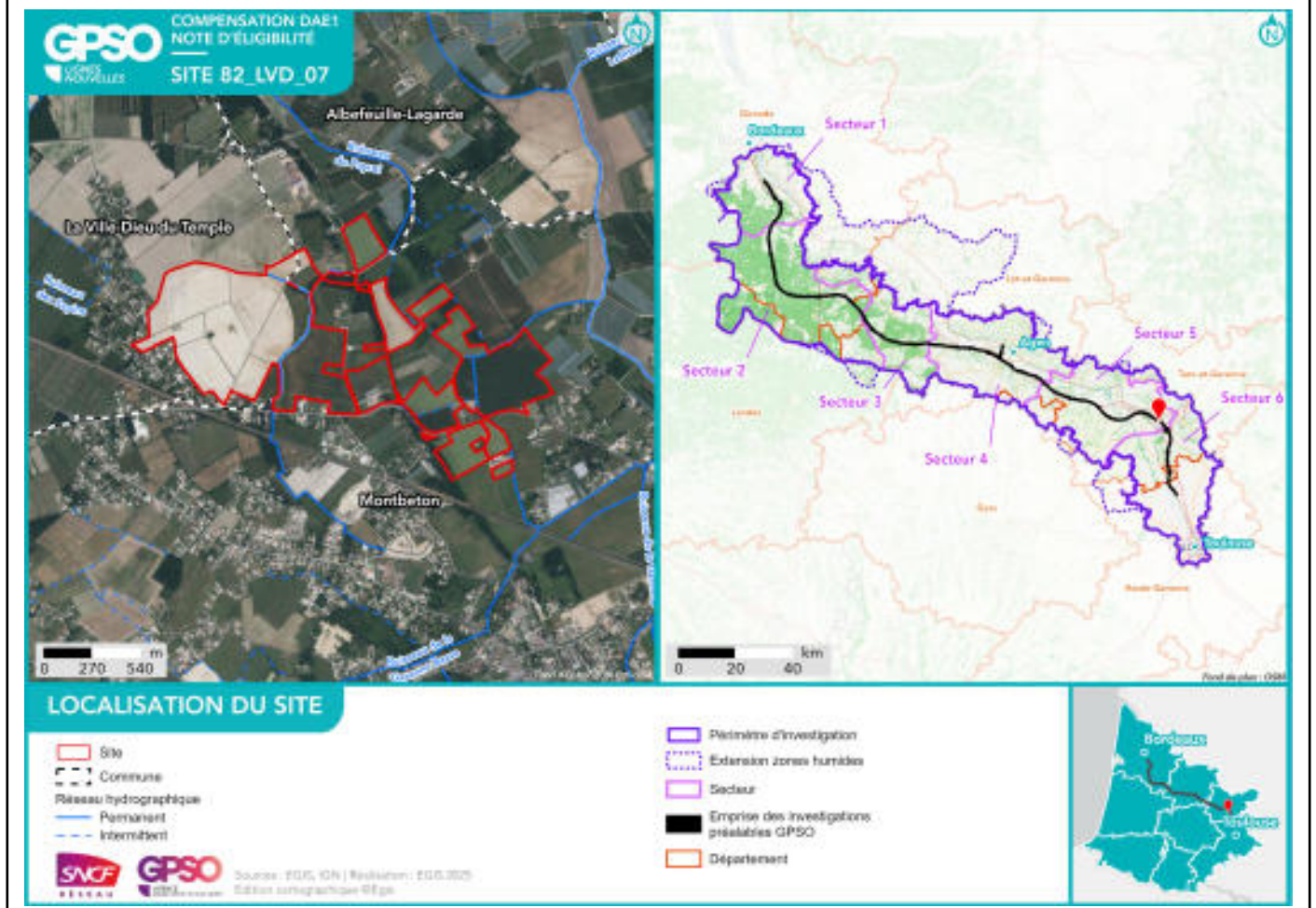
Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Albefeuille-Lagarde, La Ville-Dieu-du-Temple, Montbeton

Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
821240000B0361	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	361
820960000D0398	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	398
820960000D0648	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	648
821240000B0177	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	177
820960000D0762	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	762
821240000B0040	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	40
820960000D0953	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	953
821240000B0033	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	33
821240000B0211	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	211
820960000D0373	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	373
820960000D0361	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	361
821240000B0082	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	82
821240000B1010	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	1010
820010000B0320	Tarn-et-Garonne	Albefeuille-Lagarde	82001	000	B	320
820960000D0376	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	376
821240000B0190	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	190
820960000D0359	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	359
820960000D0370	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	370
820960000D0396	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	396
821240000B0049	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	49
821240000B0939	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	939
821240000B0943	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	943
820960000D0951	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	951
821240000B1285	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	1285
820960000D0360	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	360
821240000B0209	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	209
820960000D0357	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	357
820960000D0644	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	644
820960000D0374	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	374
820960000D0647	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	647
821240000B0070	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	70
821240000B0044	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	44
821240000B1402	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	1402
821240000B0054	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	54
820960000D0369	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	369
821240000B0208	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	208
821240000B0210	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	210
820960000D0378	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	378
820960000D0356	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	356
821240000B1542	Tarn-et-Garonne	Albefeuille-Lagarde	82001	000	B	1542
821240000B0032	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	32
821240000B0083	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	83
820960000D0368	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	368
820960000D0371	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	371
820010000B0327	Tarn-et-Garonne	Albefeuille-Lagarde	82001	000	B	327
821240000B0945	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	945
821240000B0196	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	196
821240000B0197	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	197
821240000B1284	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	1284
821240000B0041	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	41
821240000B0193	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	193
821240000B0039	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	39
821240000B0178	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	178
820960000D0654	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	654
821240000B0038	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	38
821240000B0237	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	237
821240000B0048	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	48
820960000D1116	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	1116
820960000D0397	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	397
821240000B1400	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	397
820960000D0377	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	1400
821240000B1012	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	377
821240000B1299	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	377
						1012
						1299
						37
						219
						96
						935
						358
						1201
						372
						394
						395

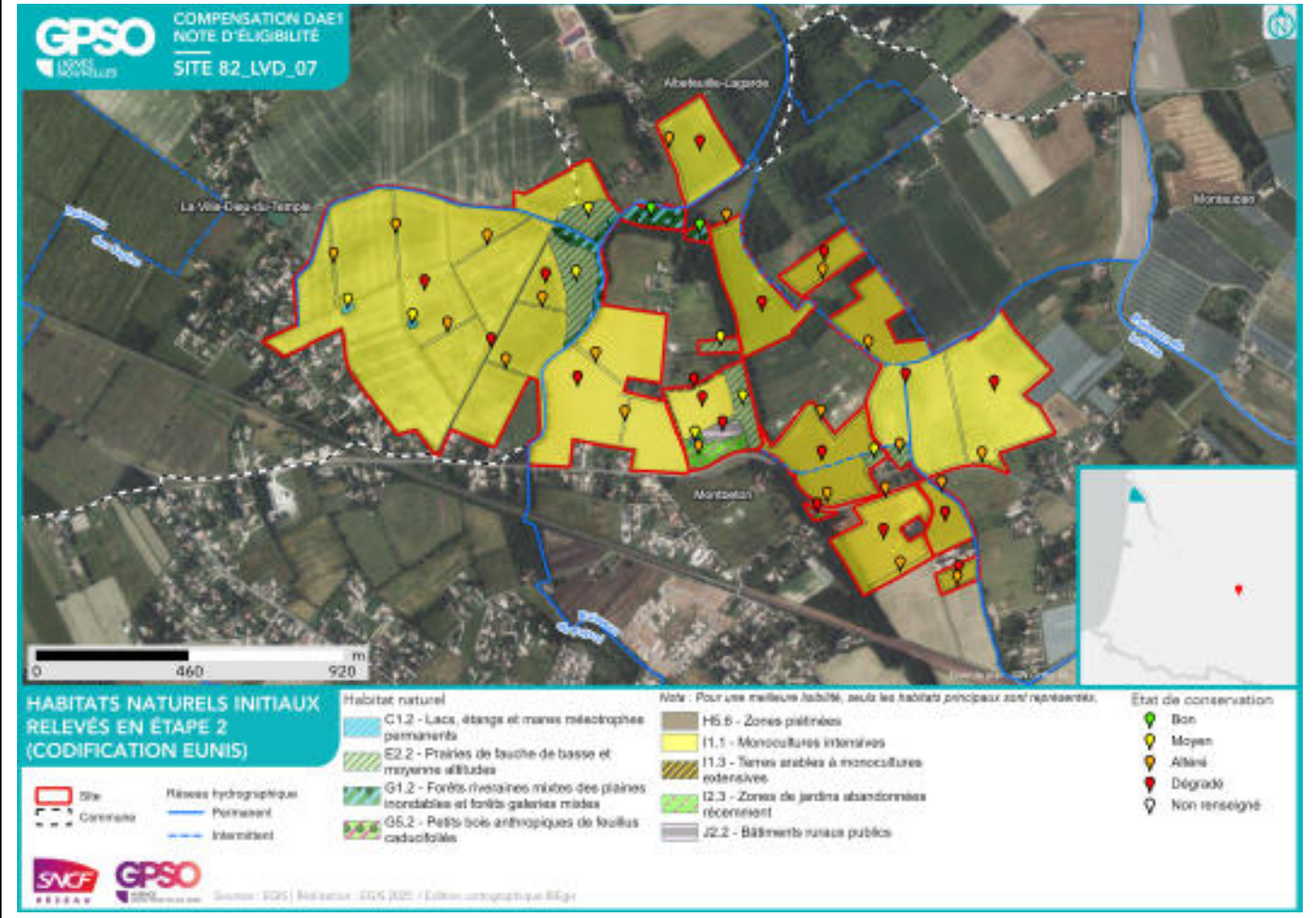
				Référence cadastrale		
821240000B0037						
821240000B0219						
821240000B0096						
821240000B0935						
820960000D0358						
821240000B1201						
820960000D0372	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	194
820960000D0394	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	764
820960000D0395	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	43
821240000B0194	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	949
820960000D0764	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	213
821240000B0043	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	98
820960000D0949	Tarn-et-Garonne	Albefeuille-Lagarde	82124	000	B	941
821240000B0213	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	326
821240000B0098	Tarn-et-Garonne	Albefeuille-Lagarde	82001	000	B	937
821240000B0941	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82001	000	B	328
820010000B0326	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	176
821240000B0937	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	1283
820010000B0328	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82124	000	B	34
821240000B0176	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	86
821240000B1283	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	399
821240000B0034	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82124	000	D	45
821240000B0086	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	862
820960000D0399	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	646
821240000B0045	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	379
820960000D0862	Tarn-et-Garonne	La Ville-Dieu-du-Temple	82096	000	D	860
820960000D0646	Tarn-et-Garonne	Montbeton	82124	000	B	947
820960000D0379						
820960000D0860						
821240000B0947						

**Secteur de compensation : Secteur 5**  
**Périmètre et localisation du site :**



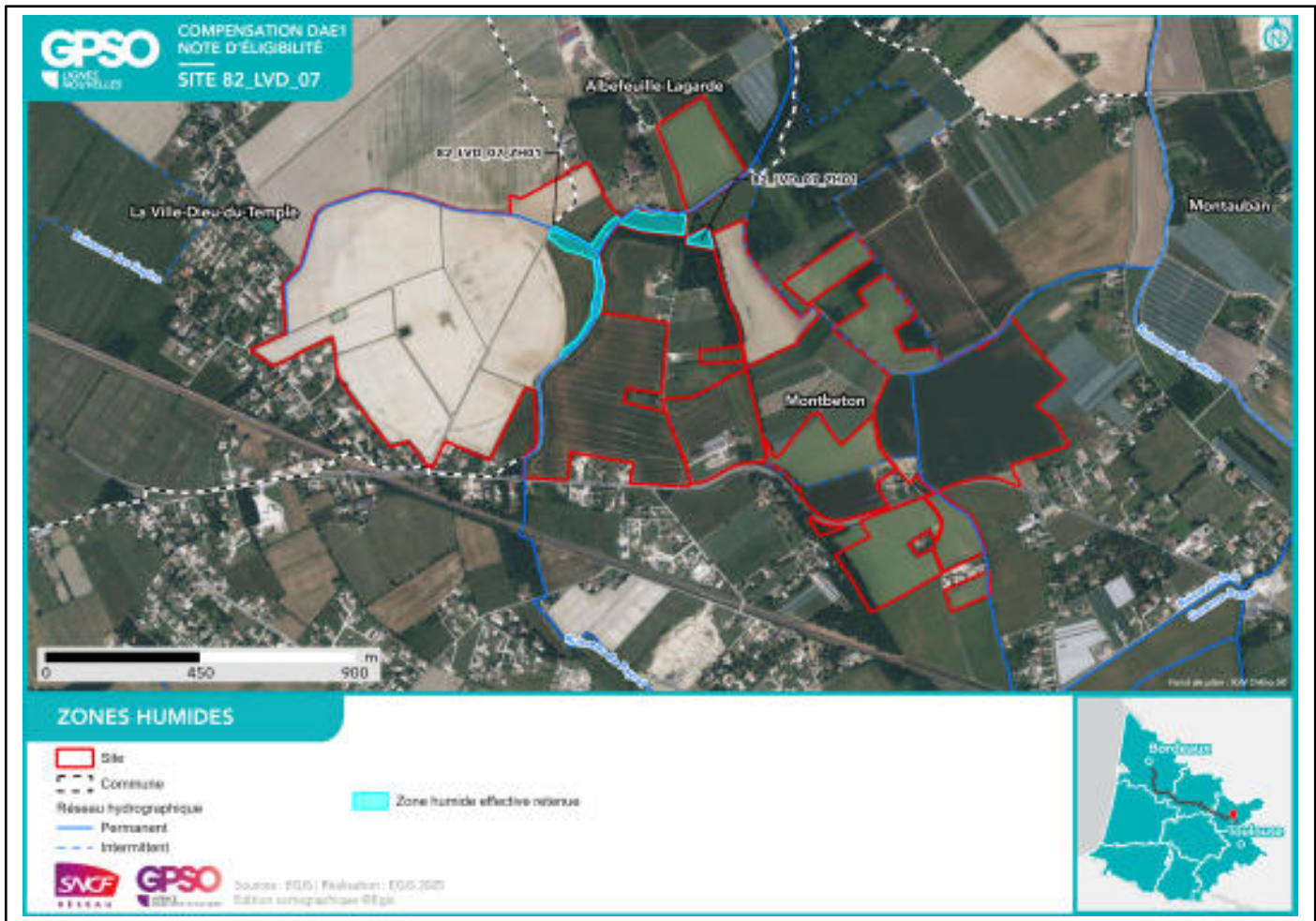
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_LVD_07_ZH01	2.57	Oui		Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Drainage, Fossés, Bassin et plans d'eau artificiel (fond imperméabilisé), Sol labouré, Sol tassé, Irrigation, Erosion,

## Superficies

Superficie totale du site : 122.82 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 122.54 ha

– par habitat cible :

*Milieux agricoles // 85.89 ha*

*Boisements naturels feuillus // 2.67 ha*

*Eaux stagnantes à fonds naturels // 0.20 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 23.47 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 9.88 ha*

– en zone humide (ha) : 2.57 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre helvétique, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lézard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Verdier d'Europe*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Milieux agricoles : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C054	C3.2b	Rotation des cultures avec des espèces favorables à la biodiversité	Amélioration des conditions environnementales au sein des milieux agricoles, afin de favoriser des cortèges d'espèces floristiques et faunistiques plus diversifiés et abondants. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes .	85.89
Calendrier de mise en œuvre		Mi-avril à début mai ou septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier	Passages diurnes, privilégier entre			Privilégier passage de mars à fin mai	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence			(espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.11
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Grenouille agile, Pélophylax	Couleuvre helvétique, Lézard à deux raies	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Buse variable, Chouette hulotte, Élanion blanc, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pic épeiche, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	0.20
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides		
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					diurne (matinée) Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	15.62
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et dé-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	but-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
S_NAT_AFa03	A3.a	Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères	Favoriser l'accueil des chiroptères en permettant une mise à disposition de gîtes artificiels indépendants des contraintes naturelles. Ces habitats participeront au repos des chiroptères et oiseaux anthropophiles.	0.55
Calendrier de mise en œuvre		Mars à avril ou septembre à novembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 10 ans Récurrence du suivi : Tous les ans		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles					Effraie des clochers, Hirondelle rustique, Moineau domestique, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Rouge-queue noir	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Nombre de nichoirs occupés Estimation du nombre de couples avec statut de nidification	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes Nombre d'individus observés dans les gîtes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses) Inspection des cavités Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active Observation à la caméra thermique	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	2.57
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Grenouille agile, Pélophylax	Couleuvre helvétique, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Buse variable, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grimpeur des jardins, Lorient d'Europe, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	10.02
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise, Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (carto-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	observation directe	de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	graphie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	1.61
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

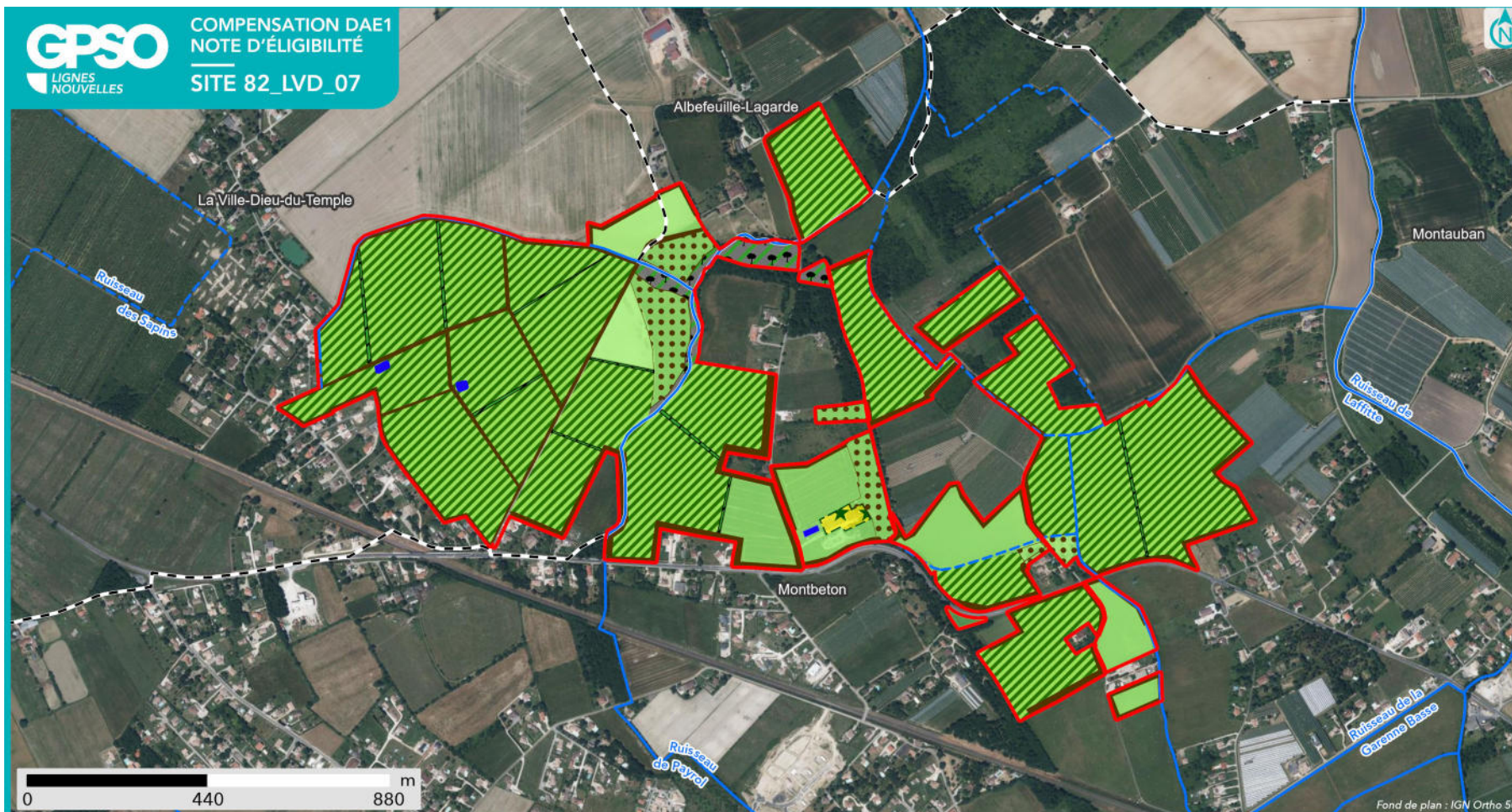
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodytes	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier	Passages diurnes, privilégier entre	Privilégier passage entre mai et juin	Privilégier passages au printemps et en	Privilégier passage de mars à fin mai	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Recherche de présence	septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	6.10
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vipérine, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Suc-cise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Effraie des clo-chers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Car-	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	tographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Rotation des cultures avec des espèces favorables à la biodiversité
- Aménagement de vieux bâtiments en gîtes à chiroptères



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	2.67	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre helvétique, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpeur des jardins, Lézard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Verdier d'Europe	63.87	1.73
Eaux stagnantes	0.20	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Hironnelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	0.29	0.10
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	9.88	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Élanion blanc, Grand Capricorne, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	0.36	8.00
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	23.47	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise,	97.67	14.75

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre		
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Tarn du Tescou à la Garonne	41.70	2.57
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial		2,57
de type plateau	41,1	
non définis	0,6	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures :

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_LVD_07_ZH0 1	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	Une intervention sur les fossés et les rigoles, avec leur enherbement, permettra de limiter le drainage local. Par ailleurs, un adoucissement des berges des fossés les plus profonds est préconisé.	L'intervention sur les rigoles et fossés réduira le lessivage des nutriments sur site. La libre évolution (ou non intervention) sur le boisement favorisera la séquestration du carbone et augmentera la quantité d'humus donc l'épaisseur de l'épisolum humifère.	Le boisement naturel riverain déjà existant sera conservé et en libre évolution. Un traitement des espèces végétales est envisagé. La place libérée par le débroussaillage et la coupe des espèces exotiques envahissantes végétales sera rapidement comblée par la plantation d'espèces ligneuses hygrophiles. Une gestion en futaie peut être envisagée en cas de fort développement de la strate arbustive.
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures	Suivis pédologiques. Suivis piézométriques. Suivis de la stabilité des	Suivi pédologique. Caractérisation de l'habitat.	Caractérisation de l'habitat. Suivi de la composition vé-

	<p>berges et des marqueurs d'érosion (ravinement, retrait). Suivi de la reconquête par la faune.</p>		<p>gétale (qualitative et quantitative). Suivi de la colonisation par la faune. Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives. Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes.</p>
--	--	--	---

**Site de compensation n°82\_MAS\_01**

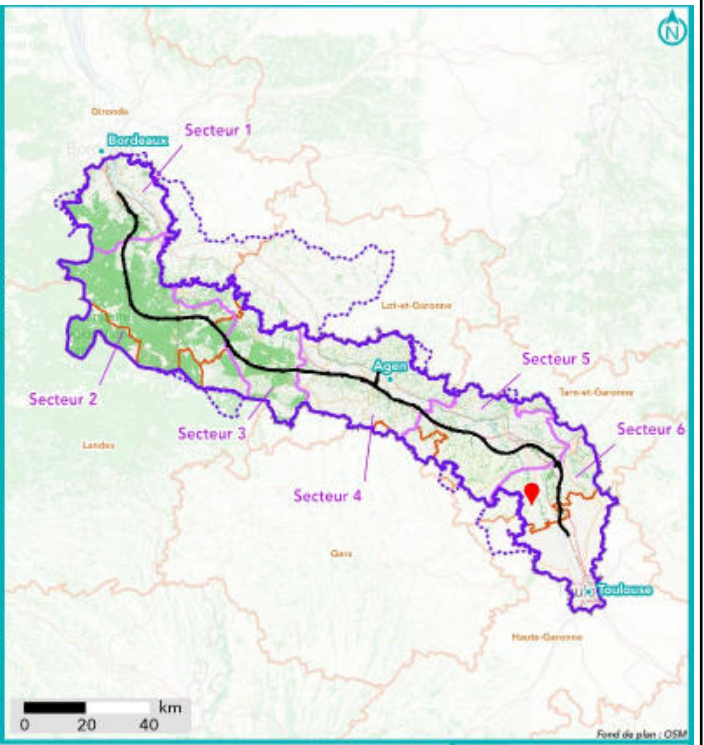
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Mas-Grenier  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
82105000ZB0033						
82105000ZB0009	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	33
82105000ZB0046	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	9
82105000D0940	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	46
82105000ZB0006	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	940
82105000D1325	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	6
82105000ZB0030	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1325
82105000ZB0034	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	30
82105000ZB0045	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	34
82105000ZB0031	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	45
82105000D1323	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	31
82105000ZB0043	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1323
82105000ZB0010	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	43
82105000ZB0032	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	10
82105000D1324	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	32
82105000D1327	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1324
82105000D1327	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1327
82105000D1330	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1330
82105000D1330	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1322
82105000D1322	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1329
82105000D1329	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1332
82105000D1332	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1332
82105000D1332	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	D	1333
82105000D1333	Tarn-et-Garonne	Mas-Grenier	82105	000	ZB	29
82105000ZB0029						

**Secteur de compensation** : Secteur 6

**Périmètre et localisation du site** :



**LOCALISATION DU SITE**

- Site
- Commune
- Réseau hydrographique
  - Permanent
  - Intermittent

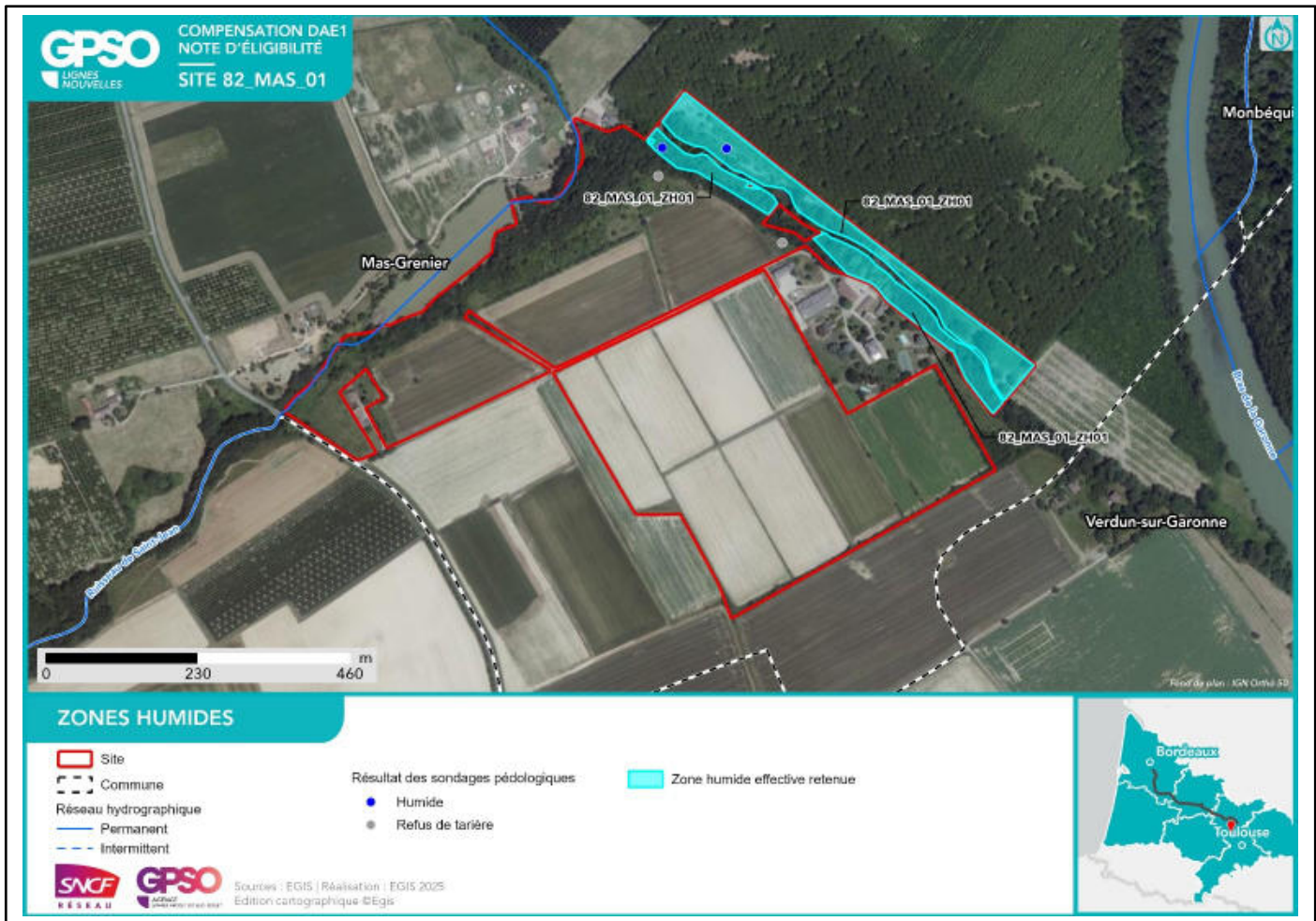
- Périmètre d'investigation
- Extension zones humides
- Secteur
- Emprise des investigations préalables GPSO
- Département





**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_MAS_01_ZH01	3.85	Oui		Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Fossés, Bassin et plans d'eau artificiel (fond imperméabilisé), Sol labouré, Erosion,

## Superficies

Superficie totale du site : 35.81 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 35.41

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 24.13 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés // 1.50 ha*

*Boisements naturels feuillus - Saulaies blanches // 1.77 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 2.78 ha*

*Haies et alignements d'arbres // 2.14 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 0.04 ha*

*Boisements naturels feuillus - Forêts de feuillus caducifoliés // 0.97 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 2.08 ha*

– en zone humide (ha) : 3.85 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e) :

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lézard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Triton marbré, Troglodyte mignon*

*Boisements naturels feuillus - Forêts de feuillus caducifoliés : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré, Troglodyte mignon*

*Boisements naturels feuillus - Saulaies blanches : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre vipérine, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Gomphe de Graslin, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Triton marbré, Troglodyte mignon*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Bruant proyer, Chardonneret élégant, Cisticole des*

joncs, Couleuvre verte et jaune, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré

Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre verte et jaune, Crapaud calamite, Fauvette grisette, Grenouille agile, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré, Verdier d'Europe

Haies et alignements d'arbres : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré, Verdier d'Europe

Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre

Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Élanion blanc, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	0.73
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélodyte	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre		Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C052	C2.1d	Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Diversification et densification des espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.04
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Triton marbré	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Bruant proyer, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Fauvette grise, Hypolaïs polyglotte, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Taurier pâle		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence			juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.61
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hironnelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre		Privilégier passages au printemps et en septembre	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet	Privilégier passage de mai à septembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence		Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	(Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	2.14
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Grenouille agile, Pélodyte, Rainette méridionale, Triton marbré	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne		Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonnet élégant, Chevêche d'Athéna, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Hypolaïs polyglotte, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre	Passages diurnes, privilégier entre	Privilégier passage entre juin et juillet		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses),	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	mars et avril. Points d'écoute et observation directe	avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)		ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	24.87
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélodyte	Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hironnelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	5.53
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

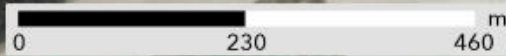
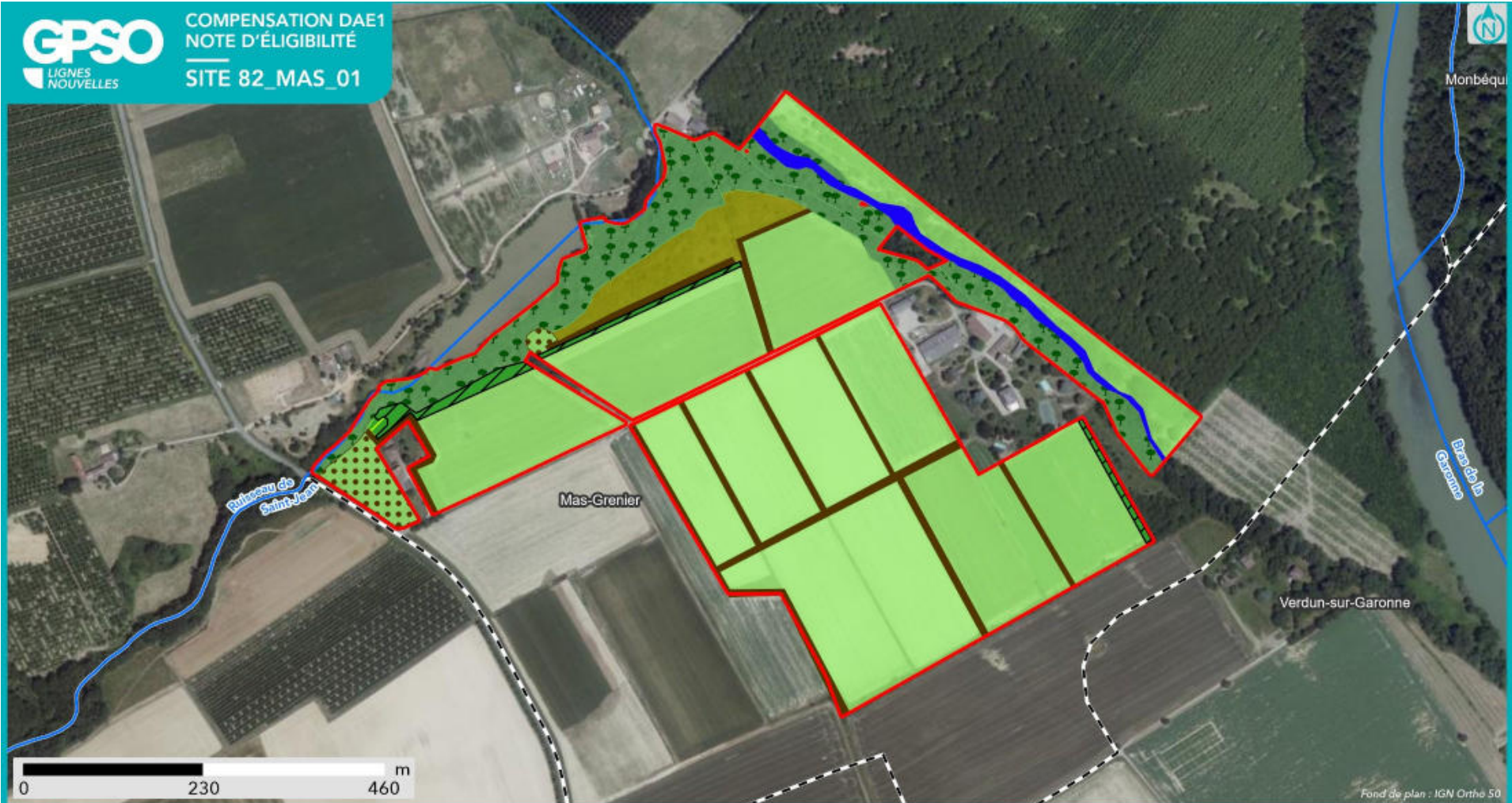
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Grenouille agile, Pélophylax, Triton marbré	Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Gomphe de Graslin, Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Aigle botté, Bondrée apivore, Buse variable, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habi-	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					tats humides, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon		
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C023	C2.1e	Restauration de landes hautes ou fourrés à partir de milieux boisés	Amélioration des conditions environnementales pour les espèces caractéristiques des milieux de landes et fourrés, ces habitats permettront : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux semi-ouverts.	1.50
Calendrier de mise en œuvre		Septembre à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Grenouille agile, Pélodyte ponctué, Pélodyte phylax, Rainette méridionale, Triton marbré	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Fauvette grisette, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	de thermorégulation Transects de recherche de présence			à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation		



Fond de plan : IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

Site  
 Commune

Réseau hydrographique  
 Permanent  
 Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Restauration de landes hautes ou fourrés à partir de milieux boisés

- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Restauration de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	5.53	Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Chouette hulotte, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Gomphe de Graslin, Grand Capricorne, Grenouille agile, Grimpereau des jardins, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Loriot d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré, Troglodyte mignon	30.60	3.37
Eaux stagnantes	0		0	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	1.54	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant proyer, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Crapaud calamite, Fauvette grisette, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré, Verdier d'Europe	9.38	0.93
Haies et alignements d'arbres	2.14	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiro-	1.97	1.64

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		ptères - Cortège des habitats boisés, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré, Verdier d'Europe		
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.75	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	26.21	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats aquatiques, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	75.18	17.00
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0	0
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne	11.70	3.85
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial	0,46	3,85
de type plateau	8,97	
de type dépression	0,015	
non définis	1,45	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_MAS_01_ZHO 1	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	<i>Pas d'action envisagée</i>	La libre évolution du boisement participera à la sous-fonction de séquestration de carbone. La conversion de la friche humide avec une préparation du sol par décompactage / sous-solage favorisera les fonctions biogéochimiques.	La ripisylve existante sera laissée en libre évolution. Le traitement d'espèces exotiques envahissantes est à réaliser. La friche en bord de cours d'eau sera convertie en milieu prairial humide, après un traitement des espèces exotiques envahissantes, un débroussaillage, puis un ensemencement. Une gestion extensive sera réalisée. L'attrait pour la faune sera grandement augmenté.
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures		Caractérisation de l'habitat	Caractérisation de l'habitat Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative) Suivi de la colonisation par la

			faune Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives Suivi du développement d'espèces exotiques envahissantes
--	--	--	---

**Site de compensation n°82\_MON\_01**

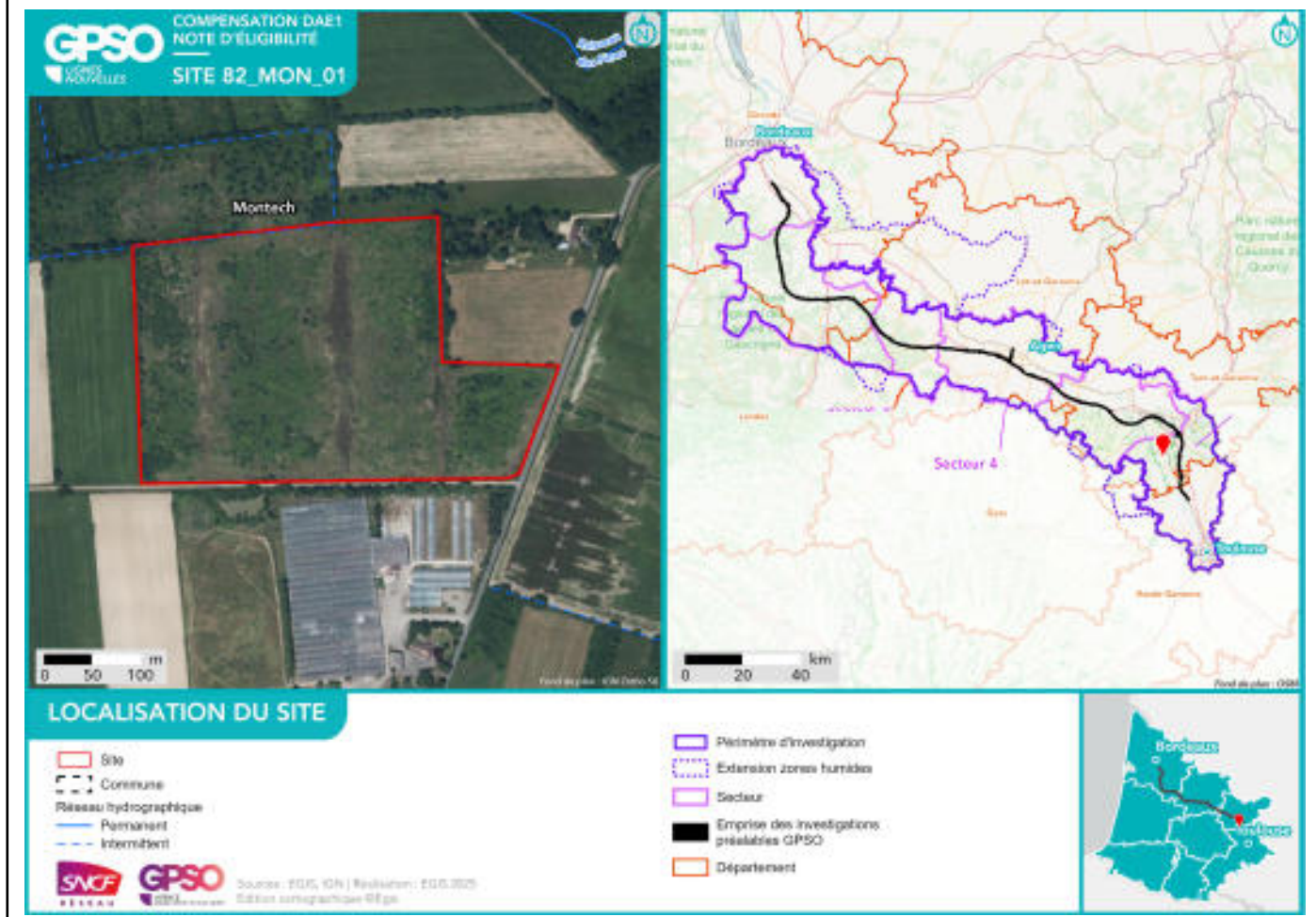
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Montech  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
82125000ZL0009	Tarn-et-Garonne	Montech	82125	000	ZL	9
82125000ZL0038	Tarn-et-Garonne	Montech	82125	000	ZL	38

**Secteur de compensation :** Secteur 6

**Périmètre et localisation du site :**



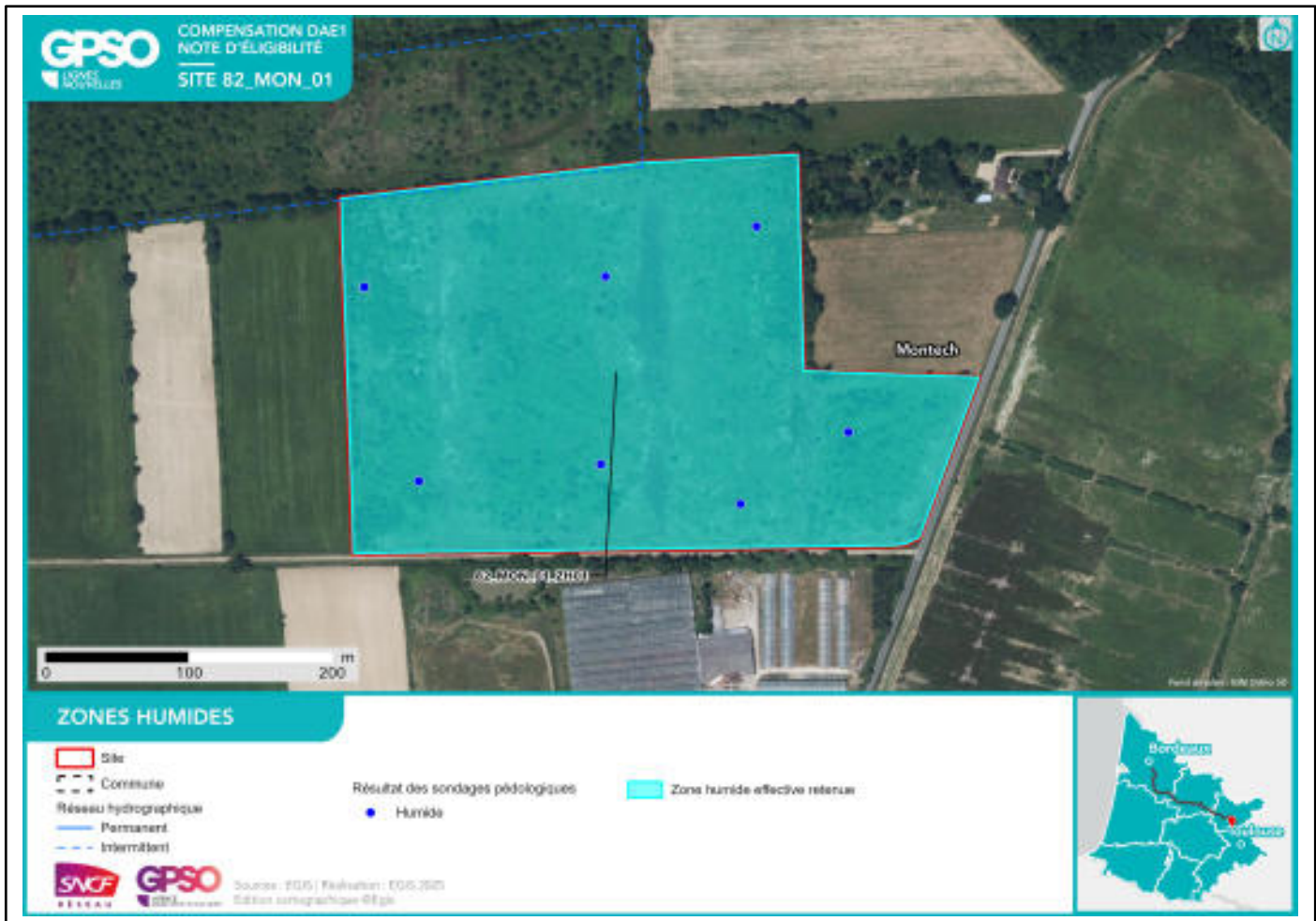
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_MON_01_ZH01	9.61	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** Drainage, Fossés,

### Superficies

Superficie totale du site : 9.59 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 9.59 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.33 ha*

*Boisements naturels feuillus // 1.94 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 1.67 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 5.65 ha*

– en zone humide (ha) : 9.61 ha

### Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :

*Boisements naturels feuillus : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Serapias cordigera, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.33
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et observation directe	Passage diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage)	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		tion Transects de recherche de présence le long des haies	des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	1.94
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

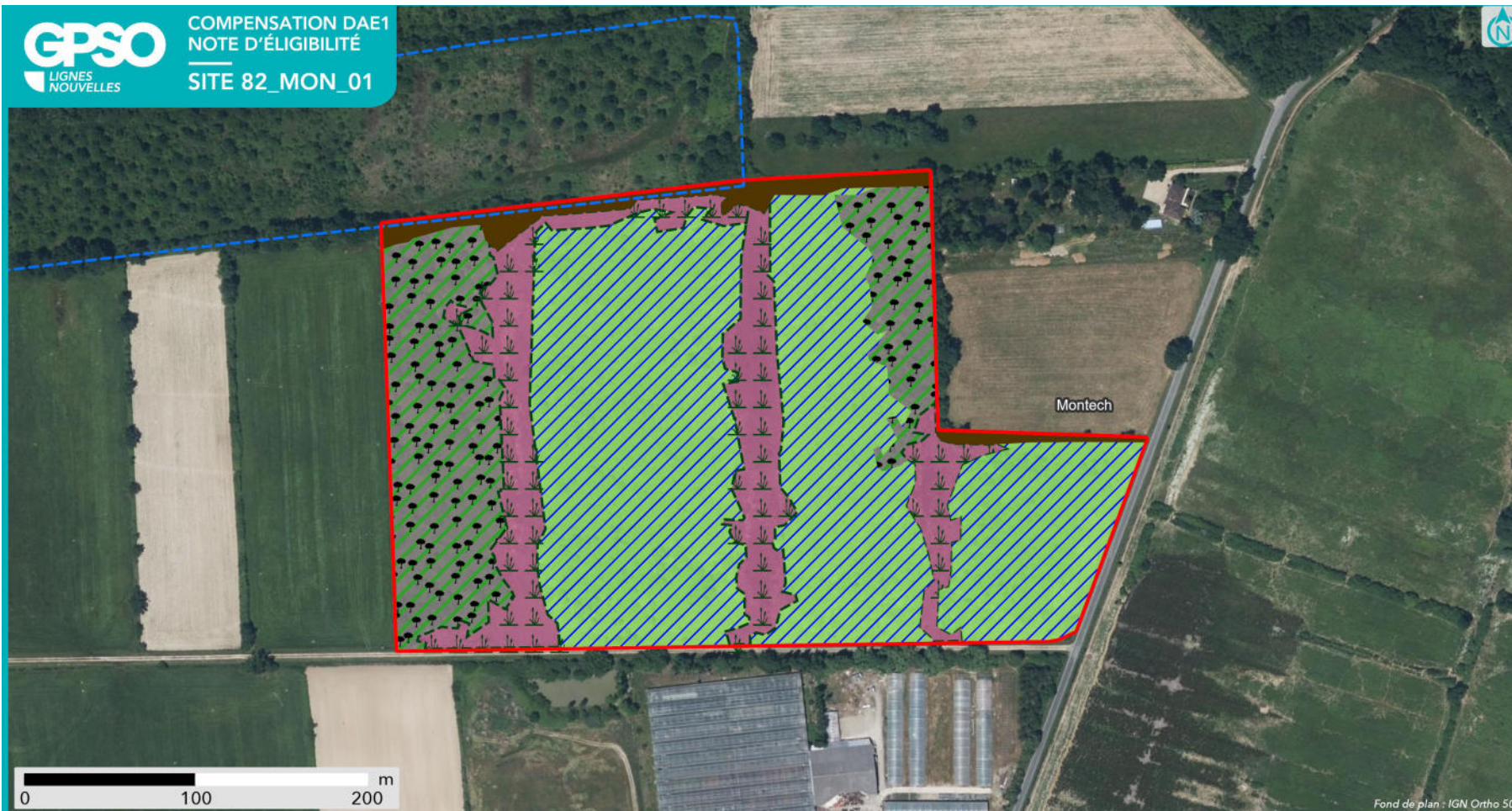
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Triton marbré	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne		Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (carto-		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enre-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	de thermorégulation Transects de recherche de présence	graphie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)		à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	gistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C013	C2.1e	Restauration de milieux ouverts mésophiles, thermophiles et humides (dont Landes à Molinie) à partir de milieux en fermeture	Création de milieux ouverts humides, propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides ; - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts humides ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes ; - Le développement de la flore de milieux ouverts humides., Création de milieux ouverts mésophiles à thermophiles propices à : - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	5.65
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre et octobre Fauches de restauration : avril à août		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélophilax	Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Cisticole des joncs, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages nocturnes	Passages diurnes,			Privilégier passage de mars	Privilégier pas-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	sage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



Fond de plan : IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

Restoration ou réhabilitation de prairies par réouverture des milieux - Milieux ouverts humides (dont landes à Molinie bleue)



Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres



Création d'îlots de sénescence



Restoration d'habitats favorables à la Serapias en cœur



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	1.94	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré	30.60	1.22
Eaux stagnantes	0		1.65	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.38	0
Haies et alignements d'arbres	0.33	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	1.97	0.18
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.75	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	7.32	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	75.18	8.62
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0	0
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux,	0		0	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
dominées par des Jonc et/ou Carex)				

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Garonne de l'Aussonnelle à la Barguelonne	11.70	9.61
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial	0,46	9,61
de type plateau	8,97	
de type dépression	0,015	
non définis	1,45	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_MON_01_ZH 01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	Une intervention sur les drains souterrains potentiels améliorera l'hydrologie locale	Aucune intervention majeure n'est envisagée sur la nature du sol (aucun décaissement, remblai etc.).	Les milieux en cours de fermeture seront rouverts par une action de débroussaillage et entretenus de manière extensive par fauche ou pâturage Les boisements seront laissés en libre évolution, avec éventuellement une gestion en futaie en cas de fort développement de la strate arbustive. La haie en bord de cours d'eau intermittent sera restaurée/densifiée par la plantation d'arbres et arbustes. Un paillage pourra s'avérer nécessaire pour assurer la bonne reprise des jeunes arbres la première année de leur plantation.

82_MON_01_ZH 01	Fonctions hydrolo- giques	Fonctions biogéochi- miques	Fonctions biologiques
Indicateurs de suivi de l'effica- cité des mesures	Suivis pédologiques Suivis piézométriques	Suivis pédologiques	Caractérisation de l'habitat Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative) Suivi de la colonisation par la faune Suivis de recouvrement des strates herbacées et arbustives

## Site de compensation n°82\_POM\_01

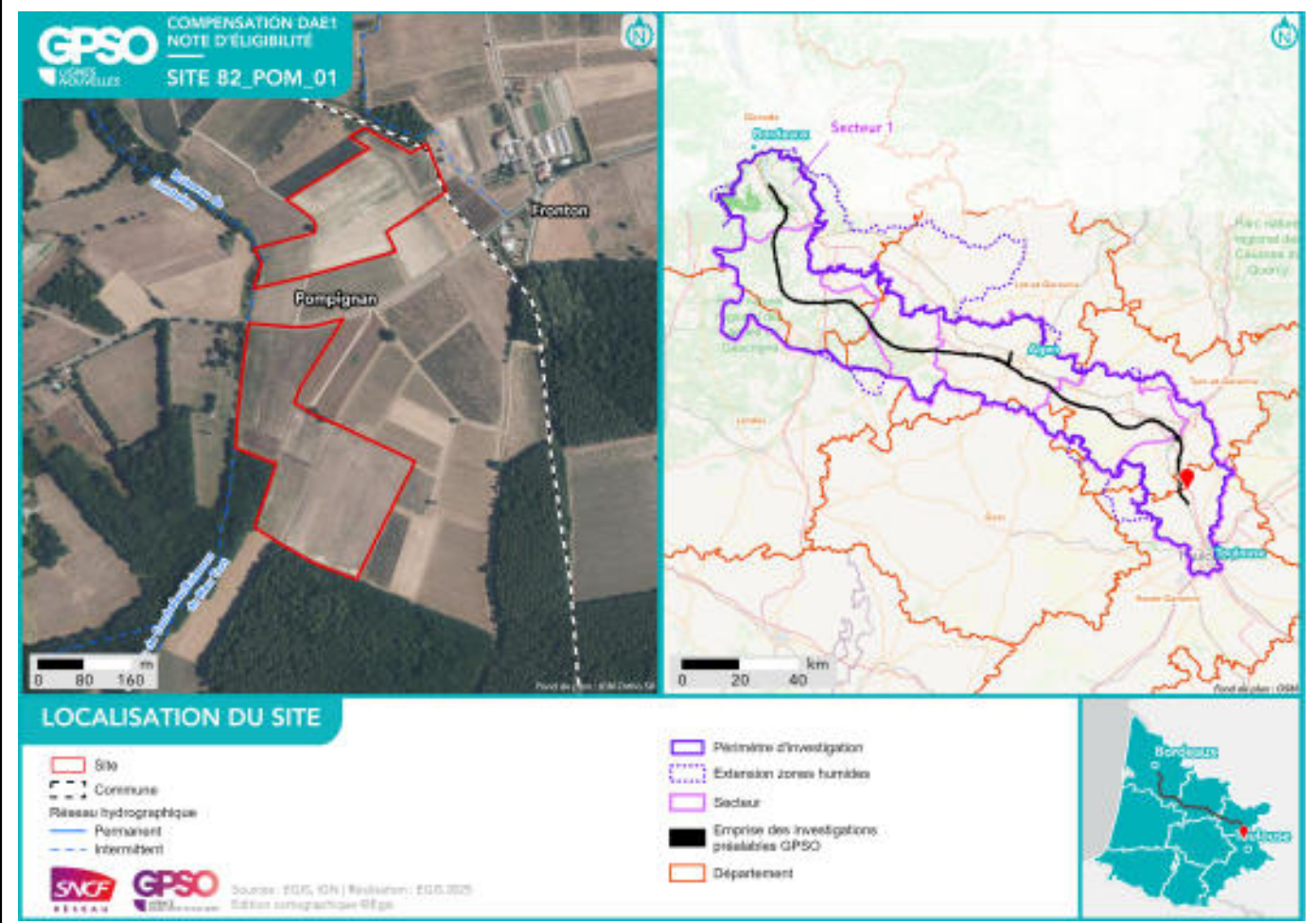
### Localisation

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne / Fronton, Pompignan  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
821420000A0452						
821420000A0473	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	452
821420000A0448	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	473
821420000A0426	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	448
821420000A0475	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	426
821420000A0453	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	475
821420000A0425	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	453
821420000A0451	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	425
821420000A0440	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	451
821420000A0449	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	440
821420000A0450	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	449
821420000A0443	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	450
821420000A0445	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	443
821420000A0447	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	445
821420000A0476	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	447
821420000A0474	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	476
821420000A0423	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	474
821420000A0424	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	423
821420000A0441	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	424
821420000A0442	Tarn-et-Garonne	Pompignan	82142	000	A	441
						442

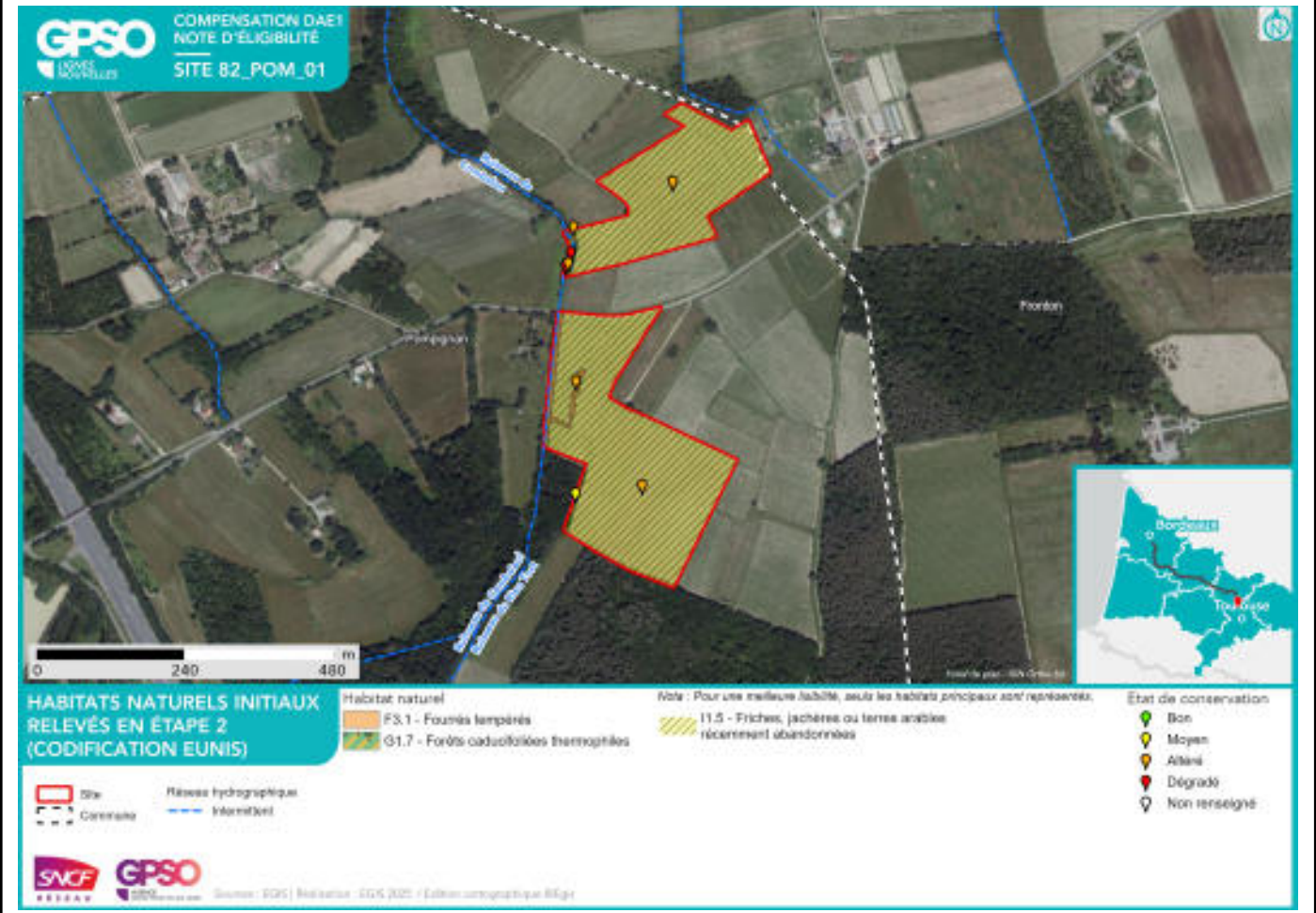
**Secteur de compensation : Secteur 6**

**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation** : EEE végétale, Fossés, Sol labouré,

<b>Superficies</b>
Superficie totale du site : 11.68 ha Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 11.68 ha
– par habitat cible :
<i>Boisements naturels feuillus // 0.12 ha</i> <i>Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 1.03 ha</i> <i>Milieux ouverts herbacés bas (&lt;1m) // 10.28 ha</i> <i>Haies et alignements d'arbres // 0.25 ha</i>
– en zone humide (ha) : 0 ha

<b>Espèces cibles</b>
<i>Le détail des espèces par cortèges est en Annexe</i>
Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :
<i>Boisements naturels feuillus : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Grand Capricorne</i>
<i>Haies et alignements d'arbres : Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts</i>
<i>Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts</i>
<i>Milieux ouverts herbacés bas (&lt;1m) : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crassula tillaea, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre</i>

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.02
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles			Grand Capricorne			Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi			<p>Nombre d'arbres favorables</p> <p>Nombre d'arbres colonisés,</p> <p>Surface des habitats favorables</p> <p>Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes</p> <p>Nombre d'imagos observés</p>			<p>Niveau d'activité nocturne</p> <p>Nombre d'espèces présentes</p>	
Modalités et durée de suivi			<p>Privilégier passage entre juin et juillet</p> <p>Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables)</p> <p>Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)</p>			<p>Privilégier passage de mai à septembre</p> <p>Points fixes d'enregistrement</p> <p>Points d'écoute active</p>	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.10
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles			Grand Capricorne			Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi			Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés			Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi			Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables)			Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)				

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	10.28
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

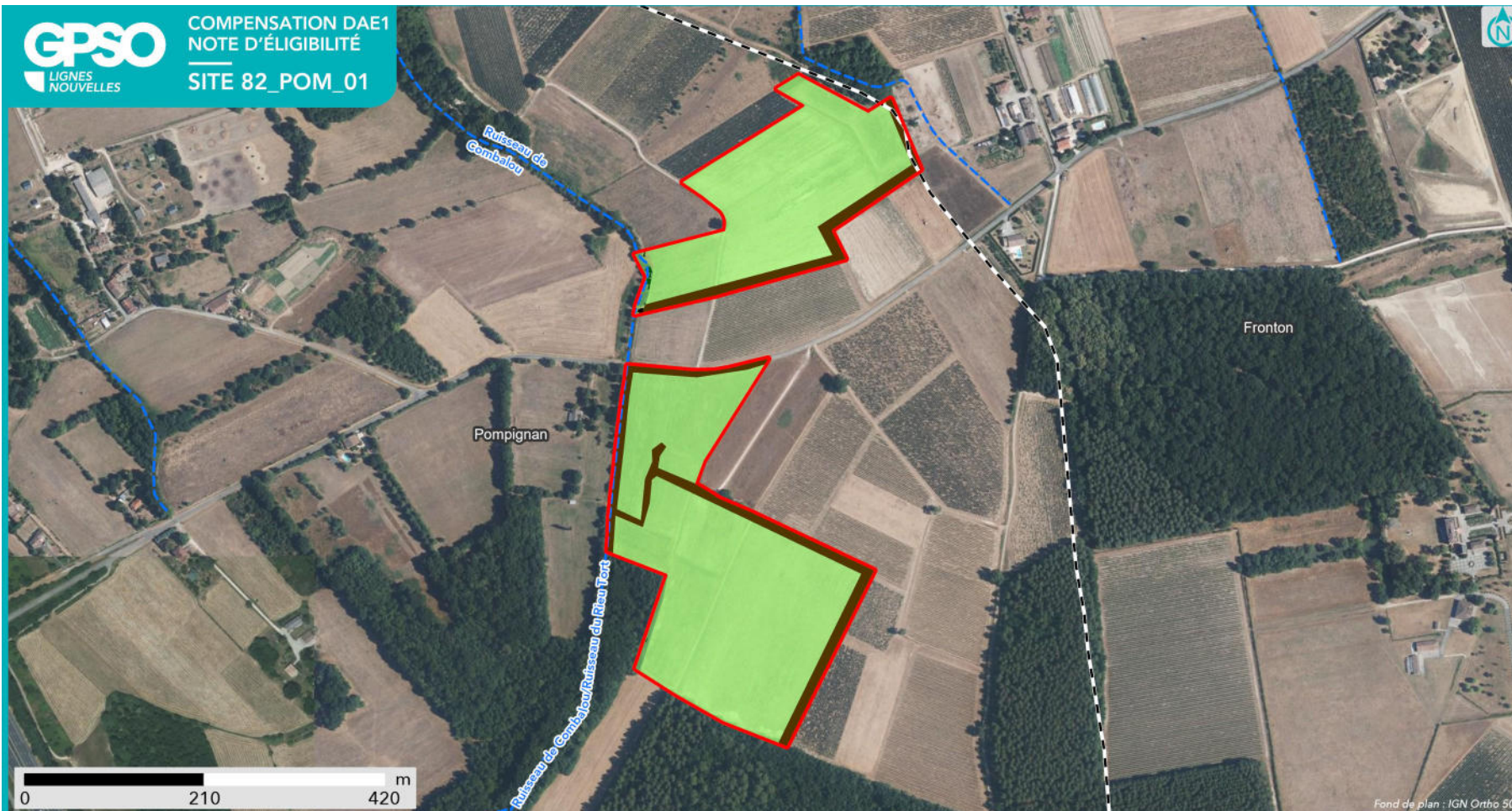
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts			Cisticole des joncs, Efficace des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	Crassula tillaea
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés			Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	Surface des habitats favorables Nombre de pieds ou surface des stations
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de			Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	Passages définis selon les ciblage du plan de gestion Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et rele-

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence			Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	vés floristiques) Mai à septembre (selon les espèces concernées)

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.28
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage)	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		tion Transects de recherche de présence le long des haies	des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Points d'écoute active	



### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres

- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	0.12	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Grand Capricorne	30.60	0.06
Eaux stagnantes	0		1.65	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.38	0
Haies et alignements d'arbres	1.28	Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	1.97	1.25
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.75	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	10.28	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crassula tillaea, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	75.18	9.25
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0	0
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

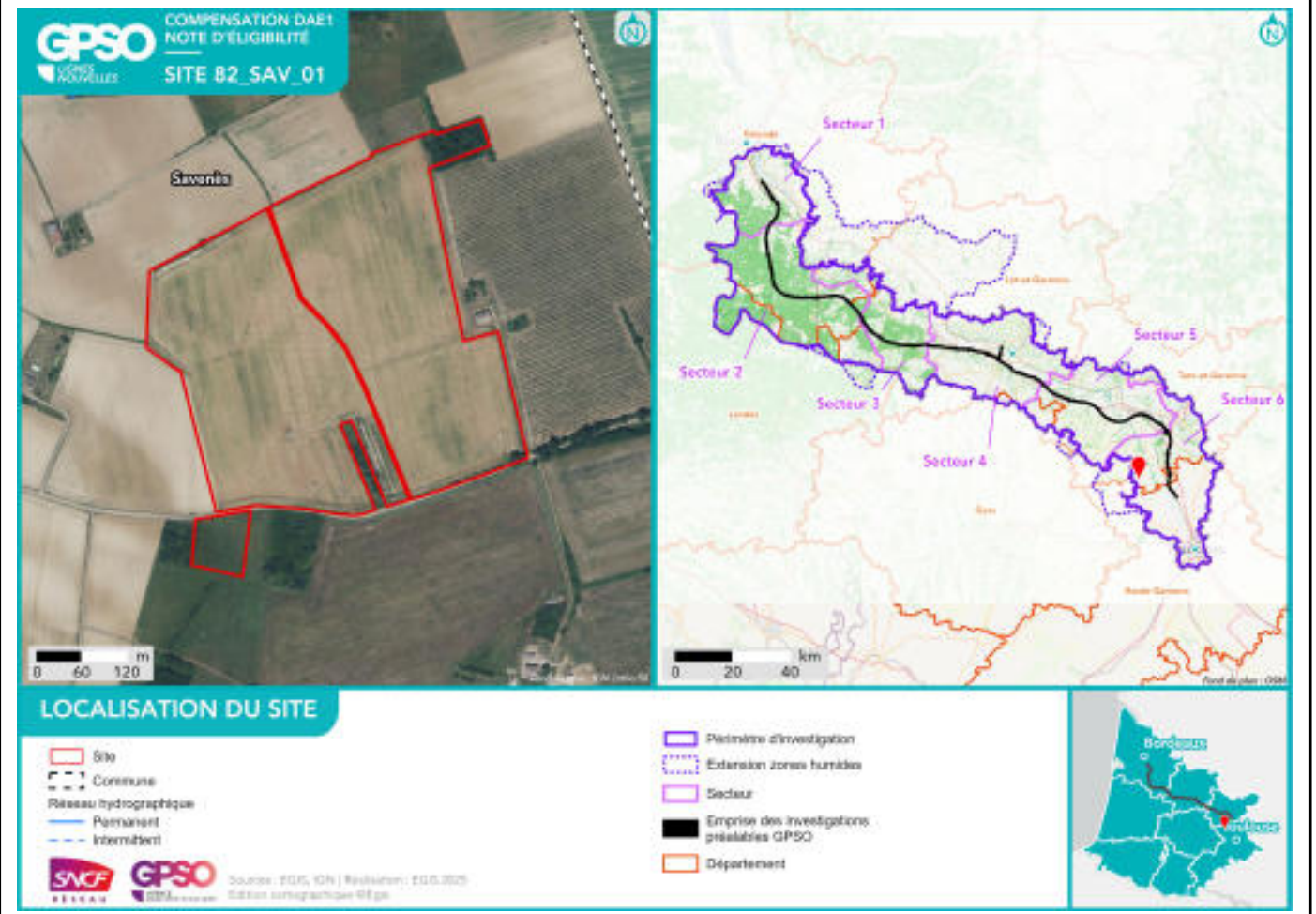
**Site de compensation n°82\_SAV\_01**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Savenès  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

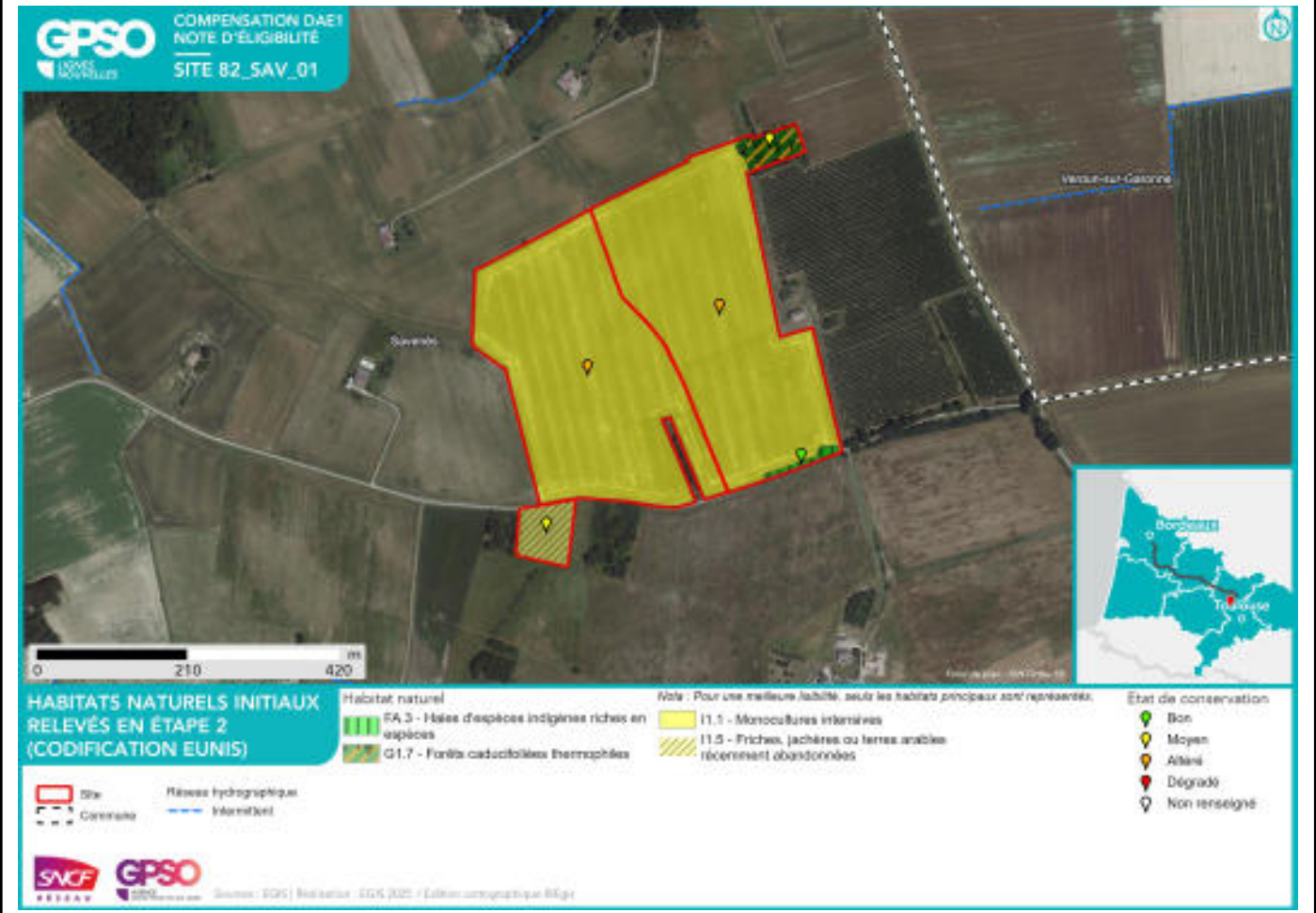
Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
821780000B0127	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	127
821780000B1286	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	1286
821780000B1290	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	1290
821780000B0884	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	884
821780000B0129	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	129
821780000B0114	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	114
821780000B1288	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	1288
821780000B0124	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	124
821780000B0656	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	656
821780000B0126	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	126
821780000B0112	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	112
821780000B0123	Tarn-et-Garonne	Savenès	82178	000	B	123

**Secteur de compensation : Secteur 6**  
**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Facteurs de dégradation** : EEE végétale, Drainage, Fossés, Sol labouré, Irrigation,

<b>Superficies</b>
Superficie totale du site : 17.49 ha Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 17.49 ha
– par habitat cible :
<i>Boisements naturels feuillus // 0.33 ha</i> <i>Milieux ouverts herbacés bas (&lt;1m) // 15.53 ha</i> <i>Haies et alignements d'arbres // 1.62 ha</i>
– en zone humide (ha) : 0 ha

<b>Espèces cibles</b>
Le détail des espèces par cortèges est en Annexe
Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :
<p><i>Boisements naturels feuillus : Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Léopard à deux raies, Lorient d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré, Troglodyte mignon</i></p> <p><i>Haies et alignements d'arbres : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Léopard à deux raies, Léopard des murailles, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré</i></p> <p><i>Milieux ouverts herbacés bas (&lt;1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Coronelle girondine, Couleuvre verte et jaune, Crapaud calamite, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Léopard à deux raies, Léopard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre</i></p>

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.62
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Grenouille agile, Pélophylax, Rainette méridionale, Triton marbré	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril. Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	0.33
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre à octobre Fauche : avril à août Plantation : novembre à mars		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Grenouille agile, Pélodytes, Triton marbré	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Aigle botté, Bondrée apivore, Buse variable, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobe-mouche noir, Lorient d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Troglodyte mignon	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C012	C2.1d	Réensemencement de milieux ouverts prairiaux	Restauration de milieux ouverts diversifiés par l'apport de semences d'essences locales. Ces milieux participeront à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	0.54
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Pélodyte	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.03
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

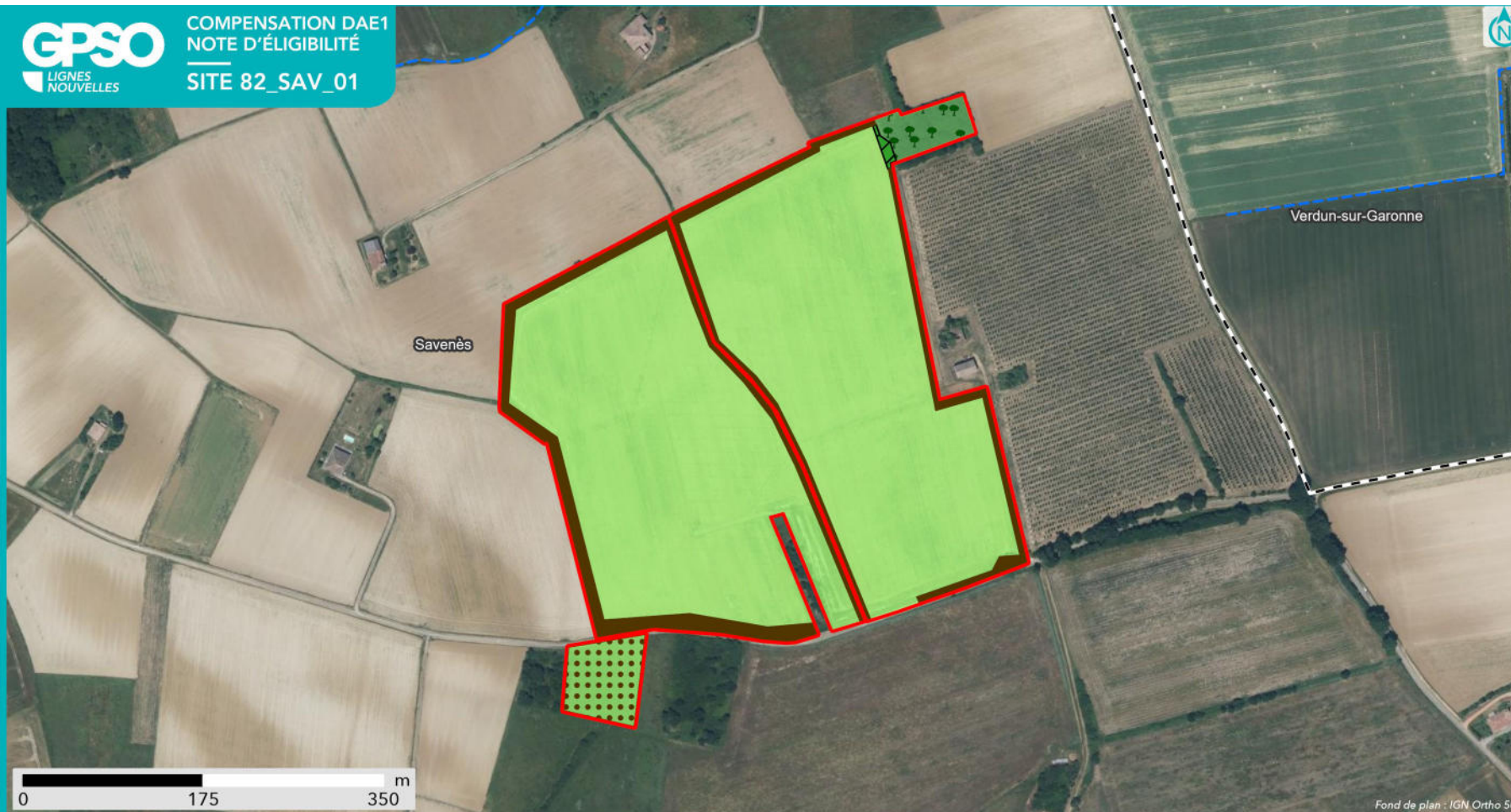
Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	thermorégulation Transects de recherche de présence		présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	14.96
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre verte et jaune, Lé-zard à deux raies, Lé-zard des mu-railles, Reptiles - Cortège des es-pèces ubiquistes		Mammifères - Cor-tège des espèces ubiquistes	Bergeronnette prin-tanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habi-tats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ou-verts, Pipit farlouse, Tarier pâtre	Chiroptères - Cor-tège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chan-teurs Nombre d'indivi-dus contactés	Nombre d'indivi-dus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidi-fication Nombre de chan-teurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages noc-	Passages diurnes,		Privilégier passage	Privilégier passage	Privilégier passage	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence		en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



Fond de plan : IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Ensemencement de milieux ouverts prairiaux
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres

- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	0.33	Aigle botté, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Bondrée apivore, Buse variable, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Circaète Jean-le-Blanc, Coucou gris, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Épervier d'Europe, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Gobemouche noir, Grand Capricorne, Grenouille agile, Lézard à deux raies, Loriot d'Europe, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Milan noir, Milan royal, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Pic épeiche, Pic noir, Pic vert, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Triton marbré, Troglodyte mignon	30.60	0.13
Eaux stagnantes	0		1.65	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.38	0
Haies et alignements d'arbres	1.62	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Fauvette à tête noire, Fauvette grisettes, Grand Capricorne, Grenouille agile, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Triton marbré	1.97	1.28
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.75	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	15.53	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des	75.18	10.38

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		joncs, Coronelle girondine, Couleuvre verte et jaune, Crapaud calamite, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Pipit farlouse, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre		
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0	0
Roselières et phragmitaies	0		0	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

**Localisation**

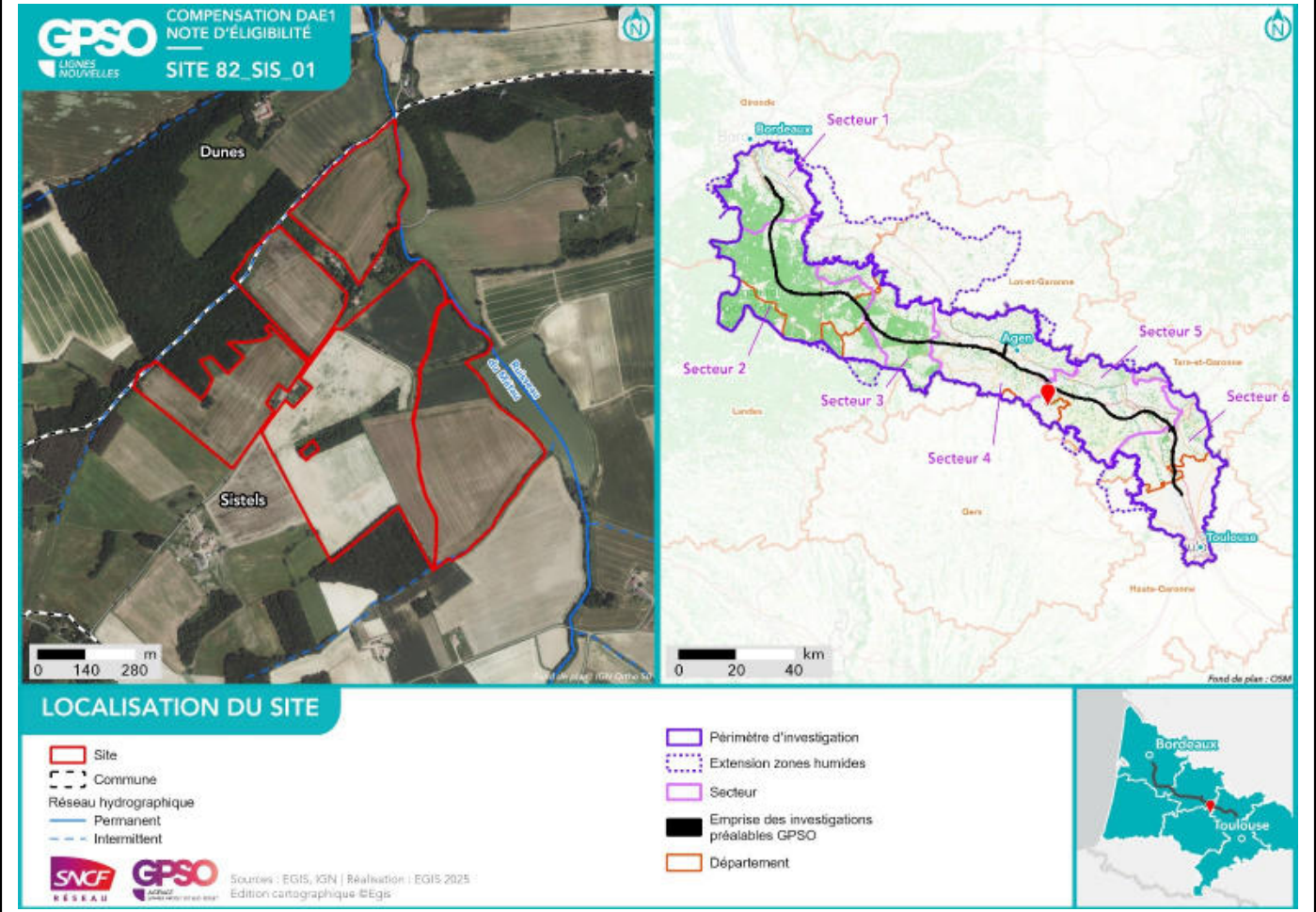
Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Dunes, Sistels

Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
821810000D0109						
821810000D0090						
821810000D0137						
821810000D0116	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	109
821810000D0117	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	90
821810000D0110	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	137
821810000D0073	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	116
821810000D0828	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	117
821810000D0838	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	110
821810000D0107	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	73
821810000D0814	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	828
821810000D0112	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	838
821810000D0840	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	107
821810000D0810	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	814
821810000D0831	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	112
821810000D0844	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	840
821810000D0677	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	810
821810000D0677	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	831
821810000D0849	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	844
821810000D0062	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	677
821810000D0682	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	849
821810000D0805	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	62
821810000D0138	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	682
821810000D0759	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	805
821810000D0824	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	138
821810000D0108	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	759
821810000D0739	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	824
821810000D0142	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	108
821810000D0816	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	739
821810000D0851	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	142
821810000D0679	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	816
821810000D0140	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	851
821810000D0054	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	679
821810000D0111	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	140
821810000D0136	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	54
821810000D0096	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	111
821810000D0848	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	136
821810000D0753	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	96
821810000D0841	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	848
821810000D0661	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	753
821810000D0839	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	841
821810000D0097	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	661
821810000D0653	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	839
821810000D0113	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	97
821810000D0652	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	653
821810000D0837	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	113
821810000D0756	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	652
821810000D0807	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	837
821810000D0757	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	756
821810000D0758	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	807
821810000D0055	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	757
821810000D0825	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	758
821810000D0063	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	55
821810000D0115	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	825
821810000D0649	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	63
821810000D0655	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	115
821810000D0830	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	649
821810000D0853	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	655
821810000D0675	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	830
821810000D0139	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	853
821810000D0738	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	675
821810000D0845	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	139
821810000D0114	Tarn-et-Garonne	Sistels	82181	000	D	738
						845
						114

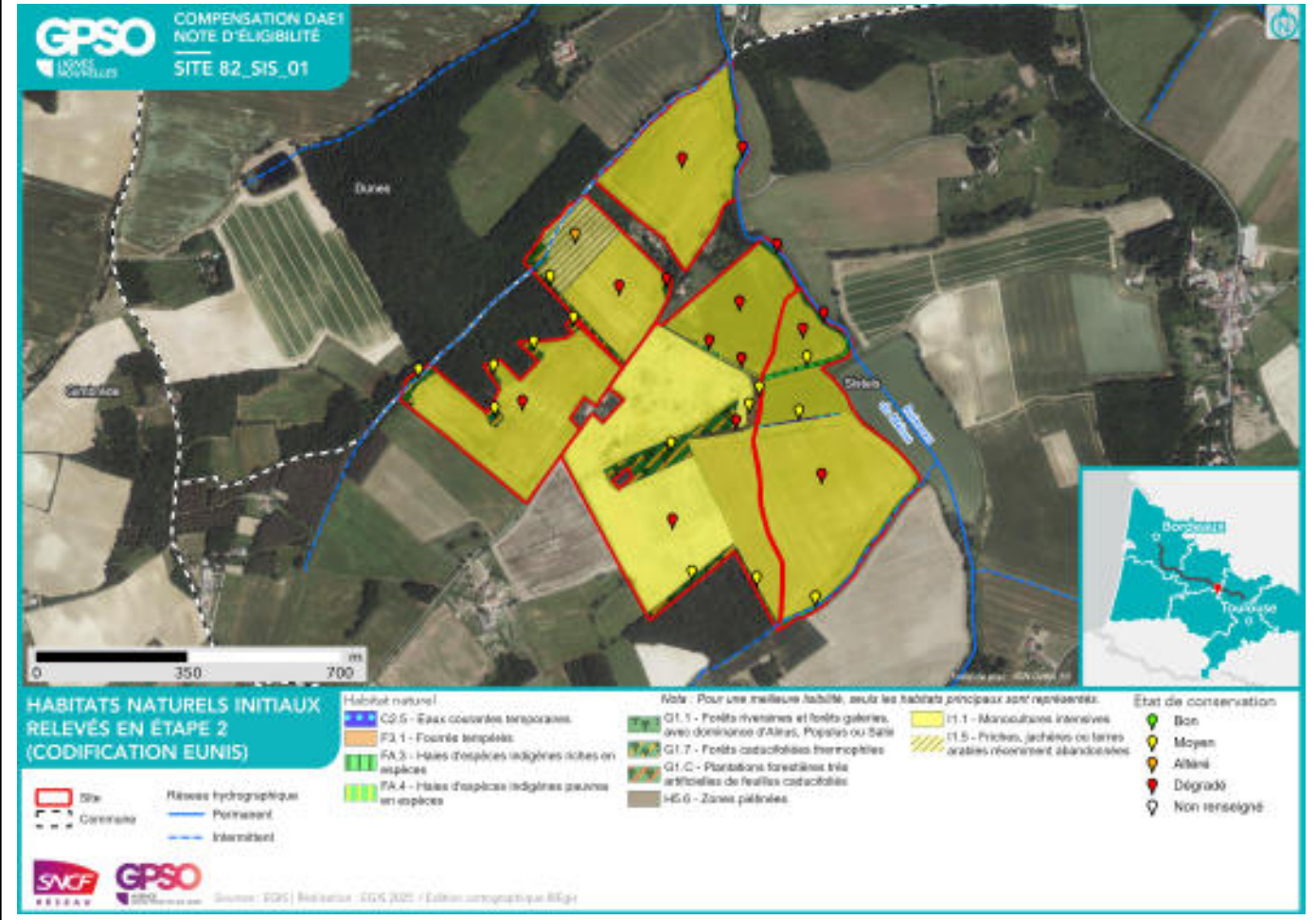
## Secteur de compensation : Secteur 5

### Périmètre et localisation du site :



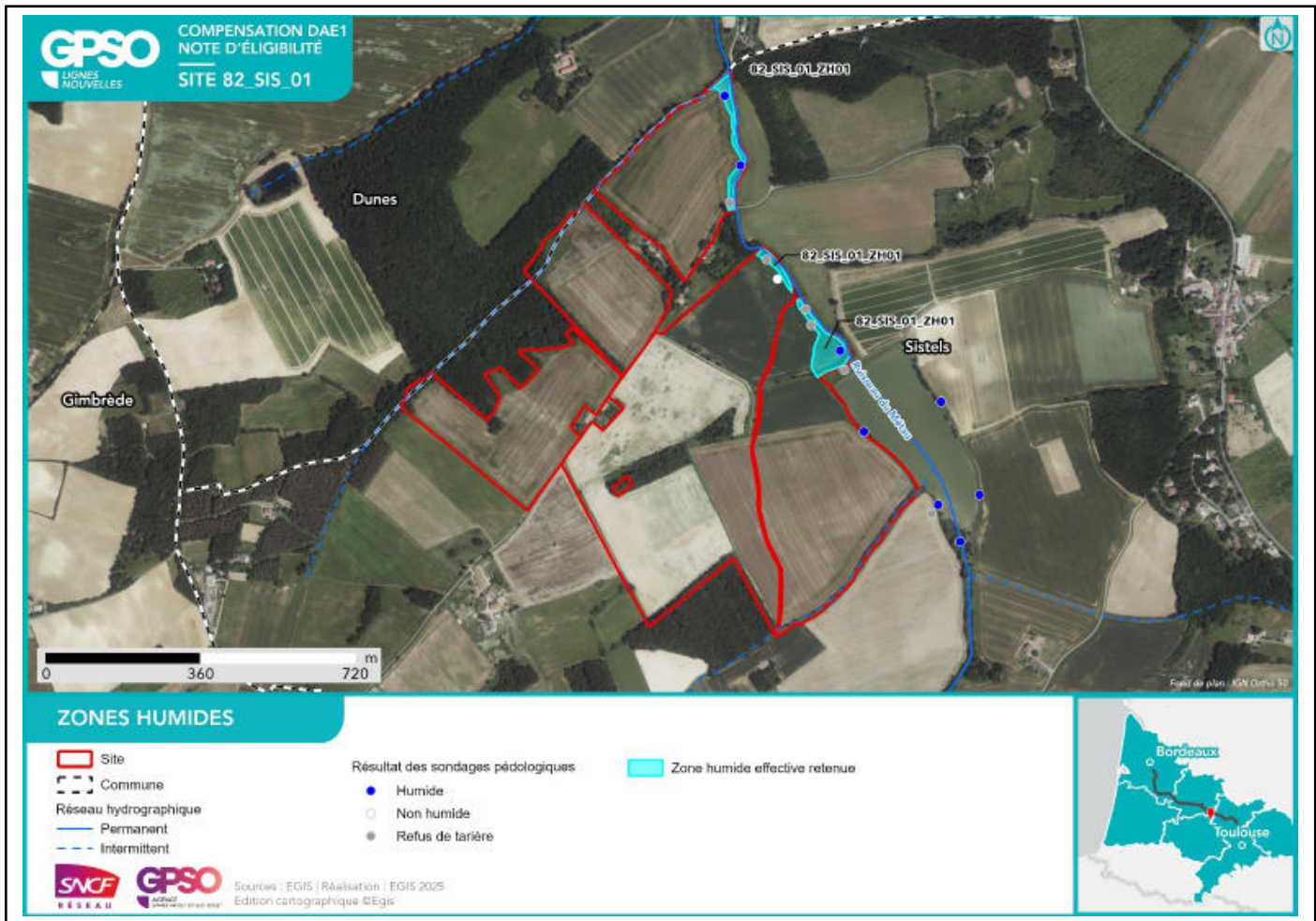
## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_SIS_01_ZH01	1.1	Oui	Oui	Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, Drainage, Digue, Fossés, Bassin et plans d'eau artificiel (fond imperméabilisé), Sol labouré, Sol tassé, Remblai, Erosion, Pratiques motorisées, Surfréquentation,

## Superficies

Superficie totale du site : 64.48 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 64.42 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres // 1.06 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) // 38.36 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) // 0.13 ha*

*Milieus ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 15.06 ha*

*Boisements naturels feuillus // 6.32 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés eutrophes // 2.22 ha*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales // 0.47 ha*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.80 ha*

– en zone humide (ha) : 1.1 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Boisements naturels feuillus - Aulnaies-frênaies alluviales : Barbastelle d'Europe, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette des ruisseaux, Bihoreau gris, Bouscarle de Cetti, Chevalier culblanc, Chevalier guignette, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine, Cygne tuberculé, Grand Cormoran, Héron cendré, Hirondelle de rivage, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martin-pêcheur d'Europe, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Pélophylax*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés tempérés eutrophes : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Léopard à deux raies, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette grisette, Grand Capricorne,*

*Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	3.57
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax, Rainette méridionale	Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Élanion blanc, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces pré-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
						sentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre mai et juin Recherche de présence	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	1.72
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés	Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute ac-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		Transects de recherche de présence		capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tive	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	53.42
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Crapaud calamite, Péloodyte ponctué, Pélophylax	Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Lézard à deux raies, Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Damier de la Succise	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et début-juillet	Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'en-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	de thermorégulation en lisière de milieux semi-ouverts et boisés Transects de recherche de présence	Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	registrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C031	C1.1a, C1.1a / C3.1c	Création de milieux boisés naturels	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et ainsi de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.,</li> </ul> <p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	3.59
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre  Fauche : avril à août  Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans  Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces	Reptiles - Cortège des habitats semi-ou-	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des	Chiroptères - Cortège des espèces ubi-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	verts			habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Verdier d'Europe	quistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés, Surface des habitats favorables Typicité des habitats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	1.60
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes, Rainette méridionale	Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit des arbres, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages diurnes, privilégier entre mars et avril.	Passages diurne, privilégier entre avril et septembre	Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habi-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces)	Privilégier passage de mai à sep-	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des haies	at d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	tembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	<p>Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ;</li> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ;</li> <li>- La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ;</li> <li>- L'alimentation et le transit des mammifères ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux forestiers.</li> </ul>	0.51
Calendrier de mise en œuvre		<p>Elimination des arbres : septembre à octobre            Fauche : avril à août            Plantation : novembre à mars</p>		
Récurrence du suivi		<p>Durée du suivi : 50 ans            Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.</p>		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélodytes	Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Barbastelle d'Europe, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages nocturnes	Passages diurnes,	Privilégier passage	Privilégier passages	Privilégier passage de mars à fin	Privilégier passage	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	



Fond de plan : IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Création de prairies par conversion de cultures ou friches
- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux semi-ouverts
- Création de milieux boisés naturels - Par conversion de milieux ouverts
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Création d'îlots de sénescence
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes
- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	6.79	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Barbastelle d'Europe, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	6.07
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	2.35	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bouscarle de Cetti, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre helvétique, Couleuvre verte et jaune, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Linotte mélodieuse, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Mammifères - Cortège des zones humides et des forêts alluviales, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des espèces ubiquistes, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	9.29	2.89
Haies et alignements d'arbres	1.86	Accenteur mouchet, Alouette lulu, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Couleuvre verte et jaune, Élanion blanc, Faucon crécerelle, Fauvette grisette, Grand Capricorne, Hypolaïs polyglotte, Lézard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Pélophylax, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic vert, Pipit	0.36	1.71

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
		des arbres, Rainette méridionale, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Rossignol philomèle, Tarier pâtre, Verdier d'Europe		
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieus ouverts herbacés bas (<1m)	53.42	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Cisticole des joncs, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Effraie des clochers, Élanion blanc, Hirondelle rustique, Léopard à deux raies, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélodyte ponctué, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	48.08
Milieus ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

### Apurement de la dette au titre des zones humides

#### Gains écologiques du projet de compensation :

Bassin versant	Rappel dette sur le bassin versant (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le bassin versant (UC)
Aurove	0.80	1.1
Système hydrogéomorphologique		
de type alluvial		1,1
non définis	0,8	

#### Fonctionnalités et suivi de l'efficacité des mesures:

##### Niveaux de fonctionnalités :

1- Mauvais	La ZHE ne remplit pas la plupart des sous-fonctionnalités en raison de ses caractéristiques intrinsèques (fossés denses, faible part de couvert végétal permanent, cultures anthropiques, etc.)
2 - Moyen à mauvais	La ZHE ne remplit que quelques sous-fonctionnalités de manière peu efficaces.
3 - Moyen	La ZHE remplit bien certaines sous-fonctionnalités mais les autres sont insuffisantes pour obtenir une bonne fonctionnalité.
4 - Moyen à satisfaisant	La ZHE remplit la plupart des sous-fonctionnalités mais un élément perturbe son bon fonctionnement.
5 - Satisfaisant	La ZHE remplit toutes ses sous-fonctionnalités de manière relativement optimales.

82_SIS_01_ZH01	Fonctions hydrologiques	Fonctions biogéochimiques	Fonctions biologiques
Niveau de fonctionnalité	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>	<i>Etat initial</i>
	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>	<i>Etat ciblé</i>
Synthèse	<i>Pas d'action envisagée</i>	La libre évolution du boisement participera à la sous-fonction de séquestration de carbone.	La ripisylve constituant la zone humide sera restaurée/densifiée par la plantation d'arbres et arbustes. Un paillage pourra s'avérer nécessaire pour assurer la bonne reprise des jeunes arbres la première année de leur plantation Les individus déjà existants seront autrement laissés en libre évolution, avec éventuellement une gestion en futaie en cas de trop fort développement de la strate arbustive
Indicateurs de suivi de l'efficacité des mesures		Caractérisation de l'habitat	Caractérisation de l'habitat Suivi de la composition végétale (qualitative et quantitative) Suivi de la colonisation par la faune Suivis de recouvrement des

			strates herbacées et arbustives
--	--	--	---------------------------------

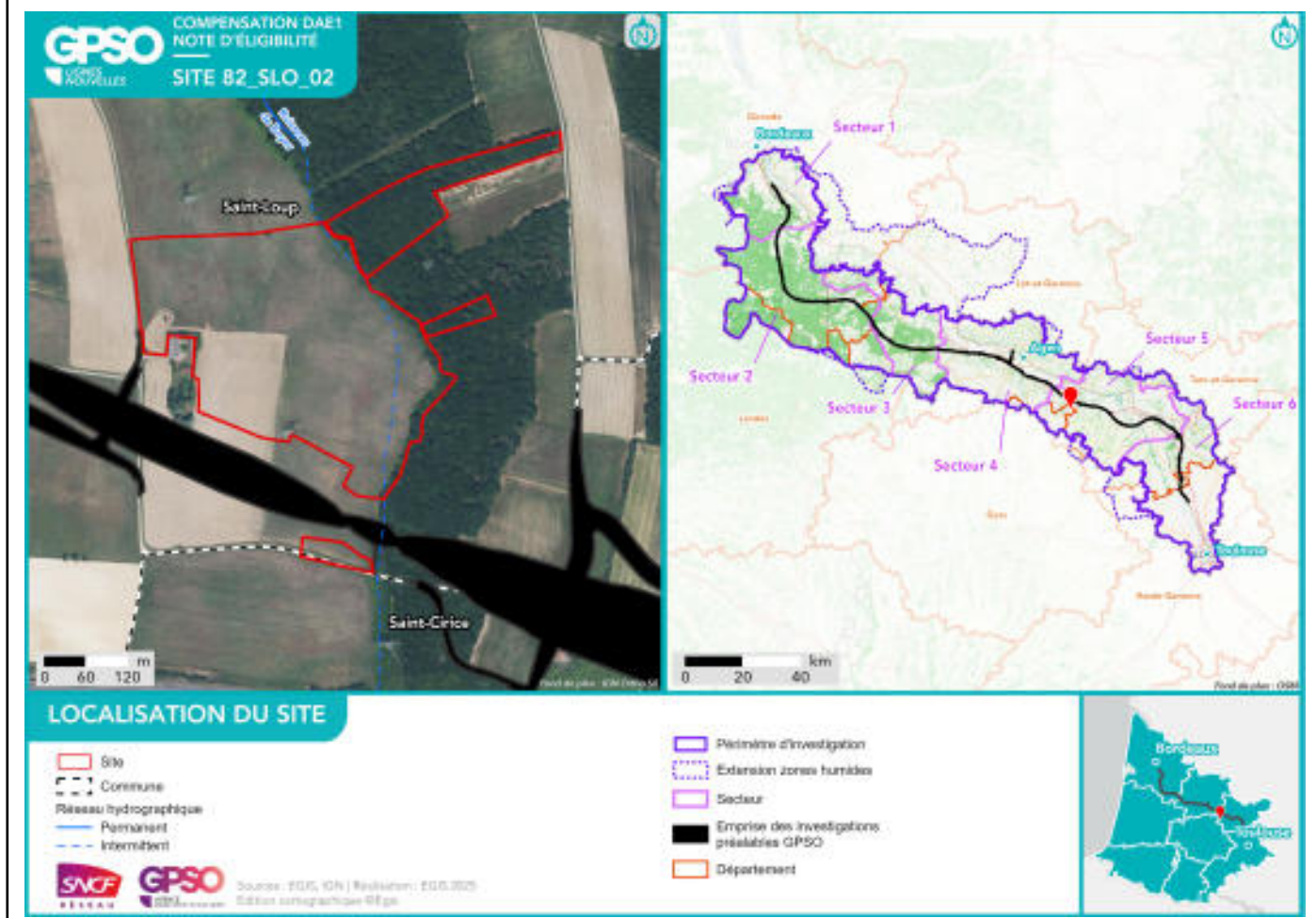
**Site de compensation n°82\_SLO\_02**

**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Saint-Cirice, Saint-Loup  
Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
821650000E0150	Tarn-et-Garonne	Saint-Loup	82165	000	E	150
821650000E0128	Tarn-et-Garonne	Saint-Loup	82165	000	E	128
821650000E0134	Tarn-et-Garonne	Saint-Loup	82165	000	E	134
821650000E0157	Tarn-et-Garonne	Saint-Loup	82165	000	E	157
821650000E0127	Tarn-et-Garonne	Saint-Loup	82165	000	E	127
821650000E0149	Tarn-et-Garonne	Saint-Loup	82165	000	E	149

**Secteur de compensation** : Secteur 5  
**Périmètre et localisation du site** :





### **Superficies**

Superficie totale du site : 13.61 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 13.61 ha

– par habitat cible :

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche // 11.39 ha*

*Boisements naturels feuillus // 2.22 ha*

– en zone humide (ha) : 0 ha

### **Espèces cibles**

*Le détail des espèces par cortèges est en Annexe*

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(e)s :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats boisés*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies mésophiles de fauche : Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C011	C1.1a / C3.1c	Création de prairies par conversion de cultures ou friches	Création de milieux ouverts diversifiés propices à : - L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ; - L'alimentation et le transit de certains mammifères de milieux humides - L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des reptiles de milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et le transit des amphibiens ubiquistes (milieux humides) ; - Le développement de la flore de milieux ouverts.	11.39
Calendrier de mise en œuvre		Août et septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles					Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi					Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi					Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C033	C3.1b	Création d'îlots de sénescence	Création de vieux boisements non gérés, favorisant les espèces inféodées au bois mort et aux arbres sénescents, ces habitats favoriseront : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	2.22
Calendrier de mise en œuvre		Pas de période spécifique		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des habitats boisés		Grand Capricorne		Oiseaux - Cortège des habitats boisés	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés		Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe		Privilégier passage entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (ins-		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec re-	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
			peption des chênes favorables)		passé Points d'observation		



**SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES**

- Site
- Commune

- Réseau hydrographique
- Permanent
  - Intermittent

Mesure compensatoire

Création de prairies par conversion de cultures ou friches

Création d'îlots de sénescence



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	2.22	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Grand Capricorne, Oiseaux - Cortège des habitats boisés	63.87	1.40
Eaux stagnantes	0		0.29	0
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0		9.29	0
Haies et alignements d'arbres	0		0.36	0
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	11.39	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts	97.67	10.25
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces, milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)	0		0	0

**Site de compensation n°82\_SPO\_01**

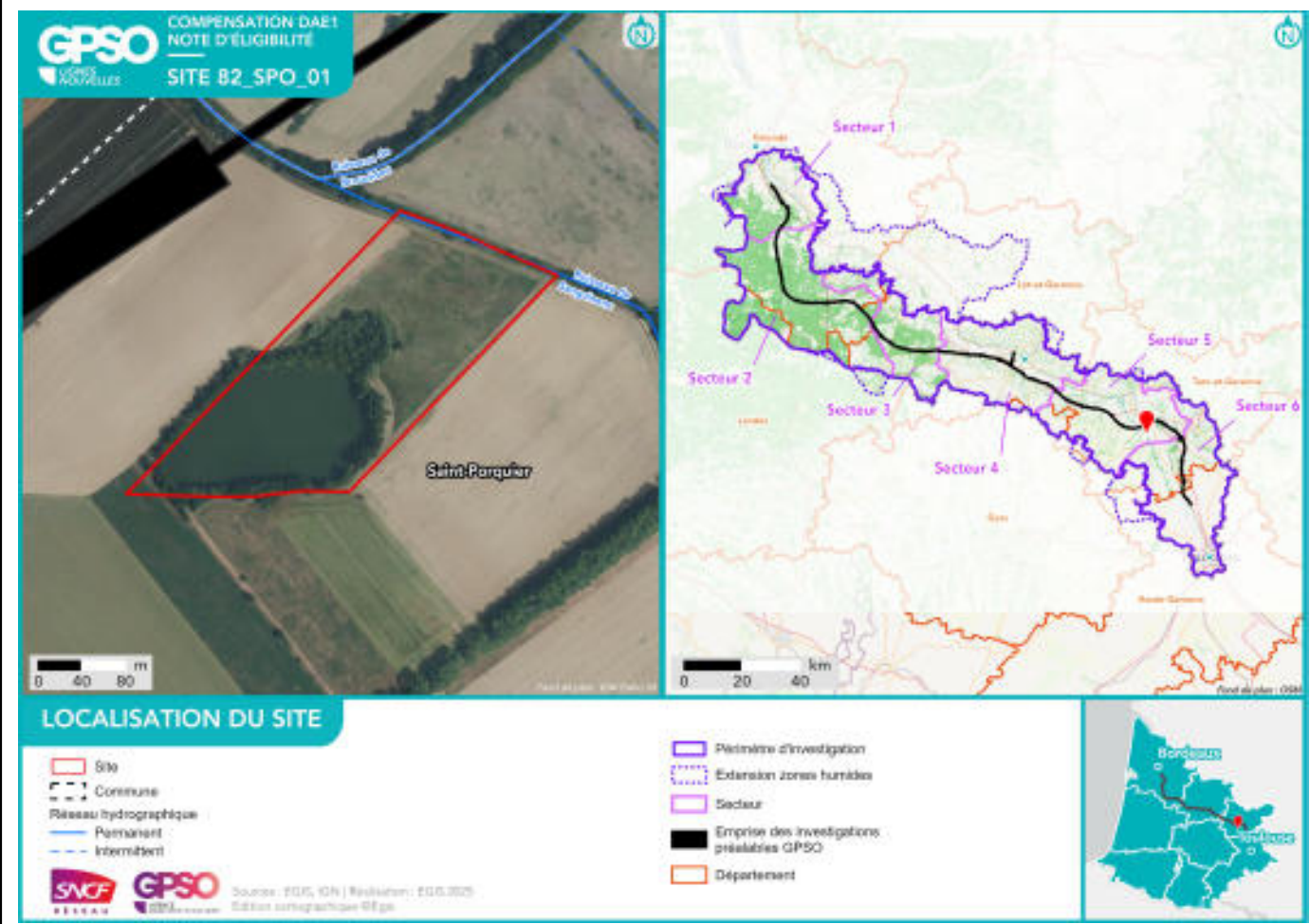
**Localisation**

Région / Département / Commune(s) : Occitanie / Tarn-et-Garonne / Saint-Porquier  
 Parcelle(s) cadastrale(s) :

Parcelles Concer- nées <sup>1</sup>	Département	Commune	Code INSEE	Référence cadastrale		
				Préfixe	Section	Numéro
821710000D0455	Tarn-et-Garonne	Saint-Porquier	82171	000	D	455
821710000D0102	Tarn-et-Garonne	Saint-Porquier	82171	000	D	102
821710000D0103	Tarn-et-Garonne	Saint-Porquier	82171	000	D	103

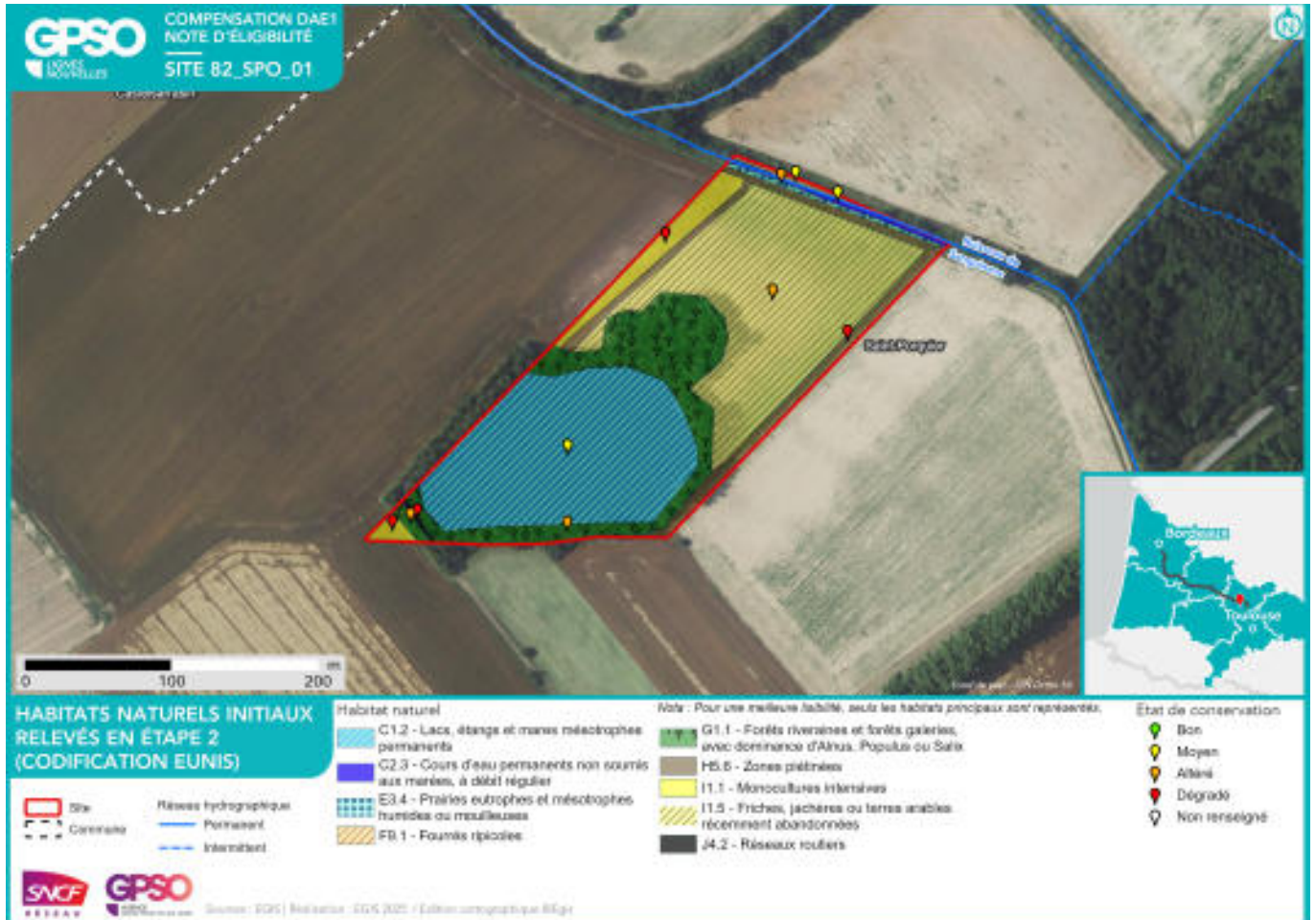
**Secteur de compensation :** Secteur 5

**Périmètre et localisation du site :**



## État initial du site de compensation

### Habitats naturels et état de conservation :



**Délimitation des zones humides existantes :**

Zone humide	Superficie (ha)	Critère végétation	Critère pédologique	Système hydrogéomorphologique				
				Alluvial	Riverain des étendues d'eau	Dépression	Sources et suintement	Plateau
82_SPO_01_ZH01	0.81	Oui			Oui			
82_SPO_01_ZH02	0.06	Oui		Oui				



**Facteurs de dégradation :** EEE végétale, EEE animal, Sol tassé, Dépôt de déchets, Pratiques motorisées, Pêche

## Superficies

Superficie totale du site : 4.71 ha

Superficie retenue et valorisée pour la compensation : 4.71 ha

– par habitat cible :

*Haies et alignements d'arbres - Haies arborées // 0.19 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes // 1.66 ha*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés ripicoles // 0.02 ha*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) // 0.25 ha*

*Boisements naturels feuillus // 0.81 ha*

*Eaux stagnantes à fonds naturels // 1.57 ha*

– en zone humide (ha) : 0.87 ha

## Espèces cibles

Le détail des espèces par cortèges est en Annexe

Habitat ciblé / Espèces / Cortèges concerné(s) :

*Boisements naturels feuillus : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe*

*Eaux stagnantes à fonds naturels : Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Hirondelle de rivage*

*Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m) - Fourrés ripicoles : Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre*

*Milieux ouverts herbacés bas (<1m) - Prairies humides mésotrophes à eutrophes : Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts*

**Mesures de compensation**

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C053	C3.2a	Restauration de prairies par aménagement de la fauche	<p>Restauration de milieux ouverts diversifiés propices à l'accueil des espèces animales et végétales caractéristiques de la région en permettant la germination du maximum d'essences présentes dans la banque de graine. Ces habitats pourront participer à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le transit, la reproduction et le repos des insectes de milieux ouverts humides ;</li> <li>- L'alimentation et le transit du Crossope aquatique et du Campagnol amphibie (milieux humides) ;</li> <li>- L'alimentation, la reproduction et le repos des oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;</li> <li>- Le développement de la flore de milieux ouverts.</li> </ul>	0.21
Calendrier de mise en œuvre		Février à octobre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Cra-paud calamite, Pélophylax	Coronelle giron-dine, Couleuvre vi-périne, Reptiles - Cortège des habi-tats semi-ouverts	Damier de la Suc-cise	Mammifères - Cor-tège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats ou-verts	Chiroptères - Cor-tège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi	Nombre de chan-teurs Nombre d'indivi-dus contactés	Nombre d'indivi-dus observés	Surface des habi-tats favorables Typicité des habi-tats : abondance des plantes hôtes Nombre d'imagos observés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidi-fication Nombre de chan-teurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi	Passages noc-turnes, privilégier entre mars et avril,	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre	Privilégier passage en mai et passage entre mi-juin et dé-	Privilégier passage en septembre Recherche d'in-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces ni-	Privilégier passage de mai à sep-tembre	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
	et en septembre Points d'écoute et observation directe	Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	but-juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (Cartographie et relevés floristiques) Transects de recherche de présence	dices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	cheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation, transects	Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C032	C2.1d / C2.1e	Restauration de milieux boisés naturels rivulaires et non rivulaires	Reconstitution, à terme, d'un boisement fonctionnel pour les cortèges de faune et de flore qui y sont associés. Cela se traduit par un maintien et une diversification des habitats et de la faune fréquentant ces milieux, en créant des boisements à partir de milieux arborés qui évolueront vers la sénescence. Ces habitats participeront à : - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux boisements ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos du Grand Capricorne ; - L'alimentation et le transit des mammifères ; - Le développement de la flore de milieux forestiers.	0.81
Calendrier de mise en œuvre		Elimination des arbres : septembre à octobre Fauche : avril à août Plantation : novembre à mars		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Pélophylax	Orvet fragile, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts	Grand Capricorne	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Chardonneret élégant, Élanion blanc, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Petit-duc scops, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides	
Indicateurs de suivi	Nombre de chanteurs Nombre d'individus contactés	Nombre d'individus observés	Nombre d'arbres favorables Nombre d'arbres colonisés	Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et	Passages nocturnes	Passages diurnes,	Privilégier passage	Privilégier passages	Privilégier passage de mars à	Privilégier passage	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
durée de suivi	turnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence	entre juin et juillet Diagnostic d'habitat d'espèce (cartographie et pointage des habitats favorables) Recherche des émergences (inspection des chênes favorables)	au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec repasse Points d'observation	de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C021	C1.1a / C2.1d / C2.1f	Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres	Création et restauration de haies et alignements d'arbres diversifiés et continus propices à : - L'alimentation et le repos des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le transit et le repos de certaines espèces ubiquistes et de forêts alluviales ; - L'alimentation, le repos et la reproduction des oiseaux inféodés aux milieux semi-ouverts ; - La reproduction, le développement larvaire et le repos des insectes saproxyliques ; - La reproduction et le repos des chiroptères arboricoles ; - L'hibernation et le repos des amphibiens.	0.21
Calendrier de mise en œuvre		Juin à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe		
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de recherche de présence le long des		Privilégier passage en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces et poils Piégeage photographique avec un dis-	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée) Points d'écoute nocturne avec re-		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		haies		positif attractif	passerelles Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C042	C2.2a / C2.1e	Restauration de mares, fossés et autres dépressions existantes	<p>Améliorer et pérenniser les habitats en faveur du cortège des milieux aquatiques vivant en eau stagnante tout en fortifiant la trame verte et bleue locale dans un objectif de continuité écologique.</p> <p>Ces habitats participeront à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alimentation, le repos et la reproduction des amphibiens ;</li> <li>- L'alimentation de certaines espèces de reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ;</li> <li>- L'alimentation et la reproduction des odonates ;</li> <li>- Le développement de la flore des milieux aquatiques et berges périodiquement inondées.</li> </ul>	1.61
Calendrier de mise en œuvre		Novembre à février		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 20 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Pélodytes punctatus	Couleuvre vipérine	Cordulie à corps fin, Gomphes de Graslin		Hirondelle de rivage, Oiseaux - Cortège des habitats humides		
Indicateurs de suivi	Nombre de points d'eau occupés Nombre d'individus contactés Nombre de pontes	Nombre d'individus observés	Nombre d'imagos observés		Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs		
Modalités et durée de suivi	Passages nocturnes, privilégier entre mars et avril, et en septembre Points d'écoute et observation directe	Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Recherche de présence	Privilégier passage entre juin et juillet Recherche de présence		Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
					Points d'observation		

Code Mesure	Code Théma	Intitulé	Objectifs de la mesure	Superficie associée (ha)
G_NAT_C051	C1.1a	Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées	Création d'espaces interstitiels ou isolés enherbés au sein de milieux agricoles afin de favoriser le développement de la biodiversité (refuges, source de nourriture) et la connectivité entre les milieux naturels. Ces habitats pourront participer à : - L'alimentation et le repos de certaines espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts ; - L'alimentation, le repos et le transit de certaines espèces de mammifères ubiquistes et de milieux humides ; - L'alimentation, repos, la reproduction et le transit des reptiles inféodés aux milieux semi-ouverts ; - L'alimentation et la reproduction de certains insectes de milieux humides ; - Au développement de la flore des milieux ouverts et milieux semi-ouverts.	0.21
Calendrier de mise en œuvre		Juillet à septembre		
Récurrence du suivi		Durée du suivi : 50 ans Récurrence du suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+10, puis tous les 5 ans au cours des années suivantes.		

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
Espèces / cortèges cibles		Couleuvre vipérine, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts		Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes	Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Tarier pâtre	Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes	
Indicateurs de suivi		Nombre d'individus observés		Densité d'indices sur site Nombre de contacts	Estimation du nombre de couples avec statut de nidification Nombre de chanteurs	Niveau d'activité nocturne Nombre d'espèces présentes	
Modalités et durée de suivi		Passages diurnes, privilégier entre avril et septembre Suivi sous plaque de thermorégulation Transects de re-		Privilégier passages au printemps et en septembre Recherche d'indices de présence par pose de tubes capteurs de fèces	Privilégier passage de mars à fin mai (espèces nicheuses), ou de mai à juillet (Rapaces) Points d'écoute diurne (matinée)	Privilégier passage de mai à septembre Points fixes d'enregistrement Points d'écoute active	

Groupe	Amphibiens	Reptiles	Insectes	Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Oiseaux	Chiroptères	Flore
		cherche de présence		et poils Piégeage photographique avec un dispositif attractif	Points d'observation		

Casteisarrasin

Ruisseau de  
Brouidou

Ruisseau de  
Sanguinac

Saint-Porquier



Fond de plan: IGN Ortho 50

### SYNTHÈSE DES MESURES COMPENSATOIRES



Réseau hydrographique  
— Permanent  
- - - Intermittent

#### Mesure compensatoire

- Plantation et diversification de haies et alignements d'arbres
- Restauration de milieux boisés rivulaires et non rivulaires
- Restauration de mares, fossés et autre dépressions existantes

- Création de bandes enherbées, d'îlots naturels et de lisières étagées
- Restauration de prairies par aménagement de la fauche
- Translocation et création de milieux propices aux espèces végétales cibles



**Apurement de la dette au titre des espèces protégées**

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
Boisements	0.81	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Amphibiens - Cortège des habitats boisés, Chardonneret élégant, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des habitats boisés, Chiroptères - Cortège des habitats humides, Élanion blanc, Grand Capricorne, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Martinet noir, Moineau friquet, Oiseaux - Cortège des habitats anthropiques, Oiseaux - Cortège des habitats boisés, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Orvet fragile, Pélophylax, Petit-duc scops, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	63.87	0.43
Eaux stagnantes	1.57	Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Hirondelle de rivage	0.29	0.64
Formations arbustives, ronciers, landes hautes (>1m)	0.02	Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats semi-ouverts, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Verdier d'Europe	9.29	0.01
Haies et alignements d'arbres	0.19		0.36	0
Landes basses et coupes forestières récentes	0		0.27	0
Milieux ouverts herbacés bas (<1m)	1.92	Alyte accoucheur, Amphibiens - Cortège des espèces ubiquistes, Chiroptères - Cortège des espèces ubiquistes, Coronelle girondine, Couleuvre vipérine, Crapaud calamite, Damier de la Succise, Mammifères - Cortège des espèces ubiquistes, Oiseaux - Cortège des habitats humides, Oiseaux - Cortège des habitats ouverts, Pélophylax, Reptiles - Cortège des habitats semi-ouverts, Tarier pâtre	97.67	3.05
Milieux ouverts herbacés haut (>1m)	0		0.11	0
Roselières et phragmitaies	0		0.05	0
Végétation des berges et aquatiques (berges à pentes douces,	0		0	0

Grande typologie de milieu ciblé	Superficie (ha)	Espèces // Cortèges Ciblés	Rappel de la dette mutualisée sur le secteur (UC)	Participation à l'apurement de la dette sur le secteur (UC)
milieux vaseux, dominées par des Jonc et/ou Carex)				