




III. Mesures de réduction

III. 1. MR01 - Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune

(Réalisation : BIOTOPE)

MR01	Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune																																																																																											
Objectif(s)	<p>Limiter le risque de destruction d'individus ou le dérangement des espèces durant des phases clefs de leur cycle de vie en adaptant la période de travaux aux exigences écologiques des espèces, en particulier pendant les phases de débroussaillage ou de préparation du chantier (terrassement).</p>																																																																																											
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore																																																																																											
Localisation	Ensemble des emprises chantier																																																																																											
Acteurs	<p>TotalEnergies Renouvelables France Entreprises travaux Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France</p>																																																																																											
Modalités de mise en œuvre	<p>Il est complexe de proposer un calendrier d'intervention optimal en raison de la durée des travaux, des contraintes techniques, du nombre d'espèces et de leurs exigences propres. En effet, une période favorable à une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, compte tenu de son cycle biologique.</p> <p>Le tableau ci-dessous présente les périodes favorables et défavorables pour les travaux en fonction des cortèges faunistiques :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>Ja</th> <th>Fe</th> <th>Ma</th> <th>Av</th> <th>Ma</th> <th>Jn</th> <th>Jt</th> <th>Ao</th> <th>Se</th> <th>Oc</th> <th>No</th> <th>De</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oiseaux hivernants</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>Oiseaux nicheurs</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Yellow</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>Insectes</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Yellow</td> <td>Yellow</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Yellow</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> </tr> <tr> <td>Amphibiens</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Yellow</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Yellow</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>Reptiles</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Yellow</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Yellow</td> <td>Red</td> </tr> <tr> <td>Mammifères (hors chiroptères)</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Orange</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Red</td> <td>Yellow</td> <td>Yellow</td> <td>Yellow</td> <td>Orange</td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende :</p> <ul style="list-style-type: none"> Période plutôt favorable pour les travaux  Période moyennement favorable pour les travaux  Période peu favorable pour les travaux  	Mois	Ja	Fe	Ma	Av	Ma	Jn	Jt	Ao	Se	Oc	No	De	Oiseaux hivernants	Red	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Red	Oiseaux nicheurs	Orange	Orange	Yellow	Red	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Insectes	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Amphibiens	Red	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Red	Reptiles	Red	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Red	Mammifères (hors chiroptères)	Orange	Orange	Orange	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Orange
Mois	Ja	Fe	Ma	Av	Ma	Jn	Jt	Ao	Se	Oc	No	De																																																																																
Oiseaux hivernants	Red	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Red																																																																																
Oiseaux nicheurs	Orange	Orange	Yellow	Red	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																																
Insectes	Orange	Orange	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange																																																																																
Amphibiens	Red	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Red																																																																																
Reptiles	Red	Red	Red	Red	Yellow	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Yellow	Red																																																																																
Mammifères (hors chiroptères)	Orange	Orange	Orange	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Orange																																																																																

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

	<p>D'une manière générale, les mois de septembre-octobre constituent la période la plus en adéquation avec les exigences écologiques du maximum d'espèces ou groupes d'espèces. En effet, à cette période, les oiseaux, les mammifères, les amphibiens et les reptiles ont terminé leur reproduction et sont suffisamment actifs pour fuir en cas de dérangement. Les jeunes sont aussi souvent assez autonomes et mobiles pour fuir.</p> <p>Dans le cadre du projet, les travaux les plus impactant (débroussaillage, réalisation des fondations, VRD) sont estimés autour de 2 à 3 mois. Ils auront lieu sur les mois de septembre à février de l'année n/n+1.</p> <p>Il est vrai que la période hivernale présente un enjeu écologique important pour les oiseaux, amphibiens et reptiles. Pour autant, les milieux favorables à l'hivernage des amphibiens et reptiles sur le site auront été débroussaillés. De plus, au vu du dérangement créé par les travaux, ces milieux ne présenteront plus d'intérêt écologique.</p>
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Planning	Phase conception
Suivis de la mesure	Vérification du respect des adaptations de planning par le bureau d'étude en environnement en charge du suivi écologique du chantier ainsi que le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France
Mesures associées	MR04, MR02

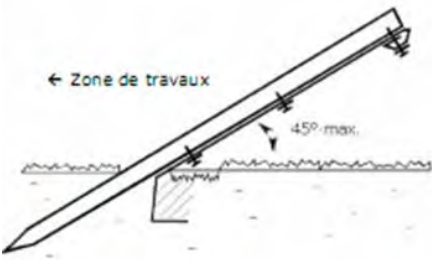



A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 2. MR02 - Mise en place de barrières anti-amphibiens

(Réalisation : BIOTOPE)

MR02	Mise en place de barrières anti-amphibiens
Objectif(s)	Mise en place d'un système passif empêchant l'accès des amphibiens (principalement) à la zone de travaux depuis les boisements et cultures présents à proximité.
Communautés biologiques visées	Amphibiens et reptiles
Localisation	Ensemble des emprises chantier
Acteurs	TotalEnergies Renouvelables France Entreprises travaux Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France
Modalités de mise en œuvre	<p>Le périmètre d'implantation du projet présente des habitats d'hivernage et d'estivage des amphibiens et reptiles. Les travaux prévus entre l'automne et l'hiver (entre septembre et février) peuvent conduire à une destruction d'individus se déplaçant des zones de reproduction aux zones d'hivernage. Afin de limiter ce risque, il est proposé, de mettre en place un système de barrière semi-perméable qui permettra aux individus de les empêcher de pénétrer dans cette zone.</p> <p>Le dispositif s'étendra sur un linéaire adapté aux travaux envisagés (généralement autour de l'emprise des pistes). Cependant, ce dernier pourra être adapté selon l'avis de l'écologue lors de la visite de pré-chantier (en cas de modification des milieux d'ici le démarrage des travaux).</p> <p>Cette barrière sera constituée d'une bâche en polypropylène tissé (toile de paillage) ou autre matériau équivalent (bâche résistante) de 60 cm de hauteur et enterrée sur 10 cm environ, tendue sur des piquets de bois et inclinée à 40° (45° maximum), permettant aux individus potentiellement présents dans la zone de travaux de sortir vers les zones préservées. Par retour d'expérience, ces installations n'entraînent pas de gêne pour le déplacement des amphibiens puisque très perméables dans le sens zone projet / milieux connexes. Aucun débroussaillage ou fauche à proximité immédiate des barrières ne sera réalisé de manière à ne pas impacter le milieu.</p> <p>NB : au cas par cas, l'écologue chantier pourra orienter vers le choix d'une barrière totalement imperméable (à 90°).</p> <p>Les barrières seront maintenues le temps des travaux les plus impactant et seront enlevées pendant les travaux de raccordement. Celles-ci pourront être maintenues si les travaux de raccordement nécessitent le maintien de tranchées ouvertes, qui pourraient potentiellement être colonisées par les individus en cas de forte pluie.</p>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

MR02	Mise en place de barrières anti-amphibiens
	 <p data-bbox="973 380 1340 425">Schéma d'une barrière à sens unique © BIOTOPE d'après English Nature (2001)</p>   <p data-bbox="454 851 1444 929">Exemple de pose de barrière en cours ci-dessus (inclinée et droite) et finalisée ci-dessous, © Biotope</p> 
Indications sur le coût	Environ 15€/mL soit 27 450 € pour les 1830 mL (incluant la pose)
Planning	Phase pré-travaux
Suivis de la mesure	Vérification de la mise en place du dispositif anti-amphibiens et contrôle de son maintien en bon état tout au long du chantier par le bureau d'étude en environnement en charge du suivi écologique du chantier ainsi que le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France
Mesures associées	MR04

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : © Bing Maps © 2020 Microsoft Corporation © DigitalGlobe © IGN 640710 © 19 - Cartographie : 6 biotope, 2022-11-18T13:46:03.298



TotalEnergies

MR03 : Mise en place de barrières anti-amphibiens

Site MZS6
Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Emprise projet**
- Piste lourde
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
 - Haie existante
 - Clôture bac acier à créer

- Clôture existante
 - Panneaux photovoltaïques
- Zones humides évitées**
- Mare de compensation RETIA
- Mise en place de barrières anti-amphibiens**
- Linéaire envisagé des barrières

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : © Bing Maps © 2020 Microsoft Corporation © DigitalGlobe © IGN France © IGN 2019 - Cartographie : © biotope, 2022-11-18T13:42:51.30Z



MR03 : Mise en place de barrières anti-amphibiens

Site LLT4-5
Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
 - Haie existante
- Mise en place de barrières anti-amphibiens**
- Linéaire de haie à créer
 - Clôture existante
 - Clôture à créer
 - Panneaux photovoltaïques
 - Linéaire envisagé des barrières

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. 3. MR03 – Plan d'intervention

Code	MR03	Objet	Plan d'intervention		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Objectif					
Cette mesure vise à encadrer les travaux et à sensibiliser le personnel aux questions environnementales.					
Description					
<p>Une cellule de coordination et de programmation de chantier sera mise en place pour optimiser l'organisation technique du chantier et prendre en compte les problèmes d'environnement. Cette cellule sera composée d'un représentant du maître d'ouvrage, des représentants des entreprises coordonnant les travaux et d'une personne spécialisée dans la prise en compte des problèmes sanitaires, sécuritaires et environnementaux.</p> <p>La cellule de coordination assurera l'élaboration des cahiers des charges, la liaison avec les entreprises de travaux publics, les relations avec les habitants et le contrôle de la bonne application des mesures environnementales.</p> <p>Une sensibilisation/information du personnel et de l'encadrement aux questions environnementales pourra permettre de réaliser un chantier « propre ».</p> <p>Chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement ; le dossier de consultation des entreprises comportera des clauses relatives à la limitation des effets environnementaux.</p> <p>Les méthodes d'acheminement des matériaux et leurs coûts afférents seront justifiés au regard de la réduction des nuisances (trafic routier, risques d'accidents). Par ailleurs, les propositions environnementales des entreprises entreront pour une part dans les critères de sélection de celles-ci.</p>					
Résultat attendu					
Chantier « propre », sans incident					
Conformité avec les dispositions de l'arrêté préfectoral					
Suivi de la mesure	Passage régulier d'un écologue en vue de vérifier la bonne exécution des tâches et le respect des dispositions réglementaires				
Coût prévisionnel	Passages d'un écologue + compte-rendu : 1000 € pour 1 passage soit 4 000 € HT pour 4 passages.				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---


III. 4. MR04 – Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

(Réalisation : BIOTOPE)

MR04	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	
Objectif(s)	Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.	
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, ensemble des groupes de faune et de flore	
Localisation	Emprise chantier et projet	
Acteurs	Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France	
Modalités de mise en œuvre	<p>L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France en amont et pendant le chantier :</p> <p>Phase préliminaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Repérage des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux), en appui à le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France du chantier. Rédaction du cahier des prescriptions écologiques, à destination des entreprises en charge des travaux <p>Phase préparatoire du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> Appui à le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France chantier pour la sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises et sera faite par le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France (ou son suppléant), Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser, Appui de le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité, Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France pour la validation des plans. 	



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

MR04	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
	<p>Phase chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appui à le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels, • Contrôle de l'absence d'impact sur les zones sensibles évitées et du bon état et fonctionnement du balisage mis en place, appui à le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux, • Assistance pour la gestion des espèces végétales envahissantes. • En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises, • Assistance à le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site. <p>Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique.</p> <p>En conclusion, une telle assistance environnementale offre les avantages principaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une meilleure appréhension des effets du projet au fur et à mesure de l'évolution et de la précision de ce dernier ; • La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation proposées ; • Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux. <p>La durée totale des travaux est estimée de 4 à 6 mois. Les travaux les plus importants sont estimés autour de 2 à 3 mois (débroussaillage, réalisation des fondations, VRD). Ils auront lieu sur les mois de septembre à février de l'année n/n+1. Les travaux annexes seront réalisés en suivant.</p> <p>Une visite sera réalisée au tout début du chantier pour une sensibilisation des équipes aux enjeux environnementaux du site (particulièrement les mares et stations de flore à enjeux) et pour veiller au respect de l'implantation des bases de vie et des zones de stockage en dehors des zones sensibles et la mise en place du balisage des stations de flore à enjeux.</p> <p>Une visite de l'écologue sera ensuite planifiée chaque mois en moyenne, et ce, à des phases clés du chantier : avant la réalisation du débroussaillage, des fondations pour la pose des barrières amphibiens, et lors des tranchées pour les raccordements, surtout</p> 

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

MR04	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue																											
	<p>dans le cas où celles-ci seraient exposés à l'air libre en attendant les raccordements. L'Ingénieur-écologue veillera ainsi au bon respect des préconisations de chantier émises notamment au niveau des dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles mis en place.</p> <p>Un forfait de 6 visites est ainsi proposé avec une concentration majeure sur les opérations les plus impactantes (débroussaillage, réalisation des fondations, VRD).</p> <p>Ci-dessous, le planning des visites de l'écologue concernant le projet :</p> <table border="1" data-bbox="416 577 1445 913"> <thead> <tr> <th data-bbox="416 577 719 622">Mois</th> <th data-bbox="719 577 906 622">M0</th> <th data-bbox="906 577 991 622">M+1</th> <th data-bbox="991 577 1075 622">M+2</th> <th data-bbox="1075 577 1160 622">M+3</th> <th data-bbox="1160 577 1244 622">M+4</th> <th data-bbox="1244 577 1445 622">M+5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="416 622 719 734">Cadrage préalable du chantier : sensibilisation des entreprises chantier aux enjeux environnementaux.</td> <td data-bbox="719 622 906 734" rowspan="2">1 passage avant le démarrage du chantier</td> <td data-bbox="906 622 991 734"></td> <td data-bbox="991 622 1075 734"></td> <td data-bbox="1075 622 1160 734"></td> <td data-bbox="1160 622 1244 734"></td> <td data-bbox="1244 622 1445 734"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 734 719 824">Visites de suivi du chantier (dont assistance à la pose des barrières amphibies)</td> <td colspan="5" data-bbox="906 734 1445 824">4 passages opportunistes (à raison d'une visite/mois maximum)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="416 824 719 913">Visite de fin de chantier</td> <td data-bbox="719 824 906 913"></td> <td data-bbox="906 824 991 913"></td> <td data-bbox="991 824 1075 913"></td> <td data-bbox="1075 824 1160 913"></td> <td data-bbox="1160 824 1244 913"></td> <td data-bbox="1244 824 1445 913">1 passage après finalisation du chantier</td> </tr> </tbody> </table>	Mois	M0	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5	Cadrage préalable du chantier : sensibilisation des entreprises chantier aux enjeux environnementaux.	1 passage avant le démarrage du chantier						Visites de suivi du chantier (dont assistance à la pose des barrières amphibies)	4 passages opportunistes (à raison d'une visite/mois maximum)					Visite de fin de chantier						1 passage après finalisation du chantier
Mois	M0	M+1	M+2	M+3	M+4	M+5																						
Cadrage préalable du chantier : sensibilisation des entreprises chantier aux enjeux environnementaux.	1 passage avant le démarrage du chantier																											
Visites de suivi du chantier (dont assistance à la pose des barrières amphibies)		4 passages opportunistes (à raison d'une visite/mois maximum)																										
Visite de fin de chantier						1 passage après finalisation du chantier																						
Indications sur le coût	1000 € environ pour une visite d'un Ingénieur-écologue soit environ 6000 € pour 6 visites Autres prestations (rédaction de modes opératoires pour le traitement des invasives, notice de gestion de la végétation en phase exploitation, etc.) à dimensionner en fonction des besoins.																											
Planning	Phase travaux																											
Suivis de la mesure	CR de visites de l'écologue, registre de consignation																											
Mesures associées	Toutes les mesures d'évitement et de réduction																											

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 5. MR05 – Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux

(Réalisation : ETEN Environnement et BIOTOPE)

Code	MR05	Objet	Lutte contre les pollutions accidentelles		
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Objectif					
Mise en œuvre de mesures de précaution pour limiter les risques de pollution (apport de matières en suspension, déversements accidentels de produits polluants, fuites d'hydrocarbures d'engins...). Les effets attendus de cette mesure sont d'éviter une pollution accidentelle lors des travaux.					
Description					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tous les matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les pistes forestières existantes ou des zones planes ne présentant pas de sensibilités environnementales, type friches forestières), de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel ; ▪ Les véhicules de chantier utilisés seront conformes aux normes en vigueur et devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible (c'est-à-dire sur des zones déjà urbanisées comme sur les pistes forestières existantes ou des zones planes ne présentant pas de sensibilités environnementales, type friches forestières) ; ▪ Les engins de chantier seront équipés de kits anti-pollution afin d'absorber un éventuel déversement accidentel ; ▪ Les engins de chantier seront surveillés quotidiennement afin de détecter toute fuite d'hydrocarbures. Dans le cas où une telle anomalie est détectée, l'engin sera immédiatement mis hors service jusqu'à sa remise en état ; ▪ Les fiches de données de sécurité (FDS) des produits présents sur le chantier seront en permanence disponibles ; ▪ Les réservoirs des engins de chantier devront être remplis sur le site avec des pompes à arrêt automatique et les huiles usagées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, puis évacués dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur ; ▪ La collecte des déchets, avec poubelles et conteneurs, sera mise en place. Le nettoyage sera quotidien afin d'éviter l'envol des déchets hors site avec le vent. Le tri sélectif des déchets est attendu. 					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Un plan d’alerte et d’intervention en cas de pollution accidentelle pour pallier à toute pollution de l’aquifère et des eaux superficielles sera mis en place.

Malgré les précautions prises, le chantier peut faire l’objet d’une pollution accidentelle notamment liée aux engins et à leur circulation. Ainsi un certain nombre de mesures d’urgence sont définies et sont à appliquer en toute situation :

- Étanchéifier la fuite si possible ou évacuer la cause de la pollution ;
- Mettre en place des produits absorbants (sciure de bois, boudins, granulés, feuilles absorbantes, etc.) pour récupérer le maximum de produits polluants déversés ;
- Si la fuite persiste, poser un bas de vidange ou un autre contenant pour récupérer les produits polluants continuant à se déverser ;
- Si la fuite s’étend, reconnaître le cheminement du produit et limiter au maximum l’étendue du polluant à l’aide de barrage de terre, de boudins, etc. ;
- En fonction des caractéristiques de la pollution, des procédés de traitement des eaux et/ou des sols seront mis en œuvre ;
- De plus, les déchets pollués seront évacués au plus vite vers une filière de traitement adaptée.

Le nettoyage/vidange des toupies béton et bétonnières se fera sur des plateformes adaptées avec mise en œuvre d’ouvrages de récupération de ces eaux ou en dehors des sites (dans le cas où les entreprises travaux font ces nettoyages directement dans leurs locaux).



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Résultat attendu	
Chantier « propre »	
Limitation du risque de pollution	
Suivi de la mesure	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions
Coût prévisionnel	Coût intégré au projet.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 6. MR06 – Evitement de la formation des ornières sur les pistes d'accès pour limiter les impacts sur les amphibiens

(Réalisation : BIOTOPE)

MR06	Evitement de la formation des ornières sur les pistes d'accès pour limiter les impacts sur les amphibiens
Objectif(s)	Eviter la formation d'ornières, qui peuvent constituer des milieux attractifs pour les amphibiens et favoriser ainsi la destruction d'individus durant la phase de travaux.
Communautés biologiques visées	Amphibiens
Localisation	Ensemble des emprises chantier
Acteurs	TotalEnergies Renouvelables France Entreprises travaux Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France
Modalités de mise en œuvre	<p>Les amphibiens réalisent deux transits, un premier pour rejoindre les zones d'hivernage en septembre et octobre puis un second pour rejoindre les zones de reproduction en février et mars. La période de reproduction (mars et avril) est également une période de déplacement pour ce groupe. La période de travaux recoupe en partie ces périodes de transit. Même si les barrières anti-amphibiens permettront de limiter forcément la présence d'individus au sein de l'emprise travaux, il n'est pas possible de garantir l'absence totale d'individus sur de telles surfaces. Une mesure visant à boucher les ornières a donc été retenue durant ces périodes pour limiter les risques d'impacts sur les amphibiens.</p> <p>Il s'agira d'identifier rapidement les ornières sur les chemins d'accès et de les boucher au fur et à mesure. Les matériaux utilisés pour créer les accès devront également être adaptés afin de limiter les risques de formation d'ornières.</p>
Indications sur le coût	Coût intégré au projet
Planning	Phase travaux
Suivis de la mesure	Compte-rendu de l'écologue
Mesures associées	MR04, MR02

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 7. MR07 – Mise en place d'un itinéraire technique

Code	MR07		Objet	Mise en place d'un itinéraire technique								
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement								
Objectif												
<ul style="list-style-type: none"> - Limiter au maximum les tassements du sol ; - Limiter la circulation lors des opérations de montage des panneaux photovoltaïques ; - Limiter les impacts directs sur les habitats et individus d'espèces présents ; - Eviter les manœuvres et la circulation des engins hors emprise projet. 												
Description												
<p>L'emprise du chantier devra être limitée au strict nécessaire. Une circulation adaptée sera mise en place lors de la phase de chantier et sera poursuivie pendant toute la durée de la phase exploitation. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront s'en écarter.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les voies définitives périphériques seront utilisées pour desservir les matériaux au plus près des zones d'intervention ; - Les voies d'accès provisoires principales et secondaires se feront de préférence sur le terrain aplani sans un autre apport ; - Un engin à fourche et grosse roue (type Manuscopique) prendra le relais pour transporter le matériel sur zone, en utilisant les voies principales de desserte des zones. <p>Un balisage de l'emprise des travaux ne sera pas nécessaire car les sites du projet sont d'anciens sites de puits de gaz comportant déjà des clôtures en plus ou moins bon état. Les limites spatiales des travaux sont donc déjà matérialisées et permettront d'éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus du périmètre d'étude.</p> <p>Il est également recommandé d'accentuer la signalétique sur site afin d'aiguiller et d'encadrer les véhicules sur site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre en entrée de chantier d'un panneau présentant le plan de circulation à respecter ; - Mise en œuvre de panneaux permettant de limiter la vitesse, d'organiser le sens de circulation ; - Mise en place de panneaux interdisant l'accès des engins, notamment sur les zones sensibles. 												
<table border="1"> <tr> <td>A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</td> <td>B – METHODES UTILISEES</td> <td>C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</td> <td>D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</td> <td>E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION</td> <td>F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</td> </tr> </table>							A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES							

Panneau en entrée de chantier présentant le plan de circulation



Signalétique mis en œuvre en phase chantier



A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Résultat attendu

Cette mesure permettra de concentrer la circulation des engins sur les pistes définies/au droit de l'emprise projet et ainsi, limiter tout transit diffus.

Cette rigueur imposée aux entreprises dès le début de chantier permet de limiter le risque d'incident et de dégradation.

Suivi de la mesure	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût du projet

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 8. MR08 – Arrosage des sols

Code	MR08	Objet	Arrosage des sols			
Phase	<input type="checkbox"/> Conception	<input checked="" type="checkbox"/> Travaux	<input type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement		
Objectif						
<p>Limitier la gêne occasionnée par les poussières envers les promeneurs et les riverains Limiter l'altération de la végétation riveraine par le dépôt des poussières</p>						
Description						
<p>En période sèche, surtout sur des sols drainés, le passage régulier des engins génère l'envol des poussières. Ces poussières peuvent à la fois gêner les promeneurs passant à proximité immédiate des sites mais peuvent également se déposer sur la végétation riveraine et affaiblir leur photosynthèse. Un arrosage régulier des sols est donc recommandé en période sèche afin de fixer au maximum les poussières au sol.</p>						
Résultat attendu						
Végétation et feuillage peu recouvert par les poussières						
Suivi de la mesure	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions					
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût du projet					

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 9. MR09 – Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes

(Réalisation : BIOTOPE)

MR09	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes
Objectif(s)	Eviter la propagation des espèces exotiques envahissantes tout en luttant contre les stations existantes lorsque cela est possible.
Communautés biologiques visées	Flore exotique envahissante
Localisation	Emprise projet
Acteurs	TotalEnergies Renouvelables France Entreprises travaux Ecologie / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France
Modalités de mise en œuvre	<p>Il s'agira de gérer les individus présents sur les zones impactées par les travaux (pas d'actions envisagées sur les zones sensibles évitées et à l'extérieur des pistes) et de veiller à ne pas entraîner leur développement, ni même les disperser avec le passage d'engins.</p> <p>Afin d'éviter la propagation d'espèces exotiques envahissantes, l'ensemble des actions réalisées sur les milieux naturels devront respecter des consignes phytosanitaires strictes qui devront être inscrites dans le cahier des charges. Ainsi, il conviendra d'utiliser des outils et engins nettoyés avec précaution afin de ne pas disséminer d'espèces végétales exotiques envahissantes. Le nettoyage devra être effectué en fin de chantier, mais également après manipulation d'espèces exotiques envahissantes. Il est également envisageable d'utiliser des outils dédiés à la lutte contre les espèces envahissantes (exclusivement).</p> <p>Concernant les interventions de traitement sur la flore exotique envahissante, les actions suivantes sont préconisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lutte spécifique contre les stations d'espèces exotiques envahissantes (en s'inspirant des modalités d'intervention définies en <i>Annexe 27 : Methodologies de lutte contre les espèces exotiques envahissantes - MR09 (BIOTOPE)</i>) ; ▪ Stockage et élimination adaptée des déchets issus de la manipulation d'espèces exotiques envahissantes (brûlage des résidus de coupe si autorisée sinon mise en décharge agréée ou enfouissement profond) ; ▪ Suivi des stations d'espèces exotiques envahissantes (y compris espèces éradiquées) afin de s'assurer de l'efficacité des mesures de lutte. <p>Il est à noter que toutes les espèces ne pourront pas faire l'objet d'une lutte visant leur éradication en raison de leur écologie et des contraintes techniques que cela entraînerait. Les espèces pouvant faire l'objet d'une lutte et celles ne pouvant être gérées figurent dans le tableau ci-après :</p>

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

MR09	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes		
	Espèces pouvant faire l'objet d'une lutte	Effectif sur l'aire d'étude (en individus)	Espèces ne pouvant pas faire l'objet d'une lutte
	Buddleja du père David ou Arbres aux papillons (<i>Buddleya davidii</i>)	6	Bident feuillu
	Cerisier tardif	22	Brome purgatif
	Herbe de la Pampa	2	Lilas d'Espagne
	Robinier faux-acacia (excepté sujets de grande taille)	23 + une station linéaire de 13m au niveau de la haie sud du site MZS6	Mélilot blanc
	Souchet vigoureux	4	Onagre bisannuelle
			Paspale dilaté
			Sporobole tenace
			Vergerette de Barcelone
	<p>Il est fort probable que ces effectifs aient évolué à la hausse depuis la réalisation des inventaires au regard de la forte dynamique de ces espèces.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les préconisations de lutte par espèce sont détaillées en annexe. Ces dernières pourront être affinées lors du passage de l'Ingénieur-écologue. <p>Une sensibilisation des entreprises travaux sera réalisée lors de la visite de cadrage de l'Ingénieur-écologue et de manière régulière dans le cadre du suivi de chantier.</p>		
Indications sur le coût	En phase chantier : environ 5000 € En phase exploitation : 5000 € / an sur les 3 premières années Coût total : 20 000 €		
Planning	Phase travaux et exploitation		
Suivis de la mesure	Visites de l'Ingénieur-écologue et du chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France		
Mesures associées	MR04		

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : © Google Maps © 2020 Microsoft Corporation © DigitalGlobe © CNRS © 2020 DISTRIBUÉ AINSI QUE LE LOGO biotope : 6 biotope, 2022-11-18T14:09:18.272



MR06 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes traitables

Site LLT1-2
Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Clôture existante

- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques

Stations ponctuelles d'espèces exotiques envahissantes

- Buddleja du père David, Arbre à papillons
- Cerisier tardif
- Herbe de la Pampa
- Robinier faux-acacia

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOULOU JADOPAN - Tous droits réservés - Sources : © Highmaps © 2020 Microsoft Corporation © DigitalGlobe © NEE © 2020 Biotope Alliance DS © IGN Biotope © 19) - Carthage - 8 biotope, 2022-11-18T14:11:35:735



MR06 : Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes traitables

Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Emprise projet

- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Clôture bac acier à créer

— Clôture existante

— Panneaux photovoltaïques

Stations ponctuelles d'espèces exotiques envahissantes

Robinier faux-acacia

Station linéaire d'espèce exotique envahissante

Robinier faux-acacia

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 10. MR10 – Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation des clôtures

(Réalisation : BIOTOPE)

MR10	Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation des clôtures
Objectif(s)	Éviter d'introduire des éléments fragmentant pour la petite faune lors de l'aménagement.
Communautés biologiques visées	Amphibiens, reptiles, mammifères terrestres
Localisation	Emprise projet
Acteurs	TotalEnergies Renouvelables France Entreprises travaux Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France
Modalités de mise en œuvre	<p>Dans la conception du futur projet, l'objectif est de maintenir la fonctionnalité écologique locale en évitant au maximum d'intégrer des éléments qui viendraient entraver le déplacement des espèces et réduire/entraver les continuités écologiques.</p> <p>Les clôtures (ou clôtures en bac acier au niveau des boisements) qui feront le tour du site devront permettre le passage de la faune afin de maintenir les continuités. Ainsi, au niveau des clôtures classiques, il sera envisagé des clôtures à maillage large, d'au moins 15 x 15 cm, ou avec un espace de 15 cm entre le sol et le bas de clôture. Au niveau des clôtures en bac acier, il sera réalisé soit des ouvertures de 20 x 20 cm ou un rehaussement des barrières de 10 à 20 cm au niveau des secteurs à forte valeur écologique.</p>
<p style="text-align: center;">Exemple schématique de barrières perméables à la petite faune</p>	
Indications sur le coût	Coût intégré dans le projet
Planning	Phase travaux
Suivis de la mesure	CR de visites de l'écologue, registre de consignation
Mesures associées	MR04

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps ©2020 Microsoft Corporation ©DigitalGlobe ©IGN Biotope ©2020 Distribution Allianz DS ©IGN Biotope ©2019 - Cartographie : Biotope, 2022-11-15T14:15:42.310



MR07 : Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation des clôtures

Site MZS6
Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Emprise projet**
- Piste lourde
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
- Adaptation du mobilier**
- Trouées dans les clôtures bac acier

- Clôture bac acier à créer
- Clôture existante
- Panneaux photovoltaïques

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : © Digitalis © 2020 Microsoft Corporation © Digital Globe © 2020 © IGN B40710 © 19 - Carthage © Biotopie, 2022-11-18T14:17:36.80Z



TotalEnergies

MR07 : Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation des clôtures

Site LLI 4-5
 Projet de centrales solaires au sol sur
 MZS6 - LLI1-2 - LLI4-5

- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
- Adaptation du mobilier**
- Linéaire de haie à créer
 - Clôture existante
 - Clôture à créer
 - Panneaux photovoltaïques
 - Trouées dans les clôtures bac acier

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 11. MR11 – Choix des matériaux en harmonie avec le paysage

Code	MR11	Objet	Choix des matériaux en harmonie avec le paysage		
Phase	<input checked="" type="checkbox"/> Conception	<input type="checkbox"/> Travaux	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/> Démantèlement	
Objectif					
L'objectif est d'intégrer au maximum les éléments du projet dans l'environnement paysager du site.					
Description					
<p>Les clôtures conservées resteront grises. Les clôtures changées seront vertes.</p> <p>Les portails seront verts ou gris.</p> <p>Les postes combinés bénéficieront d'un revêtement beige ce qui leur permettra une meilleure intégration paysagère. En effet, les bâtiments pourront ainsi se fondre dans le paysage et l'impact paysager de la centrale sera réduit.</p>					
Résultat attendu					
Meilleure intégration dans le paysage.					
Suivi de la mesure	Pas de suivi particulier pour cette mesure				
Coût prévisionnel	Inclus dans le coût projet				

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 12. MR12 – Renforcement du réseau de haies paysagères

Code	MR12		Objet	Renforcement du réseau de haies paysagères				
Phase	<input checked="" type="checkbox"/>	Conception	<input type="checkbox"/>	Travaux	<input checked="" type="checkbox"/>	Exploitation	<input type="checkbox"/>	Démantèlement
Objectif								
L'objectif est de mieux intégrer la centrale photovoltaïque via l'implantation d'une haie arborée.								
Description								
<p>La présence d'habitations à l'Est du site Lanot 1-2 et au Sud du site Lanot 4-5 entraîne des co-visibilités pour les différents habitants. Un écran de végétation sous forme de haie est actuellement présent sur la majorité des périmètres des sites. Néanmoins, certaines ouvertures visuelles induisent ces co-visibilités. Les haies existantes seront préservées et entretenues.</p> <p>Une haie arborée sera plantée en complément à l'Est du site Lanot 1-2 sur 192 m et au Sud du site Lanot 4-5 sur 97 m, donc un linéaire total de 289 m. Elles seront composées d'essences variées, locales et rustiques.</p> <p>Les végétaux approvisionnés devront provenir de pépinière présentant les mêmes caractéristiques en termes de climat et de sol que les secteurs biogéographiques où est prévue leur plantation.</p> <p>Selon la place disponible deux solutions seront envisageables : plantation <u>sur un rang</u> avec un espacement entre plants de 50 cm avec haut-jet principal tous les 6 mètres <u>ou</u> plantation <u>en quinconce</u> (voir figures suivantes).</p> <p>La largeur de la haie sera de l'ordre de 2 à 3 mètres. Des jeunes plants de 1 à 5 ans seront utilisés. Il faudra veiller à ce que les racines soient nues et bien développées et ramifiées. La plantation devra être immédiate après l'achat, auquel cas, les plants devront être mis en jauge dans du sable humide ou de la terre meuble et conservés à l'abri du vent. Un arrosage sera effectué à la suite de la plantation. Afin d'éviter toute concurrence avec d'autres plantes (invasives ou pionnières), un paillage sera appliqué au sol. Il sera composé de matériaux naturels biodégradables : paille, paillette de lin, feutre de lin, copeaux de bois, écorces. Ils devront être renouvelés en raison de leur décomposition (tous les ans jusqu'à développement de la haie).</p> <p>En termes d'essences végétales, voici une liste d'essences pouvant être utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>) ; ▪ Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>) ; ▪ Châtaigner (<i>Castanea sativa</i>, en moindre mesure) ; ▪ Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) ; ▪ Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) ; ▪ Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>) ; ▪ Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>) ; ▪ Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>) ; ▪ Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>). <p>En plus du rôle d'intégration paysagère du projet, la haie sera utilisée comme habitat et corridor de déplacement pour de nombreuses espèces animales, notamment les cortèges locaux de passereaux et les insectes pollinisateurs comme les abeilles. Sitôt la mise en place des végétaux, des travaux d'entretien seront réalisés pour garantir notamment le bon état de la végétation et permettre les constatations de reprise avant la notification de la réception de l'ouvrage.</p>								

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Illustration

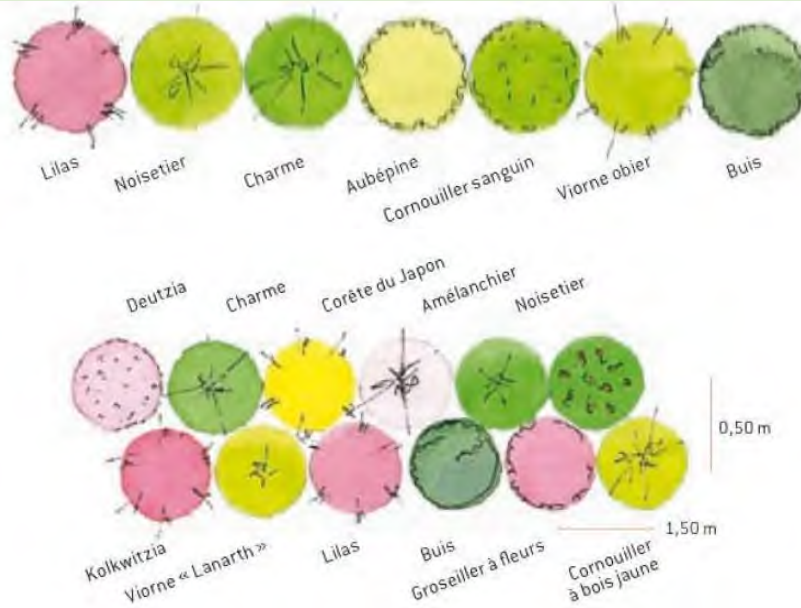


Figure 65 : Exemple, d'installation des essences végétales
 (Remarque : les essences présentées dans le schéma ne seront pas celles utilisées dans le cadre du projet)

Résultat attendu

Les photomontages suivants présentent les points de vue avec et sans mesure MR12 :

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

LANOT 1-2
Avant la mesure



Après la mesure



<p>A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B – METHODES UTILISEES</p>	<p>C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION</p>	<p>F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	---	--

LANOT 1-2
Avant la mesure



Après la mesure



<p>A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B - METHODES UTILISEES</p>	<p>C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION</p>	<p>F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	--	--

LANOT 1-2
Avant la mesure



Après la mesure



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

LANOT 4-5
Avant la mesure



Après la mesure



<p>A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B – METHODES UTILISEES</p>	<p>C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION</p>	<p>F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	---	--

Suivi de la mesure	Passage régulier d'un écologue (mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage) en charge de veiller au respect de ces dispositions
Coût prévisionnel	Environ 60 € HT/ml de haie et entretien de la haie à hauteur de 2 000 €/an sur les 3 premières années (soit 6 000 €). Soit 23 340 € HT pour les 289 ml, ce qui fait un total de 28 008 € TTC.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

III. 13. MR13 – Mise en place de panneaux pédagogiques

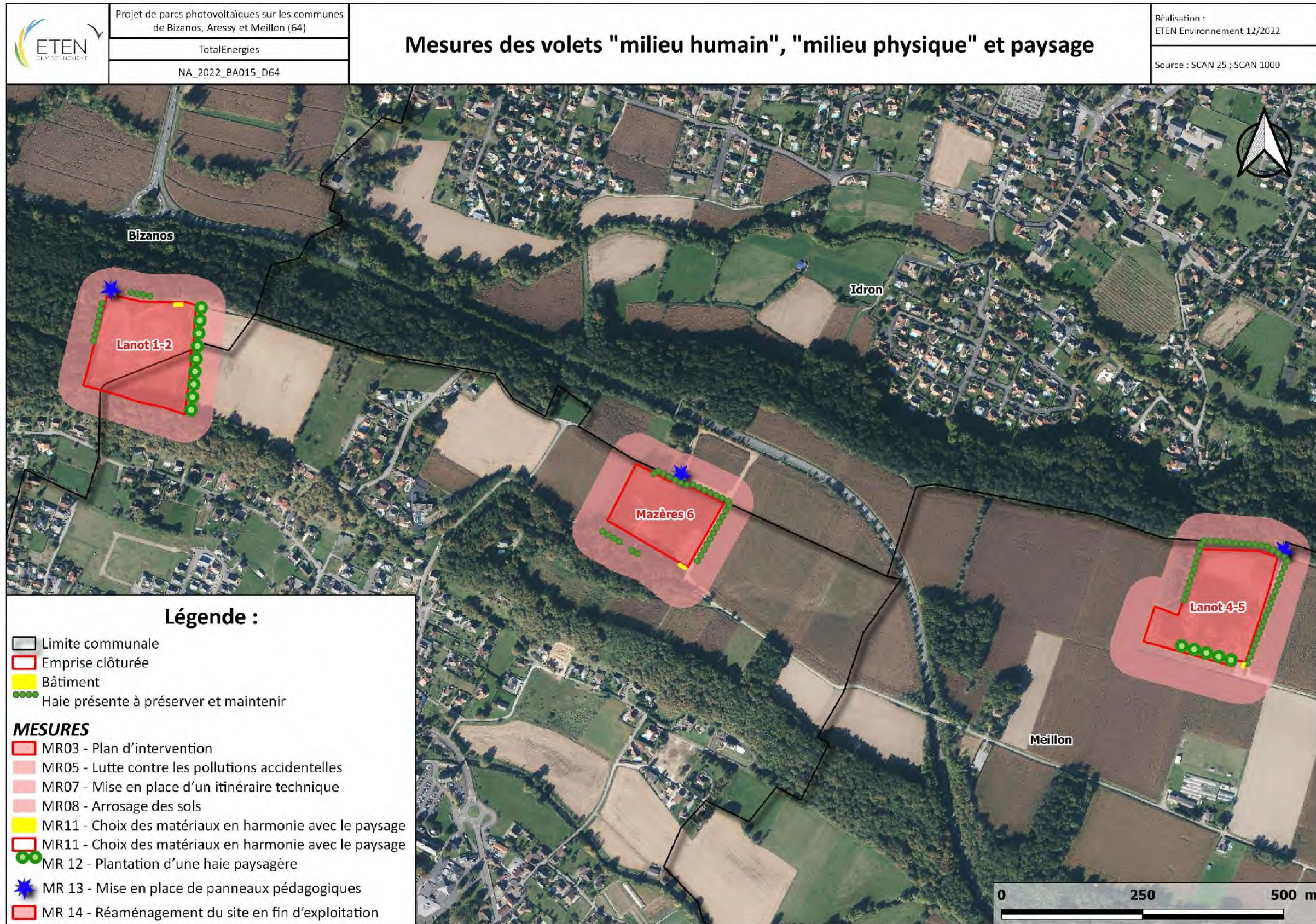
Code	MR13		Objet	Mise en place de panneaux pédagogiques			
Phase	<input checked="" type="checkbox"/> Conception	<input type="checkbox"/>	Travaux	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitation	<input type="checkbox"/>	Démantèlement	
Objectif							
Sensibiliser les riverains, les promeneurs, les touristes à la transformation des sites							
Description							
<p>La mise en place de panneaux pédagogiques aux niveaux des axes de découvertes des emprises projet permettra de sensibiliser et d'informer les habitants des quartiers environnants, ainsi que les promeneurs et randonneurs empruntant les itinéraires référencés.</p> <p>En effet il sera intéressant d'informer les usagers de ces axes de la conversion de ce site industriel, anciennement des puits de gaz, en parcs photovoltaïques.</p> <p>Les panneaux pédagogiques seront placés à différents endroits stratégiques à savoir à l'entrée des sites et sur le chemin de Grande Randonnée.</p> <p>Les panneaux contiendront des informations relatives à cette reconversion des sites, aux aménagements prévus, et à leurs rôles.</p> <p>Des informations relatives à la biodiversité pourront également être ajoutées.</p>							
Illustration							
							
<p>Figure 66 : Exemple de panneaux informatifs installés sur un site à Aragon (11) © ETEN environnement</p>							
Résultat attendu							
Meilleure compréhension du nouveau paysage perçu.							
Suivi de la mesure	Pas de suivi particulier pour cette mesure						
Coût prévisionnel	Réalisation du panneau : 1 500 € HT le panneau de sensibilisation, soit 4 500 € HT pour 3 panneaux						

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. 14. MR14 – Réaménagement du site en fin d'exploitation

Code	MR14		Objet	Réaménagement du site en fin d'exploitation				
Phase	<input type="checkbox"/>	Conception	<input type="checkbox"/>	Travaux	<input type="checkbox"/>	Exploitation	<input checked="" type="checkbox"/>	Démantèlement
Objectif								
Retrouver le site naturel tel qu'il était au stade T « 0 » avant travaux								
Description								
<p>Démantèlement de la centrale en veillant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirer les structures métalliques, panneaux, bâtiments, clôtures,... ▪ Extraire les réseaux enfouis ▪ Evacuer la grave mise en œuvre sur les voiries <p>Démantèlement à réaliser en période favorable soit entre octobre et mars de préférence. Assurer une gestion des déchets lors du démantèlement.</p>								
Résultat attendu								
Rendre au site son caractère naturel.								

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Carte 68 : Synthèse des mesures de réduction pour les volets « milieu humain », « milieu physique » et paysage

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. Analyse des impacts résiduels

IV. 1. Impacts résiduels du projet sur les volets généralistes

Les effets attendus des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à l'égard des impacts bruts du projet sont présentés dans le tableau ci-dessous pour les volets généralistes. L'intensité des impacts résiduels, après mesures, est également présentée.

Tableau 75 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction, et impacts résiduels

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	
					ÉVITEMENT	REDUCTION				
Milieu Physique	Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Faible	/	/	/	+	Positive	
	Topographie et Sols	Tassement et destruction des sols en phase travaux : préparation du terrain	-	Faible	/	MR 03 : Plan d'intervention (travaux et chantier) MR 07 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier	Maintien de la nature des sols	-	Non significative	
		Imperméabilisation des sols par l'implantation des bâtiments techniques et des pistes d'accès	-	Faible	/			-	Non significative	
		Tassement et destruction des sols en phase exploitation	-	Non significative	/	/		-	Nulle	
	Masses d'eau souterraines et superficielles	Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	-	Faible	/	MR 03 : Plan d'intervention (travaux et chantier) MR 05 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux MR 07 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier	Protéger les masses d'eau souterraines	-	Non significative	
		Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	-	Non significative	/	/		-	Non significative	
		Augmentation des ruissellements d'eaux pluviales par l'imperméabilisation du site	/	Nulle	/	/		/	Nulle	
	Milieu Humain	Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emplois en phase travaux	+	Faible	/	/	/	+	Positive
			Retombées locales en phase travaux	+	Faible	/	/	/	+	Positive
Retombées locales en phase d'exploitation			+	Faible	/	/	/	+	Positive	
Loisirs		En phase chantier les travaux risquent de perturber la libre circulation des randonneurs	-	Modérée	/	MR 03 : Plan d'intervention (travaux et chantier) MR 07 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier	/	-	Non significative	
Ambiance sonore		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase chantier	-	Faible	/	Respect des obligations réglementaires (décrets)	Limitation des effets négatifs du chantier sur la santé humaine en phase de chantier	-	Non significative	
		Risque de dégradation de l'ambiance sonore pendant la phase d'exploitation	-	Non significative	/	/		-	Non significative	
Qualité de l'air		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase chantier	-	Faible	/	MR 03 : Plan d'intervention (travaux et chantier)		-	Non significative	

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTÉ	CARACTÉRISTIQUE DE L'INCIDENCE	NATURE DE L'INCIDENCE BRUTE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE BRUTE	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	IMPORTANCE DE L'INCIDENCE RÉSIDUELLE	
					ÉVITEMENT	REDUCTION				
		Risque d'augmentation de la pollution atmosphérique pendant la phase d'exploitation	-	Non significative	/			-	Non significative	
						MR 05 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux MR 07 : Mise en place d'un itinéraire technique en phase chantier				
	Trafic routier	Augmentation du trafic sur les voies communales en phase travaux	-	Faible	/		MR 03 : Plan d'intervention (travaux et chantier)	/	-	Non significative
		Trafic en phase d'exploitation	-	Non significative	/			/	-	Non significative
	Réseau électrique	Enfouissement des lignes électriques dans le cadre du raccordement au réseau	-	Faible	/			/	-	Faible
	Sécurité	Risque incendie	-	Faible	/	Intégration des préconisations du SDIS et de la DFCI dans la conception du projet	Limiter les impacts liés aux risques naturels (adaptations incluses dès la conception du projet (notamment risque incendie))	-	Non significative	
		Danger dû à la foudre, à l'arrachage d'une structure ou à l'électricité	-	Faible				-	Non significative	
		Danger dû à la réflectance des panneaux	-	Non significative				-	Non significative	
	Paysage	Paysage perçu	Les axes de communication à proximité immédiate des sites sont peu fréquentés. Le projet représente une reconversion d'un site industriel de type puits de gaz en une centrale photovoltaïque non polluante	-	Faible	/	MR11 : Choix des matériaux en harmonie avec le paysage MR 12 : Renforcement du réseau de haies paysagères MR13 : Mise en place de panneaux pédagogiques MR 14 : Réaménagement du site en fin d'exploitation	-	Non significative	
		Paysage vécu	Plusieurs habitations ont soit des vues partielles soit des vues directes	-	Forte	/		-	Faible	
Paysage de loisirs		Le paysage sans projet est représenté par d'anciens sites industriels à l'abandon alors que le paysage avec projet montrera des centrales photovoltaïques non polluantes.	-	Faible	/	-		Non significative		
Paysage culturel		Pas de co-visibilité avec des éléments patrimoniaux	-	Faible	/	/		-	Faible	

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 2. Impacts résiduels du projet sur le volet milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

IV. 2. 1. Quantification des impacts résiduels sur les milieux

Cf. Carte : « Impacts résiduels sur les milieux »

Ce chapitre a pour objectif de quantifier les impacts résiduels surfaciques du projet sur les milieux identifiés dans le cadre du diagnostic et présentés dans ce dossier. Il s'agit de surfaces évaluées sur la base de l'emprise projet finale, transmise par la maîtrise d'ouvrage, et après mise en œuvre des mesures d'évitement ou réduction.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Tableau 76 : Surfaces d'habitats sur l'aire d'étude rapprochée et impactées par le projet

Grand type de milieu	Libellé de l'habitat	Surface/linéaire recensé sur aire d'étude rapprochée	Surface/linéaire brute impactée (emprise maximale du projet)	Surface/linéaire dégradée (=emprise des panneaux photovoltaïques)	Surfaces détruites (= emprise du bâti et des pistes permanentes)	Surface/linéaire résiduelle impactée
Habitats aquatiques et humides	Communauté annuelle hygrophile à Jonc des crapauds	0,3 ha	0,3 ha	0,14 ha	0,062 ha	0,2 ha
	Mare	0,02 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Mare temporaire à communauté de Jonc glauque	0,01 ha	0,01 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Mare temporaire à recrû de jeunes saules	0,02 ha	0,02 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Habitats ouverts, semi-ouverts	Lande sèche à Callune	0,01 ha	0,01 ha	0,001 ha	0,006 ha	0,007 ha
	Prairie acidocline à Agrostide capillaire / Recrû de Bouleau et Robinier	0,17 ha	0,02 ha	0,002 ha	0,02 ha	0,022 ha
	Prairie mésophile fauchée appauvrie	0,34 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Prairie d'origine semée	0,62 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Grand type de milieu	Libellé de l'habitat	Surface/linéaire recensé sur aire d'étude rapprochée	Surface/linéaire brute impactée (emprise maximale du projet)	Surface/linéaire dégradée (=emprise des panneaux photovoltaïques)	Surfaces détruites (= emprise du bâti et des pistes permanentes)	Surface/linéaire résiduelle impactée
	Prairie pâturée mésophile eutrophile	0,11 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Friche annuelle eutrophile à Ray-grass d'Italie	0,84 ha	0,84 ha	0,6 ha	0,16 ha	0,76 ha
	Friche bisannuelle à Cardère à foulon	0,02 ha	0,02 ha	0,009 ha	0,003 ha	0,012 ha
	Friche prairiale	0,52 ha	0,34 ha	0,004 ha	0,08 ha	0,084 ha
	Roncier	0,81 ha	0,02 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Cultures	13,88 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Habitats forestiers	Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles	11,08 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Alignements d'arbres, haie	0,19 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Habitats anthropisés	Plateforme de terre caillouteuse	2,86 ha	2,76 ha	2,07 ha	0,44 ha	2,51 ha

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Grand type de milieu	Libellé de l'habitat	Surface/linéaire recensé sur aire d'étude rapprochée	Surface/linéaire brute impactée (emprise maximale du projet)	Surface/linéaire dégradée (=emprise des panneaux photovoltaïques)	Surfaces détruites (= emprise du bâti et des pistes permanentes)	Surface/linéaire résiduelle impactée
	Plateforme de surface minérale (cailloux ou concassé)	3,65 ha	3,6 ha	3 ha	0,44 ha	3,44 ha
	Routes, chemins	1,96 ha	-	0 ha	0,01 ha	0,01 ha
	Habitations, autres bâtiments	0,39 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
Total		37,80 ha	7,94 ha	5,83 ha	1,22 ha	7,05 ha

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Sur les 37, 75 ha d'habitats présents au sein de l'aire rapprochée, 7,05 ha sont finalement impactés après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction. Parmi eux, 6,20 ha, soit 84,5 % des habitats sont d'origine anthropique (plateforme de terre ou de surface minérale essentiellement) et ne présentent que peu d'enjeux écologiques. Le projet n'impacte ainsi qu'une très faible portion des habitats naturels présents sur l'aire d'étude rapprochée. Les 0,2 ha d'habitats naturels humides de Joncs à Crapauds (habitat s'étant établi après les travaux de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021) ainsi que les 0,89 ha d'habitats ouverts et semi-ouverts de landes et de friches ne présentent que des enjeux faibles.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 2. Impacts résiduels sur les habitats naturels

Tableau 77 : Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Communauté annuelle hygrophile à Jonc des crapauds	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Faible Destruction de la totalité de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée.	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les impacts résiduels portent sur 0,2 ha d'habitats humides à Joncs des crapauds s'étant établit spontanément à la suite des travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021 sur le site LLT4-5. Sur ce même site, un autre secteur de cet habitat (0,052 ha) est présent et sera préservé au nord-est. De plus, il représente un enjeu faible sur l'aire d'étude.
Habitats humides et aquatiques	Altération biochimique des milieux	Travaux	Moyen Risque de pollution accidentelle sur les milieux humides et aquatiques	MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR05 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les dispositifs mis en œuvre en phase chantier doivent permettre de limiter le risque de pollution des milieux humides et aquatiques et d'altération biochimique de ces habitats.
Prairie acidocline à Agrostide capillaire / Recrû de Bouleau et Robinier	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Négligeable Destruction de 0,02 ha sur les 0,17 ha recensés sur l'aire d'étude rapprochée.	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Cet habitat s'est établi à la suite des travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021 sur le site LLT1-2. Seul 0,02 ha seront impactés pour l'emplacement des pistes. Le reste du secteur sera préservé. L'habitat représente un enjeu faible sur l'aire d'étude.
Lande sèche à Callune	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Faible Destruction de la totalité de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée.	ME02 : Balisage des stations de flore à enjeux	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Cet habitat s'est établi à la suite des travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021 sur le site LLT1-2. Bien qu'il représente un habitat d'intérêt communautaire et présente une bonne structuration, son cortège d'espèces floristiques reste très appauvri et sa surface très réduite. Il ne représente qu'un enjeu faible sur l'aire d'étude. Toutefois, et dans un objectif d'en limiter au minimum sa destruction, la portion évitée sera balisée. Ainsi, seul 0,007 ha seront impactés.
Friche annuelle eutrophile à Ray-grass d'Italie	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Négligeable Destruction de la totalité de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée.	Absence de mesure	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Cet habitat s'est établi à la suite des travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021 sur le site MZS6. Il représente un enjeu négligeable sur l'aire d'étude.
Friche bisannuelle à Cardère à foulon	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Négligeable Destruction de la totalité de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée.	Absence de mesure	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Cet habitat s'est établi à la suite des travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021 sur le site MZS6. Il représente un enjeu faible sur l'aire d'étude.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Habitat concerné	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Friche prairiale	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels	Travaux	Faible Destruction de 0,34 ha	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Cet habitat s'est établi à la suite des travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021 sur les sites MZS6 et LLT4-5. Il représente un enjeu faible sur l'aire d'étude. Sur les 0,34 ha présents au sein du site, seul 0,084 ha seront impactés.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL OUI/DRIVE - Tous droits réservés - Sources : BingMaps ©2020 Microsoft Corporation ©DigitalGlobe ©CNRS (2020) Distribution Airbus DS ©IGN BCOIRME (2019) - Cartographie : Biotope, 2022-11-15 (T00-57) 13.165



TotalEnergies

Impacts sur les habitats naturels

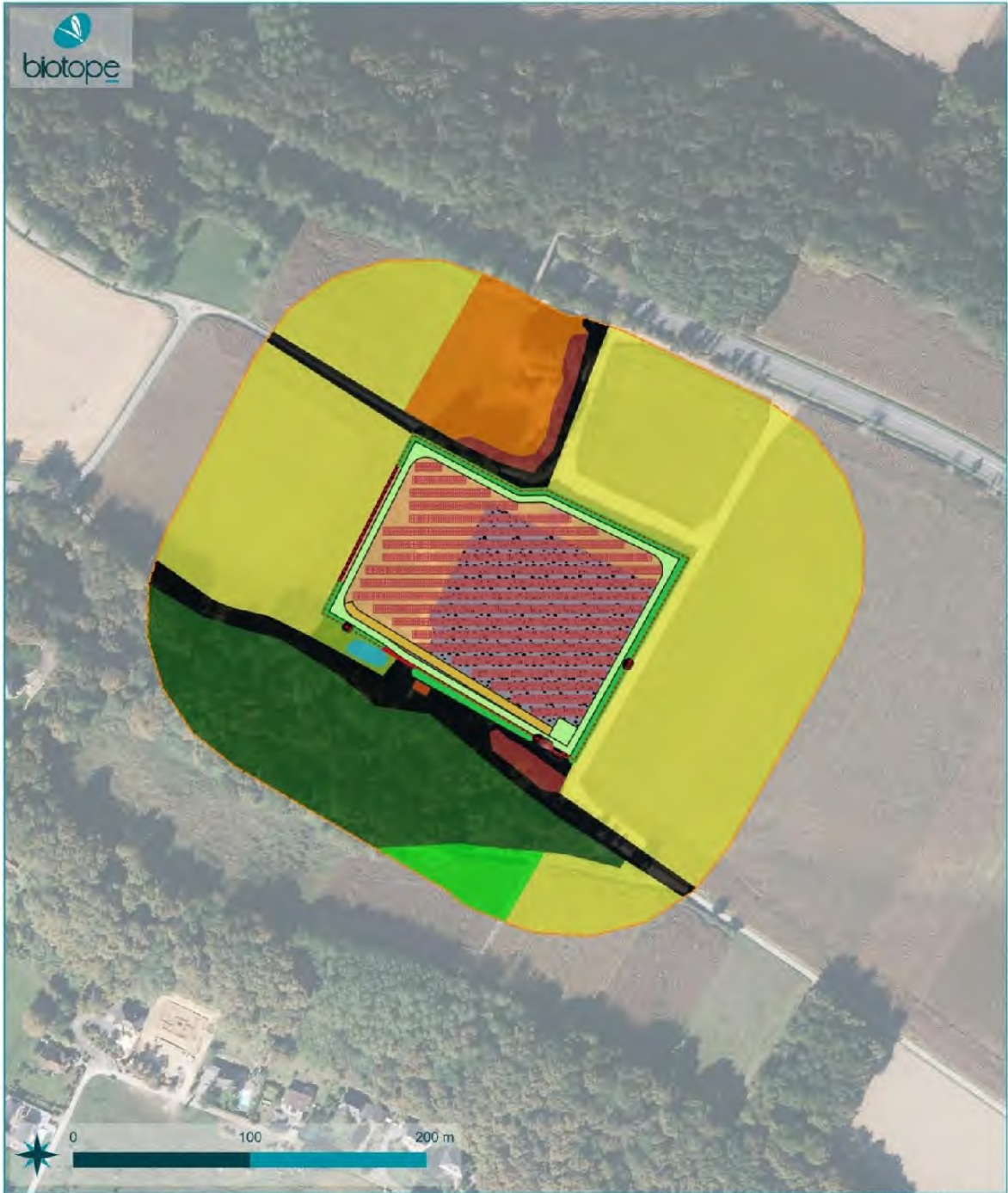
Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
 - Zone tampon 100 m
- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
 - Haie existante
 - Linéaire de haie à créer
 - Clôture existante
 - Clôture bac acier à créer

- Habitats (codes CORINE biotopes | EUNIS | EUR)**
- Prairie pâturée mésophile eutrophe (38.1 | E2.11)
 - Prairie mésophile fauchée appauvrie (38.2 | E2.21)
 - Prairie acidocline à Agrostide capillaire / Recrû de Bouleau et Robinier (38.2 x 31.8D | E2.2 x G5.61)
 - Lande sèche à Callune (31.23 | F4.23 | 4030)
 - Roncier (31.81 | F3.11)
 - Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (41.56, 41.9, 41.B, 41.D | G1.86, G1.7D, G1.91, G1.92)
 - Plateforme de terre caillouteuse (8 | J)
 - Cultures (82.1 | I1)
 - Routes, chemins (86 | J4.2)
 - Habitations, autres bâtiments (86.2, 86.5 | J2.1, J2.4)
- Panneaux photovoltaïques**

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



© TOTAL QU/DR/VI - Tous droits réservés - Sources : ©BingMaps ©2020 Microsoft Corporation ©DigitalGlobe ©CNRS (2020) Distribution Airbus DS ©IGN BODRHO (2019) - Cartographie : Biotope, 2022-11-15T00:57:27.750



Impacts sur les habitats naturels

Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

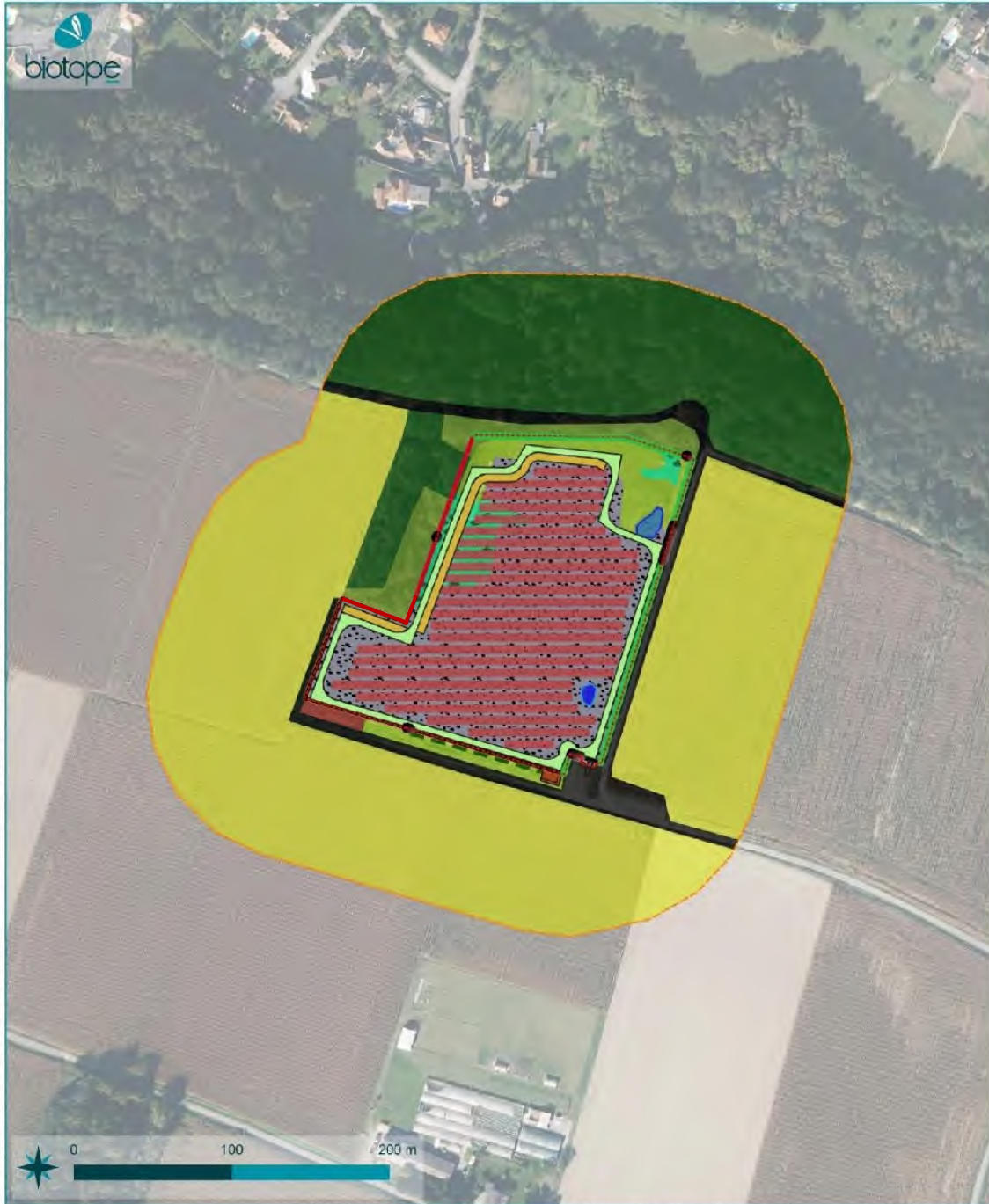
- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante
- Clôture bac acier à créer
- Clôture existante
- Panneaux photovoltaïques


Habitats (codes CORINE biotopes | EUNIS | EUR)

- Mare (22.1 | C1)
- Prairie mésophile fauchée appauvrie (38.2 | E2.21)
- Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (41.58, 41.9, 41.B, 41.D | G1.86, G1.7D, G1.91, G1.92)
- Alignement d'arbres, haie (84.1, 84.2 | G5.1, FA)
- Friche annuelle eutrophile à Ray-grass d'Italie (87.1 | I1.52)
- Friche bisannuelle à Cardère à foulon (87.1 | I1.53)
- Friche prairiale (38.2 x 87.2 | E2.2 x I1.53)
- Plateforme de surface minérale (cailloux ou concassé) (86.4 | J4)
- Prairie d'origine semée (81 | E2.6)
- Cultures (82.1 | I1)
- Routes, chemins (88 | J4.2)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

© TOTAL QUADRAN - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CHIES (2020) Distribution Airbus DS ©G.V. Baciho (2019) Cartographie - Biotope, 2022-1-1670657-16-135





Impacts sur les habitats naturels

Site LLT4-5

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante
- Linéaire de haie à créer
- Clôture existante
- Clôture à créer

Panneaux photovoltaïques

Habitats (codes CORINE biotopes | EUNIS | EUR)

- Mare temporaire à communauté de Jonc glauque (22.5 x 37.242 | C1.6 x E3.4422)
- Mare temporaire à recrû de jeunes saules (22.5 | C1.6)
- Communauté annuelle hygrophile à Jonc des crapauds (22.3231 | C3.5131)
- Roncier (31.81 | F3.11)
- Chânaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (41.56, 41.9, 41.B, 41.D | G1.86, G1.7D, G1.91, G1.92)
- Alignement d'arbres, haie (84.1, 84.2 | G5.1, FA)
- Friche prairiale (38.2 x 87.2 | E2.2 x I1.53)
- Plateforme de surface minérale (cailloux ou concassé) (86.4 | J4)
- Cultures (82.1 | I1)
- Routes, chemins (86 | J4.2)

<p>A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B - METHODES UTILISEES</p>	<p>C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION</p>	<p>F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	---	--

IV. 2. 3. Impacts résiduels sur les zones humides

Hormis les mares, l'analyse du critère « Végétation » et du critère « Sol » a mis en évidence la présence de 1,062 ha de zones humides au sein des emprises projets (LLT1-2 : 0,193 ha, MZS6 : 0,619 ha, LLT4-5 : 0,25 ha). Pour rappel, en 2019 lors du diagnostic faune-flore pour le compte de RETIA, seul 0,032 ha de zones humides avait été identifié sur le site MZS6 selon le critère « Végétation ». Deux aspects sont ici à considérer. D'une part, aucun sondage pédologique n'a été réalisé sur ces sites, car les deux critères « Végétation » et « Sol » étaient à ce moment cumulatifs dans la réglementation en vigueur. Donc, si un habitat était pro parte ou non concerné, il n'y avait pas lieu de faire de sondages pédologiques puisque l'habitat n'était pas humide. Pour autant, les deux critères sont aujourd'hui, redevenus alternatifs. Un habitat peut être caractérisé comme humide sur la base d'un seul de ces deux critères. Ainsi, si des sondages avaient été réalisés, des habitats seraient peut-être ressortis en zone humide d'après le seul critère « Sol ». D'autre part, du fait des travaux de dépollution et réhabilitation des sites par RETIA en 2020 et 2021, les milieux ont été remaniés et les habitats de roselière détruits. Ainsi, les terres ont été excavées et des apports de terre de remblai ont été effectués pour rendre les plateformes horizontales. Du fait de cela, des zones humides ont été identifiées sur les critères « Sol » sur les sites LLT1-2 et MZS6 par apport et tassement de terre de remblai. Sur le site LLT4-5, une végétation caractéristique de zones humides s'est mise en place à la suite des travaux. Il s'agit donc de zones humides récemment créées de manière artificielle suite aux travaux. Ces dernières présentent peu d'intérêt d'un point de vue écologique.

Dans ce contexte, il a été considéré que l'implantation des panneaux aurait seulement un impact sur les zones humides à critère « Végétation » d'une part. Ainsi, la végétation caractéristique de d'habitat de Communauté à Joncs des crapauds présent au nord du LLT4-5 sera remanié, ne sachant si son retour se fera au court, moyen et long terme. D'autre part, seule l'implantation des pistes et du bâti aura un impact sur les zones humides à critère « Sol » (l'implantation des panneaux ne nuisant pas au maintien du fonctionnement d'une zone humide évalué d'un point pédologique uniquement). Ainsi, seul 0,20 ha de zones humides selon le critère « Végétation » (relative à une communauté annuelle hygrophile à Jonc des crapauds) seront impactées par l'implantation des panneaux et la création de pistes et 0,29 ha de zones humides selon le critère « Sol ». Au total, il s'agit de **0,49 ha de zones humides qui seront impactées par le projet**.

D'un point de vue réglementaire et afin d'être conforme à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques et au SDAGE Adour-Garonne relatif à la préservation des zones humides, le maître d'ouvrage est **soumis à déclaration du projet dans la cadre d'un dossier Loi sur l'Eau** (surface comprise entre 0,1 ha et 1 ha). Comme mentionné dans le SDAGE Adour-Garonne, un coefficient de compensation à hauteur de 150% est à envisager dans le cadre de mesures de compensation sur les zones humides. Cet aspect ne sera pas traité dans ce présent document mais dans le Dossier Loi sur l'Eau.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 2. 4. Impacts résiduels sur les espèces végétales

Tableau 78 : Impacts résiduels du projet sur les espèces végétales

Espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Polypogon de Montpellier <i>Polypogon monspeliensis</i>	Destruction des individus	Travaux	Moyen Destruction de l'intégralité des stations soit environ plus de 120 pieds.	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles ME02 : Balisage des stations de flore à enjeux	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'emplacement proposée des panneaux photovoltaïques ainsi que les annexes connexes permet d'éviter tout impact de destruction de station de Polypogon de Montpellier. De plus afin de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la destruction des stations par piétinement ou passage d'engins de chantier, un balisage sera réalisé autour de chaque secteur. Il est à noter que dans le cadre des mesures de compensation lié à la réhabilitation des 17 sites de RETIA, ce dernier a d'ores et déjà compensé la destruction d'habitats de l'espèce du site de LLT4-5 sur d'autres sites de RETIA réservés pour la compensation écologique.
Lin de France <i>Linum trigynum</i>	Destruction des individus	Travaux	Faible Destruction de l'intégralité des stations soit environ deux pieds.	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles ME02 : Balisage des stations de flore à enjeux	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'emplacement proposée des panneaux photovoltaïques ainsi que les annexes connexes permet d'éviter tout impact de destruction de station de Lin de France. De plus afin de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la destruction des stations par piétinement ou passage d'engins de chantier, un balisage sera réalisé autour de chaque secteur.
Lobélie brûlante <i>Lobelia urens</i>	Destruction des individus	Travaux	Faible Destruction de l'intégralité des stations soit environ une dizaine de pieds.	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles ME02 : Balisage des stations de flore à enjeux	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'emplacement proposée des panneaux photovoltaïques ainsi que les annexes connexes permet de limiter au strict minimum (voire éviter) la destruction des stations de Lobélie brûlante. Seul une station ne peut potentiellement pas être évitée (au sud du site LLT4-5) du fait de la création de la piste. Afin de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la destruction des stations par piétinement ou passage d'engins de chantier des stations, un balisage sera réalisé autour des secteurs le permettant. L'impact résiduel sur cette espèce est donc jugé négligeable.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL QU/CRM - Tous droits réservés - Sources : Bing/Map ©2020 Microsoft, Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distribution Airbus DS ©IGN/BDOrtho (2019) - Cartographie : Blotope, 2022-11-18T10:13:40.884



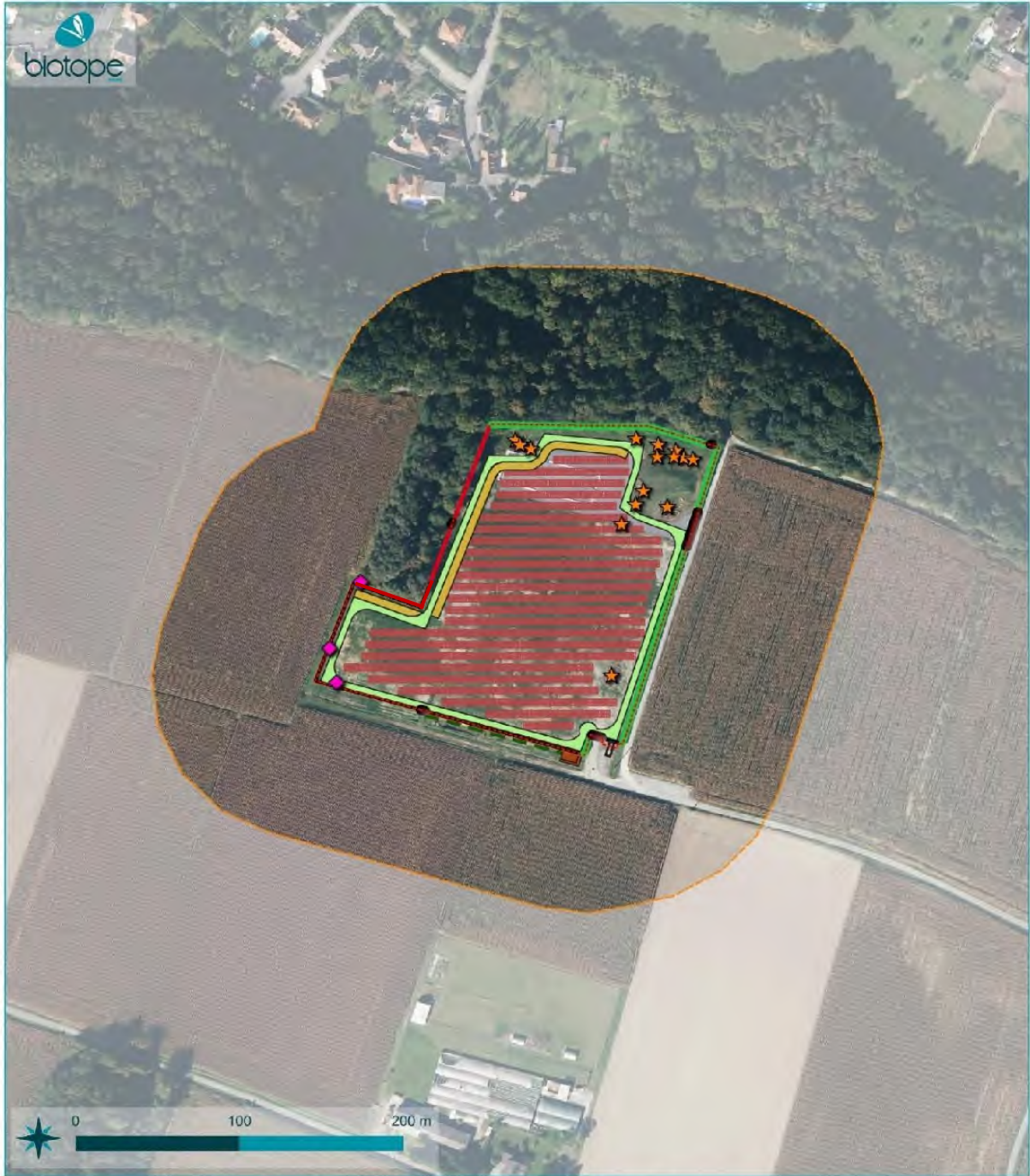
Impacts sur la flore protégée et patrimoniale

Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
 - Zone tampon 100 m
- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
- Autre flore patrimoniale**
- Portail
 - Haie existante
 - Linéaire de haie à créer
 - Clôture existante
 - Clôture bac acier à créer
 - Panneaux photovoltaïques
 - ◆ Lin de France (- | LC | DZ)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL DUCRAN - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distribution Airbus DS ©IGN/BODIRO (2019) - Cartographie - Biotope, 2022-11-18T10:14:05:867



Impacts sur la flore protégée et patrimoniale

Site LLT4-5

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
 - Zone tampon 100 m
- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
- Autres éléments**
- Haie existante
 - Linéaire de haie à créer
 - Clôture existante
 - Clôture à créer
 - Panneaux photovoltaïques
- Flore protégée (Protection | Liste rouge régionale | Déterminant ZNIEFF)**
- ★ Polygone de Montpellier (PD64 | LC | -)
- Autre flore patrimoniale**
- ◆ Lobélie brûlante (- | LC | DZ)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 2. 5. Impacts résiduels sur les insectes

Tableau 79 : Impacts résiduels du projet sur les insectes

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Decticelle aquitaine <i>Zeuneriana abbreviata</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Faible Dégradation temporaire, lors des travaux de 0,953 ha d'habitats favorables à l'espèce	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Il s'agit d'habitat rudéralisé à faible enjeu pour la Decticelle aquitaine. Des habitats ouverts et semi-ouverts de friches et prairies seront pour autant préservés au sein des emprises des sites (des secteurs évités au nord du site LLT4-5), et d'autres se redévelopperont entre les panneaux, sur le moyen et long terme (espaces interstitiels et délaissés du parc PV). De plus, au vu des habitats favorables à l'espèce présents à proximité, les perturbations engendrés sur les plateformes ne représentent qu'un impact marginal.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Faible Risque de destruction directe d'individus par les engins de chantier en période de reproduction	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant (débranchement, réalisation des fondations, VRD) se dérouleront de septembre à février permettant ainsi d'éviter la période de reproduction de l'espèce. Néanmoins, des destructions d'individus seront possibles mais ne remettant pas en cause la présence de l'espèce, qui est très commune.
	Dérangement, perturbation	Exploitation	Faible Dérangement de l'espèce en période de reproduction	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant (débranchement, réalisation des fondations, VRD) se dérouleront de septembre à février permettant ainsi d'éviter la période de reproduction de l'espèce. Néanmoins, des perturbations seront engendrés mais celles-ci restent temporaires.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL QUORAM - Tous droits réservés - Sources : ©Bing/Map ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CIES (2020) Distribution Airbus DS ©IGN, BDOrtho (CC BY) - Cartographie : Biotops, 2022-11-17 10:15:39,764



Impacts sur les insectes protégés et patrimoniaux

Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS

Portail

- Haie existante
- Clôture bac acier à créer
- Clôture existante
- Panneaux photovoltaïques

Insectes patrimoniaux

- Decticelle aquitaine
- Habitat favorable à la Decticelle aquitaine

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL OU/DRAN - Tous droits réservés - Sources : ©Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNRS (2020) Distribution Airbus DS ©G.V. BaCinre (2019) - Cartographie : Biotope, 2022-11-16T10:51:47.227



TotalEnergies

Impacts sur les insectes protégés et patrimoniaux

Site LLT4-5

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
 - Zone tampon 100 m
- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
- Insectes patrimoniaux**
- Haie existante
 - Linéaire de haie à créer
 - Clôture existante
 - Clôture à créer
 - Panneaux photovoltaïques
 - Decticelle aquitaine
 - Habitat favorable à la Decticelle aquitaine

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 2. 6. Impacts résiduels sur les amphibiens

Tableau 80 : Impacts résiduels du projet sur les amphibiens

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Cortège des amphibiens	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Moyen Destruction des habitats de reproduction (mares et dépressions humides au sein du site LLT4-5) Destruction et/ou dégradation des habitats d'estivage/hivernage	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les mares de compensation, mares temporaires / dépressions humides favorables à la reproduction des amphibiens ne seront pas impactées par le projet. Des secteurs de prairies et de friches seront évités au sein même de l'emprise du projet. De plus, les milieux herbacés au sein du parc pourront être recolonisés par les espèces après travaux. L'impact résiduel repose la dégradation temporaire, lors des travaux de 0,992 ha d'habitats d'estivage/hivernage.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Moyen Risque de collision	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune MR03 : Mise en place de barrières anti-amphibiens MR04 : Evitement de la formation des ornières sur les pistes d'accès pour limiter les impacts sur les amphibiens	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant se faisant de septembre à février, la période de reproduction des amphibiens est évitée. De plus, la mise en place de barrières anti-amphibiens ainsi que l'évitement d'ornières sur les pistes d'accès permettront d'éviter la présence d'individus au sein de l'emprise chantier et d'éviter leur colonisation afin de réduire au maximum les écrasements par les engins de chantier.
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Moyen Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	MR05 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les dispositifs mis en œuvre en phase chantier doivent permettre de limiter le risque de pollution des milieux humides et aquatiques de reproduction des amphibiens et d'altération biochimique de ces habitats.
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Moyen Rupture de corridor de déplacement entre les sites de reproduction et les sites d'hivernage/estivage	MR07 : Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation du mobilier	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La mise en place de trouées dans les clôtures classiques et clôtures bac acier au niveau de secteurs à haute fonctionnalité écologique pour les amphibiens (soit entre les sites de reproduction et les sites d'hivernage/estivage) permettra de restaurer ces continuités écologiques.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

© TOTAL OUVDRWN - Tous droits réservés - Source : © Bing/Map © 2020 Microsoft Corporation © Dujito © Geo © CINES (2020) Distr. buten/rius DS © GIN Baforno (2019) - Cartographie : Biotope, 2022-11-17 - 1.25.38.683



Impacts sur les amphibiens
Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS

Portail

- Haie existante
- Linéaire de haie à créer
- Clôture existante
- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques

Habitats des amphibiens

- Habitat d'estivage et/ou d'hivernage

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL OUVRIER - Tous droits réservés - Sources : © BingMaps ©2020 Microsoft Corporation ©DigitalGlobe ©CNRS (2020) Distribution Airbus DS ©IGN Biotope (2010) - Cartographie : Biotope, 2022-1 - 10T11_25 51_450




Impacts sur les amphibiens
Site MZS6
 Projet de centrales solaires au sol sur
 MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m
- Emprise projet**
- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante
- Clôture bac acier à créer
- Clôture existante
- Panneaux photovoltaïques
- Habitats des amphibiens**
- Habitat de reproduction
- Habitat d'estivage et/ou d'hivernage

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL QUADRAM - Tous droits réservés - Sources : eBingMaps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distribution/Avue DS ©IGN/Biotope (2019) - Cartographie : Biotope, 2022-11-18T11:26:06:104



Impacts sur les amphibiens
Site LLT4-5
Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante

Habitats des amphibiens

- Linéaire de haie à créer
- Clôture existante
- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques
- Habitat de reproduction
- Habitat d'estivage et/ou d'hivernage
- Habitat de reproduction ponctuel

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IV. 2. 7. Impacts résiduels sur les reptiles

Impacts résiduels du projet sur les reptiles

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Cortège des reptiles	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Faible Destruction des habitats de chasse (mares et dépressions humides au sein du site LLT4-5) Destruction et/ou dégradation des habitats d'estivage/hivernage	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les mares de compensation, mares temporaires / dépressions humides favorables à la chasse de la Couleuvre helvétique ne seront pas impactées par le projet, tout comme les secteurs de ronciers. Des secteurs de prairies et de friches seront évités au sein même de l'emprise du projet. De plus, les milieux herbacés au sein du parc pourront être recolonisés par les espèces après travaux. L'impact résiduel réside dans la dégradation temporaire de 0,992 ha d'habitats d'estivage/hivernage.
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Faible Risque de collision	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune MR03 : Mise en place de barrières anti-amphibiens	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant se faisant de septembre à février, la période de reproduction des reptiles est évitée. De plus, la mise en place de barrières anti-amphibiens, pouvant aussi être efficace sur les reptiles permettront d'évacuer les individus de l'emprise chantier et d'éviter leurs colonisations afin de réduire au maximum les collisions avec les engins de chantier.
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Faible Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes, en particulier les émissions de poussières pouvant recouvrir des habitats voisins de l'emprise du projet ou encore la pollution des sols par les hydrocarbures.	MR05 : Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les dispositifs mis en œuvre en phase chantier doivent permettre de limiter le risque de pollution des milieux humides et aquatiques de chasse de la Couleuvre helvétique et d'altération biochimique de ces habitats.
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Faible Rupture de corridor de déplacement entre les sites de chasse et les sites d'hivernage/estivage	MR07 : Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation du mobilier	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La mise en place de trouées dans les clôtures classiques et clôtures bac acier au niveau de secteurs à haute fonctionnalité écologique pour les reptiles (soit entre les sites de chasse et les sites d'hivernage/estivage) permettra de restaurer ces continuités écologiques.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL QUADRANT - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distribution Airbus DS (2010) - Cartographie : Biotope, 2022-11-16T11:47:45.804



Impacts sur les reptiles
Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail

Haie existante

- Linéaire de haie à créer
- Clôture existante
- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques

Habitats des reptiles

- Habitat d'hivernage
- Lisières favorables aux reptiles

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

© TOTAL QUADRANT - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distribution Airbus DS ©IGN Biotopie (2010) - Cartographie : Biotopie, 2022-11-16T11:47:55.12Z



Impacts sur les reptiles
Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

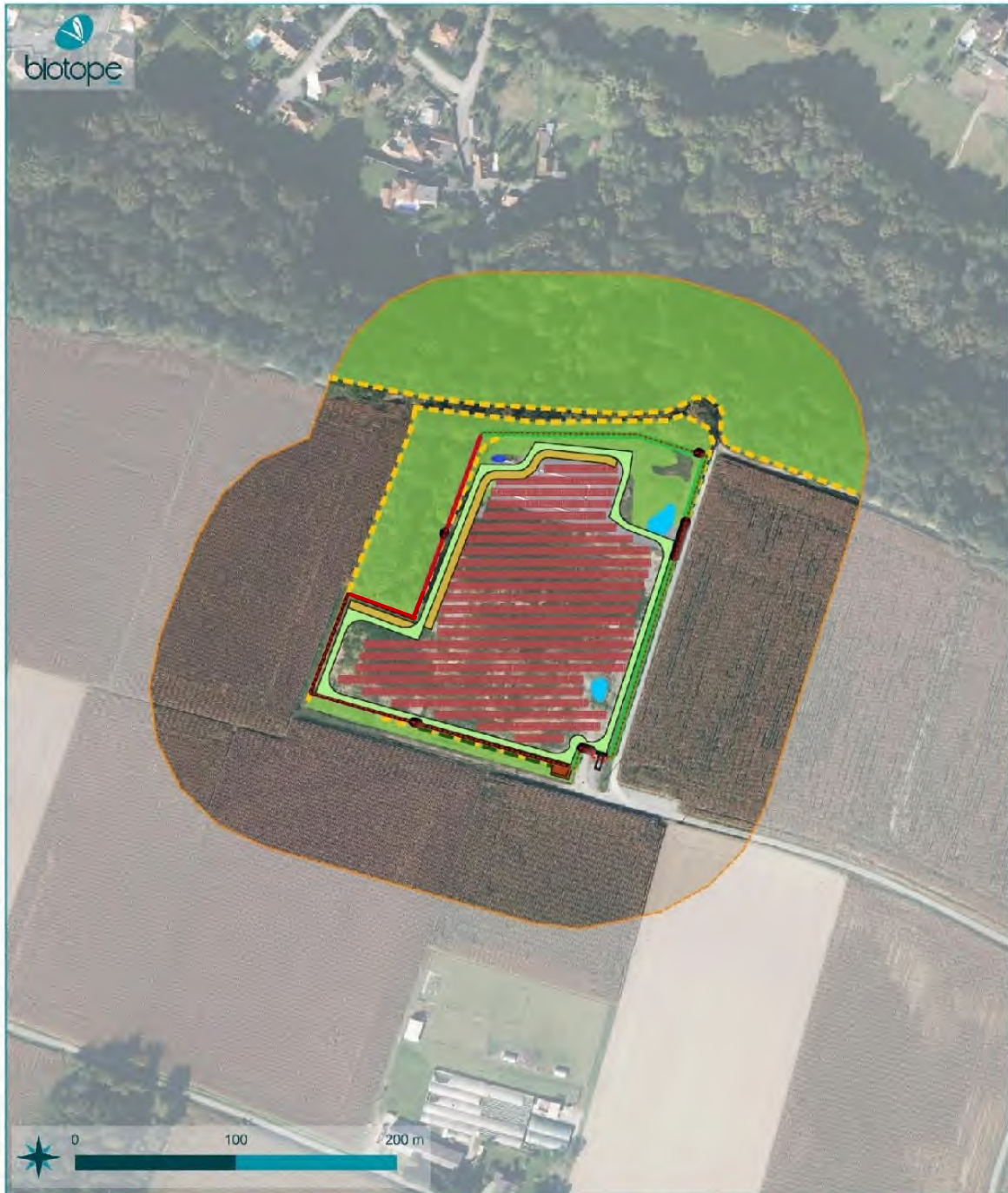
- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail

Habitats des reptiles

- Haie existante
- Clôture bac acier à créer
- Clôture existante
- Panneaux photovoltaïques
- Habitat d'hivernage
- Habitat de chasse favorable pour la Couleuvre helvétique
- Lisières favorables aux reptiles

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL OULVRAIN - Tous droits réservés - Sources : © BingMaps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ECNIES (2020) Distribution Airbus DS ©IGN/BioInfo (2019) - Cartographie - Blotope, 2022-11-18T11:48:13.648





Impacts sur les reptiles
Site LLT4-5

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante

Habitats des reptiles

- Habitat d'hivernage
- Habitat de chasse favorable pour la Couleuvre helvétique
- Lisières favorables aux reptiles
- Habitats de chasse ponctuel

- Linéaire de haie à créer
- Clôture existante
- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques

<p>A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B - METHODES UTILISEES</p>	<p>C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION</p>	<p>F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	---	--

IV. 2. 8. Impacts résiduels sur les oiseaux

Tableau 81 : Impacts résiduels du projet sur les oiseaux

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>	Destruction, altération d'habitats d'espèces	Travaux	Faible Destruction de 2,48 ha d'habitats favorables	ME01 : Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Négligeable	<u>Perte de biodiversité :</u> L'emprise des panneaux et des aménagements connexes sur les habitats favorables à la nidification de l'espèce sur la plateforme LLT4-5 ont été exclus autour des mares temporaires et dépressions humides. Cela représente une surface de 0,2 ha. Il est toutefois à noter que l'espèce avait déjà été considérée comme impactée dans le cadre du dossier de dérogation établi par RETIA et a donc fait l'objet de mesures compensatoires ex situ (recréation d'habitats favorables sur un des 17 sites de RETIA). De plus, une mesure de suivi in situ de la colonisation de l'espèce sur les sites à vocation photovoltaïque est aussi prévue par RETIA.
	Destruction d'individus	Travaux	Faible Destruction de nids, de couvées ou d'adultes en nidification	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Nul	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant s'étalant durant les mois de septembre à février et l'espèce n'hivernant pas sur site, l'impact est donc évité.
	Dérangement, perturbation	Travaux	Faible Dérangement sonore de l'espèce avec le chantier en période sensible	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Durant les travaux de finition, après février, le dérangement sonore ne sera pas propice à la présence de l'espèce sur site. En revanche, il s'agit d'un dérangement temporaire qui ne compromet pas l'utilisation du site par l'espèce après travaux au niveau des délaissés.
Autres espèces	Dérangement, perturbation	Travaux	Moyen Dérangement sonore des espèces avec le chantier en période sensible	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Un dérangement temporaire des espèces se fera durant la phase de travaux pendant la période hivernale qui ne compromet pas leurs retours après travaux.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL QUADRYM - Tous droits réservés - Sources : © Bing Maps © 2020 Microsoft Corporation © Digital Globe © CIES (2020) Distribution A l'usage de © IGN Editho (2010) - Cartographie : Biotope, 2022-1-16T12:25:08.000Z



Impacts sur les oiseaux protégés et patrimoniaux
Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante
- Linéaire de haie à créer

Clôture existante

- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques

Habitats de l'avifaune

- Sites de nidification probables ou potentiels du Pic épeichette
- Territoires de reproduction
- Habitat des oiseaux des milieux forestiers
- Habitat des oiseaux des milieux semi-ouverts
- Habitat des oiseaux des milieux ouverts
- Habitat des oiseaux des milieux bâtis

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

© TOTAL QUADRAWL - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©DigitalGlobe ©CIES (2020) Distribution Airbus DS ©ISH, B&Oitro (2019) - Cartographie : Biotops, 2022-11-17T12:25:21.804



Impacts sur les oiseaux protégés et patrimoniaux

Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail
- Haie existante
- Clôture bac acier à créer

Clôture existante

Panneaux photovoltaïques

Habitats de l'avifaune

- Sites de nidification probables ou potentiels du Bouvreuil picvine
- Sites de nidification probables ou potentiels du Chardonneret élégant
- Habitat des oiseaux des milieux forestiers
- Habitat des oiseaux des milieux semi-ouverts
- Habitat des oiseaux des milieux ouverts
- Habitat des oiseaux des milieux aquatiques
- Habitat des oiseaux des milieux bâtis

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation © Digital Globe © CNRS (2022) - DISTRIBUÉ PAR : Biotopie, 2022-11-18T12:25:35.650



Impacts sur les oiseaux protégés et patrimoniaux
Site LLT4-5
 Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
 - Zone tampon 100 m
- Emprise projet**
- Piste légère
 - Piste sable
 - PDL_PTR
 - Bâche SDIS
 - Portail
 - Haie existante
 - Linéaire de haie à créer

- Clôture existante
 - Clôture bac acier à créer
 - Panneaux photovoltaïques
- Habitats de l'avifaune**
- Sites de nidification probables ou potentiels du Gobemouche gris
 - Sites de nidification probables ou potentiels du Petit gravelot
 - Habitat des oiseaux des milieux forestiers
 - Habitat des oiseaux des milieux semi-ouverts
 - Habitat des oiseaux des milieux ouverts
 - Habitat des oiseaux des milieux aquatiques
 - Habitat des oiseaux des milieux bâtis

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. 2. 9. Impacts résiduels sur les mammifères (hors chiroptères)

Tableau 82 : Impacts résiduels du projet sur les mammifères (hors chiroptères)

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesure d'atténuation	Impact résiduel	Conséquence sur la biodiversité
Hérisson d'Europe	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Faible Risque de collision	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant s'étalant durant les mois de septembre à février, ce qui évite les phases clefs du cycle biologique de l'espèce (reproduction).
	Dérangement, perturbation	Travaux	Faible Dérangement sonore de l'espèce avec le chantier en période de reproduction	MR02 : Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les travaux les plus impactant s'étalant durant les mois de septembre à février, ce qui évite les phases clefs du cycle biologique de l'espèce (reproduction). De plus, il s'agit d'un dérangement temporaire qui ne compromet pas l'utilisation du site par l'espèce après les travaux.
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Faible Rupture des corridors actuels de l'espèce	MR07 : Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation du mobilier	Négligeable	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Des ouvertures au bas des clôtures classiques et en bac acier seront réalisées afin de restaurer les continuités écologiques autour de l'emprise des parcs, qui représentent des secteurs de déplacement favorables pour l'espèce.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL QUADRAN - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Map © 2020 Microsoft Corporation © Digital Globe © CNRS (2020) Distribution Airbus DS © IGN, Edinthe (2010) - Cartographie : Biotope, 2022-11-01T12:41:28 016



Impacts sur les mammifères protégés et patrimoniaux

Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail

Haie existante

- Linéaire de haie à créer

Clôture existante

- Clôture bac acier à créer

Panneaux photovoltaïques

Habitats du Hérisson d'Europe

- Habitat favorable pour l'hibernation du Hérisson d'Europe
- Lisières favorables pour le Hérisson d'Europe

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

© TOTAL QUADRAM - Tous droits réservés - Sources : © Bing/Maps ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNRS (2020) Distribution Airbus DS ©IGN BdotM (2013) - Cartographie : Biotope, 2022 - I - IRTI 2-4 - 35.527



Impacts sur les mammifères protégés et patrimoniaux

Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

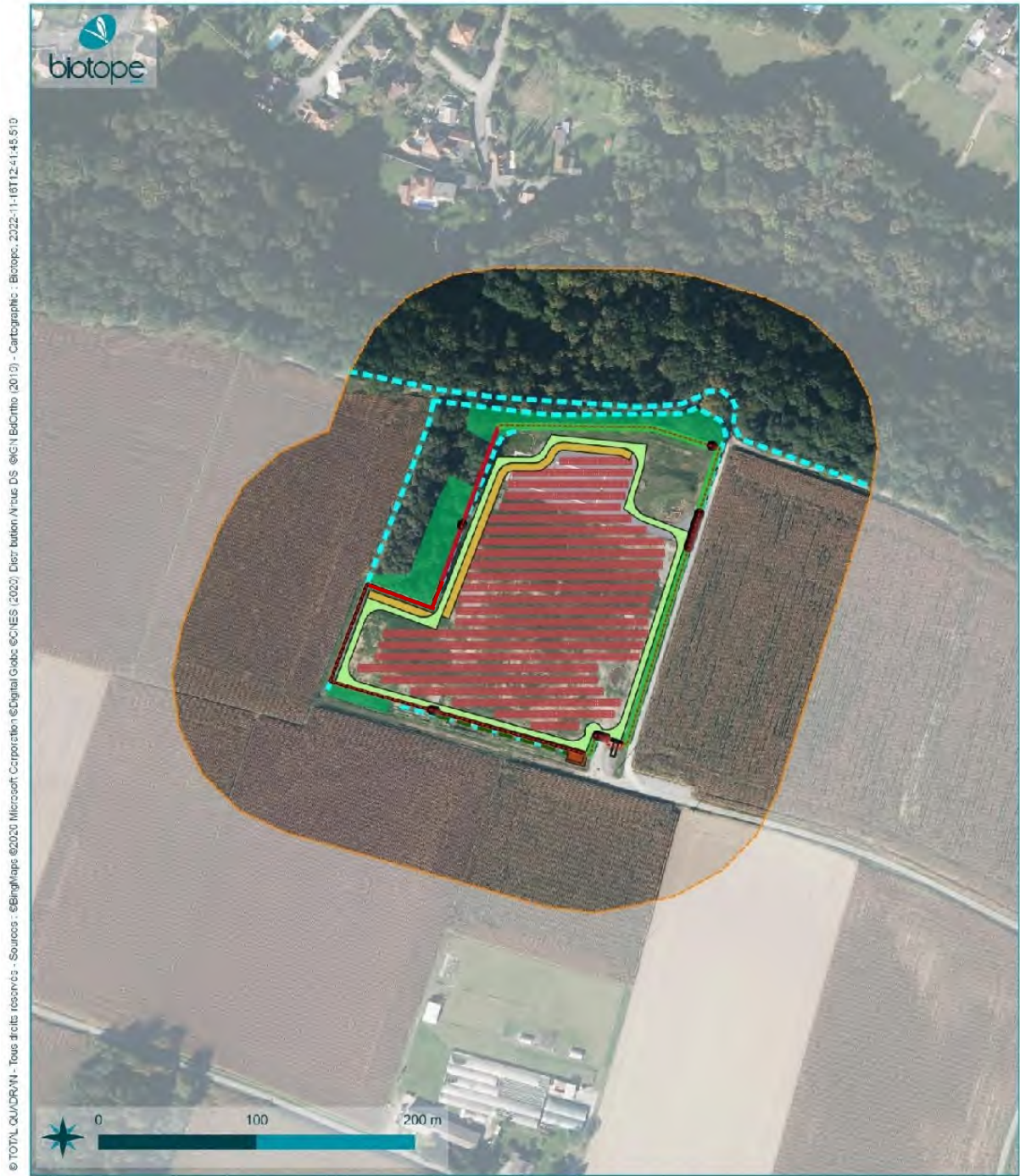
- Piste lourde
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS

- Portail
- Haie existante
- Clôture bac acier à créer
- Clôture existante
- Panneaux photovoltaïques


Habitats du Hérisson d'Europe

- Habitat favorable pour l'hibernation du Hérisson d'Europe
- Lisières favorables pour le Hérisson d'Europe

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



© TOTAL ENERGIES - Tous droits réservés - Sources : Bing/Map ©2020 Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CHES (2020) Dietz buton Avenue DS ©GEN B&Otho (2019) - Cartographie : Biotope, 2022-11-18T12:41:45.510



Impacts sur les mammifères protégés et patrimoniaux
Site LLT4-5
Projet de centrales solaires au sol sur MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Emprise projet

- Piste légère
- Piste sable
- PDL_PTR
- Bâche SDIS
- Portail

Habitats du Hérisson d'Europe

- Habitat favorable pour l'hibernation du Hérisson d'Europe
- Lisières favorables pour le Hérisson d'Europe

Aires d'étude

- Haie existante
- Linéaire de haie à créer
- Clôture existante
- Clôture bac acier à créer
- Panneaux photovoltaïques

<p>A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION</p>	<p>B - METHODES UTILISEES</p>	<p>C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</p>	<p>E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION</p>	<p>F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES</p>
--	-------------------------------	--	---	--	--

IV. 2. 10. Impacts résiduels sur les chiroptères

15 espèces de chiroptères ont été contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Pour rappel, les habitats à enjeux concernent les boisements situés à proximité des sites (où la Noctule commune et la Noctule de Leisler, deux espèces remarquables occupent probablement des gîtes). Les vieux boisements présentent un intérêt pour la chasse de la Sérotine commune et de la Pipistrelle de Kuhl et pour le transit de plusieurs autres espèces (dont le Grand/Petit Murin, le Murin de Bechstein, le Minioptère de Schreibers, la Barbastelle, etc.).

En revanche, suite à la réhabilitation de l'emprise des plateformes, ces dernières n'accueillent plus de milieux favorables à la chasse des chiroptères.

Dans le cadre de ce projet, aucune emprise projet ni chantier se ne positionnera à proximité des boisements. Les travaux ainsi que l'exploitation des trois sites photovoltaïques ne remettent donc pas en cause la présence et le statut de conservation local des espèces. L'impact résiduel sur les chiroptères est donc considéré comme nul.

IV. 2. 11. Conclusion sur les impacts résiduels notables

Aucun impact résiduel notable n'est recensé sur ce présent projet.

Les impacts résiduels sont considérés comme majoritairement « négligeable » en raison de l'emprise du projet (surface limitée, impact sur des habitats d'intérêts écologiques « faible » caractérisés majoritairement par des milieux artificiels remaniés de plateforme de terreuse/caillouteuse et de friches), de la périodicité des travaux (automne et hiver), de la mise en place de mesures d'évitement et de réduction et de l'existence d'habitats naturels de report à proximité du site.

Aucune mesure de compensation pour les habitats naturels, la faune et la flore n'est requise sur ce projet au vu des impacts résiduels négligeables persistant après mise en place des mesures de réduction.

Concernant l'aspect zones humides, une mesure de compensation est requise au vu des 0,49 ha de zones humides impactées par le projet.

D'un point de vue réglementaire et afin d'être conforme à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques et au SDAGE Adour-Garonne relatif à la préservation des zones humides, le maître d'ouvrage est soumis à déclaration du projet dans le cadre d'un dossier Loi sur l'Eau (surface comprise entre 0,1 ha et 1 ha). Comme mentionné dans le SDAGE Adour-Garonne, un coefficient à de compensation à hauteur de 150% est à envisager dans le cadre de mesures de compensation sur les zones humides.

Cet aspect ne sera pas traité dans ce présent document mais dans le Dossier Loi sur l'Eau.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. Incidences cumulées avec d'autres projets connus

V. 1. Présentation des projets

(Source : SIGENA Nouvelle-Aquitaine)

L'analyse des effets cumulés porte sur les projets ayant fait l'objet d'une étude d'incidence et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau et sur les projets qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale. Une aire d'étude autour du projet de centrale photovoltaïque d'un **rayon de 5 km pour l'ensemble des projets et de 10 kilomètres concernant les projets photovoltaïques** a été prise pour cibler les projets à prendre en compte dans l'étude des effets cumulés. Ces périmètres sont basés sur la capacité de report des espèces faunistiques, et sur les possibilités de connexions écologiques entre les différents sites d'études.

Dans un rayon de 5 kilomètres, 6 projets sont recensés. Il s'agit d'un projet immobilier, d'une demande d'exploitation d'une carrière, d'un agrandissement d'une station d'épuration, d'un projet immobilier à Pau, d'un projet pour la gare de Pau et enfin d'un projet relatif à un centre de transit, de regroupement ou de tri de métaux non dangereux.

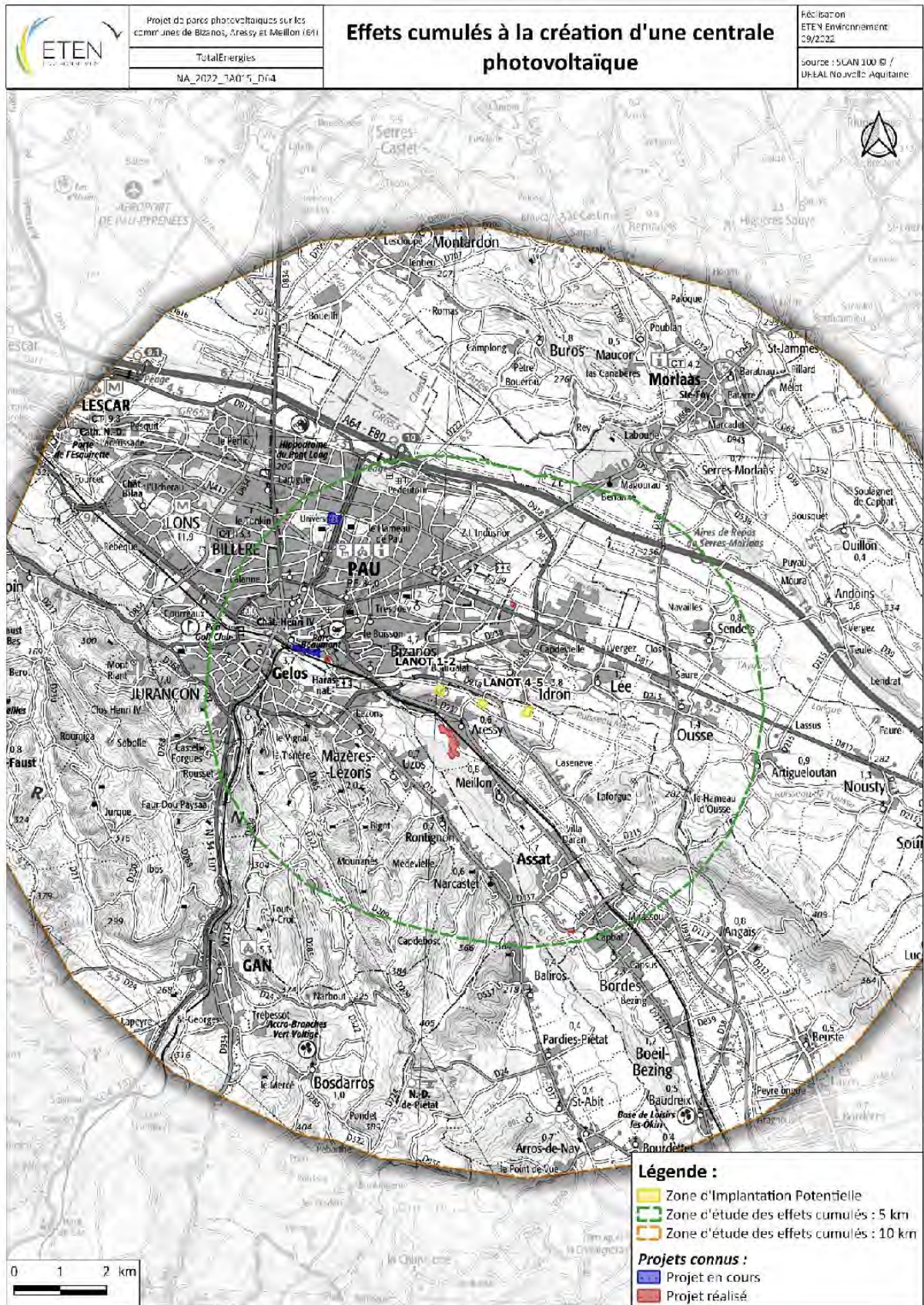
Dans un rayon de 10 kilomètres, aucun projet de centrale photovoltaïque au sol n'a été recensé.

Ces 6 projets, présentés ci-dessous du plus proche au plus éloigné, sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet de centrale photovoltaïque au sol de TotalEnergies.

Tableau 83 : Synthèse des projets susceptibles d'avoir des effets cumulés

Projet	COMMUNE	Surface (ha)	Etat	Date avis MRAe	Distance avec le projet PV de TotalEnergies (site le plus proche)
Demande d'autorisation d'exploitation d'une carrière lieux-dits "Salligua", "Las Houns" et "Campagne d'en haut" - ICPE	ARESSY	11,5	Projet réalisé	13 juin 2012	574 m (Lanot 1-2)
Réalisation d'un ensemble immobilier - permis de construire	IDRON	0,9	Projet réalisé	2011 (pas d'avis AE)	2 072 m (Mazères 6)
Projet de régularisation administrative d'un centre de transit, regroupement ou tri de métaux non dangereux - ICPE	BIZANOS	0,9	Projet réalisé	18 juillet 2014	2 323 m (Lanot 1-2)
Création du Pôle d'Echanges Multimodal de la gare de Pau	PAU	23	Projet en cours	09 mars 2020	2 575 m (Lanot 1-2)
Aménagement ilot favre Pau	PAU	5,5	Projet en cours	08 août 2019	4 055 m (Lanot 1-2)
Agrandissement station d'épuration - loi sur l'eau	BORDES - ASSAT	0,6	Projet réalisé	05 septembre 2014	4 650 m (Lanot 4-5)
Sur terrain sylvicole	Sur terrain agricole	Sur plan d'eau	Sur zone urbaine/industrielle		

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Carte 69 : Localisation des projets à proximité

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

V. 1. 1. Exploitation d'une carrière à Aressy

(Source : avis de l'autorité environnementale du 13 juin 2012)

V. 1. 1. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface	Etat	Porteur de projet
Exploitation d'une carrière	ARESSY	11,5 ha	Projet réalisé	Société GSM



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rouge) et projet réalisé

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 1. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Zone inondable - Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses affluents - Périmètre de protection pour les captages d'eau potable 	<p>Impacts indirects susceptibles d'affecter la qualité des eaux de la nappe.</p> <p>Une étude hydraulique a été réalisée au regard du risque inondation.</p> <p>Mesures de réduction : talutage des berges du plan d'eau. Maintien du suivi de la hauteur piézométrique et la qualité chimique des eaux. Limitation des risques de pollution des eaux souterraines.</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Zone de projet concerné par un PPRI - Habitations présentes à l'Est et Sud-Est du projet 	<p>Mesures de réduction :</p> <p>Pour les nuisances sonores : création d'un merlon de 5 m de hauteur dès le début des travaux. Mise en place d'équipement spécifiques pour réduire l'émergence des nuisances sonores. Prévention sur le risque inondation auprès du personnel</p>
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - 3 sites classés recensés : seul le château de Chazal présente un point de vue sur les terrains du projet 	<p>Impact globalement modéré</p> <p>Mesure de réduction des co-visibilités : Création d'un merlon d'une hauteur de 5 m dès le début des travaux + réalisation d'un écran paysager à l'Est</p>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 1. 3. Incidences cumulées du milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

Nom du projet et maître d'ouvrage	Distance au projet	Éléments d'analyse des impacts cumulés issus des avis	Présence/Absence impacts cumulés et quantifications
<p>Demande d'autorisation d'exploitation d'une carrière lieux-dits « Salligua », « Las Houns » et « Campagne d'en haut » - ICPE</p> <p>Société GSM</p>	574 m de Lanot 1-2	<p>D'après les inventaires conduits en juin et août 2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune espèce végétale protégée et/ou d'intérêt communautaire recensée, seul a été noté la présence d'une espèce rare (Scirpe sétacé) dans une dépression humide ; • Un habitat d'intérêt communautaire 91E0 « Forêts alluviales et <i>Fraxinus excelsior</i> » hors emprise projet est présent en bord de gave ; • Concernant, l'avifaune, une espèce d'oiseau a été contactée et est nicheuse sur la zone (Grèbe huppé). Parmi les autres espèces contactées, la Bondrée apivore, le Busard Saint-Martin, l'Aigle botté et le Pic noir n'était pas nicheur sur site ; • Concernant les insectes, quelques espèces de papillons recensées et la présence de la Cordulie à corps fin ; • Concernant les mammifères semi-aquatiques, il a été noté la présence potentielle de la Loutre et du Vison d'Europe. <p>L'incidence sur le site Natura 2000 du gave de Pau a été considéré comme faible.</p> <p>Mesures environnementales mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservation du tracé de l'ancien cours d'eau permettant la formation d'une presqu'île boisée de 15 000 m² ; <p>Organisation des travaux adaptée afin de limiter les perturbations du réseau hydrographique (suivi de la qualité chimique du cours d'eau en phase travaux).</p>	Absence d'impacts cumulés du fait de l'éloignement des trois sites faisant l'objet du présent dossier avec le réseau hydrographique du gave de Pau et de l'absence du cortège d'espèces et habitats associés à ce milieu.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 2. Projet de régularisation administrative d'un centre de transit, regroupement ou tri de métaux non dangereux

(Source : avis de l'autorité environnementale du 18 juillet 2014)

V. 1. 2. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Régularisation administrative d'un centre de transit, regroupement ou tri de métaux non dangereux	BIZANOS	0,9	Projet réalisé	Société Henri BARADAT



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rouge) et projet réalisé

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 2. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de périmètre de protection de captage d'eau potable - Pas de réseau de collecte des eaux pluviales 	Impact globalement faible car activité peu consommatrice d'eau, pas de rejet d'effluent autre que pluvial.
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Zone très anthropisée : ancienne friche industrielle - Commune soumise à un PPRI : site en zone blanche. Le site industriel est en dehors des lits majeurs du Gave de Pau et de l'Ousse. Mais inclus dans le périmètre de la crue historique - Zone sismique 4 (aléa moyen) - Absence de pollution du sol 	Impact globalement faible car sources de nuisances sonores limitées, risques accidentels faibles, risques sanitaires faibles
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Non concerné par un périmètre de protection de monument historique 	<i>Aucune mesure nécessaire</i>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 2. 3. Incidences cumulées du milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

Nom du projet et maître d'ouvrage	Distance au projet	Éléments d'analyse des impacts cumulés issus des avis	Présence/Absence impacts cumulés et quantifications
Projet de régularisation administrative d'un centre de transit, regroupement ou tri de métaux non dangereux – ICPE M. BARADAT Henri	2 323 m de Lanot 1-2	Aucun inventaire faune-flore réalisé Absence d'incidences sur le site Natura 2000 du gave de Pau Mesures environnementales mises en place : <ul style="list-style-type: none"> ● Prévention des pollutions aux hydrocarbures en phase travaux ; Gestion des eaux pluviales de l'aire de tri des déchets par la mise en place d'une aire étanche dédiée reliée à un décanteur lamellaire avant infiltration.	Absence d'impacts cumulés du fait de l'éloignement des trois sites faisant l'objet du présent dossier avec le réseau hydrographique du gave de Pau.

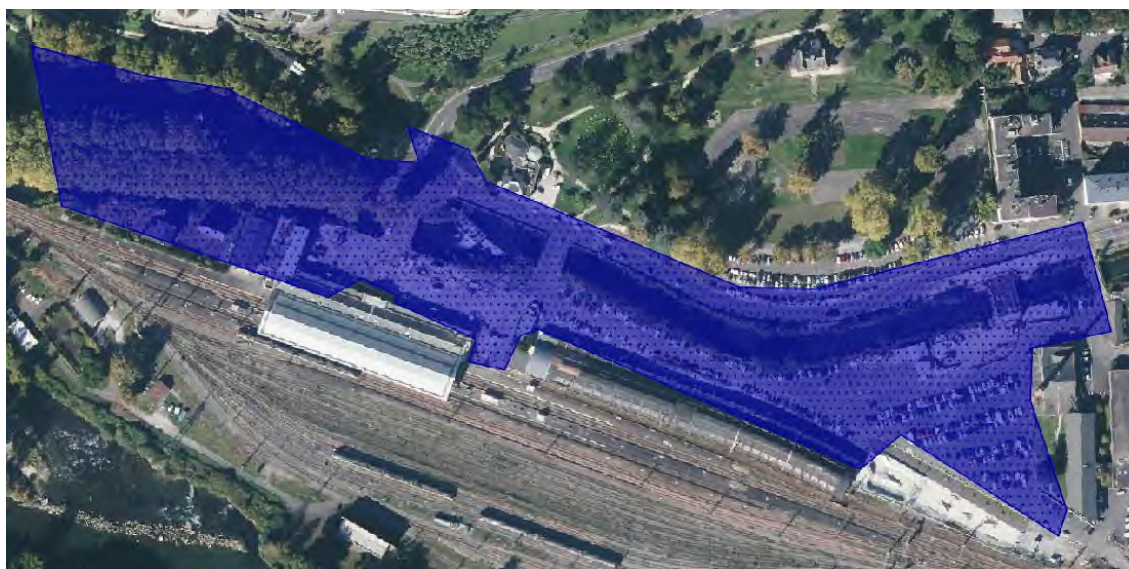
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 3. Création du Pôle d'Echanges Multimodal de la gare de Pau

(Source : avis de l'autorité environnementale du 09 mars 2020)

V. 1. 3. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Création du Pôle d'Echanges Multimodal de la gare de Pau	PAU	23	Projet en cours	Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en bleu)

V. 1. 3. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Réseau hydrographique dense : Gave de Pau et l'Ousse - L'Ousse : pressions significatives par les rejets ponctuels et diffus - Pas de périmètre de captage d'eau potable - Puits et forage à usage industriel 	<p>Mesures de réduction : La végétation sera mise en place après la mise à nu des terrains pour limiter l'érosion des sols et ruissellement des eaux. Dispositifs provisoires d'assainissement des eaux pluviales avec filtres à paille. Mise en place des piézomètres.</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs zones de sols potentiellement pollués - Projet en limite de la zone de crue de faible probabilité - Soumis à PPRI : plusieurs zonages, dont zonage rouge - Risque de débordement des nappes souterraines et remontée de nappes - Risque sismique moyen (niveau 4) 	<p>Prise en compte du plan de gestion des sols pollués à redéfinir selon la MRAe. Impacts sur le trafic routier à redéfinir selon la MRAe. Les impacts sur la qualité de l'air semblent limités du fait des effets limités attendus sur le trafic routier.</p>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

	- Enjeu concernant la qualité de l'air	<p>Gestion des eaux usées : précision nécessaire pour la capacité de la station d'épuration après sa mise aux normes (à préciser selon la MRAe).</p> <p>Mesures de réduction : prévention de pollution en phase travaux, mise en œuvre de règles d'isolation acoustique</p>
Paysage et patrimoine culturel	- Projet prévu en zone P de l'AVAP (Aire de mise en valeur de l'Architecture et du Patrimoine) : enjeux patrimoniaux et enjeux d'évolution urbaine	<p>Respect du règlement de l'AVAP : intégration paysagère et patrimoniale pour valoriser le cours d'eau de l'Ousse et le bâtiment historique de la gare</p> <p>Plan paysager des espaces verts</p>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 3. 3. Incidences cumulées du milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

Nom du projet et maître d'ouvrage	Distance au projet	Éléments d'analyse des impacts cumulés issus des avis	Présence/Absence impacts cumulés et quantifications
<p>Création du Pôle d'Echanges Multimodal de la gare de Pau</p> <p>Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées</p>	<p>2 575 m de Lanot 1-2</p>	<p>Diagnostic écologique menée en 2018/2019 relevant la présence de :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 habitats d'intérêts communautaires dont 2 à proximité du site (Herbiers vivaces enracinés des eaux courantes peu profondes au niveau du canal Heïd, Ourlets humides eutrophes sur le secteur des berges de l'Ousse) et un habitat prioritaire mais dégradé sur le site du projet (Communauté à Baldingère et Forêt alluviale) ; 1 espèce végétale d'enjeu assez fort (Renoncule à pinceau) et 4 espèces d'enjeu moyen (Canche cespiteuse, Saule fragile, Linaire couchée et Crépide fétide) ; 14 espèces de chauves-souris et présence de gîtes potentiels dans les sous-sols des bâtiments ; 1 mammifère (Écureuil roux) ; 25 espèces d'oiseaux protégées dont 19 espèces sont nicheuses avérées ou potentielles sur le site du projet ; Plusieurs sites de reproduction des amphibiens (Alyte accoucheur et Grenouille verte) au niveau d'une mare au sein d'un ancien site industriel et de dépressions au niveau de bâtiments abandonnés ; 2 coléoptères (Lucane cerf-volant et Grand Capricorne). <p>Ainsi, ce projet entraîne la destruction de :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 099 m² d'habitats de l'avifaune des cortèges boisés ; 14 429 m² d'habitats de l'avifaune des cortèges des milieux arbustifs et semi-ouverts ; 2 arbres habitats du Lucane cerf-volant et du Grand Capricorne et présentant des cavités favorables aux chiroptères ; Quelques habitats favorables aux chiroptères l'été (interstices entre les bâtiments existants) ; Plus de 50 000 m² de zones de repos potentielles des amphibiens. <p>Mesures environnementales mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mesures d'évitement concernant tous les habitats d'enjeux assez forts ou moyens ; les zones humides identifiées à l'exception d'environ 400 m² de l'habitat de zone humide « Ourlets humides eutrophes » des berges de l'Ousse ; la station probable de Crépide fétide ; le bâtiment comprenant un gîte hivernal avéré de chiroptères en sous-sol ; la mare de reproduction des amphibiens et une partie des habitats de repos des amphibiens ; Mesures de réduction : adaptation du calendrier des travaux, coupe adaptée à la présence de coléoptères saproxyliques, balisage des secteurs évités, traitement des espèces exotiques envahissantes, mise en place d'une barrière anti-amphibiens et capture d'individus, pose de gîtes estivaux à chiroptères en amont des travaux et coupe des arbres adaptée à leur présences, choix paysager d'espèces végétales locales et mesures de limitation de l'érosion des sols et du ruissellement des eaux. 	<p>Absence d'impacts cumulés du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> de l'éloignement des trois sites faisant l'objet du présent dossier avec l'aménagement du Pôle d'Echanges Multimodal de la gare de Pau ; de l'absence au sein du présent projet de la majorité des espèces et habitats impactés par l'aménagement du Pôle d'échange multimodal (liées notamment à la proximité du gave de Pau) ; de l'absence d'impacts résiduels notables du présent projet sur les espèces rencontrées également au sein du Pôle d'échange multimodal (amphibiens, coléoptères, chiroptères, etc.).

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 4. Aménagement ilot favre Pau

(Source : avis de l'autorité environnementale du 08 août 2019)

V. 1. 4. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Aménagement ilot Favre	PAU	5,5	Projet en cours	Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en bleu)

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 4. 2. Principaux enjeux et incidences

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun cours d'eau présent - Sol relativement plat, limitant les mouvements de déblais/remblais - Sous-sol avec formation peu perméable et connue pour être mal drainée 	<p>Etudes géotechniques complémentaires attendues selon la MRAe.</p> <p>Mesures de réduction : Mesures adaptées avant travaux à mettre en place pour écarter tout risque d'exposition aux sols pollués (MRAe). Mesures de limitation de la consommation d'eau potable (précisions à apporter selon la MRAe). Eaux usées seront recueillies par le réseau collectif : capacité résiduelle non satisfaisante. A mettre en adéquation (selon la MRAe).</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Risque sismique moyen (niveau 4) - Risque de retrait-gonflement des argiles (moyen) - Hors zonage PPRI et hors surface inondable - Zone potentiellement sujette aux débordements de nappes et aux inondations de caves 	<p>Risques à prendre en considération pour la construction durable des nouveaux bâtis (compléments attendus selon la MRAe). Mesures en matière de limitation des impacts bruits à préciser (selon la MRAe).</p>
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Contexte paysager urbain dense - Pas d'intérêt paysager particulier 	<p>Mesures de réduction : mise en place d'alignement d'arbres, aménagement d'un parc paysager, mesures d'intégration architecturale des bâtiments projetés à préciser (selon la MRAe)</p>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 4. 3. Incidences cumulées du milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

Nom du projet et maître d'ouvrage	Distance au projet	Éléments d'analyse des impacts cumulés issus des avis	Présence/Absence impacts cumulés et quantifications
Aménagement ilot Favre Pau Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées	4 055 m de Lanot 1-2	<p>Investigations de terrain conduits en mai et juillet 2019 relevant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'absence de flore patrimoniale ; • La présence de 10 espèces protégées dont le Martinet noir, le Chardonnet élégant, le Hérisson d'Europe et le Léopard des murailles ; • Des relevés d'indices de présence du Grand-capricorne. <p>Absence d'incidences résiduelles significatives sur le site Natura 2000 du gave de Pau</p> <p>Mesures environnementales mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesures d'évitement : conservation et balisage de 23 arbres à enjeux, calendrier des travaux adapté à la faune et limitation de l'imperméabilisation des sols ; <p>Mesures de réduction : plantation de 202 arbres de haut jet, aménagement de 26 211 m² d'espaces végétalisés, prévention contre les pollutions accidentelles, gestion maîtrisée des déchets et mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes.</p>	<p>Absence d'impacts cumulés du fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de l'éloignement des trois sites faisant l'objet du présent dossier avec l'aménagement de l'ilot Favre de Pau ; • de l'absence d'impacts résiduels notables du présent projet sur les espèces rencontrées également au sein de l'aménagement de l'ilot Favre de Pau (Hérisson d'Europe, Grand-capricorne, Léopard des murailles, etc.).

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 5. Agrandissement station d'épuration

(Source : avis de l'autorité environnementale du 05 septembre 2014)

V. 1. 5. 1. Présentation

Projet	COMMUNE	Surface (Ha)	Etat	Porteur de projet
Agrandissement station d'épuration - loi sur l'eau	BORDES - ASSAT	0,6	Projet réalisé	Syndicat d'Eau potable et d'assainissement du Pays de Nay



Emprise ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (en rouge) et projet réalisé

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 5. 2. Principaux enjeux et incidences

Les mesures de réduction ou de compensation sont peu nombreuses du fait que le projet améliore la situation actuelle par le rejet d'une eau de meilleure qualité et la suppression des déverses d'eaux brutes (pluies d'occurrence mensuelle).

	Principaux enjeux	Principales incidences et mesures
Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> - Réseau hydrographique du Gave de Pau 	<p>Incidences du rejet de la STEP sur la qualité des eaux du Gave de Pau estimées faibles.</p> <p>Mesures de réduction : système de retenue des particules sera mis en place (ex : filtre à paille).</p> <p>La qualité de traitement des eaux sera améliorée : traitement du phosphore via un dispositif de chlorure ferrique pour chaque file de traitement. Traitement des boues dans un local de déshydratation par centrifugeuse.</p>
Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> - Zone inondable - Soumis à PPRI - Emissions de poussières et circulation routière supplémentaire - Bruit et odeurs - Habitations éloignées 	<p>Impacts des émissions de poussières et circulation routière limités du fait de l'éloignement des habitations.</p> <p>Mesures de réduction : mise en place d'ouvrages et équipements insonorisés et désodorisés pour limiter les impacts.</p>
Paysage et patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de modification de la perception extérieure déjà existante 	<i>Pas de mesures particulières</i>

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

V. 1. 5. 3. Incidences cumulées du milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

Nom du projet et maître d'ouvrage	Distance au projet	Éléments d'analyse des impacts cumulés issus des avis	Présence/Absence impacts cumulés et quantifications
Agrandissement station d'épuration – loi sur l'eau Syndicat d'Eau potable et d'assainissement du Pays de Nay	4 650 m de Lanot 4-5	Aucun inventaire faune-flore réalisé Absence d'incidences significative sur le site Natura 2000 du gave de Pau Mesures environnementales mises en place : Mesures de réduction : limitation de l'impact sur la qualité des eaux souterraines et superficielles avec notamment la mise en place d'un système de retenue des particules (filtre à paille)	Absence d'impacts cumulés du fait de l'éloignement des trois sites faisant l'objet du présent dossier avec le réseau hydrographique du gave de Pau et de l'absence d'impacts sur la biodiversité signalés pour le projet d'agrandissement de la station d'épuration.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
--	------------------------	--	---------------------------------------	--	---

V. 2. Impacts cumulés du projet avec les autres projets connus

V. 2. 1. Impacts cumulés sur le milieu physique

Les incidences majoritaires, des projets situés dans un rayon de 5 km autour des ZIP de TotalEnergies, concernent le réseau hydrographique et l'exposition aux sols pollués. Le projet photovoltaïque de TotalEnergies n'ayant pas d'impacts sur l'hydrographie du secteur et n'engendrant pas de pollution significative, les impacts cumulés peuvent être considérés comme minimes voire nuls.

D'autre part, compte tenu de la réalisation des phases de travaux des projets à différentes périodes, les impacts cumulés de ces phases sont minimes.

Ainsi, parmi les impacts des projets sur le milieu physique, aucun impact n'est susceptible de s'ajouter aux impacts du projet étudié.

V. 2. 2. Impacts cumulés sur le milieu humain

Les principaux impacts des projets sur le milieu humain sont les suivants :

- **Accentuation des inondations car projets localisés en zones inondables ;**
- **Exposition importante aux risques de débordement de nappes et inondation de caves ;**
- **Exposition importante aux risques de gonflement-retrait des argiles ;**
- **Impact positif sur l'emploi et les retombées locales.**

Chaque projet a pris en compte ces risques afin de les limiter au maximum. Pour chacun des projets des mesures sont mises en place pour réduire les incidences négatives :

- réduction des nuisances sonores en phase travaux,
- calendrier des travaux,
- prévention de la pollution,
- limitation de l'imperméabilisation des sols,
- étude hydraulique,
- adaptation de la conception et de la structure des bâtiments,
- suivi piézométrique et suivi de la qualité des eaux,
- etc.

Aucun impact sur l'ambiance sonore ou sur la qualité de l'air, après la phase travaux pour le projet photovoltaïque de TotalEnergies, n'ayant été identifié, seuls des impacts cumulés pendant la phase chantier peuvent être ressentis pour ces deux thématiques.

Il est à noter que les sites du projet photovoltaïque de TotalEnergies ne sont pas localisés en zone inondable, que leur exposition au risque de gonflement et retrait des argiles est faible, et enfin que le risque de débordement de nappes et inondation de caves ne les concerne pas.

Concernant les impacts cumulés sur l'emploi et les retombées locales : la présence de plusieurs projets sur le territoire étudié va augmenter l'impact sur le dynamisme économique du secteur (nuitées, repas dans les restaurants du secteur, sous-traitance).

À noter que les phases de travaux et d'exploitation de ces projets différeront certainement et que l'impact positif sur l'économie locale pourra donc être perçu de manière échelonnée.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Ainsi, l'impact cumulé sur le milieu humain entre le projet de TotalEnergies et les projets connus dans un rayon de 5 km est minime voire nul. L'impact de l'ensemble des projets sur l'emploi et les retombées locales est quant à lui jugé positif.

V. 2. 3. Impacts cumulés sur le paysage

Les impacts de l'ensemble des projets sur le paysage sont assez variés du fait de projets très différents. Néanmoins, les projets concernent tous un secteur déjà urbanisé ou industriel. En effet ils ont pour but, soit une réhabilitation d'une friche industrielle, soit l'aménagement d'un projet déjà existant (exemple : la station d'épuration).

Pour le projet de TotalEnergies, bien que cela concerne la réhabilitation d'une friche, des habitations sont présentes à proximité immédiate et les riverains peuvent être gênés pendant la phase de travaux.

L'impact cumulé visuel de ces projets sur le paysage « perçu » est jugé faible et sera limité par des mesures mises en place : barrière visuelle.

L'impact des différents projets sur le paysage est estimé comme faible. Cet impact reste à relativiser compte tenu du caractère temporaire des centrales photovoltaïques.

V. 2. 4. Impacts cumulés sur le milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

Les tableaux précédents concernant le milieu naturel présentent brièvement les données écologiques citées dans les différents dossiers ou avis de l'Autorité Environnementale et synthétise les impacts résiduels et/ou mesures d'atténuation/compensation lorsque cela est possible.

Il met clairement en évidence les limites de la méthode où seules des informations très hétérogènes et souvent très peu précises voire incomplètes (cas des avis de l'Autorité Environnementale) sont présentées et valorisables, du moins pour les besoins de cet exercice.

Toutefois, la plupart des avis indiquent l'absence ou de faibles enjeux faune-flore, sinon l'absence d'impact sur les espèces citées.

Par conséquent, il semble possible, tenant compte, également, de l'éloignement entre les projets et de l'absence de liens fonctionnels entre ces derniers, de conclure à l'absence d'impacts cumulés entre ces projets étudiés et le projet d'implantation de trois centrales photovoltaïques au sol sur les sites LLT1-2, MZS6 et LLT4-5.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

» **Ce qu'il est important de retenir :**

Les impacts cumulés des projets connus dans un rayon de 5 km avec celui de TotalEnergies sont jugés faibles pour les volets milieu physique, milieu humain, milieu naturel et paysager. En effet les enjeux concernant les autres projets sont différents de ceux du projet de TotalEnergies (ex : zone inondable, retrait-gonflement des argiles, périmètre de captage d'eau potable, etc.). Par ailleurs, des mesures sont systématiquement mises en place pour réduire au maximum les impacts.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

VI. Mesures d'accompagnement et de suivi

(Réalisation : BIOTOPE et ETEN Environnement)

VI. 1. Liste des mesures d'accompagnement et de suivi

Les mesures sont toutes matérialisées par un code de type « XXN° » où « XX » spécifie le type de mesure et « N° » correspond au numéro de la mesure. Pour les mesures d'accompagnement, XX = MA et pour les mesures de suivi, XX= MS.

Toutes les mesures d'accompagnement et de suivi proposées sont synthétisées dans le tableau suivant :

Tableau 84 : Liste des mesures d'accompagnement et de suivi

Code mesure	Intitulé mesure
Liste des mesures d'accompagnement	
MA01	Modalités d'entretien des sites favorables à la biodiversité
MA02	Participation à la fête de l'arbre
Liste des mesures de suivi	
MS01	Suivi de la réussite des mesures d'évitement et réduction

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VI. 2. Présentation détaillée des mesures d'accompagnement

VI. 2. 1. MA01 – Modalités d'entretien des sites favorables à la biodiversité

MA01	Modalités d'entretien des sites favorables à la biodiversité
Objectif(s)	Mettre en œuvre en phase d'exploitation une gestion qui favorise la conservation des espèces à enjeu des sites.
Communautés biologiques visées	Habitats naturels, Faune, Flore protégée et patrimoniale, Flore exotique envahissante
Localisation	Zones d'implantation des panneaux photovoltaïques et zones de délaissés
Acteurs	TotalEnergies Renouvelables France Entreprises travaux / Paysagiste Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France
Modalités de mise en œuvre	<p>Adaptation des modes de débroussaillage en fonction des milieux :</p> <p>La végétation interstitielle (secteurs sous panneaux solaires non exploités, bordures de clôtures, et zones de délaissées) seront gérés en faveur de la biodiversité avec la mise en place d'une fauche biannuelle. Il s'agira ainsi de gérer de manière adaptée la végétation, afin de favoriser les espèces de friches pionnières, particulièrement le maintien et le développement du Polypogon du Montpellier.</p> <p>Concernant les zones de délaissés notamment sur le LLT4-5, secteur de nidification potentiels du Petit Gravelot, une fauche pourra être réalisé avant la période de reproduction et de nidification de l'espèce soit au mois de mars et une fauche pourra être réalisé en fin du mois d'août voir début septembre pour permettre l'envol des jeunes. Cependant, en cas de risque incendie avéré (végétation touchant les panneaux), il pourra être réalisé une fauche raisonnée avant l'éclosion des œufs. Il s'agira de faucher la végétation présente juste sous les tables et 1m devant les panneaux, tout en laissant les bandes enherbées dans les inters-rangées. La fauche devra préférablement se conduire de manière centrifuge afin de ne pas bloquer les jeunes individus.</p> <p>De manière générale, les fauches seront réalisées comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les contraintes structurelles des panneaux obligeront le recours au fauchage manuel (rotofil), l'utilisation de produits phytosanitaire sera proscrite ; ▪ Une fauche haute (15 cm minimum) devra être appliquée pour garantir un minimum d'habitat à la biodiversité commune ,

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

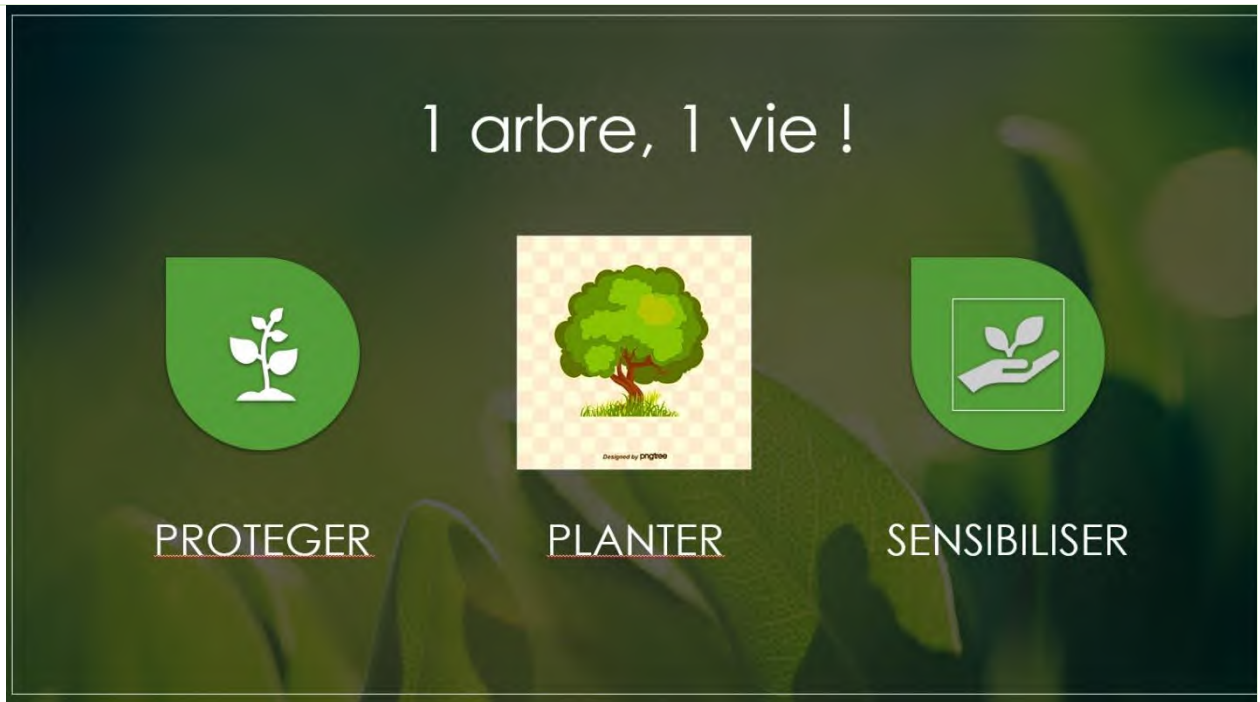
MA01	Modalités d'entretien des sites favorables à la biodiversité																										
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un fauchage en début de matinée sera favorisé pour limiter l'impact sur les insectes ; ▪ Les fauches devront être étalées sur la durée afin de la réaliser de manière différenciée et permettre le maintien d'habitats de reports. <p>Les périphéries embroussaillées du site (ronciers) devront être maintenues en l'état pour continuer à jouer leur rôle d'habitats pour les reptiles, les amphibiens et les oiseaux.</p> <p>Un planning de fauche peut être établi de la manière suivante :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #00728f; color: white;"> <th>Mois</th> <th>01</th> <th>02</th> <th>03</th> <th>04</th> <th>05</th> <th>06</th> <th>07</th> <th>08</th> <th>09</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">Fauche bisannuelle</td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #90ee90;"></td> <td style="background-color: #90ee90;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td style="background-color: #90ee90;"></td> <td style="background-color: #90ee90;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Légende : Période recommandée Période à éviter </p> <p>Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes :</p> <p>Après travaux, les stations d'espèces végétales exotiques envahissantes qui auront pu être traitées (cf. MR09) seront contrôlées pendant 3 ans et retraitées si nécessaire.</p>	Mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Fauche bisannuelle												
Mois	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12															
Fauche bisannuelle																											
Indications sur le coût	Coût intégré au projet																										
Planning	Phase exploitation durant toute la durée de vie du projet (30 ans)																										
Suivis de la mesure	Visites de l'Ingénieur-écologique et du chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France																										
Mesures associées	MR04, MS01																										

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VI. 2. 2. MA02 – Participation à la fête de l'arbre

Code	MA02		Objet	Participation à la fête de l'arbre				
Phase	<input type="checkbox"/>	Conception	<input type="checkbox"/>	Travaux	<input checked="" type="checkbox"/>	Exploitation	<input type="checkbox"/>	Démantèlement
Objectif								
<p>Cette mesure vise à participer au financement de l'évènement la « fête de l'arbre ».</p>								
Description								
<p>La commune de Bizanos a mis en place la « Fête de l'arbre » et est en discussion pour l'étendre à l'échelle de l'agglomération Pau Béarn Pyrénées. Si cet évènement se développe à l'échelle de l'agglomération Pau Béarn Pyrénées, TotalEnergies souhaite participer au projet de Bizanos d'étendre l'organisation de sa journée de la fête de l'arbre en proposant de contribuer à l'achat des arbres pour les communes concernées par les 3 projets : Bizanos, Aressy et Meillon. Dès la mise en service de nos projets, TotalEnergies financera l'arbre à planter à l'occasion de cette journée sur une durée de 20 ans.</p>								
Illustrations								
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #2e6b4e; color: white; padding: 20px; margin-left: 20px;"> <p style="text-align: center; font-size: 2em; margin: 0;">FÊTE DE L'ARBRE BIZANOS 2022</p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em; margin: 10px 0 0 0;">Ensemble, protégeons notre environnement et sensibilisons les futures générations avec</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin: 0;">1 arbre, 1 vie !</p> </div> </div>								

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



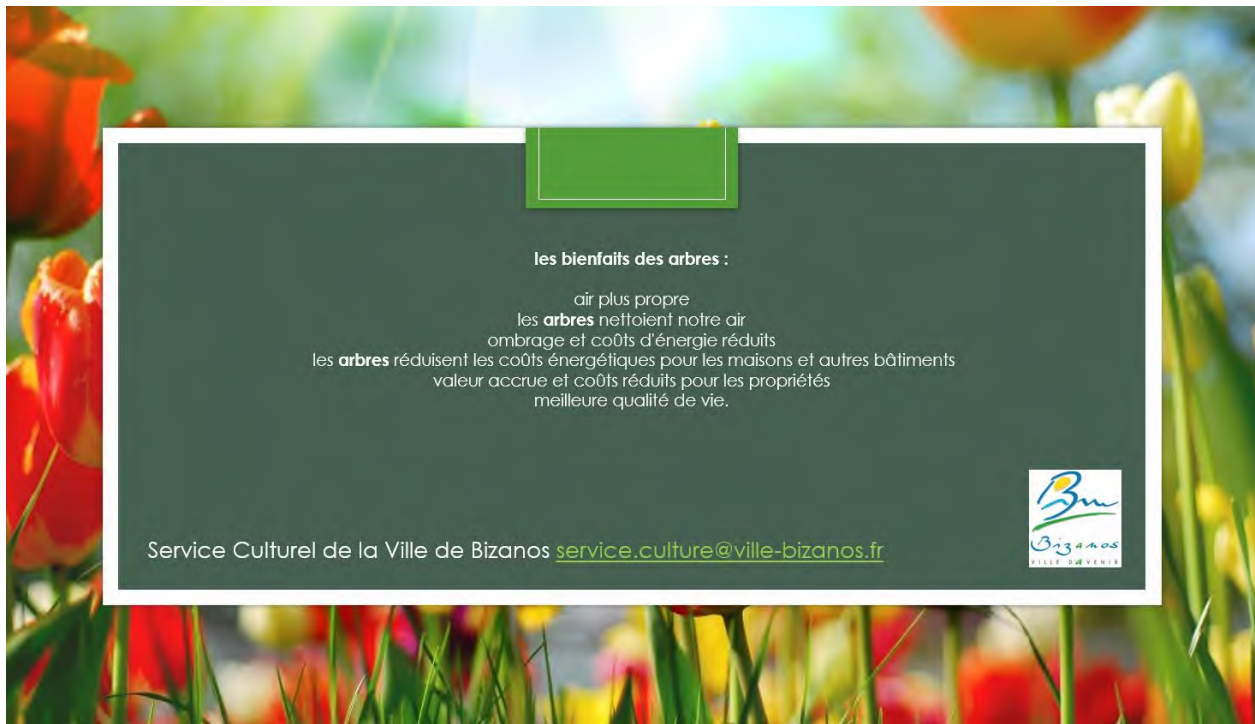
FÊTE DE L'ARBRE BIZANOS 2022

Plusieurs villes ou départements célèbrent l'arbre ce qui démontre toute la symbolique et l'intérêt que portent les populations ou les instances dirigeantes à une action de la sorte. Pourtant aucune fête nationale n'est officiellement décrétée.

La Ville de Bizanos souhaite mobiliser chacun ET COLLECTIVEMENT autour de cette belle initiative en encourageant les communes de l'agglomération ainsi que la Ville de Pau à planter le même jour, chacun, un ARBRE. Puis par rebond, pourquoi pas ! proposer cette idée au National et en faire un cheval de bataille autour des bienfaits remarquables fournis par les arbres. Comme l'air pur, la préservation de l'habitat faunique, la réduction des besoins énergétiques et une prise de contact avec la nature.

Une action qui pourrait se traduire également par un partenariat avec nos entreprises locales qui encourageraient à la compensation carbone en permettant de planter un arbre localement par le biais des achats ou ventes de services effectués dans leurs établissements.


La sensibilisation est essentielle à la protection des arbres : auprès des populations mais également des communautés locales et de fait au national.



les bienfaits des arbres :

air plus propre
 les **arbres** nettoient notre air
 ombrage et coûts d'énergie réduits
 les **arbres** réduisent les coûts énergétiques pour les maisons et autres bâtiments
 valeur accrue et coûts réduits pour les propriétés
 meilleure qualité de vie.

Service Culturel de la Ville de Bizanos service.culture@ville-bizanos.fr



Coût prévisionnel 150 € HT par an, soit 3 000 € HT sur 20 ans.
Total : 3 600 € TTC

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

VI. 3. Présentation détaillée des mesures de suivi

MS01	Suivi de la réussite des mesures d'évitement et réduction
Objectif(s)	S'assurer de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement mises en œuvre, évaluer l'évolution des populations d'espèces, vérifier l'absence de repousses d'espèces exotiques envahissantes.
Communautés biologiques visées	Habitats naturels, flore, faune
Localisation	Ensemble des emprises chantier et projet
Acteurs	Entreprise travaux Ecologue / Chargée de mission environnement TotalEnergies Renouvelables France
Modalités de mise en œuvre	<p>Durant les travaux, un suivi des mesures d'évitement et des mesures de réduction sera réalisé par l'Ingénieur écologue mandaté pour le suivi du chantier et appuyé par le/la chargé(e) de mission environnement de TotalEnergies Renouvelables France. Il veillera au bon maintien des pieds de flore protégées et patrimoniales, à l'efficacité des barrières anti-amphibiens, au bon procédé mis en place pour l'éradication de certaines espèces d'exotiques envahissantes et pour minimiser le risque de pollution sur sites.</p> <p>A l'issue des travaux de construction du parc, le suivi de la dynamique des stations d'espèces exotiques envahissantes, le maintien et la dynamique des stations de Polypogon de Montpellier, Lin de France et Lobélie brûlante ainsi que le retour de la faune et particulièrement le Petit Gravelot. Ces suivis seront articulés avec le suivi des mesures de compensation suite aux mesures de dépollution et de réhabilitation de ces sites par RETIA en 2020 et 2021.</p> <p>Il est ainsi préconisé pour chaque année :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 passages flore ▪ 2 passages faune
Indications sur le coût	Coût estimatif : 8 000€ par année en n+1, n+2, n+3, n+5 (rédaction et frais de déplacement inclus) soit 32 000 €
Planning	À compter de la fin des aménagements
Suivis de la mesure	-
Mesures associées	Toutes les mesures d'évitement et de réduction

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

VII. Planification des mesures liées au milieu naturel

(Réalisation : BIOTOPE)

	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
MR04																								
MR01																								
MR02																								
MR06																								
MR05																								
MR09																								
MR10																								



A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

VIII. Synthèse des coûts des mesures d'évitement et de réduction

Deux approches d'estimation du coût de ces mesures d'atténuation sont possibles : soit on additionne les coûts unitaires des différentes mesures mises en place, soit on estime le surcoût global du projet respectueux de l'environnement par rapport à un projet brut. Cette seconde approche est la plus pertinente, car elle prend en compte le (sur)coût des mesures globales. Mais elle est pratiquement impossible à évaluer, car le projet de référence (avec des impacts environnementaux extrêmes) n'existe pas. Le coût des mesures environnementales est donc évalué ici d'après la première approche.

Les coûts se répartissent de la manière suivante entre les types de mesures :

Code mesure	Intitulé mesure	Coût
ME01	Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles	Coût intégré au projet
ME02	Balisage des stations de flore à enjeux	1 925 € TTC
MR01	Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	Coût intégré au projet
MR02	Mise en place de barrières anti-amphibiens	Pré-travaux
MR03	Plan d'intervention (travaux et chantier)	4 000 € TTC
MR04	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	6 000 € TTC
MR05	Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux	Coût intégré au projet
MR06	Evitement de la formation des ornières sur les pistes d'accès pour limiter les impacts sur les amphibiens	Coût intégré au projet
MR07	Mise en place d'un itinéraire technique	Coût intégré au projet
MR08	Arrosage des sols	Coût intégré au projet
MR09	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes	20 000 € TTC
MR10	Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation des clôtures	Coût intégré au projet
MR11	Choix des matériaux en harmonie avec le paysage	Coût intégré au projet
MR12	Renforcement du réseau de haies paysagères	28 008 € TTC
MR13	Mise en place de panneaux pédagogiques	5 400 € TTC
MR14	Réaménagement du site en fin d'exploitation	Coût intégré au projet
MA01	Modalités d'entretien des sites favorables à la biodiversité	Coût intégré au projet
MA02	Participation à la fête de l'arbre	3 600 € TTC
MS01	Suivi de la réussite des mesures d'évitement et réduction	32 000 € TTC
TOTAL		100 933 € TTC

Le coût concernant les mesures environnementales (comprenant les mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement) se porte à maximum **100 933€ TTC pour le projet sur 30 ans.**

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. Analyse d'incidences sur les sites Natura 2000

(Réalisation : BIOTOPE)

IX. 1. Évaluation des possibilités d'incidences du projet sur les sites du réseau Natura 2000

2 sites Natura 2000 FR7200781 « Gave de Pau » et FR7200770 « Parc boisé du château de Pau » sont situés à moins de 4 km de l'aire d'étude rapprochée.

Le projet présente donc des possibilités d'interactions avec les sites Natura 2000 « Gave de Pau » et « Parc boisé du château de Pau » et les espèces et habitats à l'origine de leurs désignations. En conséquence, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est requise pour ce projet concernant les deux sites.

IX. 2. Présentation des sites Natura 2000 pris en compte dans l'évaluation des incidences

Tableau 85 : Sites Natura 2000 concernés par l'aire d'étude éloignée

Type de site, code et intitulé Surface	Localisation et distance à l'aire d'étude rapprochée	Intérêt écologique connu (source : INPN)
ZSC FR7200781 Gave de Pau 169 540 ha	À environ 800 m au nord	Des Hautes-Pyrénées aux Landes, en passant par les Pyrénées-Atlantiques, le périmètre de la ZSC comporte les milieux suivants : forêts alluviales, roselières, pelouses pionnières alluviales, pelouses montagnardes, landes hygrophiles, communautés bryophytiques. Au total, 99 types d'habitats d'intérêt communautaire. Parmi ces derniers, 18 types sont des habitats naturels prioritaires. Le site présente aussi 16 espèces d'intérêt communautaire.
ZSC FR7200770 Parc boisé du château de Pau 18,64 ha	À environ 4 km à l'ouest	Situé sur les communes de Pau et de Billère, la richesse du site relève notamment de la présence d'une forêt constituée de nombreux vieux arbres associés à des enjeux rupicoles (falaise, grotte...). La présence de très vieux chênes et hêtres aux multiples dendromicrohabitats constituent autant d'habitats favorables aux espèces saproxyliques et arboricoles. Deux autres espèces de chiroptères sont également inféodées aux grottes et milieux apparentés ainsi qu'aux cavités des arbres. Situé sur un éperon rocheux abrupt au-dessus du Gave de Pau, le site constitue un îlot de biodiversité en ville. Au total, 1 habitat et 5 espèces d'intérêt communautaire sont dénombrés, la majorité liée aux milieux forestiers et aux vieux arbres, entraînant une forte responsabilité du site pour leur conservation dans un contexte de raréfaction d'arbres mort en forêt.

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. 3. Site FR7200781 « Gave de Pau »

IX. 3. 1. Présentation des habitats visés à l'Annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Le tableau suivant présente de manière synthétique le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation du site Natura 2000. Pour ce site, le diagnostic écologique a été pris en compte car le FSD n'a pas encore été mis à jour. Au total, 23 habitats d'intérêt communautaire sont mentionnés dont 6 d'intérêt communautaire prioritaire.

Tableau 86 : Habitats visés à l'annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Code N2000	Intitulé de l'habitat	Enjeu de conservation
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	Modéré
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Faible
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Faible
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Modéré
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	Modéré
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	Faible
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Faible
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	Faible
4020*	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Fort
4030	Landes sèches européennes	Fort
6120*	Pelouses calcaires de sables xériques	Faible
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumissement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) [*sites d'orchidées remarquables]	Faible
6230*	Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	Modéré

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

Code N2000	Intitulé de l'habitat	Enjeu de conservation
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	Très fort à fort
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	Fort
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Modéré
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Faible
7210*	Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i>	Modéré
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Faible
7230	Tourbières basses alcalines	Modéré
9190	Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Modéré
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Très fort
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	(FSD)

* : Habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire

IX. 3. 2. Présentation des espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Le site Natura 2000 du Gave de Pau (Cours d'eau) a été proposé comme Site d'Importance Communautaire en 2004. Le FSD datant de 2007 ainsi que le diagnostic écologique (BIOTOPE) du site réalisé en 2017 mentionnent au total 16 espèces d'intérêt communautaire.

Il est à noter que la Mulette Pierrière est également citée sur le FSD de ce site Natura 2000 cependant celle-ci ne sera pas considérée dans la présente analyse au regard des conclusions émises au sein du diagnostic du site réalisé par Biotope sur l'absence présumée de cette espèce au sein du Gave de Pau (confusion potentielle avec la Mulette fluviale).

Tableau 87 : Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	FSD (2007)	Diagnostic écologique (2017)	Enjeu de conservation
Bivalves	1029	Mulette perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	x		(FSD)
Malacostracés	1092	Écrevisse à pattes blanches	<i>Austroptamobius pallipes</i>	x	x	Très fort
	1102	Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>		x	Fort

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	FSD (2007)	Diagnostic écologique (2017)	Enjeu de conservation
Poissons et lamproies	1103	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>		x	Inconnu
	1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	x	x	Très fort
	1126	Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>		x	Fort
	1163	Chabot commun	<i>Cottus gobio</i>	x		Faible
	1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>		x	Fort
	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	x	x	Modéré
Insectes	1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	x	x	Modéré
	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>		x	Modéré
	1046	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	x	x	Fort
	1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	x	x	Modéré
	1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>		x	Modéré
Reptiles	1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>		x	Fort
Mammifères semi-aquatiques	1301	Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>		x	Fort
	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>		x	Modéré
Plantes	1607	Angélique à fruits variés	<i>Angelica heterocarpa</i>	x		Modéré

IX. 3. 2. 1. Les Bivalves

Deux espèces de bivalves font partie de la liste des espèces d'intérêt communautaire : la Mulette épaisse (*Unio crassus*) et la Mulette perlière (*Margaritifera margaritifera*). Cette dernière est mentionnée sur le FSD du site Natura 2000 : Gave de Pau ; FR7200781, néanmoins, l'origine de cette inscription est très douteuse. La confusion avec la Mulette de rivière (*Potomida littoralis*), qui est une espèce plus commune et morphologiquement très proche, est suspectée (Bertrand A. 2007). En effet la Mulette de rivière est bien présente sur le bassin versant, ce qui expliquerait cette mention. De plus, dans le cadre de la réalisation du DOCOB du Gave de Pau par BIOTOPE en 2017, une attention particulière a été portée sur cette espèce au cours des investigations. Aucune station de Mulette perlière n'avait été mise en évidence. Cette espèce n'est donc pas considérée dans cette étude.

IX. 3. 2. 2. Les Malacostracés

En Europe, deux malacostracés font partie de la liste des espèces d'intérêt communautaire : Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*), mentionnée sur le site Natura 2000 : Gave de Pau (Fiches INPN du site Natura 2000 : Gave de Pau ; FR7200781 et DOCOB : Gave de Pau, BIOTOPE, 2017) et l'Écrevisse des torrents (*Austropotamobius torrentium*), absente de la région.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. 3. 2. 3. Les Insectes

29 Arthropodes font partie de la liste des espèces pour Natura 2000 en Europe. Parmi eux, 5 espèces sont mentionnées dans le diagnostic du site Natura 2000 Gave de Pau, FR7200781, BIOTOPE, 2017 :

- Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) ;
- Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) ;
- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ;
- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) ;
- Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*).

IX. 3. 2. 4. Les Poissons et les Lamproies

En Europe, 21 espèces de poissons et 3 espèces de Lamproies font partie de la liste des espèces d'intérêt communautaire. Parmi elles, 7 espèces sont mentionnées sur le FSD du site Natura 2000 Gave de Pau, et/ou dans le diagnostic écologique du Gave de Pau, BIOTOPE, 2017 :

- Saumon atlantique (*Salmo salar*) ;
- Chabot commun (*Cottus gobio*) ;
- Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*) ;
- Grande Alose (*Alosa alosa*) ;
- Alose feinte (*Alosa fallax*) ;
- Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ;
- Lamproie marine (*Petromyzon marinus*).

IX. 3. 2. 5. Les Reptiles

Parmi les 7 espèces de reptiles de la liste des espèces d'intérêt communautaire, une est mentionnée dans le diagnostic écologique du Gave de Pau, (BIOTOPE, 2017) : la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).

IX. 3. 2. 6. Les Mammifères semi-aquatiques

21 espèces de mammifères font partie de la liste des espèces d'intérêt communautaire. Le diagnostic écologique du Gave de Pau, (BIOTOPE, 2017) mentionne deux espèces, le Desman des Pyrénées et la Loutre d'Europe. Concernant le Desman des Pyrénées, inféodé aux milieux torrentiels de montagne, il n'est pas présent sur le linéaire du site du Gave de Pau concerné par la présente étude.

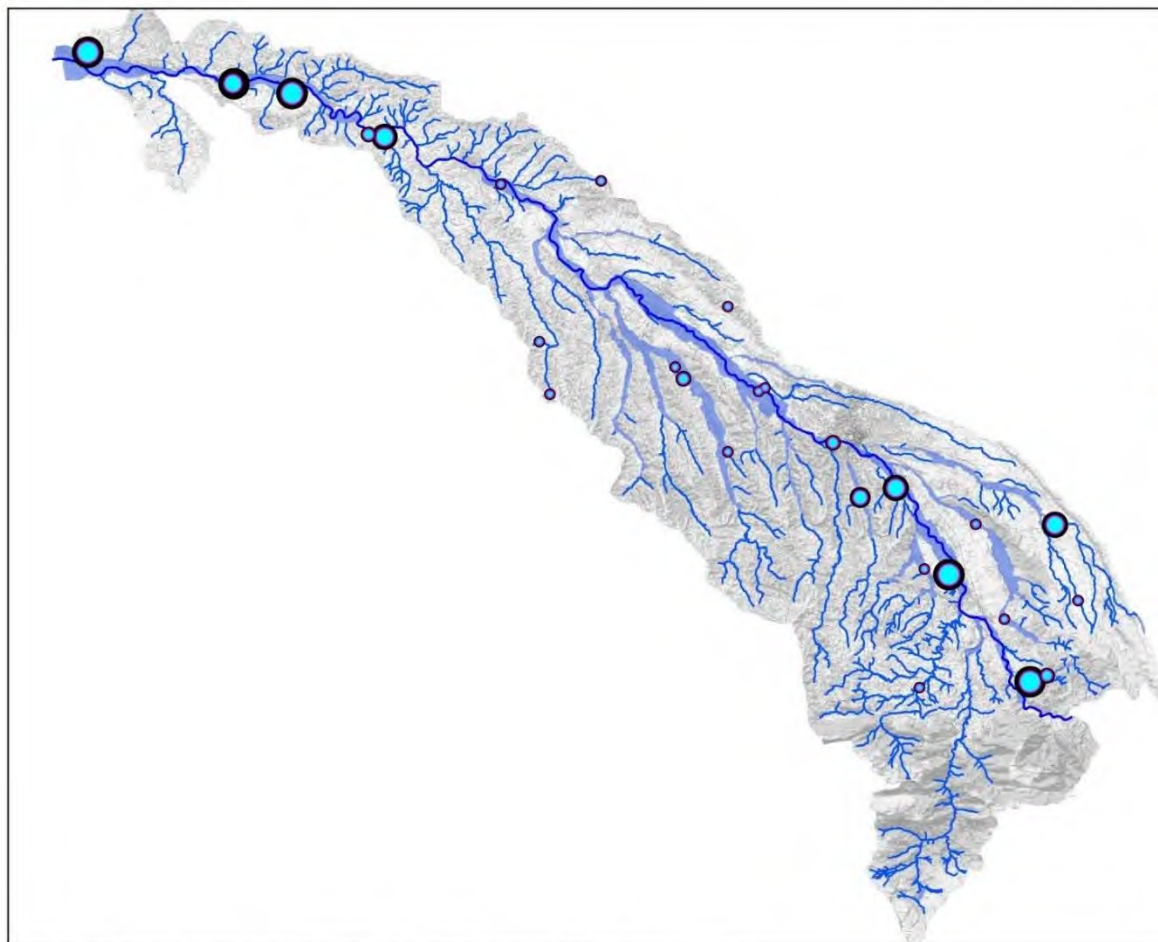
A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Présence de l'Agrion de Mercure



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

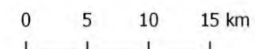
Observations

Agrion de Mercure

- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- 21 - 100



© T. Luzzato / Biotope



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
Réalisation : Biotope, 2016

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de la Cordulie à corps fin

Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

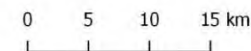


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

- Cordulie à corps fin
- Habitat de la Cordulie à corps fin



DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
Réalisation : Biotope, 2016

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence du Gomphe de Graslin



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



Périmètre d'étude

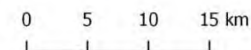
- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

- Gomphe de Graslin



© T. Luzzato / Biotope



DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

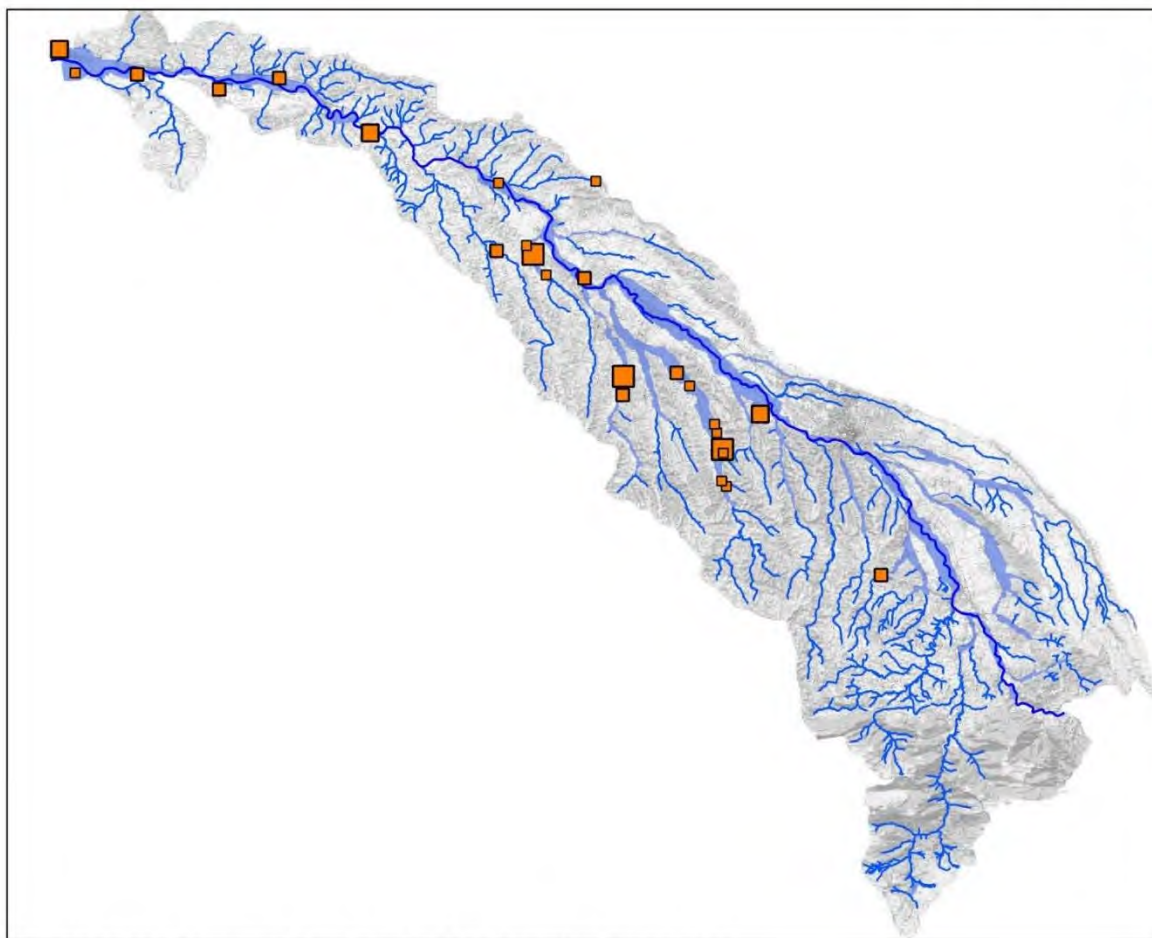
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence du Cuivré des marais



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



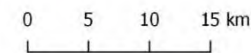
Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

Cuivré des marais

- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 10
- 11 - 80



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

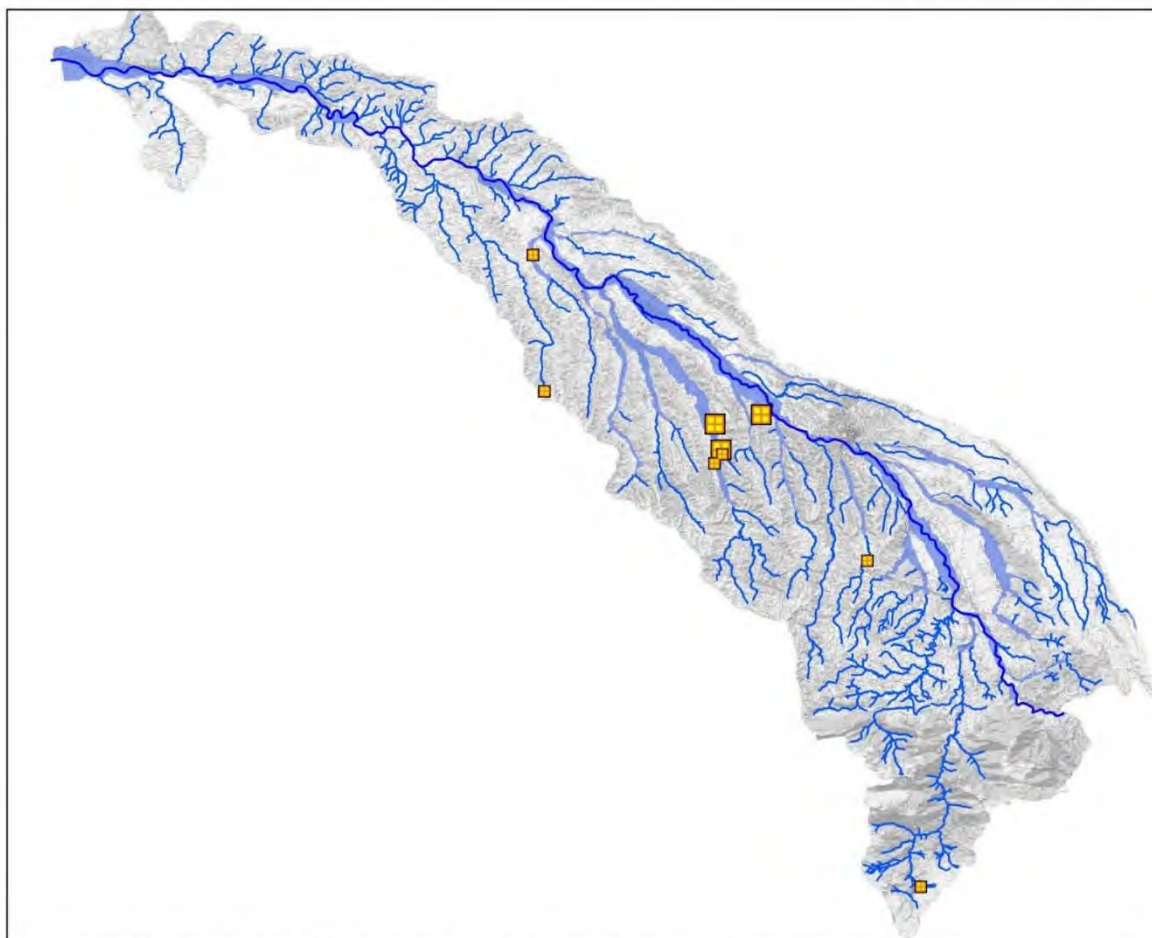
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence du Damier de la Succise



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



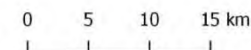
Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

Damier de la Succise

- 1
- 10 - 30



DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

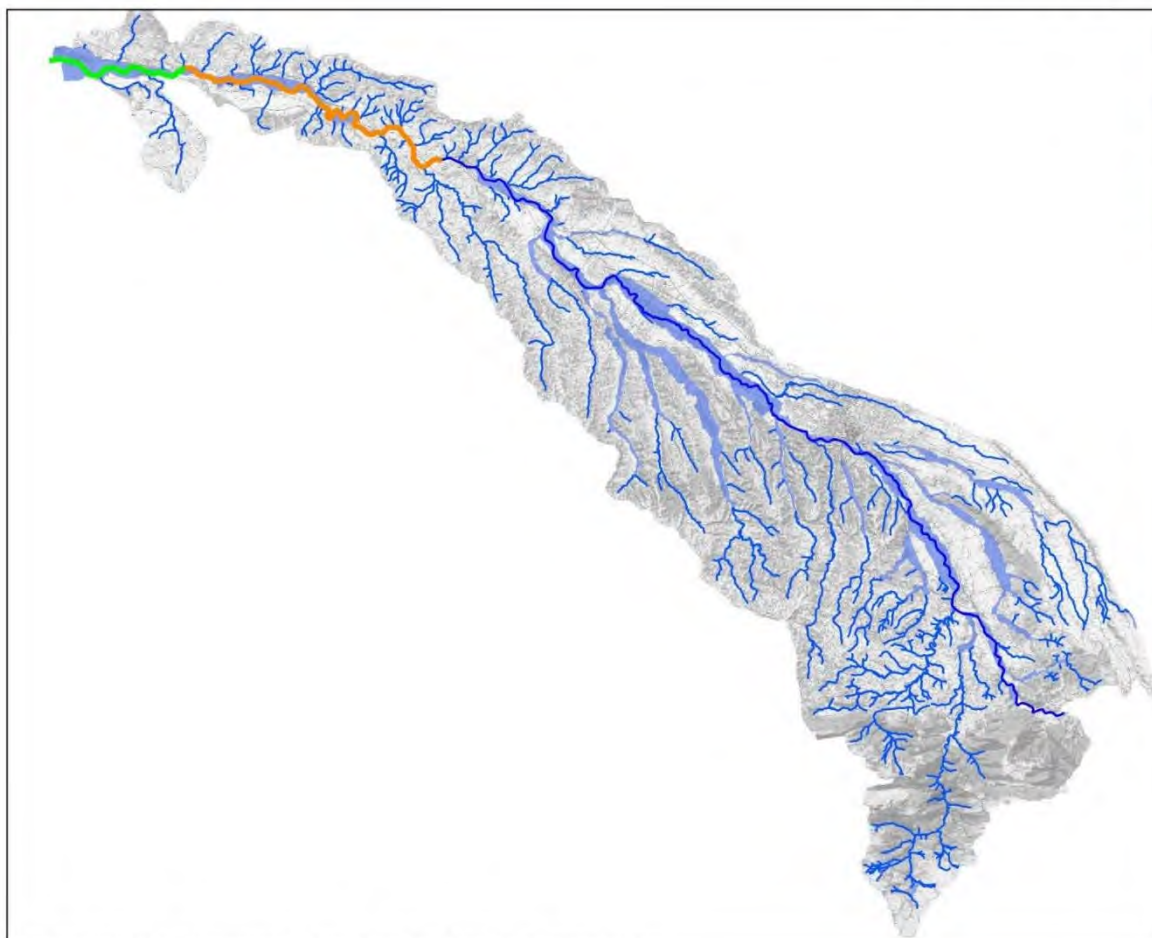
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de l'Alose feinte



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

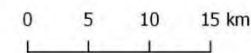


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Habitats

- Linéaire colonisé
- Linéaire potentiellement colonisé



DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO® IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : Biotope (2014-2016)
Réalisation : Biotope, 2016

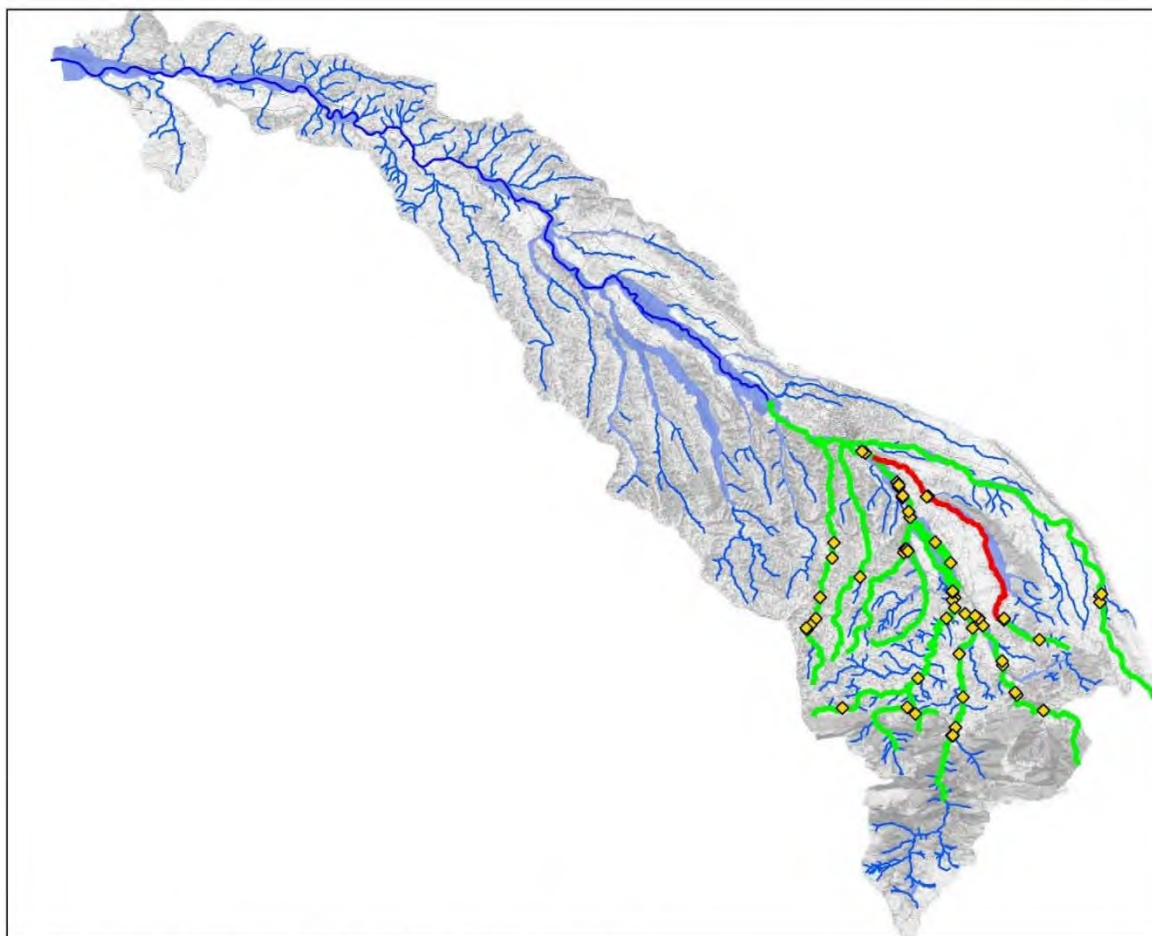
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence du Chabot



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



Périmètre d'étude

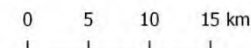
- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

- ◆ Chabot

Linéaire colonisé

- Linéaire colonisé connu
- Linéaire où l'espèce n'a pas été contactée depuis 1982



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO® IGN (2012), Scan25, EdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

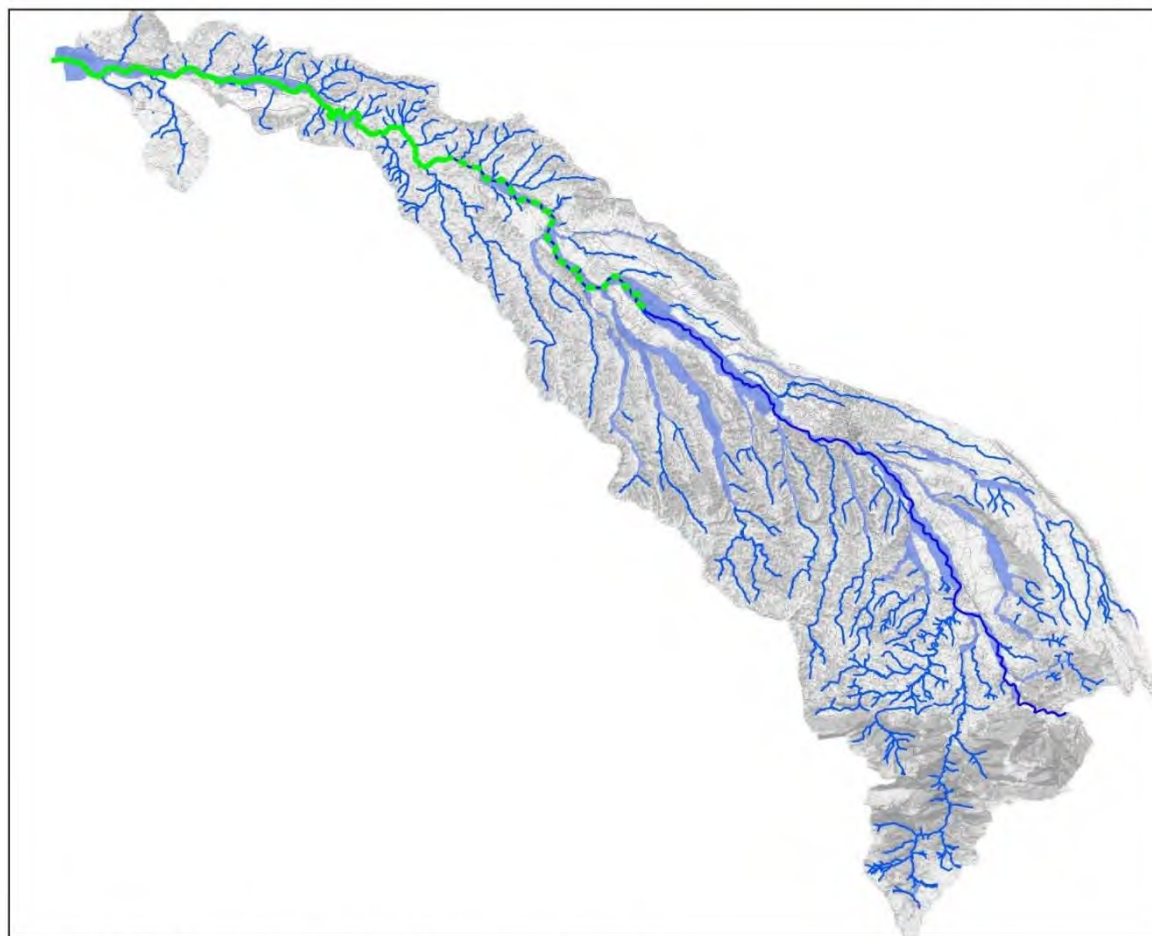
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de la Grande Alose



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



Périmètre d'étude

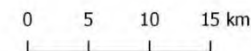
- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Habitats

- Linéaire régulièrement exploité
- - - Linéaire irrégulièrement exploité



© C. Pichon / Biotope



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO® IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

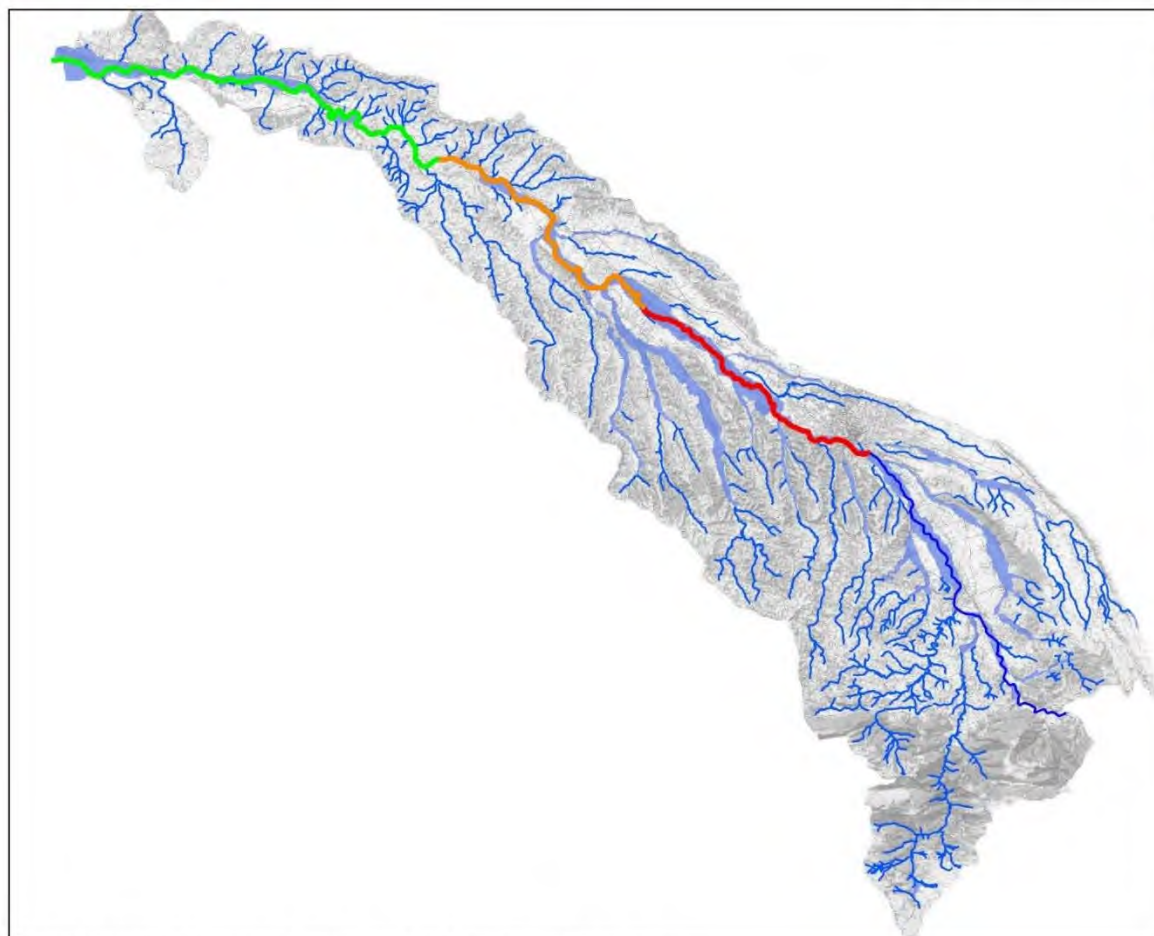
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de la Lamproie marine



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

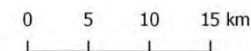


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Habitats

- Linéaire accessible pour le frai et régulièrement exploité
- Linéaire moyennement accessible pour le frai et irrégulièrement exploité
- Linéaire difficilement accessible pour le frai et rarement exploité



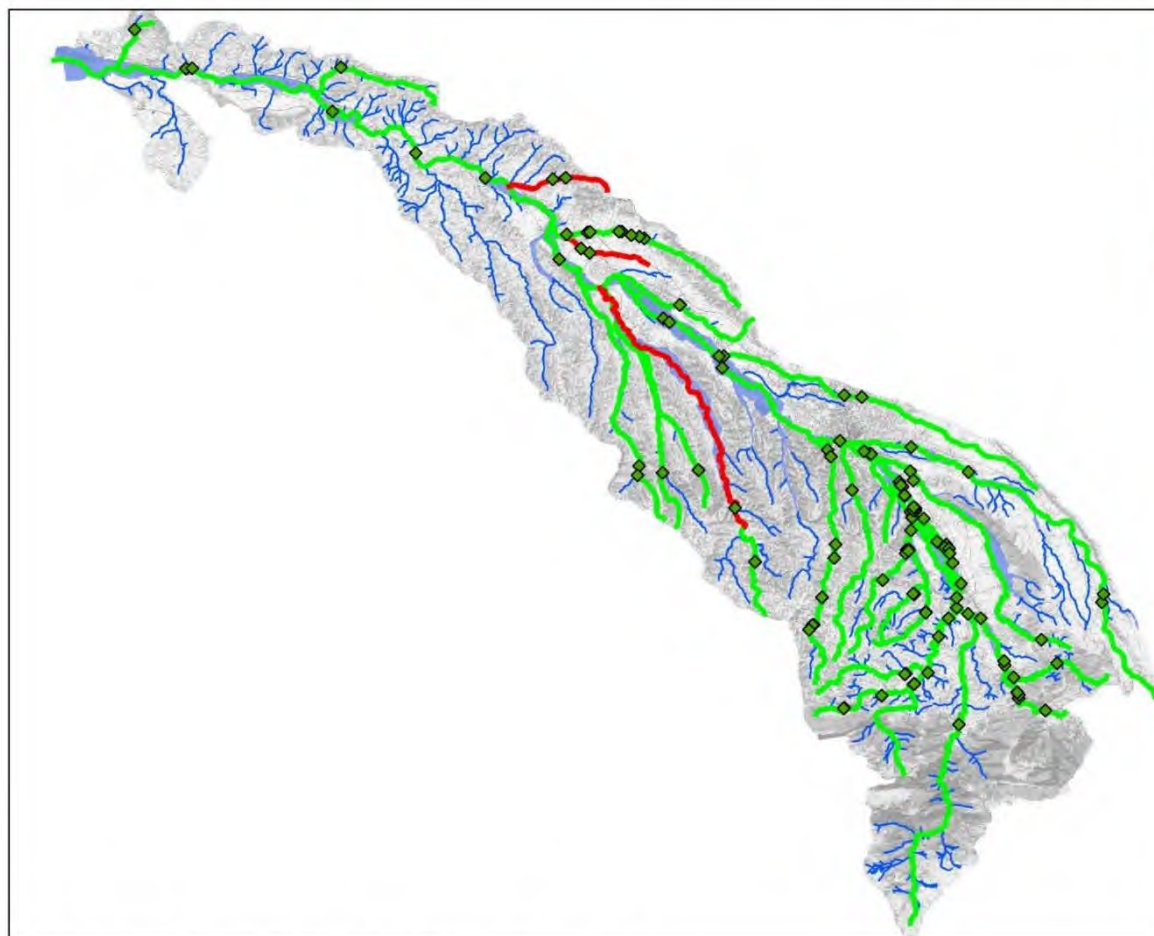
DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
Réalisation : Biotope, 2016

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de la Lamproie de Planer

Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

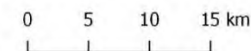


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

- ◆ Lamproie de Planer
- Linéaire colonisé connu
- Linéaire où l'espèce n'a pas été contactée depuis la période 1993 à 1999



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO® IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

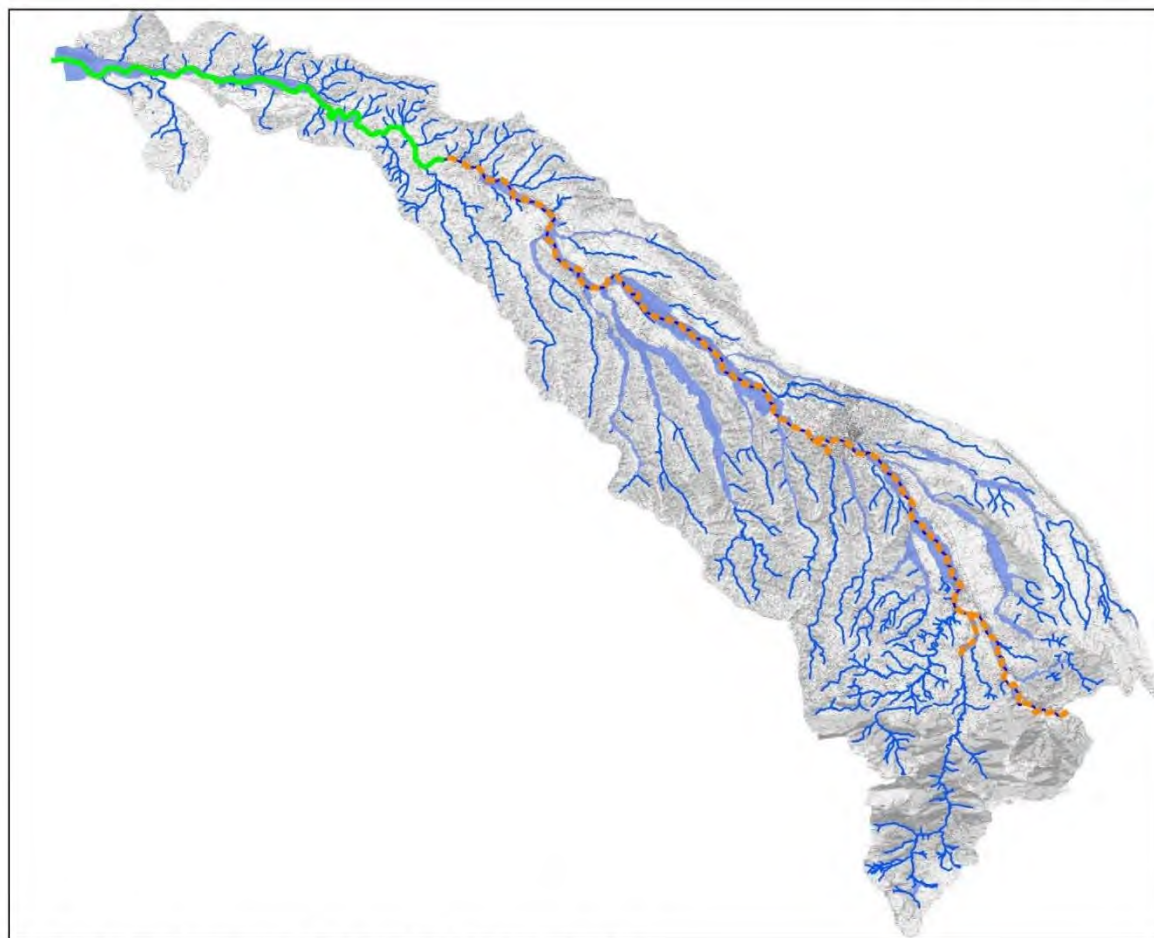
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence du Saumon atlantique



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

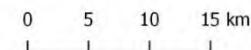


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Habitats

- Linéaire accessible
- Linéaire difficilement accessible



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, EdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

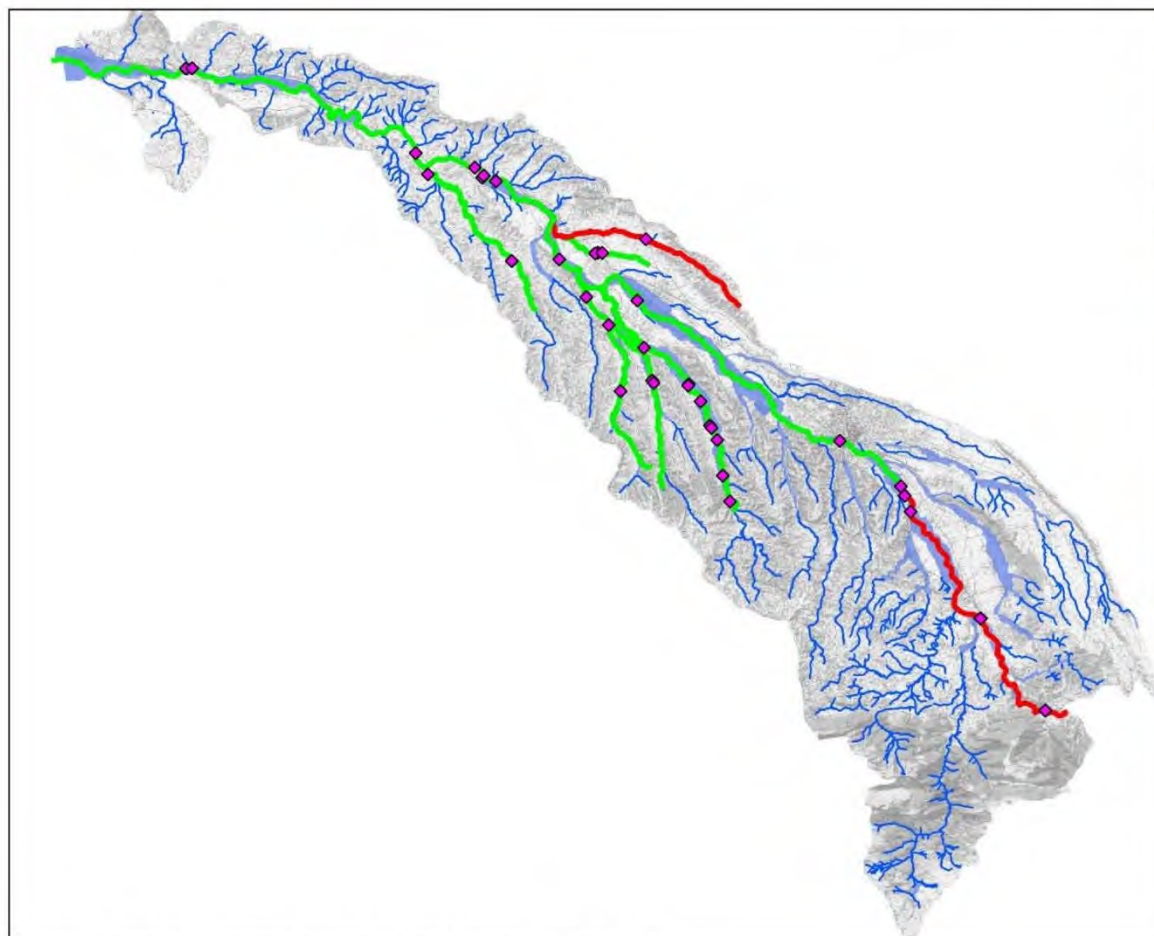
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



Présence du Toxostome



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

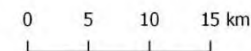


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

- ◆ Toxostome
- Linéaire colonisé connu
- Linéaire où l'espèce n'a pas été recontactée depuis la période 1995 à 2003



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
Réalisation : Biotope, 2016

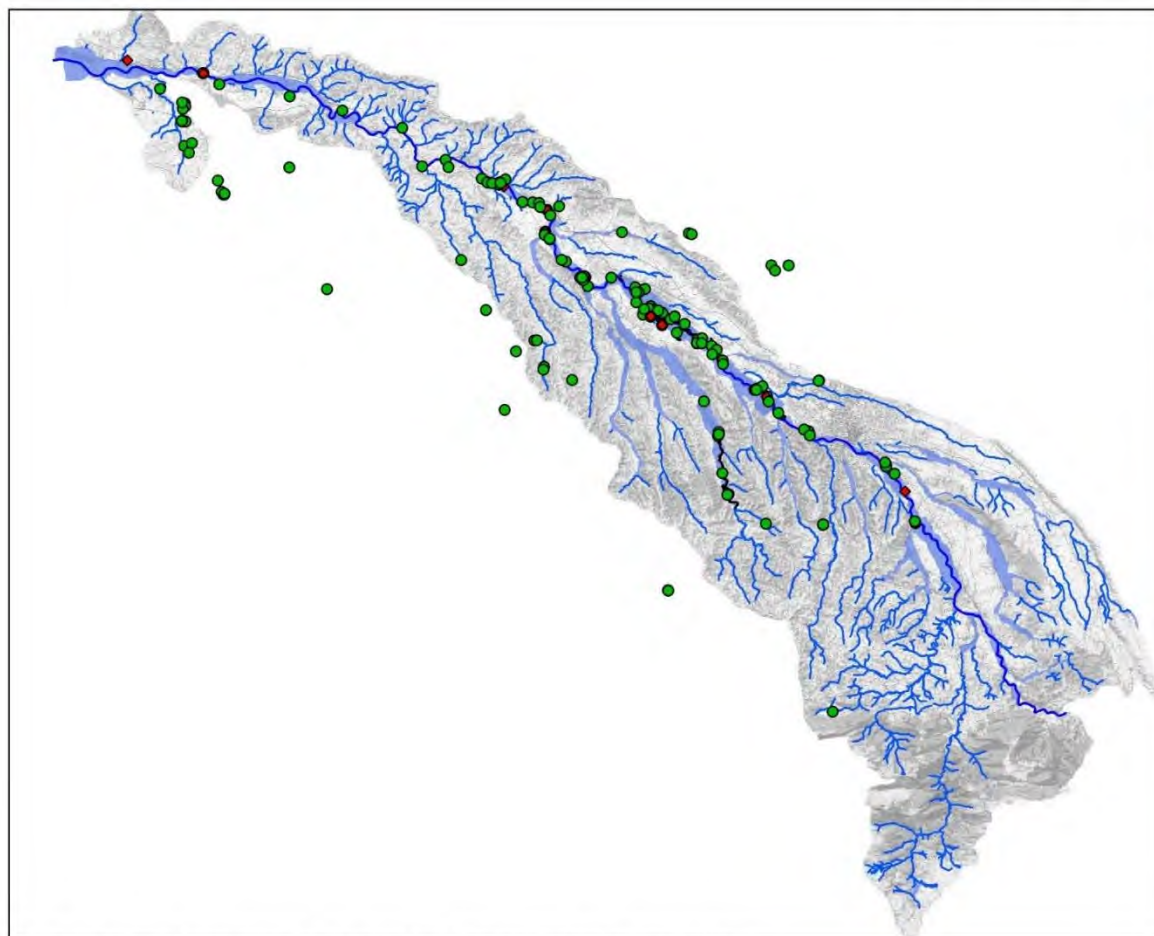
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de la Cistude d'Europe



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



Périmètre d'étude

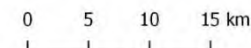
- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs superficiels

Observations

- Cistude d'Europe

Espèce allochtone

- ◆ Trachémide écrite



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, EdTopo / Données : © Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

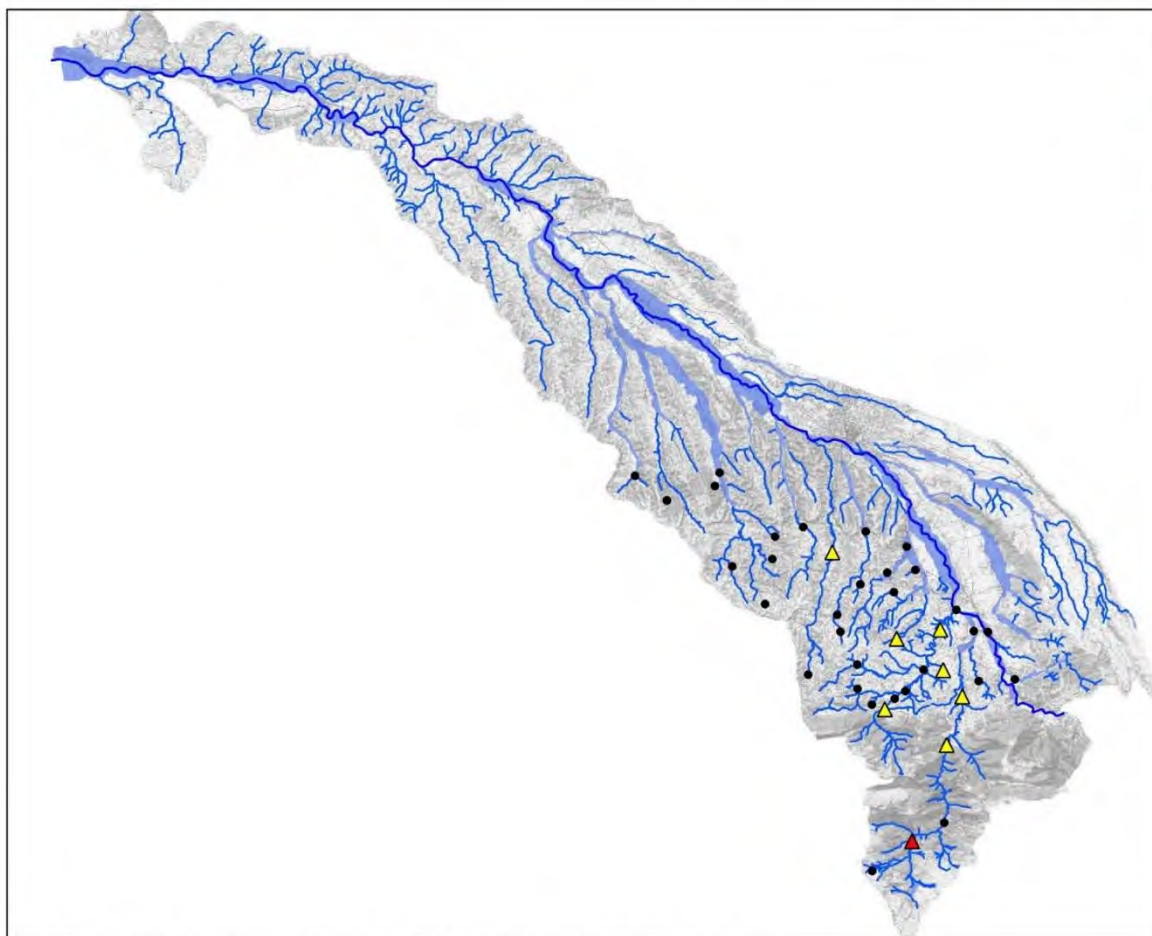
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence du Desman des Pyrénées



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

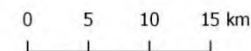


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs superficiels

Observations (indices de présence)

- ▲ Avéré
- ▲ Incertain
- Prospection négative



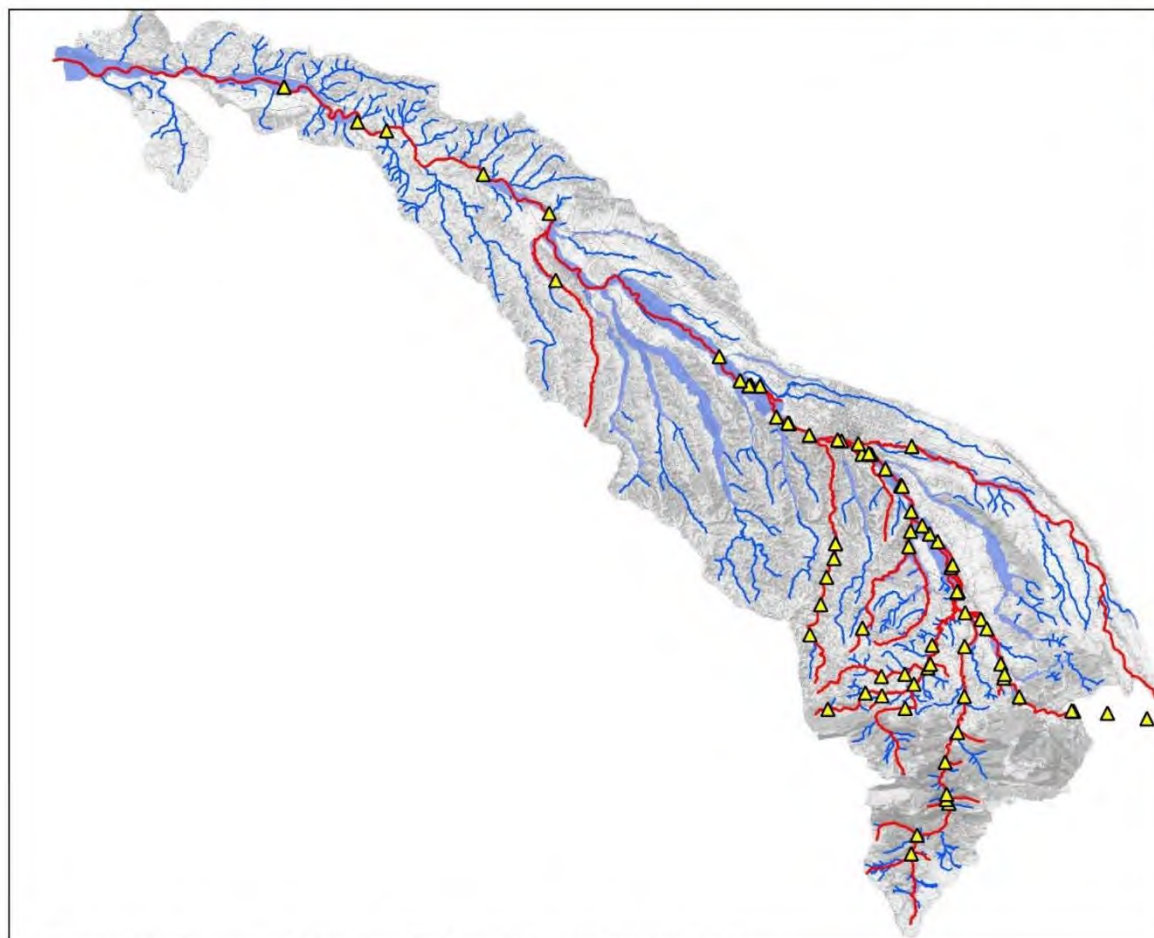
© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO © IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de la Loutre d'Europe

Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"

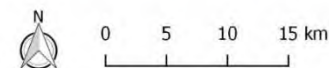


Périmètre d'étude

- Cours principal du Gave de Pau
- Réseau hydrographique permanent
- Secteurs surfaciques

Observations

- ▲ Indices de présence
- Habitats avérés (cours d'eau)



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO® IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : Biotope, CEN Aquitaine (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---



Présence de l'Angélique à fruits variés

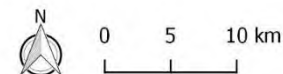
Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



- Secteurs superficiels
- Réseau hydrographique permanent

Observations

- Angélique à fruits variés



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO®IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
Réalisation : Biotope, 2016

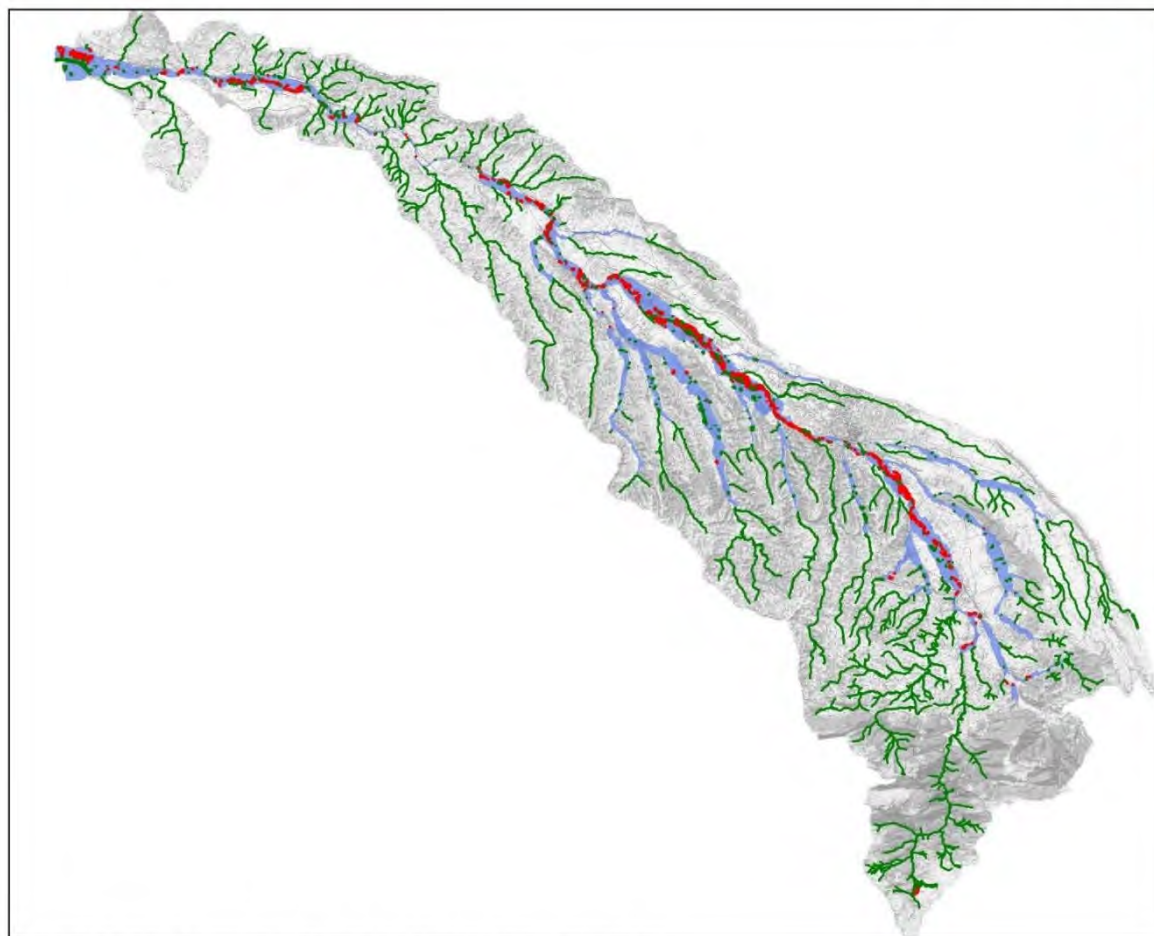




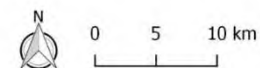
Répartition des Habitats Naturels d'intérêt communautaire



Diagnostic préalable du site Natura 2000 - FR7200781 - "Le Gave de Pau"



- Limite de la zone d'étude (surfacique)
- Habitats naturels d'intérêt communautaire
- Habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires



© DDTM64 - Tous droits réservés - Fond cartographique : BD ORTHO® IGN (2012), Scan25, BdTopo / Données : © Biotope (2014-2016)
 Réalisation : Biotope, 2016

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. 4. Site FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »

IX. 4. 1. Présentation des habitats visés à l'Annexe I de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Code N2000	Intitulé de l'habitat
9120	Hêtraie atlantique, acidophile à sous-bois à Ilex et parfois Taxus (<i>Quercion roboris</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)

IX. 4. 2. Présentation des espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats à l'origine de la désignation des sites concernés

Groupe	Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Diagnostic écologique (2000)	Diagnostic écologique (2019)	Enjeu de conservation
Coléoptères	1084	Pique-nrune	<i>Osmoderma eremita</i>	x	x	Fort
	1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	x	x	Modéré
	1083	Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	x	x	Faible
Chiroptères	1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>		x	Faible
	1303	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		x	Modéré

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---



DOCOB SITE NATURA 2000 DU PARC BOISE DU CHATEAU DE PAU
LOCALISATION DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE



A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. 5. Habitats naturels et espèces retenus pour l'évaluation des incidences

IX. 5. 1. Habitats naturels retenus pour l'évaluation des incidences

Tableau 88 Habitats d'intérêt européen sur l'aire d'étude rapprochée

Intitulé et codes de l'habitat (* pour les habitats prioritaires)	Surface cumulée de l'habitat sur les sites Natura 2000 concernés (et % de la surface totale pour chaque site)	Surface cumulée de l'habitat sur l'aire d'étude rapprochée (dont % de surface dans le site Natura 2000 concerné)	Prise en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000
4030 - Landes sèches européennes	6,47 ha sur le site Natura 2000 FR7200781 « Gave de Pau »	0,019 ha au sein de l'emprise du parc	Oui

Un seul habitat d'intérêt communautaire a été recensé au sein de l'aire d'étude rapprochée. Seul cet habitat à l'origine de la désignation du site FR7200781 « Gave de Pau » sera pris en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

IX. 5. 2. Espèces retenues pour l'évaluation des incidences

Tableau 89: Espèces visées à l'annexe II de la Directive Habitats justifiant la désignation des sites retenus

Groupe	Code Natura 2000	Espèces	Site(s) concerné(s)	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Prise en compte pour évaluation des incidences
Aucun cours d'eau n'est localisé au sein de l'aire d'étude rapprochée, en conséquence les mollusques d'eau douce et espèces piscicoles ne seront pas pris en compte dans cette évaluation d'incidences Natura 2000. Pour rappel, il s'agit de 9 espèces :					
<ul style="list-style-type: none"> • Mulette perlière • Écrevisse à pattes blanches • Grande Alose • Alose feinte • Saumon atlantique • Toxostome • Chabot commun • Lamproie marine • Lamproie de Planer 					

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Groupe	Code Natura 2000	Espèces	Site(s) concerné(s)	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Prise en compte pour évaluation des incidences
Flore	1607	Angélique à fruits variés <i>Angelica heterocarpa</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude.	Non
Insectes	1044	Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non
	1041	Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non
	1046	Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslinii</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non
	1060	Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non
	1065	Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non
Mammifères semi-aquatiques	1301	Desman des Pyrénées <i>Galemys pyrenaicus</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce des torrents de montagne. Absente de l'aire d'étude.	Non
	1355	Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence de cours d'eau au sein de l'aire d'étude.	Non
Reptiles	1220	Cistude d'Europe	FR7200781 « Gave de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Groupe	Code Natura 2000	Espèces	Site(s) concerné(s)	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Prise en compte pour évaluation des incidences
		<i>Emys orbicularis</i>			
Coléoptères	1084	Pique-prune <i>Osmoderm a eremita</i>	FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »	Espèce absente de l'aire d'étude. Absence d'habitats favorables au sein de l'aire d'étude.	Non
	1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »	Espèce contactée dans les boisements à l'ouest du site LLT1-2 et ayant des habitats favorables sur les deux autres sites.	Oui
	1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »	Espèce contactée dans les boisements au nord du site LLT1-2 et ayant des habitats favorables sur les deux autres sites.	Oui
Chiroptères	1308	Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »	Activité moyenne, observé en transit dans les boisements autour des plateformes.	Oui
	1303	Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »	Détecté uniquement sur le site LLLT4-5, activité faible.	Oui

Parmi les 23 espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation des sites FR7200781 « Gave de Pau » et FR7200770 « Parc boisé du château de Pau », quatre seront donc prises en compte dans l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IX. 6. Mesures d'évitement et de réduction mises en place

Dans le cadre du projet, un panel de mesures d'évitement et de réduction ont été définies dès la phase conception afin d'éviter et de réduire l'impact du projet sur les éléments d'intérêt. Ces mesures s'appliquent aussi aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et permettent d'évaluer un impact résiduel du projet considéré comme négligeable à une échelle locale et en fonction des espèces.

La liste des mesures proposées est présentée dans le tableau ci-après.

Pour plus de détails sur le contenu des mesures, se référer à la troisième partie de ce rapport.

Tableau 90 : Liste des mesures d'évitement et réduction du projet

Code mesure	Intitulé mesure
Mesures d'évitement	
ME01	Emprise du projet et localisation des bases de vie en dehors des zones sensibles
ME02	Balissage des stations de flore à enjeux
Mesures de réduction	
MR01	Adaptation de la période des travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune
MR02	Mise en place de barrières anti-amphibiens
MR04	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
MR05	Mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles et diffuses durant la phase de travaux
MR06	Evitement de la formation des ornières sur les pistes d'accès pour limiter les impacts sur les amphibiens
MR09	Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes
MR10	Maintien des fonctionnalités écologiques pour la petite faune par adaptation des clôtures

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. 7. Évaluation des incidences sur les habitats et espèces retenues

IX. 7. 1. Analyse des incidences sur le site FR7200781 « Gave de Pau »

Code Natura 2000	Désignation (Cahiers d'Habitats Natura 2000)	Intérêt du site N2000 pour l'habitat (source : FSD et diagnostic écologique du site)	Effets prévisibles	Mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
4030	4030 - Landes sèches européennes (Lande sèche à Callune)	Enjeu faible au sein de site avec une surface de 0,01 ha. Etat de conservation à l'échelle du site : moyen compte tenu d'une bonne structuration, mais d'un cortège très appauvri et une surface très réduite.	Destruction ou dégradation physique des habitats naturels. Surface impactée : 0,007 ha	ME02 : Balisage des stations de flore à enjeux	Cet habitat n'a pas été impacté suite aux travaux de dépollution et de réhabilitation de RETIA en 2020 et 2021. Il se situe en lisière interne de la plateforme, ainsi que sur une portion du talus de l'extrémité Sud-Est de la plateforme non déblayée. L'implantation des pistes d'accès nécessite sa destruction partielle. Cependant, sa faible superficie et son origine artificielle lui confère un faible intérêt écologique à l'échelle du site. De plus, l'habitat se trouve hors du site Natura 2000 et sans connexion directe avec les patchs de cet habitat présents au sein du site. A l'échelle du site Natura 2000, il ne représente donc qu'un faible enjeu de conservation.	NON

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

IX. 7. 2. Analyse des incidences sur le site FR7200770 « Parc boisé du château de Pau »

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Intérêt du site N2000 pour l'habitat (source : FSD et diagnostic écologique du site)	Effets prévisibles	Mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des incidences N2000	Incidences significatives
1088	Grand Capricorne	Enjeu moyen (espèce commune dans le Sud-Ouest et bien répandue dans les chênaies de plaine et du piémont).	Aucun	Absence de mesure	Indices de présence relevés dans les boisements autour des plateformes. Au vu de la distance, l'espèce ne semble pas interagir avec le site Natura 2000. Aucune emprise du projet n'empiétant sur les boisements à proximité des sites, aucun impact n'est envisagé sur l'espèce.	NON
1083	Lucane cerf-volant	Enjeu faible (largement répandue à l'échelon national dans tout type de boisement de feuillus)	Aucun	Absence de mesure	Un individu observé à proximité d'un boisement. Au vu de la distance, l'espèce ne semble pas interagir avec le site Natura 2000. Aucune emprise du projet n'empiétant sur les boisements à proximité des sites, aucun impact n'est envisagé sur l'espèce.	NON
1308	Barbastelle d'Europe	Enjeu faible Espèce commune	Aucun	Absence de mesure	Espèce observée en transit à proximité des parcelles. L'activité de l'espèce est faible autour des sites.	NON
1303	Petit rhinolophe	Enjeu faible Espèce commune	Aucun	Absence de mesure	Espèce détectée uniquement sur le site LLLT4-5. L'activité de l'espèce est faible autour des sites.	NON

IX. 8. Évaluation des incidences cumulées

IX. 8. 1. Description sommaire des projets intégrés à l'analyse

Dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000, l'étude des incidences cumulées doit viser les projets relevant du même maître d'ouvrage et susceptibles d'avoir un effet sur le réseau Natura 2000 déjà concerné par le projet.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---	---

En l'absence totale d'incidences du présent projet sur les sites Natura 2000 concernés, il n'est pas apparu pertinent de procéder à une évaluation des incidences cumulées.

IX. 8. 2. Mesures d'accompagnement et de suivi

La liste des mesures proposées est présentée dans le tableau ci-après.

Pour plus de détails sur le contenu des mesures, se référer à la troisième partie de ce rapport.

Liste des mesures d'accompagnement et de suivi

Code mesure	Intitulé mesure
Mesures d'évitement	
MA01	Modalités d'entretien des sites favorables à la biodiversité
Mesures de suivi	
MS01	Suivi de la réussite des mesures d'évitement et réduction

IX. 9. Conclusion sur l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000

Concernant l'habitat d'intérêt communautaire de Landes sèches européennes (Lande sèche à Callune), sa superficie réduite, son origine artificielle et son cortège d'espèces appauvri, celui-ci ne représente qu'un faible enjeu de conservation à l'échelle du site Natura 2000 du « Gave de Pau ».

Concernant les coléoptères saproxyliques, aucun impact du projet n'est attendu sur les boisements à proximité des sites. De plus, ces espèces ne sont pas susceptibles d'interagir avec le site Natura 2000 du « Parc boisé du château de Pau ».

Concernant les chiroptères, aucun impact du projet n'est attendu sur les boisements à proximité des sites. De plus, peu d'informations indiquent que ces espèces utilisent un plus des boisements du chemin Henri IV, les cavités et boisements du parc du château de Pau.

Ainsi, aucune incidence significative n'est attendue pour les habitats et les espèces à l'origine de la désignation de la ZSC « Gave de Pau » et « Parc boisé du château de Pau ».

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, REDUCTION ET COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

F. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
--	------------------------	--	---------------------------------------	--	---

I. Cohérence et compatibilité avec le Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Pau

I. 1. Compatibilité du projet avec la partie I : « Mettre en œuvre l'inversion du regard »

L'objectif de cet axe est de mettre en perspective les stratégies politiques définies dans le DOO :

- **Inscrire l'armature verte, bleue et jaune pour protéger, préserver et valoriser les richesses paysagères, agricoles et écologiques ;**
- **Anticiper, gérer et atténuer les effets du développement sur l'environnement pour une meilleure qualité de vie.**

Le tableau suivant présente les objectifs de la partie I du SCOT en lien avec le projet des centrales photovoltaïques de TotalEnergies.

Tableau 91 : Compatibilité du projet avec la partie I du SCOT du Grand Pau

Modalité déclinée dans le DOO	Compatibilité projet	Synthèse
PRESERVER L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER, ECOLOGIQUE ET AGRICOLE		
Préserver et valoriser les éléments du paysage et du patrimoine identitaires. Maintenir une agriculture forte et assurer son potentiel de développement. Assurer le fonctionnement écologique global.	Le projet photovoltaïque de TotalEnergies s'implante sur des sites industriels (anciens puits de gaz) fléchés par l'ADEME comme étant des friches ouvertes aux énergies renouvelables.	+
Répondre aux besoins du développement tout en s'engageant dans une gestion économe et durable des ressources. Mieux gérer et limiter les rejets issus des activités humaines pour un développement moins impactant sur l'environnement. Mieux organiser le développement pour réduire l'exposition des personnes et biens aux risques et nuisances.	Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrales photovoltaïques de TotalEnergies.	/

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec la partie I du SCOT du Grand Pau.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

I. 2. Compatibilité du projet avec la partie II : « Mettre en œuvre l'armature urbaine et rurale »

Les objectifs de cet axe sont :

- Inscrire l'armature urbaine et rurale comme le support préférentiel des projets d'aménagement et de développement ;
- Promouvoir une politique de mobilité durable en lien étroit avec l'armature urbaine et rurale ;
- Développer une offre équilibrée et adaptée de logements pour répondre aux besoins de tous les territoires et habitants ;
- Disposer d'une offre commerciale structurée, complémentaire et adaptée aux besoins des habitants ;
- Conforter le grand Pau dans son rôle structurant pour le sud aquitain et offrir les conditions favorables à la croissance de l'emploi et au développement économique.

Tableau 92 : Compatibilité du projet avec la partie I du SCOT du Grand Pau

Modalité déclinée dans le DOO	Compatibilité projet	Synthèse
METTRE EN ŒUVRE L'ARMATURE URBAINE ET RURALE		
Travailler à un développement équilibré, garant d'un projet solidaire et durable. Accompagner le développement des communes préférentielles au service du projet de territoire.	Le projet photovoltaïque de TotalEnergies répond aux défis sociétaux et environnementaux futurs du fait de la production d'énergies renouvelables constituant une raison d'intérêt public majeur.	+
Croiser politiques urbaines et politiques de développement de mobilité durable. Favoriser l'usage des transports alternatifs. Conditionner, dans le sens d'une mise en œuvre globale du projet, les infrastructures routières.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrales photovoltaïques de TotalEnergies.</i>	/
Organiser le développement résidentiel de manière solidaire et équilibrée. Agir avant tout sur le parc de logements existants. Travailler à une offre de logements diversifiée, adaptée et abordable.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrales photovoltaïques de TotalEnergies.</i>	/
Organiser en priorité l'implantation des commerces dont les impacts portent conséquence au développement durable. Disposer d'une armature commerciale assurant l'ensemble des besoins des populations. Organiser la complémentarité entre centres et périphéries. Œuvrer pour un commerce intégré.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrales photovoltaïques de TotalEnergies.</i>	/
Développer et élargir le rôle structurant du Grand Pau pour le sud aquitain. Organiser l'accueil et le développement des activités économiques.	Le projet de TotalEnergies permet promouvoir le territoire en privilégiant le développement de son activité photovoltaïque dans un tissu urbain, et même industriel. La vocation économique de ce projet se concentre notamment sur le réinvestissement de zones.	+

A – DESCRIPTION DU PROJET – RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B – METHODES UTILISEES	C – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D – INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F – COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrales photovoltaïques de TotalEnergies.

Ainsi, le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec la partie II du SCOT du Grand Pau.

I. 3. Compatibilité du projet avec la partie III : « Mettre en œuvre l'évolution du modèle de développement urbain »

Les objectifs de cet axe sont :

- Travailler à l'échelle des communes ou des intercommunalités à un « urbanisme de projet » pour mieux planifier, organiser et maîtriser le développement urbain ;
- S'engager pour une moindre artificialisation des sols.

Le tableau suivant présente les objectifs de la partie III du SCOT en lien avec le projet de centrale photovoltaïque de TotalEnergies.

Tableau 93 : Compatibilité du projet avec l'axe III du SCOT du Grand Pau

Modalité déclinée dans le PADD et le DOO	Compatibilité projet	Synthèse
METTRE EN ŒUVRE L'EVOLUTION DU MODELE DE DEVELOPPEMENT URBAIN		
Travailler une meilleure organisation et maîtrise du développement urbain. Accompagner la mise en œuvre de l'urbanisme de projet par des moyens et outils adaptés.	<i>Ces objectifs ne présentent pas de lien direct ou indirect avec le projet de centrales photovoltaïques de TotalEnergies.</i>	/
Promouvoir un développement résidentiel plus dense. Fixer un objectif global de réduction de la consommation foncière d'au moins 50%.	Le projet de centrale photovoltaïque est en cohérence avec l'objectif de consommation foncière à vocation de création de sites photovoltaïques. De plus, il respecte la prescription visant à se réappropriier les zones urbaines abandonnées, dont fait partie les sites.	+

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec l'axe III du SCOT du Grand Pau.

» **Ce qu'il est important de retenir :**

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec SCOT du Grand Pau

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

III. Cohérence et comptabilité du projet photovoltaïque avec le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de Nouvelle-Aquitaine (SRADDET)

Les projets photovoltaïques sont inscrits dans la **4^e priorité** du SRADDET. En effet, la 4^e priorité vise à la protection de l'environnement et de la santé par :

- La limitation de l'artificialisation des sols naturels, agricoles et forestiers ;
- L'amélioration de la qualité de l'air ;
- La diminution de la consommation d'énergie ;
- Le développement des énergies renouvelables.

De plus l'**objectif 2.3** « Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain » à pour partie objectif de valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable. Ainsi le projet sera un atout majeur pour la réalisation de cet objectif.

Cependant, les centrales solaires ne doivent pas être en désaccord avec l'**objectif 2.2** « Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles et forestiers ». Ainsi le projet ne doit pas impacter :

- Durablement le foncier agricole et forestier ;
- Les continuités écologiques ;
- La qualité des paysages et leur diversité.

» Ce qu'il est important de retenir :

Le projet de centrale photovoltaïque est compatible avec le SRADDET dans la mesure où il impactera le moins possible l'environnement local.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

IV. Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

IV. 1. Présentation du SDAGE Adour-Garonne

Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en mars 2022, le SDAGE Adour-Garonne pour la période 2022-2027 répond aux orientations de l'Union européenne et de la directive cadre sur la politique de l'eau (D.C.E. 2000/60/CE).

Le SDAGE fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Adour-Garonne complexifiées par les impacts du changement climatique. Il doit être compatible avec les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau. Il constitue le projet pour l'eau du bassin Adour-Garonne. Il traite à cette échelle :

- Les **règles de cohérence, continuité, solidarité** entre l'amont et l'aval, à respecter par les différents SAGE : par exemple les questions de débits, de qualité, de crues et de poissons migrateurs,
- Les **principaux enjeux du bassin versant**, par exemple certains milieux aquatiques exceptionnels, les points noirs toujours dénoncés de la politique de l'eau,
- Les **orientations** relevant de la responsabilité ou de l'arbitrage des organismes de bassin : priorités de financement, banques de données sur l'eau, organisation institutionnelle de la gestion...

Le socle du SDAGE 2022-2027 est constitué de **4 orientations fondamentales**. Ces nouvelles priorités tiennent compte des dispositions du SDAGE précédent (2016-2021) et des objectifs de la D.C.E. :

- Orientation A : **Créer les conditions de gouvernance favorables** à l'atteinte des objectifs du SDAGE :
 - ✓ Rassembler les différents acteurs et intégrer les enjeux de l'eau dans le contexte du changement climatique ;
 - ✓ Définir des stratégies d'actions plus efficaces avec une meilleure gouvernance des eaux ;
 - ✓ Evaluer les enjeux économiques pour une gestion plus efficace des programmes d'actions ;
 - ✓ Intégrer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans l'aménagement du territoire.
- Orientation B : **Réduire les pollutions** pour accéder au bon état des eaux et des milieux aquatiques :
 - ✓ D'agir sur les rejets de polluants (assainissement et rejets industriels),
 - ✓ Réduire les pollutions d'origine agricole,
 - ✓ Préserver et rétablir la qualité de l'eau (potable et usages de loisirs),
 - ✓ Préserver et rétablir la qualité des eaux et des milieux littoraux ;
- Orientation C : **Agir pour assurer l'équilibre quantitatif** tout en conservant le bon fonctionnement des milieux aquatiques (alimentation en eau potable, activités économiques et de loisirs) sans dégrader le bon état des eaux :
 - ✓ Approfondir les connaissances des milieux aquatiques et valoriser les données,
 - ✓ Gérer durablement la ressource en eau dans le contexte du changement climatique,
 - ✓ Gérer les situations de crise ;
- Orientation D : **Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides** :
 - ✓ Réduire les impacts des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques,

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

- ✓ Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral,
- ✓ Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau
- ✓ Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation

Le SDAGE est également accompagné d'un programme de mesures (P.D.M.). Ce document récapitule des actions qui sont la traduction concrète des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Ces dernières ne sont pas opposables aux actes administratifs et il n'est donc pas nécessaire d'évaluer la compatibilité des projets avec ce P.D.M., découpé localement en U.H.R.

IV. 2. Compatibilité du projet avec le SDAGE

Les efforts engagés dans le cadre du projet répondent directement aux mesures du SDAGE 2022-2027, qui fixe 4 grandes orientations et les 172 dispositions :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- Réduire les pollutions ;
- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif ;
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides

Dans le détail, le projet répond aux mesures suivantes du SDAGE :

Tableau 94 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne

Mesures du SDAGE		Compatibilité avec le projet de TOTALEnergies			
Orientation A					
Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE					
A31 : Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et le ruissellement pluvial et chercher à désimperméabiliser l'existant		La mesure d'évitement ME01 permet entre autres la limitation de l'imperméabilisation des sols			
A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols		Des mesures de réduction et d'évitement permettent de respecter des zones sensibles, de baliser des stations de flore à enjeux, de protéger les amphibiens lors de la phase travaux.			
Orientation B					
Réduire les pollutions					
B4 : Réduire les pollutions dues aux ruissellements d'eau pluviales		Non concerné dans le cadre de ce projet			
B18 : Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires		Une mesure de réduction sont prévues dans le cadre de la lutte contre les pollutions accidentelles :			
B24 : Préserver les ressources stratégiques pour le futur au travers des zones de sauvegarde		A compléter avec données de Biotope			
Orientation D					
Préserver et restaurer les fonctionnalités milieux aquatiques et humides					
D21 : Gérer et réguler les espèces envahissantes		Une mesure est prévue dans le cadre de la lutte contre les espèces envahissantes : MR09			
D29 : Définition des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux		Les inventaires de BIOTOPE en 2019 ont permis de dresser un état des lieux des zones humides présentes sur le site. Voir l'état initial de ce présent rapport.			
D30 : Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux		Mesures de réduction : limitation de l'impact sur la qualité des eaux souterraines et superficielles MR05			
D38 : Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publiques		Les inventaires de BIOTOPE en 2019 ont permis de dresser un état des lieux des zones humides présentes sur le site. Voir l'état initial de ce présent rapport.			
A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

D41 : Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Il s'agit de 0,49 ha de zones humides qui seront impactées par le projet. L'implantation des panneaux aura seulement un impact sur les zones humides à critère « Végétation » d'une part. D'autre part, seule l'implantation des pistes et du bâti aura un impact sur les zones humides à critère « Sol » (l'implantation des panneaux ne nuisant pas au maintien du fonctionnement d'une zone humide évalué d'un point pédologique uniquement).
D44 : Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires	
D45 : Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	
D46 : Intégrer les mesures de prévention des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	
D50 : Evaluer les impacts cumulés et les mesures d'évitement, de réduction puis de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versant	
D51 : Adapter les projets d'aménagement en tenant compte des zones inondables	Le maitre d'ouvrage est soumis à déclaration du projet dans la cadre d'un dossier Loi sur l'Eau (surface comprise entre 0,1 ha et 1 ha). Comme mentionné dans le SDAGE Adour-Garonne, un coefficient de compensation à hauteur de 150% est à envisager dans le cadre de mesures de compensation sur les zones humides.
	Cette analyse a été faite par BIOTOPE et est présentée dans le présent rapport.
	<i>Non concerné dans le cadre de ce projet</i>

D'un point de vue réglementaire et afin d'être conforme à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques et au SDAGE Adour-Garonne relatif à la préservation des zones humides, le maitre d'ouvrage est **soumis à déclaration du projet dans la cadre d'un dossier Loi sur l'Eau** (surface comprise entre 0,1 ha et 1 ha). Comme mentionné dans le SDAGE Adour-Garonne, un coefficient de compensation à hauteur de 150% est à envisager dans le cadre de mesures de compensation sur les zones humides. Cet aspect ne sera pas traité dans ce présent document mais dans le Dossier Loi sur l'Eau.

Compte-tenu des éléments présentés, le projet est compatible avec le SDAGE « Adour-Garonne » 2022-2027.

A - DESCRIPTION DU PROJET - RAISONS DU CHOIX / SOLUTIONS SUBSTITUTION	B - METHODES UTILISEES	C - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	D - INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT	E - MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	F - COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES
---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--	---

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie générale

ALLIGAND G., HUBERT S., LEGENDRE T., MILLARD F. & MÜLLER A., 2018 - Évaluation environnementale. Guide d'aide à la définition des mesures ERC. CGDD, MTES, CEREMA Centre-Est, 134 p.

AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2016 - Note de l'Autorité environnementale sur les évaluations des incidences Natura 2000 - Note de l'AE n° 2015-N-03 adoptée lors de la séance du 16 mars 2016. 28 p.

BIOTOPE, 2002 - La prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact - Guide pratique. DIREN Midi Pyrénées. 53 p.

CARSIGNOL J., BILLON V., CHEVALIER D., LAMARQUE F., LANISART M., OWALLER M., JOLY P., GUENOT E., THIEVENT P. & FOURNIER P., 2005 - Guide technique – Aménagements et mesures pour la petite faune. Aurillac, SETRA, 264 p.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE (CGDD), 2013 - Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Collection Références, ministère de l'Économie de l'Environnement et du Développement durable, Paris, 232 p.

JOUZEL J.(DIR.), OUZEAU G., DEQUE M., JOUINI M., PLANTON S. & VAUTARD R., 2014 - Le climat de la France au XXIe siècle. Volume 4. Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer, Rapports Direction générale de l'énergie et du climat, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 64 p.

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, 2013 - Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Paris, Références, 232 p.

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, 2016 - Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, 188 p.

Bibliographie relative aux habitats naturels

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004 - Prodrôme des végétations de France. Muséum national d'Histoire naturelle. Patrimoines naturels 61, Paris, 171 p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes, 339 p. & 423 p.

BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.), 2004a - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002a - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes, 445 p. & 487 p.

BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (coord.), 2004b - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p.

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 - CORINE Biotopes, version originale. Types d'habitats français. ENGREF-ATEN, 217 p.

COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT, 2013 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – EUR 28. 144 p.

JANSSEN J.A.M., RODWELL J.S., GARCIA CRIADO M., GUBBAY S., HAYNES T., NIETO A., SANDERS N., LANDUCCI F., LOIDI J., SSYMANK A., TAHVANAINEN T., VALDERRABANO M., ACOSTA A., ARONSSON M., ARTS G., ALTORRE F., BERGMEIER E., BIJLSMA R.-J., BIORET F., BITĂ-NICOLAE C., BIURRUN I., CALIX M., CAPELO J., ČARNI A., CHYTRY M., DENGLER J., DIMOPOULOS P., ESSI F., GARDFJEIL H., GIGANTE D., GIUSSO DEL GAIDO G., HAJEK M., JANSEN F., JANSEN J., KAPFER J., MICKOLAJCZAK A., MOLINA J.A., MOLNAR Z., PATERNOSTER D., PIERNIK A., POULIN B., RENAUX B., SCHAMINEE J. H. J., ŠUMBEROVA K., TOIVONEN H., TONTERI T., TSIRIPIDIS I., TZONEV R., VALACHOVIČ M., 2016 - European Red List of Habitats. Part 2. Terrestrial and freshwater habitats. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 38 p.

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

LOUVEL-GLASER J. & GAUDILLAT V., 2015 - Correspondances entre les classifications d'habitats CORINE Biotopes et EUNIS. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 119 p.

RAMEAU J.-C., MANSION D. & DUME G., 1989 - Flore forestière française (guide écologique illustré), tome 1 : Plaine et collines. Institut pour le Développement Forestier, 1785 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, 2018 - La liste rouge des écosystèmes en France - Chapitre Forêts méditerranéennes de France métropolitaine, Paris, France. 27 p.

Bibliographie relative aux zones humides

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE, 2016 – Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021, Bassin Loire-Bretagne. Agence de l'eau Loire-Bretagne. 485 p.

AGENCE DE L'EAU RHONE-MEDITERRANEE, 2016 – Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021, Bassin Rhône-Méditerranée. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée. 512 p.

BAIZE D. & GIRARD M.-C. (coord.), 2009 - Référentiel Pédologique 2008. Quae Éditions, Paris. 432 p.

BAIZE D. & DUCOMMUN C., 2014 - Reconnaître les sols de Zones Humides. Difficultés d'application des textes réglementaires. Etude et gestion des sols, 21 : 85 à 101

GAYET G., BAPTIST F., BARAILLE L., CAESSTEKER P., CLEMENT J.-C., GAILLARD J., GAUCHERAND S., ISSELIN-NONDEDEU F., POINSOT C., QUETIER F., TOUROULT J. & BARNAUD G., 2016 - Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Fondements théoriques, scientifiques et techniques. ONEMA, MNHN, Rapport SPN 2016 – 91, 310 p.

MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, & GROUPEMENT D'INTERET SCIENTIFIQUE SOL 2013 - Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides, 63 p.

Sites Internet :

Réseau partenarial des Données sur les Zones Humides. Dispositif cartographie en ligne compilant les données sur les zones humides à l'échelle nationale : <http://www.reseau-zones-humides.org/> (dernière consultation le 03/09/2021).

Refersols, outil de recherche d'études pédologiques. Base de données en ligne du Groupement d'Intérêt Scientifique Sol : <http://acklins.orleans.inra.fr/georefersols/> (dernière consultation le 03/09/2021).

Bibliographie relative à la flore

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & QUERE E., 2002 - " Cahiers d'habitats " Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p.

BILZ M., KELL S.P., MAXTED N. & LANSDOWN R.V., 2011 - European Red List of Vascular Plants. Luxembourg : Publications Office of the European Union. 130 p.

BOURNERIAS M., PRAT D. et al. (Collectif de la Société Française d'Orchidophilie), 2005 – Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Deuxième édition, Biotope, Mèze, (collection Parthénope), 504 p.

COSTE H., 1900-1906 - Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes, 3 tomes. Nouveau tirage 1998. Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris. [I] : 416 p., [II] : 627 p., [III] : 807 p.

- DANTON.P & BAFFRAY.M., 1995 - Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan & A.F.C.E.V. 294 p.
- EGGENBERG S. & MÖHL A., 2008 - Flora Vegetativa. Un guide pour déterminer les plantes de Suisse à l'état végétatif. Rossolis, Bussigny, 680 p.
- FOURNIER P., 1947 – Les quatre flores de France. Corse comprise. (Générale, Alpine, Méditerranéenne, Littorale). Dunod Eds, nouveau tirage de 2001. 1 103 p.
- GONARD A., 2010 - Renonculacées de France – Flore illustrée en couleurs. SBCO, nouvelle série, numéro spécial n°35. 492 p.
- JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. Ed. SOPRA et INRA. Paris, 898 p.
- MULLER S. (coord.), 2004 - Plantes invasives en France. Muséum National d'Histoire Naturelle (Patrimoines naturels, 62). Paris. 168 p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P. & MAURIN H., 1995 - Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires. Collection Patrimoines naturels – volume n°20, Série Patrimoine génétique. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement ; Institut d'Écologie et de Gestion de la Biodiversité, Service du Patrimoine naturel. Paris. 486 p. + annexes.
- PRELLI R., 2002 – Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Éditions Belin. 432 p.
- TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords.), 2014 - Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1 196 p.
- TISON J.-M., JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentale. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. Naturalia publications, 2 078 p.
- UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, FÉDÉRATION DES CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX, AGENCE FRANCAISE POUR LA BIODIVERSITE & MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2018 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France, 32 p. + annexes

Sites Internet

Tela Botanica : <http://www.tela-botanica.org/site:accueil> (dernière consultation le 03 septembre 2021).

Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine : <https://obv-na.fr/fiche-espece> (dernière consultation le 03 septembre 2021).

INPN : <https://inpn.mnhn.fr/informations/inpn-especes> (dernière consultation le 03 septembre 2021).

Bibliographie relative aux bryophytes

- HODGETTS N., CALIX M., ENGLEFIELD E., FETTES N., GARCIA CRIADO M., PATIN L., NIETO A., BERGAMINI A., BISANG I., BAISHEVA E., CAMPISI P., COGONI A., HALLINGBÄCK T., KONSTANTINOVA N., LOCKHART N., SABOVLJEVIC M., SCHNYDER N., SCHRÖCK C., SERGIO C., SIM SIM M., VRBA J., FERREIRA C.C., AFONINA O., BLOCKEEL T., BLOM H., CASPARI S., GABRIEL R., GARCIA C., GARILLETI R., GONZALEZ MANCEBO J., GOLDBERG I., HEDENÄS L., HOLYOAK D., HUGONNOT V., HUTTUNEN S., IGNATOV M., IGNATOVA E., INFANTE M., JUUTINEN R., KIEBACHER T., KÖCKINGER H., KUCERA J., LÖNNELL N., LÜTH M., MARTINS A., MASLOVSKY O., PAPP B., PORLEY R., ROTHERO G., SÖDERSTRÖM L., ŠTEFĀNUT S., SYRJÄNEN K., UNTEREINER A., VANA J. †, VANDERPOORTEN A., VELLAK K., ALEFFI M., BATES J., BELL N., BRUGUES M., CRONBERG N., DENYER J., DUCKETT J., DURING H.J., ENROTH J., FEDOSOV V., FLATBERG K.-I., GANEVA A., GORSKI P., GUNNARSSON U., HASSEL K., HESPANHOL H., HILL M., HODD R., HYLANDER K., INGERPUU N., LAAKALINDBERG S., LARA F., MAZIMPAKA V., MEZAKA A., MÜLLER F., ORGAZ J.D., PATIÑO J., PILKINGTON S., PUCHE F., ROS R.M., RUMSEY F., SEGARRA-MORAGUES J.G., SENECA A., STEBEL A., VIRTANEN R., WEIBULL H., WILBRAHAM J. & ŽARNOWIEC J., 2019 - A miniature world in decline: European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts. International Union for Conservation of Nature. Brussels, 87 p.
- HUGONNOT V., 2008 - Chorologie et sociologie d'*Orthotrichum rogeri* en France. *Cryptogamie, Bryologie*, 29 (3) : 275-297
- HUGONNOT V., CELLE J. & PEPIN F., 2015 - Mousses & Hépatiques de France. Manuel d'identification des espèces communes. Biotope Éditions, Mèze, 287 p.

Bibliographie relative aux insectes

- BAUR B. & H., ROESTI C & D. & THORENS P., 2006 - Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse. Haupt, Berne, 352 p.
- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009 - Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe Occidentale. Delachaux & Niestlé Eds., 383 p.
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p
- BERGER P., 2012 - Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse. Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978. ARE (Association Roussillonnaise d'Entomologie), 664 p.
- BOUDOT J.-P., GRAND D. WILDERMUTH H. & MONNERAT C., 2017 – Les libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Parthénope, Mèze, 2èmeéd., 456 p.
- BRUSTEL H., 2004 - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises (Thèse). ONF, Les dossiers forestiers, n°13, 297 p.
- CHATENET G. du, 2000 - Coléoptères phytophages d'Europe. - N.A.P. Éditions, Vitry-sur-Seine, 360 p.
- CHOPARD L., 1952 - Faune de France : Orthoptéroïdes. Lechevallier, Paris, 359 p.
- DEFAUT B., 1999 – Synopsis des Orthoptères de France. Matériaux Entomocénétiques, n° hors-série, deuxième édition, révisée et augmentée, 87 p.
- DEFAUT B., 2001 – La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur, 85 p.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y. coordinateurs (au titre de l'ASCETE), 2009 – Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 7, Orthoptera : Ensifera et Caelifera. U.E.F. éditeur, Dijon, 94 p.
- DIJKSTRA K.-D. B. & LEWINGTON R., 2007 – Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé, Paris, 320 p.
- DOMMANGET J.L., PRIOUL B., GAJDOS A., 2009 - Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine, complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. Société Française d'Odonatologie, 47 p.
- DOUCET G., 2010 – Clé de détermination des exuvies des Odonates de France, Société Française d'Odonatologie, Bois d'Arcy, 64 p.
- DROUET E. & FAILLIE L., 1997 – Atlas des espèces françaises du genre *Zygaena* Fabricius. Éditions Jean-Marie DESSE, 74 p.
- DUPONT P., 2001 - Programme national de restauration pour la conservation des lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Première phase : 2001-2004. Office Pour les Insectes et leur Environnement. 188 p.
- DUPONT P., 2010 - Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société Française d'Odonatologie – Ministère de Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Parthénope, Mèze, 480 p.
- GRAND D., BOUDOT J.-P. & DOUCET G., 2014 – Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, 136 p.
- HEIDEMANN H., SEIDENBUSH R., 2002 – Larves et exuvies de libellules de France et d'Allemagne (sauf Corse). Société Française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy, 415 p.
- HERES A., 2009 - Les Zygènes de France. Avec la collaboration de Jany Charles et de Luc Manil. Lépidoptères, Revue des Lépidoptéristes de France, vol. 18, n°43 : 51-108.
- HOCHKIRCH A., NIETO A., GARCIA CRIADO M., CALIX M., BRAUD Y., BUZZETTI F.M., CHOBANOV D., ODE B., PRESA ASENSIO J.J., WILLEMSE L., ZUNA-KRATKY T., BARRANCO VEGA P., BUSHELL M., CLEMENTE M.E., CORREAS J.R., DUSOULIER F., FERREIRA S., FONTANA P., GARCIA M.D., HELLER K-G., IORGU I.Ş., IVKOVIC S., KATI V., KLEUKERS R., KRISTIN A., LEMONNIER-DARCEMONT M., LEMOS P., MASSA B., MONNERAT C., PAPAPAVLOU K.P., PRUNIER F., PUSHKAR T., ROESTI C., RUTSCHMANN F., ŞIRIN D., SKEJO J., SZÖVENYI G., TZIRKALLI E., VEDENINA V., BARAT

- DOMENECH J., BARROS F., CORDERO TAPIA P.J., DEFAUT B., FARTMANN T., GOMBOC S., GUTIERREZ-RODRIGUEZ J., HOLUSA J., ILLICH I., KARJALAINEN S., KOCAREK P., KORSUNOVSKAYA O., LIANA, A., LOPEZ, H., MORIN, D., OLMO-VIDAL, J.M., PUSKAS, G., SAVITSKY, V., STALLING, T. & TUMBRINCK J., 2016 - European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Luxembourg : Publications Office of the European Union. 86 p.
- KALKMAN V.J., BUDOT J.-P., BERNARD R., CONZE K.-J., DE KNIFJ G., DYATLOVA E., FERREIRA S., JOVIC S., OTT J., RISERVATO E. & SAHLEN G., 2010 - European Red List of Dragonflies. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 40 p.
- LAFRANCHIS T., 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, 448 p.
- LAFRANCHIS T., 2014 - Papillons de France : Guide de détermination des papillons diurnes. Diathéo Eds, Paris, 351 p.
- LAFRANCHIS T., JUTZELER D., GUILLOSSON J.Y., KAN P. & KAN B., 2015 - La vie des Papillons, écologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France. Diatheo, Barcelona, 751 p.
- LE GUYADER P., FOSSIER C., MERIGUET B. et HOUARD X., 2014 - Enquête Lucane, Bilan 2011-2013. Insectes n°174. 35-36
- LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 1987 - Les Papillons de jour et leurs biotopes, volume 1. L.S.P.N., Bâle, 512 p.
- LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 1999 - Les Papillons de jour et leurs biotopes, volume 2. L.S.P.N., Bâle, 670 p.
- LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 2005 - Les Papillons de jour et leurs biotopes, volume 3. L.S.P.N., Bâle, 916 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT & SFO, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Rapport d'évaluation. Paris, France. 110 p. + annexes
- NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010 - European Red List of Saproxyllic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 56 p.
- RABINOVITCH A., DE FLORES M. & HOUARD X., 2017 - Lucane et Rosalie, l'enquête avance. Office Pour les Insectes et leur Environnement. Insectes, 185 : 29-30
- RAGGE, D. R. & REYNOLDS, W. J., 1998 - The Songs of the Grasshoppers and Crickets of Western Europe, Colchester, Essex: HARLEY BOOKS, 591 p.
- ROBINEAU R. & coll., 2006 – Guide des papillons nocturnes de France. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 289 p.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux orthoptériques et entomocénétiques, 9, 2004 : 125-137
- SARDET E., ROESTI C. & BRAUD Y., 2015 – Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.
- TOLMAN T. & LEWINGTON R., 1999 - Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé Eds, 71 p.
- UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT & SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE, 2012 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique, 18 p.
- UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT & SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, 12 p.
- UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE & OFFICE POUR LES INSECTES ET LEUR ENVIRONNEMENT, 2018 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Ephémères de France métropolitaine. Paris, France. 4 p.

VAN SWAAY C., CUTTELOD A., COLLINS S., MAES D., LOPEZ MUNGUIRA M., ŠASIC M., SETTELE J., VEROVNIK R., VERSTAELE T., WARREN M., WIEMERS M. & WYNHOFF I., 2010 – European Red List of Butterflies Luxembourg : Publications Office of the European Union, 60 p.

WENDLER A. & NUB J.H., 1994 - Libellules. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe. Société Française d'Odonatologie, Bois d'Arcy, 130 p.

Sites internet :

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE : http://www.libellules.org/fra/fra_index.php

TELA ORTHOPTERA : <http://tela-orthoptera.org/wakka.php?wiki=PagePrincipale>

Bibliographie relative aux poissons, crustacés et mollusques

ARCHAMBAUD G., GIORDANO L. & DUMONT B., 2005 – Description du substrat minéral et du colmatage. Aix en Provence, Cemagref - UR Hydrobiologie, 7 p.

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p

CUTTELOD A., SEDDON M. & NEUBERT E., 2011 - European Red List of Non-marine Mollusks. Luxembourg : Publications Office of the European Union. 98 p.

FREYHOF J. AND BROOKS E., 2011 - European Red List of Freshwater Fishes. Luxembourg : Publications Office of the European Union. 61 p.

KEITH P., PERSAT H., FEUNTEUN E. & ALLARDI, J. (coords), 2011 – Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze ; Museum National d'Histoire Naturelle, Paris (collection Inventaire et biodiversité), 552 p.

MALAVOI J.R. & SOUCHON Y., 2002 - Description standardisée des principaux faciès d'écoulement observable en rivière : clé de détermination qualitative et mesures physique. Bulletin Fr. Pêche Pisciculture 365/366 : 357-372

PRIE V., 2012 - Les sous-espèces de la Mulette méridionale *U. mancus* (Lamarck 1819) (Bivalvia, Unionidae) en France : descriptions originales et matériel topotypique. MalaCo, 8 : 428–446.

PRIE V., PUILLANDRE N. & BOUCHET P., 2012 - Bad taxonomy can kill : Molecular reevaluation of *Unio mancus* Lamarck, 1819 (Bivalvia : Unionidae), and its accepted subspecies, Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems : 405, 08.

SOUTY-GROSSET C., HOLDICH D.M., NOËL P.Y., REYNOLDS J.D. & HAFFNER P. (eds.), 2006 - Atlas of Crayfish in Europe, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Patrimoines naturels, 64, 187 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ICHTHYOLOGIE & AGENCE FRANCAISE POUR LA BIODIVERSITE, 2019 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France, 16 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2012 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine. Dossier électronique, 25 p.

Bibliographie relative aux amphibiens et aux reptiles

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p.

CASTANET J. & GUYETANT R., 1989 - Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. S.H.F. Eds., Paris, 191 p.

- COX N.A. & TEMPLE H.J., 2009 - European Red List of Reptiles. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 32 p.
- DUGUET R. & MELKI F., 2003 - Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg – Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 480 p.
- GASC J.-P., CABELA A., CRNOBRNJA-ISAILO-VIC J., DOLMEN D., GROSSENBACHER K., HAFFNER P., LESCURE P., MARTENS H., MARTINEZ RICA J.P., MAURIN H., OLIVEIRA M.E., SOFIANIDOU T.S., VEITH M. & ZUIDERWIJK A. (Eds.), 2004 – Atlas of amphibians and reptiles in Europe. 2nd édition. Collection Patrimoines naturels 29. Societas Europaea Herpetológica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Paris, 516 p.
- LE GARFF B., 1991 - Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu. Bordas, Paris, 250 p.
- LESCURE J. & MASSARY DE J.-C., (coord.), 2013 - Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.
- MAURIN H. & KEITH P. (coord.), 1994 - Inventaire de la faune menacée en France, le Livre rouge. Nathan, MNHM, WWF France, Paris. 176 p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2018 – Les amphibiens de France. Guide d'identification des œufs et des larves. QUAE Eds, Versailles, 225 p.
- MURATET J., 2008 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine. Guide de terrain. Ecodiv : 291 p.
- TEMPLE H.J. & COX N.A., 2009 - European Red List of Amphibians. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 32 p.
- UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE & SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE, 2015 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.
- UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE & SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France- Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Rapport d'évaluation. Paris, 103 p.
- VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coord.), 2010 - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

Sites Internet :

FAUNE AQUITAINE : <https://www.faune-aquitaine.org/>

PORTAIL DES REPTILES ET AMPHIBIENS DE NOUVELLE-AQUITAINE : <https://ra-na.fr/atlas/>

Bibliographie relative aux oiseaux

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union : a status assessment. Wageningen. Netherlands. BirdLife International, 50 p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015 – European Red List of Birds. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. 67 p.

BLONDEL J., FERRY C. & FROCHOT B., 1970 – La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par "Stations d'écoute". Alauda, 38 (1) : 55-71.

DUBOIS P.-J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 - Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

GENSBOL B., 1999 – Guide des rapaces diurnes. Europe, Afrique du Nord et Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé, Paris. 414 p.

GEROUDET P., 2006 – Les Rapaces d'Europe : Diurnes et Nocturnes. 7e édition revue et augmentée par Michel Cuisin. Delachaux et Niestlé, Paris. 446 p.

GEROUDET P., 2010 – Les Passereaux d'Europe. Tome 1. Des Coucoux aux Merles. 5e édition revue et augmentée. Delachaux et Niestlé, Paris. 405 p.

GEROUDET P., 2010 – Les Passereaux d'Europe. Tome 2. De la Bouscarle aux Bruants. 5e édition revue et augmentée. Delachaux et Niestlé, Paris. 512 p.

HUME R., LESAFFRE G. & DUQUET M., 2003 - Oiseaux de France et d'Europe, 800 Espèces. Éditions Larousse. 448p.

ISSA N. & MULLER Y. (coord.), 2015 – Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. Ligue pour la Protection des Oiseaux ; Société d'Études Ornithologiques de France ; Muséum National d'Histoire Naturelle. Delachaux & Niestlé, Paris, 1 408 p.

JIGUET F., 2010 - Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009. www2.mnhn.fr/vigie-nature

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX DE L'ISERE, 2015 - Mise à jour des statuts

MARION, L. 2007 - Recensement national des hérons arboricoles de France en 2000. Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron crabier, Héron garde-bœufs, Aigrette garzette, Grande Aigrette. DNP-SESLG-MNHN-Université Rennes 1, 57 p.

MARION L., 2009 – Recensement national des Hérons coloniaux de France en 2007 : Héron cendré, Héron pourpré, Héron bihoreau, Héron crabier, Héron garde-bœufs, Aigrette garzette, Grande Aigrette. Alauda 77 : 243-268.

MAURIN H. & KEITH P. (coord.), 1994 - Inventaire de la faune menacée en France, le Livre rouge. Nathan, MNHM, WWF France, Paris. 176 p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Populations / Tendances / Menaces / Conservation. Société d'Études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. 598 p.

ROUX D., LORMEE H., BOUTIN J.-M. & ERAUD C., 2008 – Oiseaux de passage nicheurs en France : bilan de 12 années de suivi. Faune sauvage 282 : 35-45

SNOW D.W. & PERRINS C.M., 1998 – The Birds of the Western Palearctic Concise Edition Volume 1 Passerines: 1-1008; Volume 2 Non-passerines: 1009-1694. Oxford University Press.

SVENSSON L. & GRANT Peter J., 2007 - Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé, Paris. 400 p.

THIOLAY J.-M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris. 176 p.

TUCKER G.M. & HEATH M., 1994 – Birds in Europe, Their conservation Status. Birdlife Conservation series N°3. Birdlife International, Cambridge.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES DE FRANCE & OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2011 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 28 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ORNITHOLOGIQUES DE FRANCE & OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2016 - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 31 p. + annexes

Sites Internet :

FAUNE AQUITAINE : <https://www.faune-aquitaine.org/>

Bibliographie relative aux mammifères (hors chiroptères)

BANG D. & DAHLSTRÖM P., 1996 - Guide des traces d'animaux, tous les indices de la vie animale - Edition Delachaux & Niestlé, Lausanne- Paris. 244 p.

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p

FAYARD A., (dir.) 1984 - Atlas des Mammifères sauvages de France. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Paris, 299 p.

HUBERT P., 2008 – Effets de l'urbanisation sur une population de Hérissons européens (*Erinaceus europaeus*). Université de Reims Champagne-Ardenne. UFR Sciences Exactes et Naturelles, École doctorale Sciences Technologies Santé. 124 p.

MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYŠTUFEK B., REIJNDERS P.J.H., SPITZENBERGER F., STUBBE M., THISSEN J.B.M., VOHRALÍK V. & ZIMA J., 1999 - The atlas of European mammals, Societas Europaea Mammalogica, Poyser National History, 484 p.

MOUTOU F., ZIMA J., HAFFNER P., AULAGRIER S. & MITCHELL-JONES T., 2008 - Guide complet des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Edition Delachaux & Niestlé- Paris. 271 p.

TEMPLE H.J. & TERRY, A. (coord.), 2007 - The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. viii + 48 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES & OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2017 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 15 p.

Sites Internet :

FAUNE AQUITAINE : <https://www.faune-aquitaine.org/>

Bibliographie relative aux chiroptères

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 1999-2005 - Les chauves-souris maîtresses de la nuit, Delachaux et Niestlé : 365 p.

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009 - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

BARATAUD M., 1996 – Ballades dans l'inaudible. Méthode d'identification acoustique des chauves-souris de France. Éditions Sittelle. Double CD et livret 49 p.

BAREILLE S., 2015 – Prendre en compte les chiroptères lors de la construction et de l'entretien d'infrastructures de transport, retour d'expérience. CEN Midi-Pyrénées – GCMP, 7 p.

BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.), 2002 - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p.

HAQUART A., 2013 - Référentiel d'activité des chiroptères, éléments pour l'interprétation des dénombrements de chiroptères avec les méthodes acoustiques en zone méditerranéenne française : Biotope, École Pratique des Hautes Études, 99 p.

JONES G. & BARRATT E.M., 1999 - *Vespertilio pipistrellus* Schreiber, 1774 and *V. pygmaeus* Leach, 1825 (currently *Pipistrellus pipistrellus* and *P. pygmaeus* ; Mammalia, Chiroptera) : proposed designation of neotypes, Bull. Of Zool. Nomenclature, 56 :182-186.

LMPENS H.J.G.A., TWISK P. & VEENBAAS G., 2005 – Bats and road construction. Rijkswaterstaat, 24 p.

MITCHELL-JONES A.J., AMORI G., BOGDANOWICZ W., KRYŠTUFEK B., REIJNDERS P.J.H., SPITZENBERGER F., STUBBE M., THISSEN J.B.M., VOHRALÍK V. & ZIMA J., 1999 - The atlas of European mammals, Societas Europaea Mammalogica, Poyser National History, 484 p.

NOWICKI F., 2016 – Chiroptères et infrastructures de transport, guide méthodologique. Collection Références. 167 p.

PFALZER G., 2002 – Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera : Vespertilionidae). Mensch und Buch Verlag, Berlin, 251 p.

ROUE S. & BARATAUD M., 1999 - Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe, vol. spéc. N° 2.

ROUE S., BARATAUD M. & GOURVENNEC A., 1999 – Plan de restauration des chiroptères. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères. 34 p.

ROUE S. & SIRUGUE D., 2006 - Le plan régional d'actions Chauves-souris en Bourgogne. Bourgogne Nature, Hors-Série 1: 18-100

RUSS J., 1999. — The Bats of Britain & Ireland, Echolocation Calls, Sound Analysis and Species Identification. Alana books, 103 p.

SCHOBERT W. & GRIMMBERGER E., 1991 - Guide des chauves-souris d'Europe - Biologie - Identification - Protection - Edition Delachaux & Niestlé, Lausanne – Paris. 225 p.

TEMPLE H.J. & TERRY, A. (coord.), 2007 - The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities. viii + 48 p.

TILLON L., 2005 – Gîtes sylvestres à chiroptères en forêt domaniale de Rambouillet (78) : Caractérisation dans un objectif de gestion conservatoire – École pratique des hautes-études, Paris. 148 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES & OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2017 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 15 p.

UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE FRANCE, MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES & OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE, 2018 - La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Rapport d'évaluation. Paris, France, 234 p. + annexes

Sites Internet :

SOCIÉTÉ FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES MAMMIFÈRES - <http://www.sfepm.org>

Documents réglementaires

ARRETE du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

COMMISSION EUROPEENNE DG XI (1999) – Manuel d'interprétation des Habitats de l'union européenne Version EUR 15/2. Direction Générale « Environnement, Sécurité Nucléaire et Protection Civile ».

DECRET n°2005-935 du 2 août 2005 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement. Journal Officiel du 5 août 2005.

DECRET n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural. Journal officiel du 9 novembre 2001.

DECRET n°2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000. Journal officiel du 21 décembre 2001.

DIRECTIVE 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

Directive 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne.

DIRECTIVE 2006/105/CE DU CONSEIL du 20 novembre 2006 portant adaptation des directives 73/239/CEE, 74/557/CEE et 2002/83/CE dans le domaine de l'environnement, en raison de l'adhésion de la Bulgarie et de la Roumanie. Journal Officiel de l'Union européenne du 20 décembre 2006.

DIRECTIVE 2009/147/CE du parlement européen et du conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Journal Officiel de l'Union européenne du 26 janvier 2010.

LOI n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et son décret d'application n°77-1141 du 12 octobre 1977 modifié par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000

ORDONNANCE n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de Directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement. Journal officiel n°89 du 14 avril 2001.

Documents nationaux et régionaux

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (2003) – Les cahiers d'Habitats Natura 2000.

SARRACANIE B. (2012) - Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements de parcs photovoltaïques. ECO-RCE, 32p.

Sites Web / logiciels

Agence de l'Eau Adour-Garonne : <http://www.eau-adour-garonne.fr/>

AGRESTE, La statistique agricole : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>

BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>

Chambre d'Agriculture : <https://chambres-agriculture.fr/>

DREAL Nouvelle-Aquitaine : www.aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/

Géoportail : www.geoportail.gouv.fr/

Georisques : <http://www.georisques.gouv.fr/>

INPN, Inventaire national du Patrimoine naturel (MNHN) <http://inpn.mnhn.fr/>

LégiFrance : <http://www.legifrance.gouv.fr/>

Météo : <https://donneespubliques.meteofrance.fr/>

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable : <http://www.environnement.gouv.fr/>

Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA) : <https://obv-na.fr/>

Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/accueil>

Le Réseau Natura 2000 : <http://natura2000.environnement.gouv.fr>

Sandre Eau France : <http://sandre.eaufrance.fr/>

TELA BOTANICA : <http://www.tela-botanica.org/>

GLOSSAIRE



Les mots écrits en ***violet italique souligné*** au sein de l'état initial de l'environnement sont des mots trouvant une définition dans ce glossaire.

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)	Le BRGM est l'établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol.
Cours d'eau en très bon état LEMA	Les cours d'eau en très bon état sont définis par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement). Le SDAGE identifie ces cours d'eau ou parties de cours d'eau qui sont considérés en « très bon état écologique » par référence à l'annexe II de la <i>DCE</i> (Caractérisation des types de masses d'eau de surface), s'ils présentent au moins l'un des critères traduisant un niveau suffisant de préservation écologique. Absence ou quasi-absence de perturbation du fonctionnement hydromorphologique ; Présence d'une ou des espèces remarquables directement inféodées au cours d'eau. Les cours d'eau ou portions de cours d'eau ainsi identifiés en très bon état écologique, jouent en général le rôle de <i>réservoir biologique</i> .
Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	La directive cadre sur l'eau (DCE), désignée administrativement sous l'appellation de directive 2000/60/CE, a pour but de doter l'Union européenne d'un ensemble législatif sur l'eau, cohérent en termes de protection et de gestion de la ressource dans le cadre d'un développement durable.
Masse d'eau	Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE-2000/60/CE) introduit la notion de « masses d'eaux souterraines » qu'elle définit comme « un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères » Selon cette même Directive Cadre, un aquifère représente « une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre soit un courant significatif d'eau souterraine, soit le captage de quantités importantes d'eau souterraine ». La délimitation des masses d'eaux souterraines est fondée sur des critères hydrogéologiques, puis éventuellement sur la considération de pressions anthropiques importantes. Ces masses d'eau sont caractérisées par six types de fonctionnement hydraulique, leur état (libre/captif) et d'autres attributs. Afin de simplifier l'identification des masses d'eau et de palier les manques de connaissances sur les aquifères, le terme « captif » est assimilé à « sous couverture ».
Masse d'eau souterraine libre	Les masses d'eau souterraines libres sont les premières masses d'eau rencontrées dans un sous-sol perméable, comprenant la nappe phréatique peu profonde. Ces masses d'eau ont une capacité de recharge rapide car elles sont directement alimentées par les eaux de pluies par infiltration du

	fait de leur perméabilité. Cette perméabilité les rend vulnérables et sensibles aux pollutions de surface.
OAP	Orientations d'Aménagement et de Programmation : les OAP représentent au sein des documents d'urbanisme (PLU, PLUi) des projets d'aménagement stratégiques. Elles visent à définir des intentions et des orientations qualitatives d'aménagement dans des secteurs précis du territoire. Elles représentent une pièce obligatoire du PLU/PLUi, et servent de cadre au projet urbain des collectivités.
Plan Général de Coordination Environnementale (PGCE)	Ce plan permet d'évaluer la bonne mise en œuvre des mesures environnementales prescrites dans l'Etude d'impact environnementale. Ce plan est joint à la consultation des entreprises travaux.
Plan de Prévention des Risques (PPR)	Un plan de prévention des risques, aussi appelé PPR, est un document français qui définit et réglemente l'utilisation des sols et des zones constructibles sur un territoire donné. Les premiers plans sont apparus en février 1995, par l'intermédiaire de la loi Barnier, et concernent alors exclusivement les risques naturels.
Réservoirs biologiques	Au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), ce sont des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.
Saligue	Le mot « saligue » est un terme local béarnais qui désigne la végétation typique des rives du Gave de Pau. Plus largement ce mot désigne l'ensemble du biotope spécifique à ce milieu. Les saligues du Gave de Pau sont classées en « Espace Naturel Sensible ».
SIQO	Signe d'Identification de Qualité et d'Origine. Le SIQO est un sigle européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne. L'Appellation d'origine contrôlée désigne des produits répondant aux critères de l'Appellation d'Origine Protégée et protège la dénomination sur le territoire français. Elle constitue une étape vers l'AOP, son pendant européen.
Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux. Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). A ce titre, 68 SAGE ont été identifiés comme nécessaires par les SDAGE approuvés en 2009 (période 2010-2015) et 62 SAGE ont été identifiés comme nécessaires par les SDAGE approuvés en 2015 (période 2016-2021) pour respecter les orientations fondamentales et les objectifs fixés par la DCE.
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le SCoT est un document d'urbanisme intercommunal institué par la Loi SRU (Solidarité et Renouveau Urbain) du 13/12/2000 et renforcé par la Loi portant engagement national pour l'environnement du 12/07/2012 appelée

	<p>aussi Loi « Grenelle 2 ». L'objectif du SCoT est de planifier le développement et l'aménagement d'un territoire donné tout en préservant l'environnement de manière durable.</p> <p>Le SCoT s'impose d'un point de vue réglementaire aux documents d'urbanisme et de planification des collectivités : PLU, PLUi.</p>
Zone de répartition des eaux (ZRE)	<p>Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'Etat d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Elle constitue un signal fort de reconnaissance d'un déséquilibre durablement instauré entre la ressource et les besoins en eau.</p> <p>Le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003 relatif à l'extension des zones de répartition des eaux et modifiant le décret n°94-354 du 29 avril 1994, ayant institué ces zones a inscrit en ZRE de nouvelles ressources notamment des systèmes aquifères. Une circulaire datée du 15 septembre 2003, rappelle aux préfets dont le département est visé par une ressource nouvellement classée ZRE, de préciser et publier par arrêté préfectoral la liste des communes concernées, assortie lorsqu'il s'agit d'un système aquifère de l'indication de la côte à partir de laquelle s'appliquent les mesures correspondantes. Les prescriptions applicables aux ZRE ne concernent donc que les communes ayant été classées par arrêté préfectoral. A compter du 1er janvier 2011, aucune autorisation temporaire correspondant à une activité saisonnière ne pourra être délivrée dans ces zones (article 21 du décret « procédures » du 29 mars 1993 modifié).</p>
Zone sensible à l'eutrophisation	<p>Une zone sensible à l'eutrophisation est une partie du territoire où la nécessité de préserver le milieu aquatique et les usages qui s'y attachent justifie la mise en œuvre d'un traitement plus rigoureux des eaux résiduaires urbaines avant leur rejet.</p> <p>Le principal critère d'appréciation est le risque d'eutrophisation du milieu mais d'autres critères nécessitant un traitement complémentaire peuvent être retenus comme par exemple la qualité bactériologique pour les zones conchylicoles ou les zones de baignades. Les zones sensibles ont été désignées par l'arrêté du 23 novembre 1994. L'inventaire doit être actualisé tous les quatre ans dans les conditions prévues pour son élaboration. Il l'a été par l'arrêté du 31 août 1999.</p>
Zone vigilance nitrates et pesticides	<p>Les efforts de réduction des pollutions diffuses d'origine agricole s'inscrivent dans ces zones de vigilance. Ces zones hydrographiques englobent :</p> <ul style="list-style-type: none"> des secteurs où les teneurs en nutriments et phytosanitaires ou le facteur bactériologique compromettent l'atteinte des objectifs du SDAGE (bon état, utilisation des ressources pour certains usages tel que l'eau potable ou la baignade) ; des bassins où ces mêmes polluants sans atteindre les valeurs seuils du bon état, du classement en zone vulnérable ou de l'eau brute SDAGE présenté au comité de bassin du 16 novembre 2009 potable méritent qu'une surveillance de ces paramètres soit maintenue et que les éventuelles tendances à la hausse soient prévenues.
Zone vulnérable	<p>Les zones vulnérables sont une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court</p>

	<p>terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Dans les zones vulnérables, des programmes d'action quadriennaux sont arrêtés par les Préfets de département afin de limiter la diffusion de composés azotés dans les eaux. Ces programmes sont élaborés conformément aux dispositions du décret du 4 mars 1996 et s'appuient notamment sur le Code des bonnes pratiques agricoles. Le décret du 4 mars 1996 a précisé les conditions d'élaboration et les objectifs des programmes d'action départementaux. Certaines mesures doivent obligatoirement y figurer :</p> <ul style="list-style-type: none">l'obligation d'assurer une fertilisation équilibrée,²le respect des périodes d'interdiction d'épandage, en fonction des types de fertilisants,la disponibilité d'une capacité suffisante de stockage des effluents d'élevage en fonction des périodes d'interdiction d'épandage,la définition de conditions particulières d'épandage (proximité des cours d'eau, fortes pentes, sols détrempés, sols enneigés...),le respect de plafonds de 210 puis 170 kg/ha d'azote provenant des effluents d'élevage (y compris des rejets directs au pâturage),la tenue de documents d'enregistrement des pratiques dans les Directions Départementales de l'Agriculture. <p>Ces programmes d'action seront révisés tous les quatre ans.</p>
--	--

ANNEXES

Annexe 1 : Réponse à consultation - AGUR pour le site Lanot 1-2

© DICT.fr



Récépissé de DT Récépissé de DICT



*Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail*

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

<input checked="" type="checkbox"/> Récépissé de DT <input type="checkbox"/> Récépissé de DICT <input type="checkbox"/> Récépissé de DT/DICT conjointe	Destinataire Dénomination : CHAUVEAU Charlotte Complément / Service : Agence Centre Loire Numéro / Voie : 163 Rue des Sabies de Gary Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 4 5 7 7 0 SARAN Pays : France
--	---

N° consultation du téléservice : 2 0 2 2 0 2 0 3 0 0 4 3 5 T V S Référence de l'exploitant : N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot1-2 Personne à contacter (déclarant) : CHAUVEAU Charlotte Date de réception de la déclaration : 04 / 02 / 2022 Commune principale des travaux : Bizanos Adresse des travaux prévus : chemin Henri VI	Coordonnées de l'exploitant : Raison sociale : AGUR- AEP Personne à contacter : Morereau Pauline Numéro / Voie : TSA 70011 CHEZ SOGELINK Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 0 8 0 1 3 4 DARDILLY CEDEX Tél. : 0 4 2 6 7 2 7 7 0 6 Fax :
--	--

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : **EA** (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois :

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : _____ Echelle(s) : _____ Date d'édition(1) : _____ Sensible : Prof. régl. min(2) : _____ Matériau réseau(3) : _____

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : ____/____/____ à ____ h
 ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclusif : ____/____/____)

Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

(cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (2)

Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (3)

(1) facultatif si l'information est fournie sur le plan joint. (2) pour les travaux et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des données techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévus sont consultables sur www.reseaux-ec-canalisation.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : possible impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité :

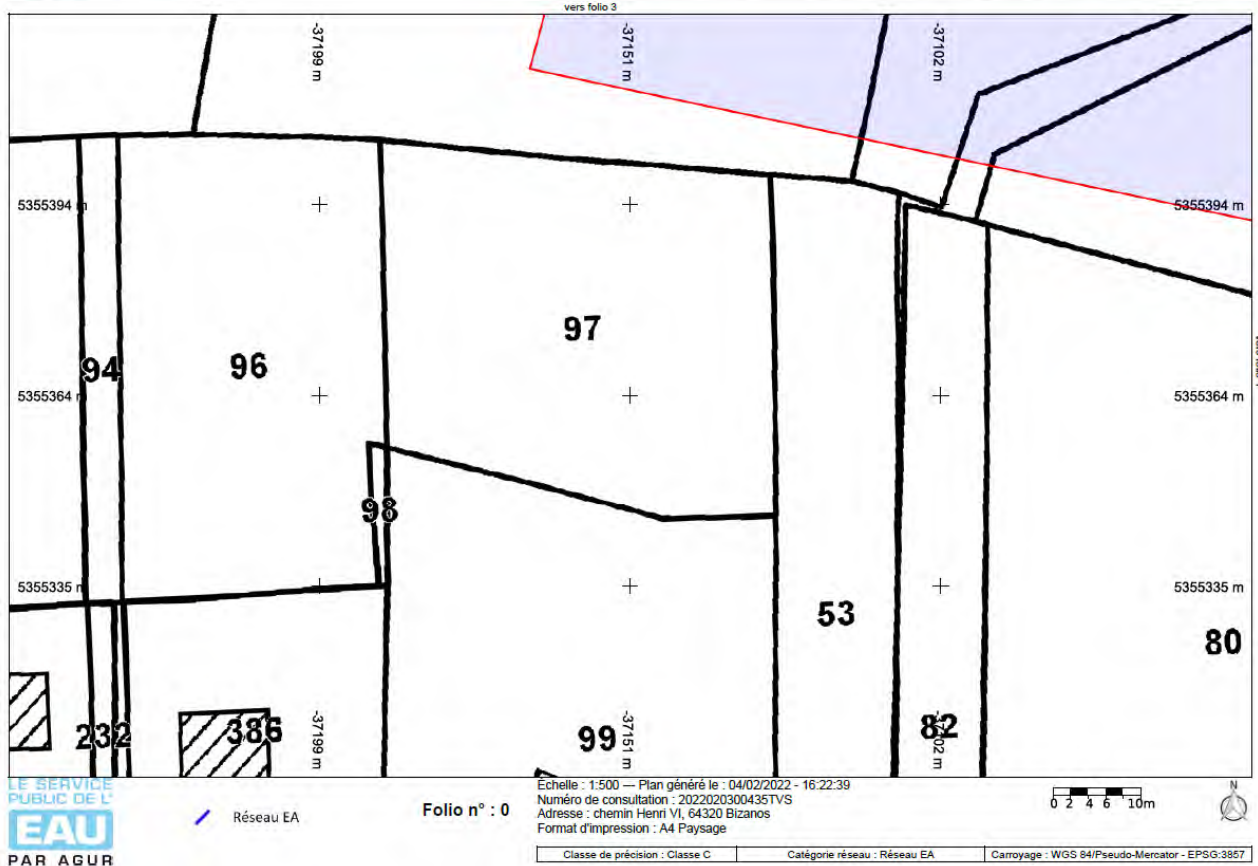
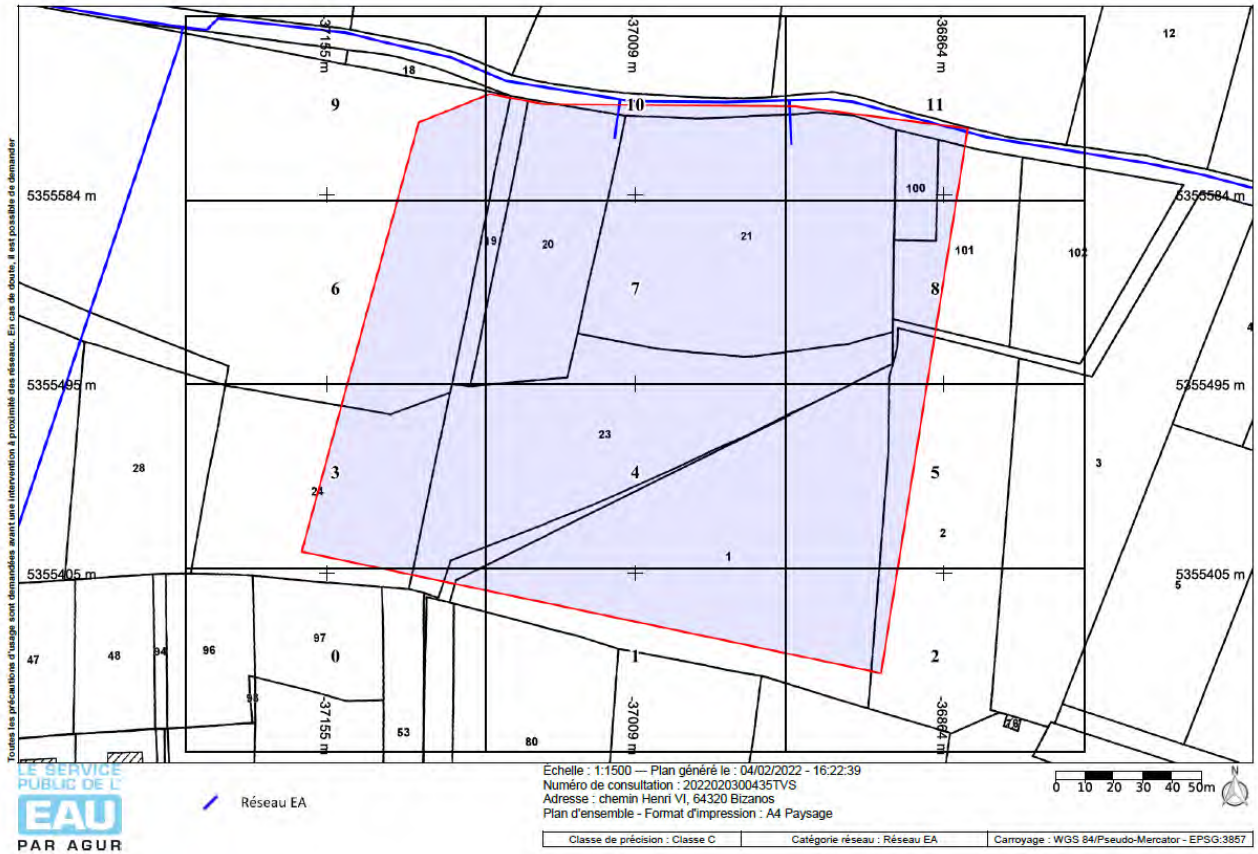
Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

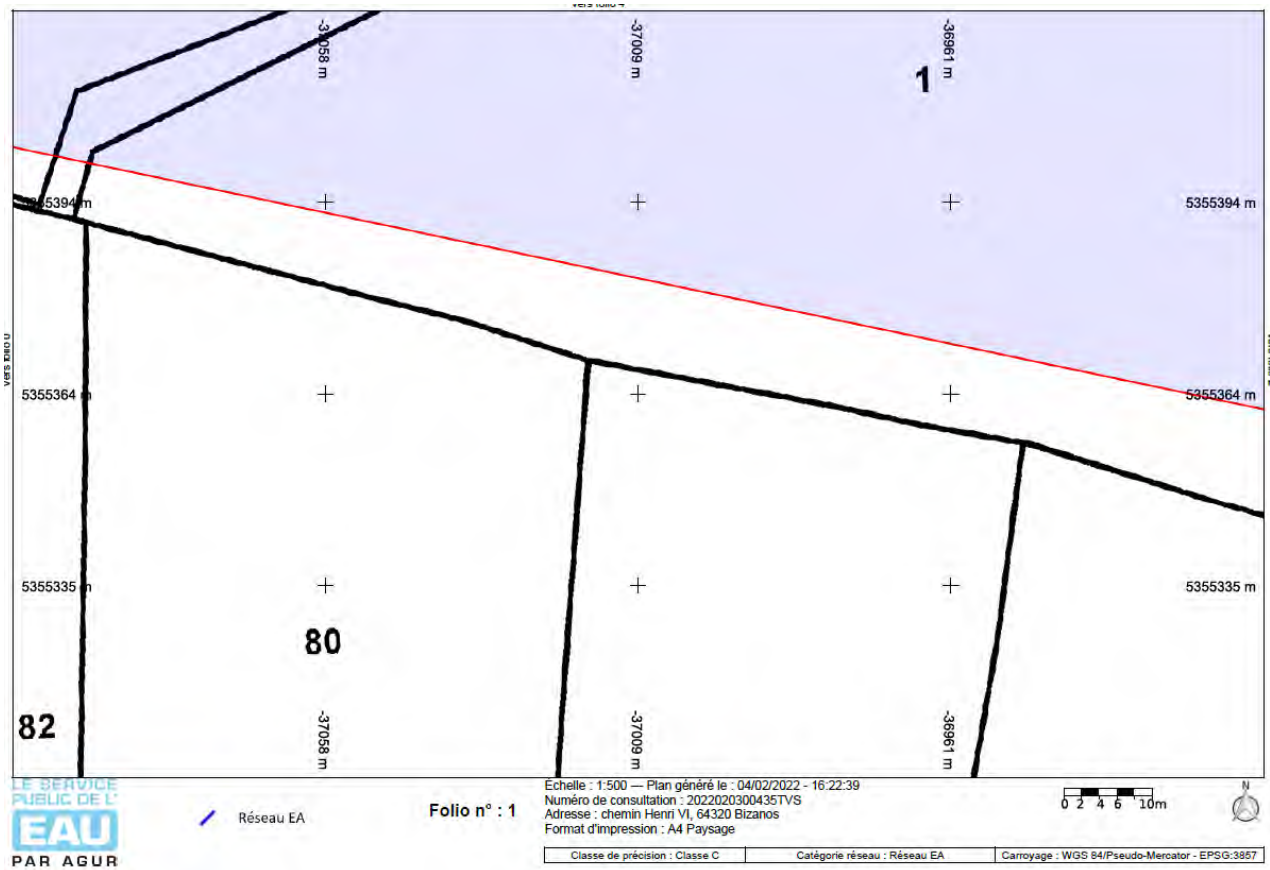
En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : **0 9 6 9 3 9 4 0 0 0**

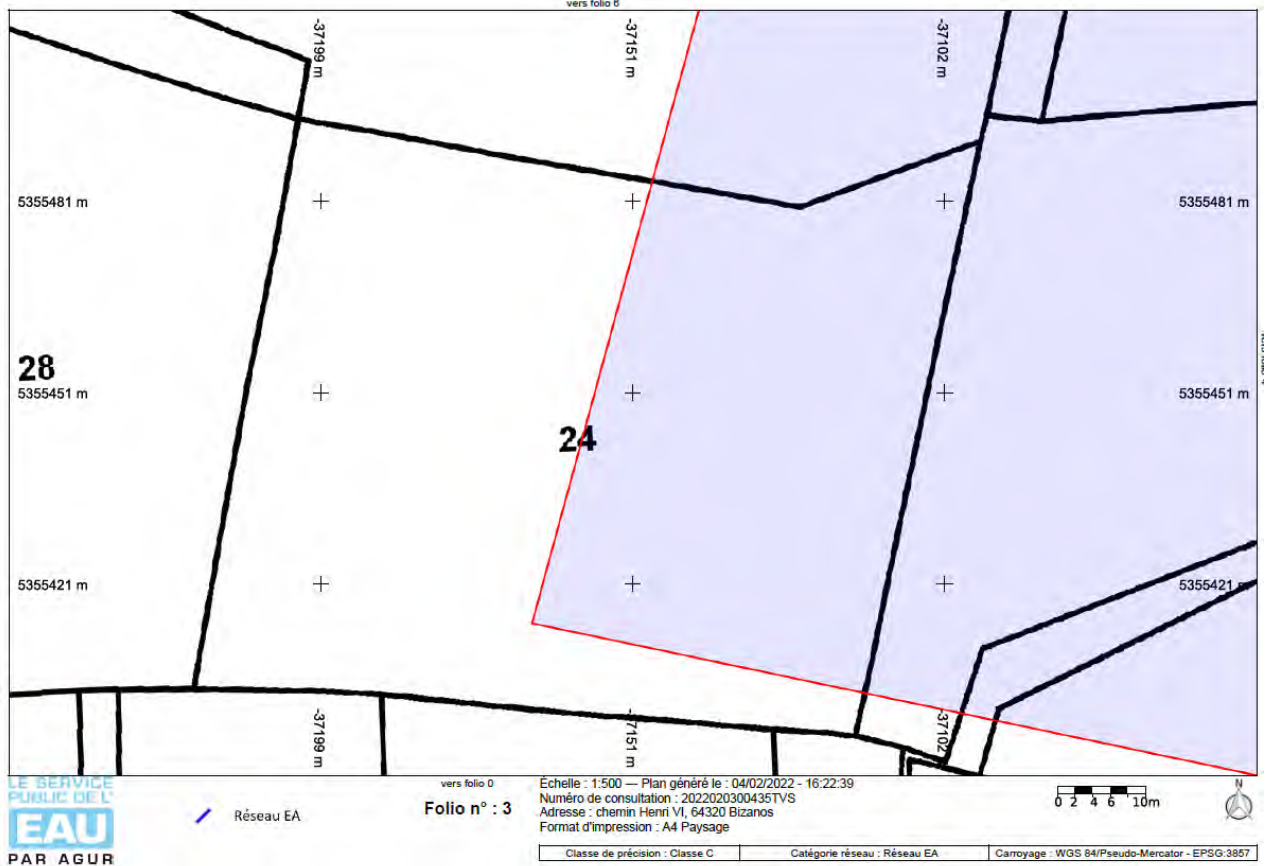
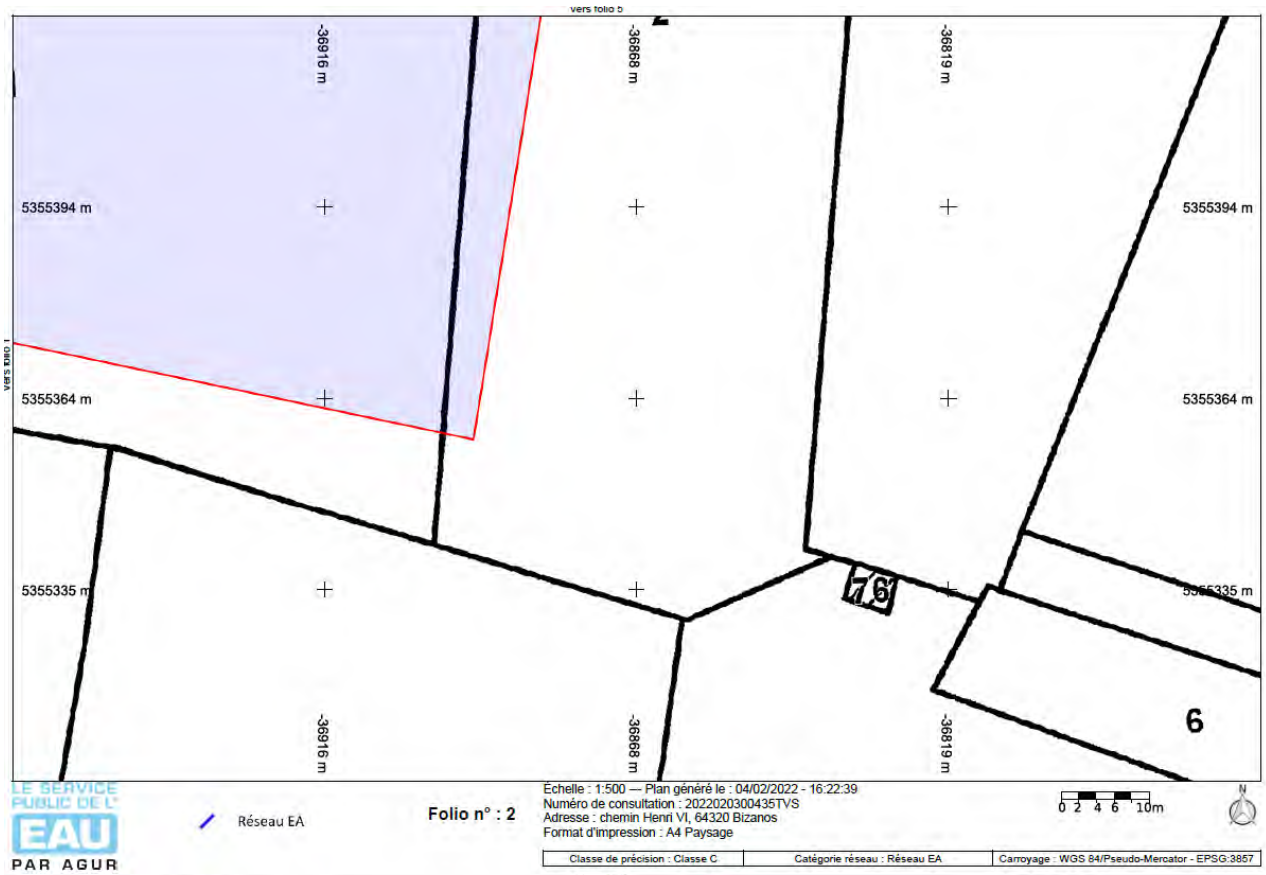
Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

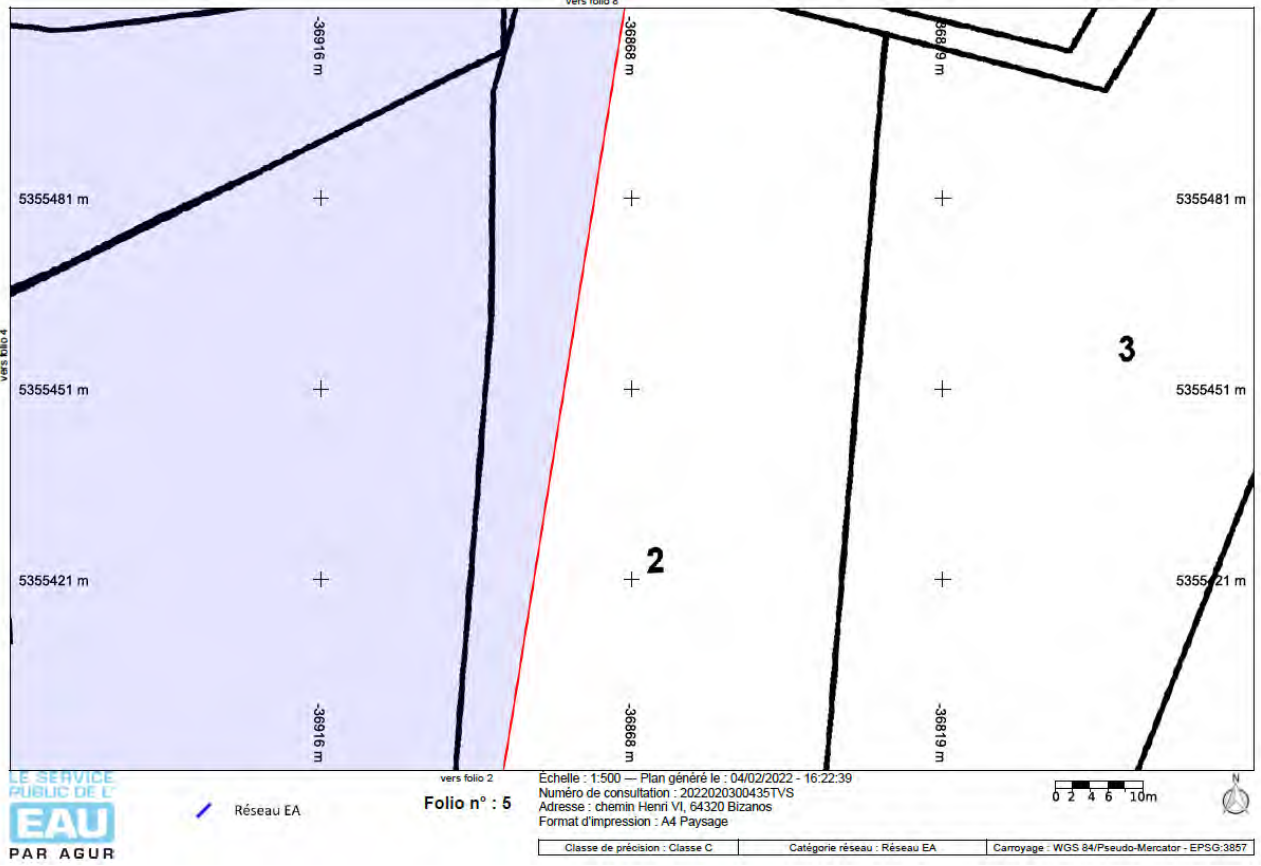
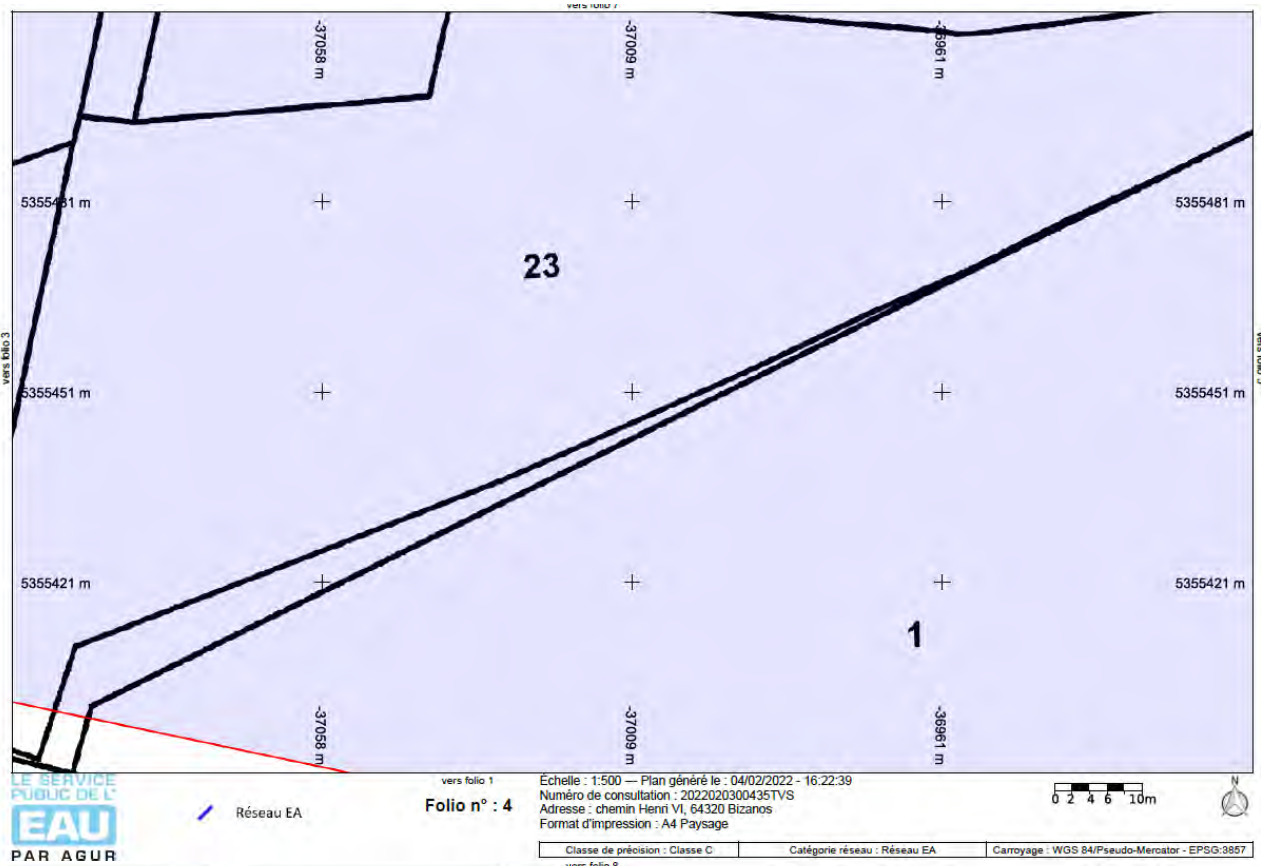
Responsable du dossier Nom : _____ Désignation du service : SERVICE DT-DICT Tél. : 0 4 2 6 7 2 7 7 0 6	Signature de l'exploitant ou de son représentant Nom du signataire : BERTRAL Pauline Signature : Sogelink Date : 04 / 02 / 2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 1
---	--

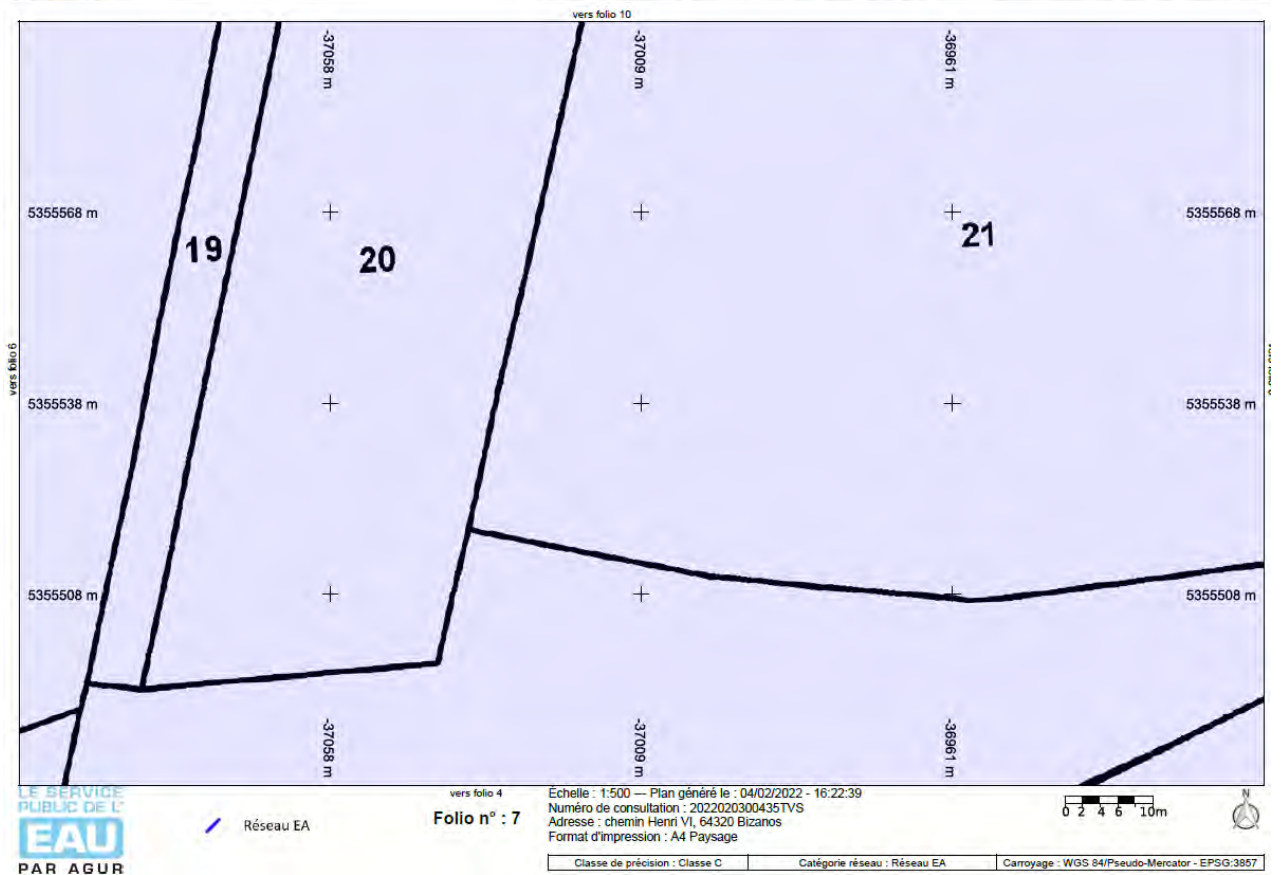
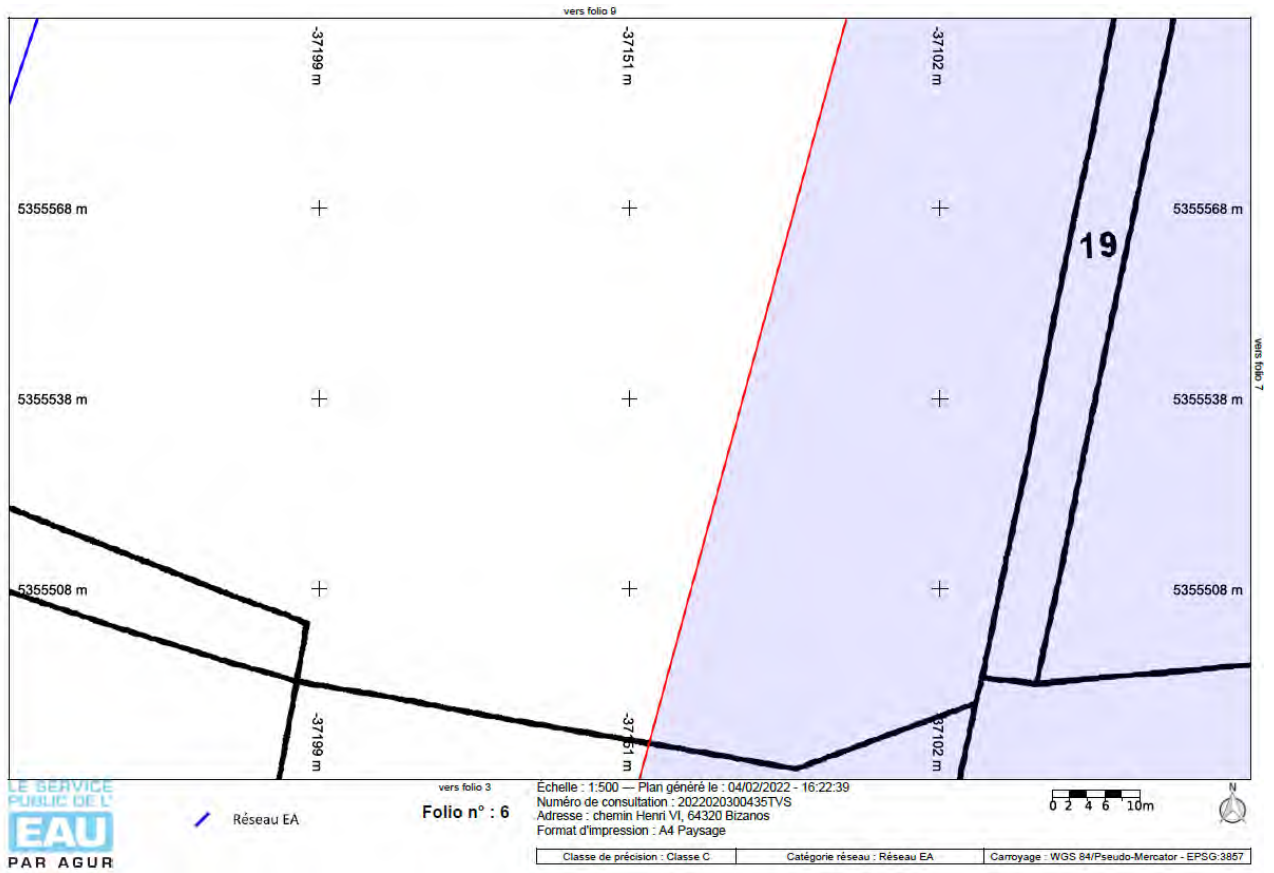
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 (modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données après des opérations destinataires du formulaire.

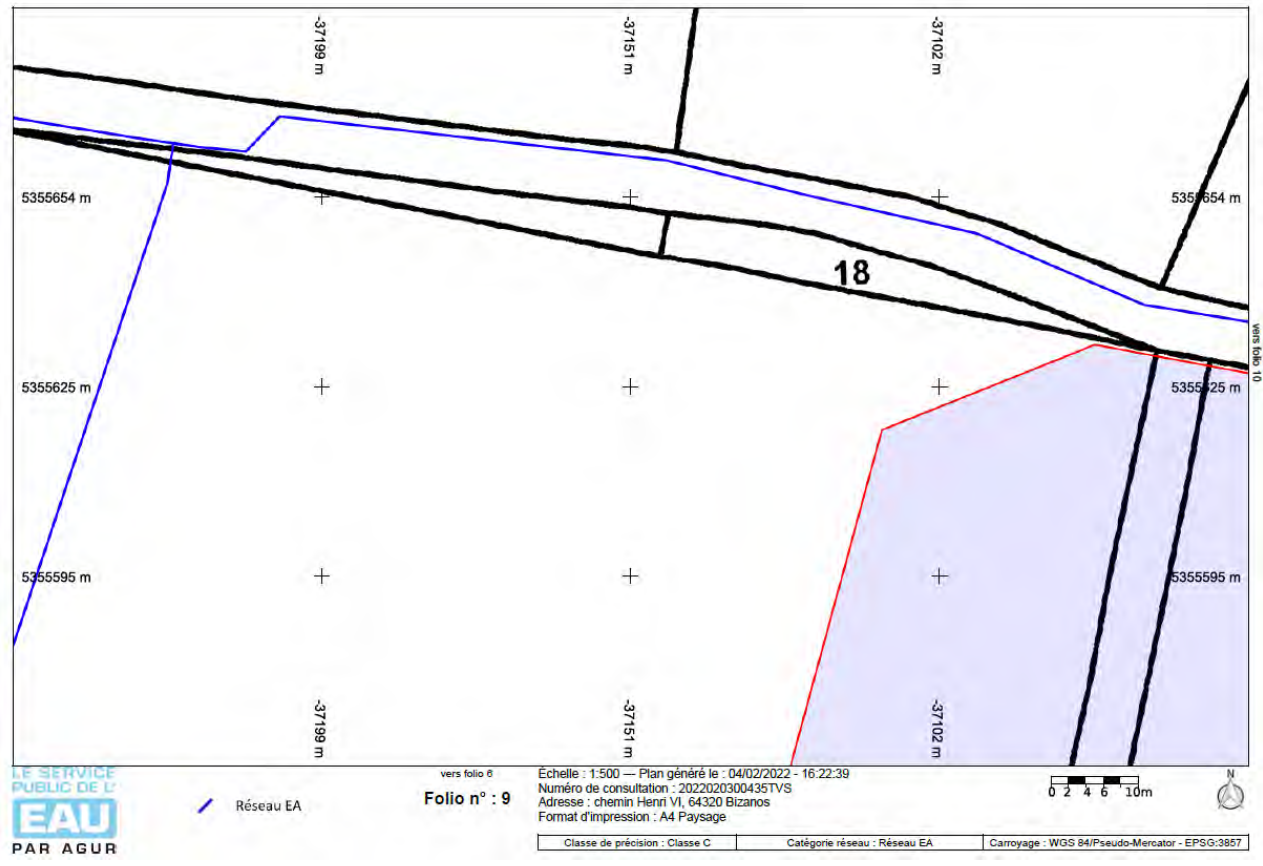
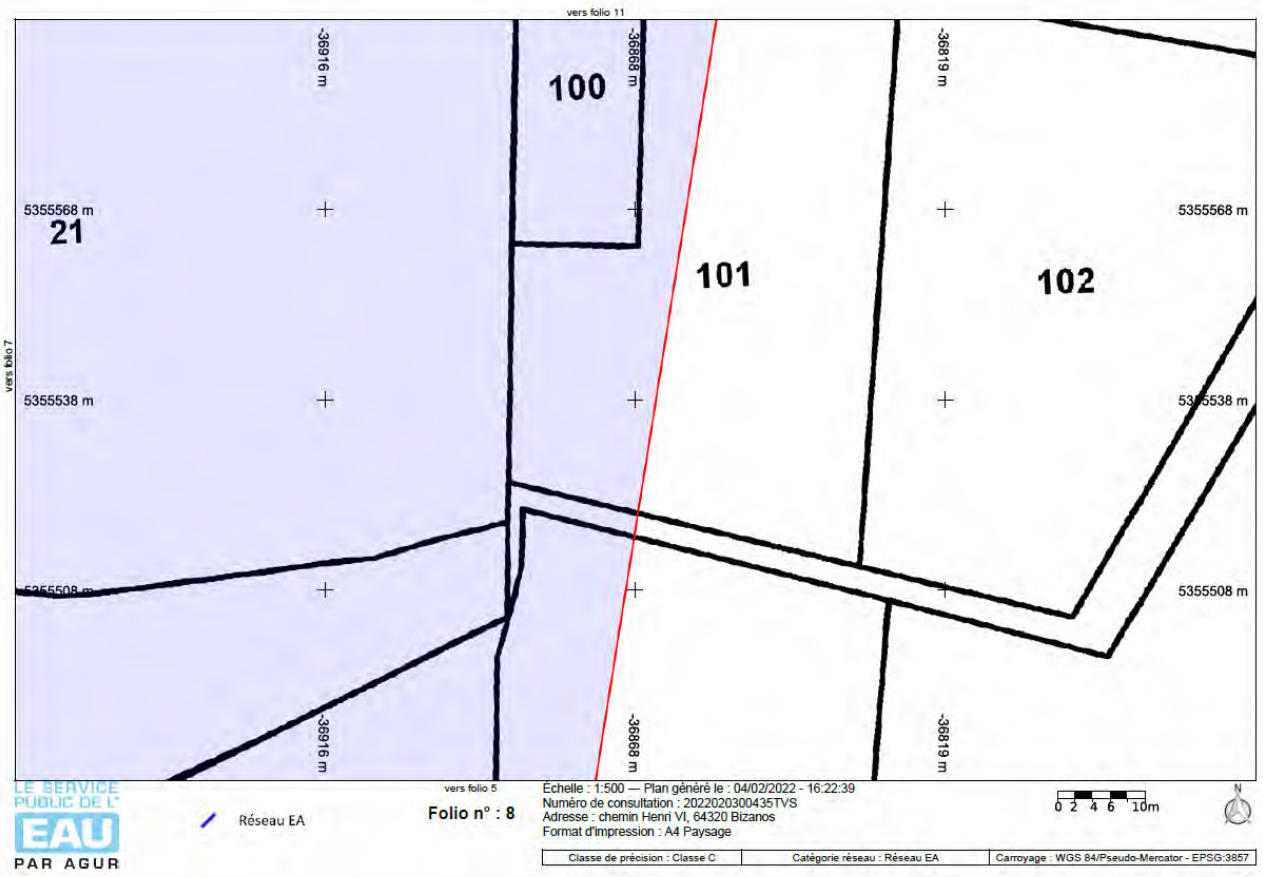


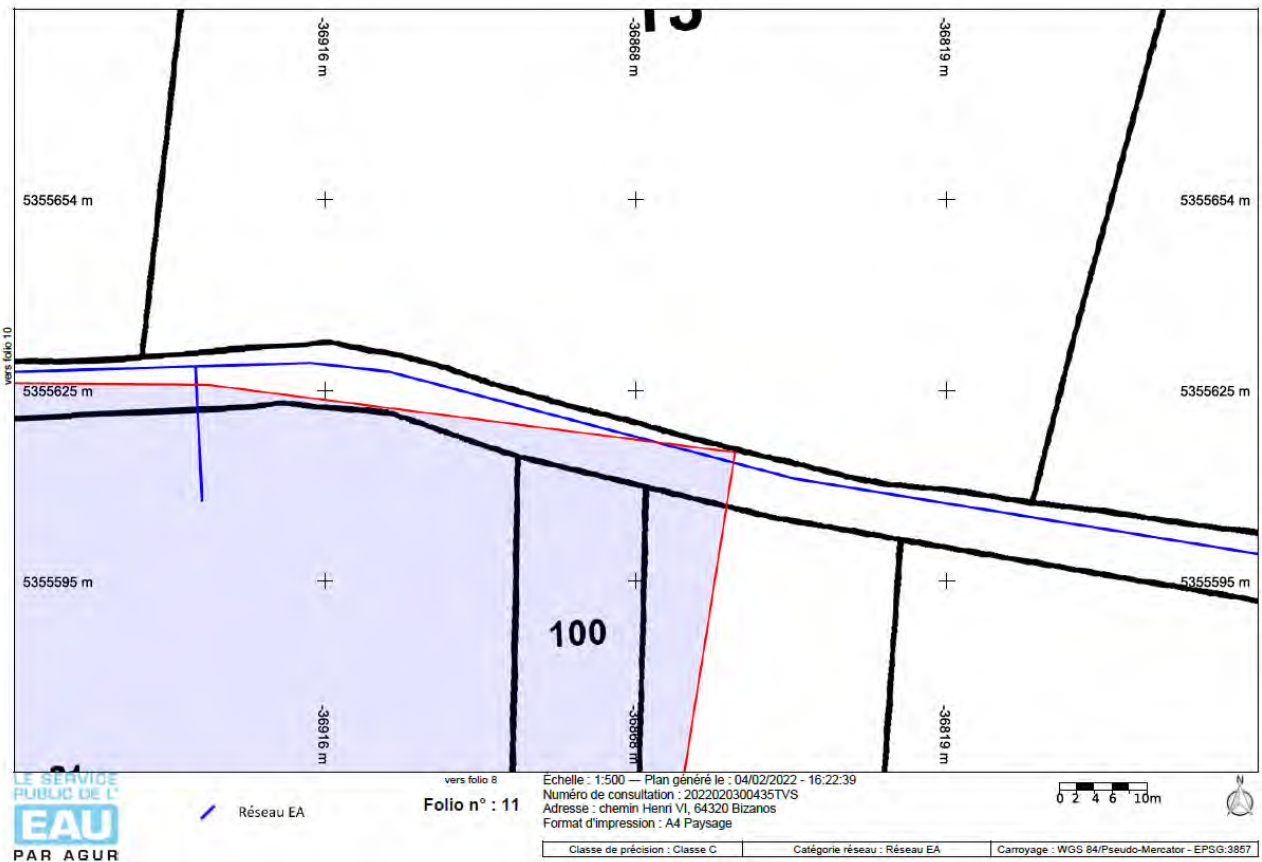
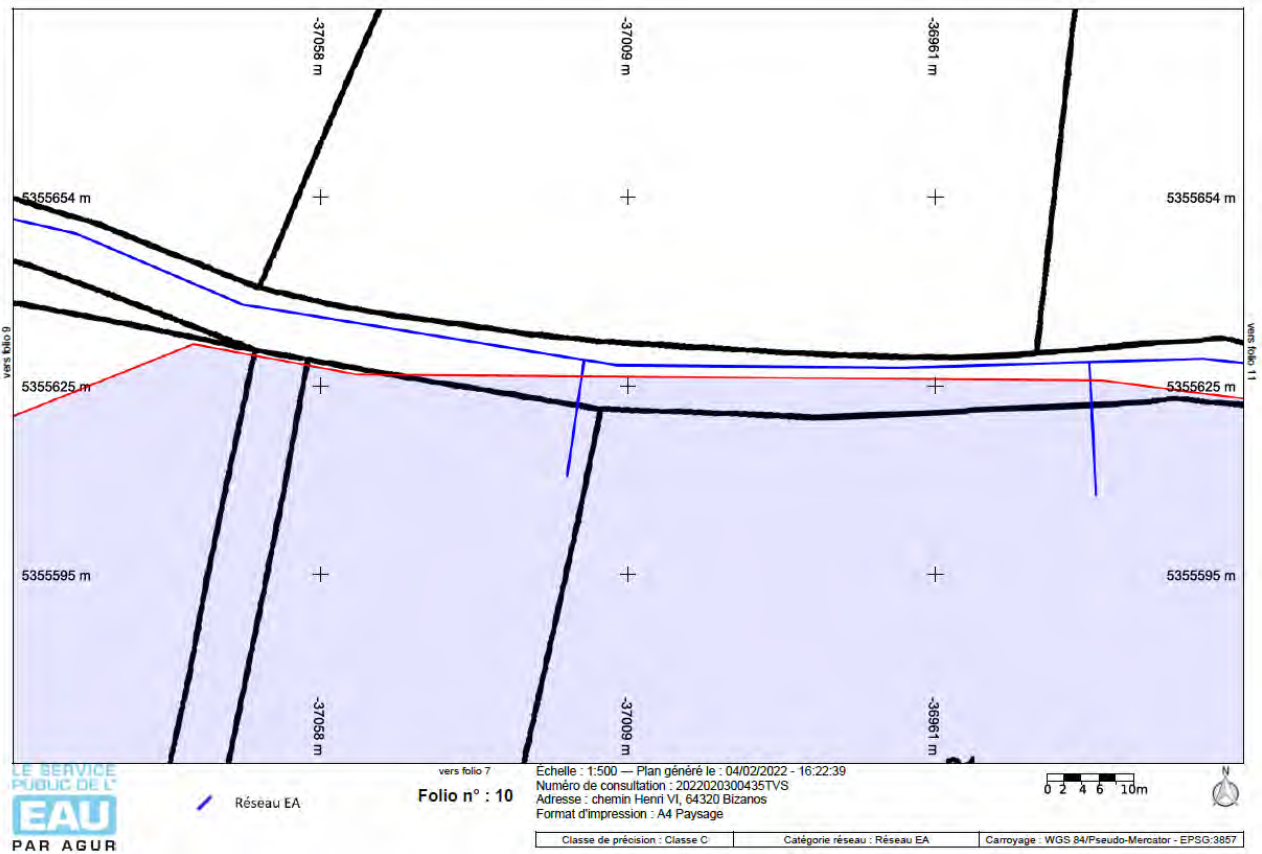












Annexe 2 : Réponse à consultation - AGUR pour le site Lanot 4-5




Ministère chargé de l'énergie

Récépissé de DT Récépissé de DICT

*Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail*

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1118358A)



Récépissé de DT
 Récépissé de DICT
 Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CHAUMEAU Charlotte

Complément / Service : Agence Centre Loire

Numéro / Voie : 35 Rue Thomas Edison

Lieu-dit / BP :

Code Postal / Commune : 33610 CANEJAN

Pays : France

N° consultation du téléservice : 2 0 2 2 0 2 0 3 0 1 2 3 9 TIGR

Référence de l'exploitant :

N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot 4-5

Personne à contacter (déclarant) : CHAUMEAU Charlotte

Date de réception de la déclaration : 04 / 02 / 2022

Commune principale des travaux : Meillon

Adresse des travaux prévus : lieu-dit Larras

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : AGUR - AEP

Personne à contacter : Morereau Pauline

Numéro / Voie : TSA 70011 CHEZ SOGELINK

Lieu-dit / BP :

Code Postal / Commune : 169134 DARDILLY CEDEX

Tél. : 04(26)7(2)7(7)0(8) **Fax :**

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EA _____ (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification de réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : _____ Echelle : _____ Date d'édition : _____ Sensible : Prof. régl. min : _____ cm Matériau réseau : _____

NB : La classe de protection A, B ou C figure dans les plans.

Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : ____ / ____ / ____ à ____ h

ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclutif : ____ / ____ / ____)

Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

(cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (1).

Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (2).

(1) facultatif si l'information est fournie sur le plan joint. (2) pour les travaux et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-ouvrages.sogelink.com

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : possible impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 09 89 39 40 00

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : _____

Désignation du service : SERVICE DT-DICT

Tél. : 04 26 7 2 7 7 0 6

Signature de l'exploitant ou de son représentant

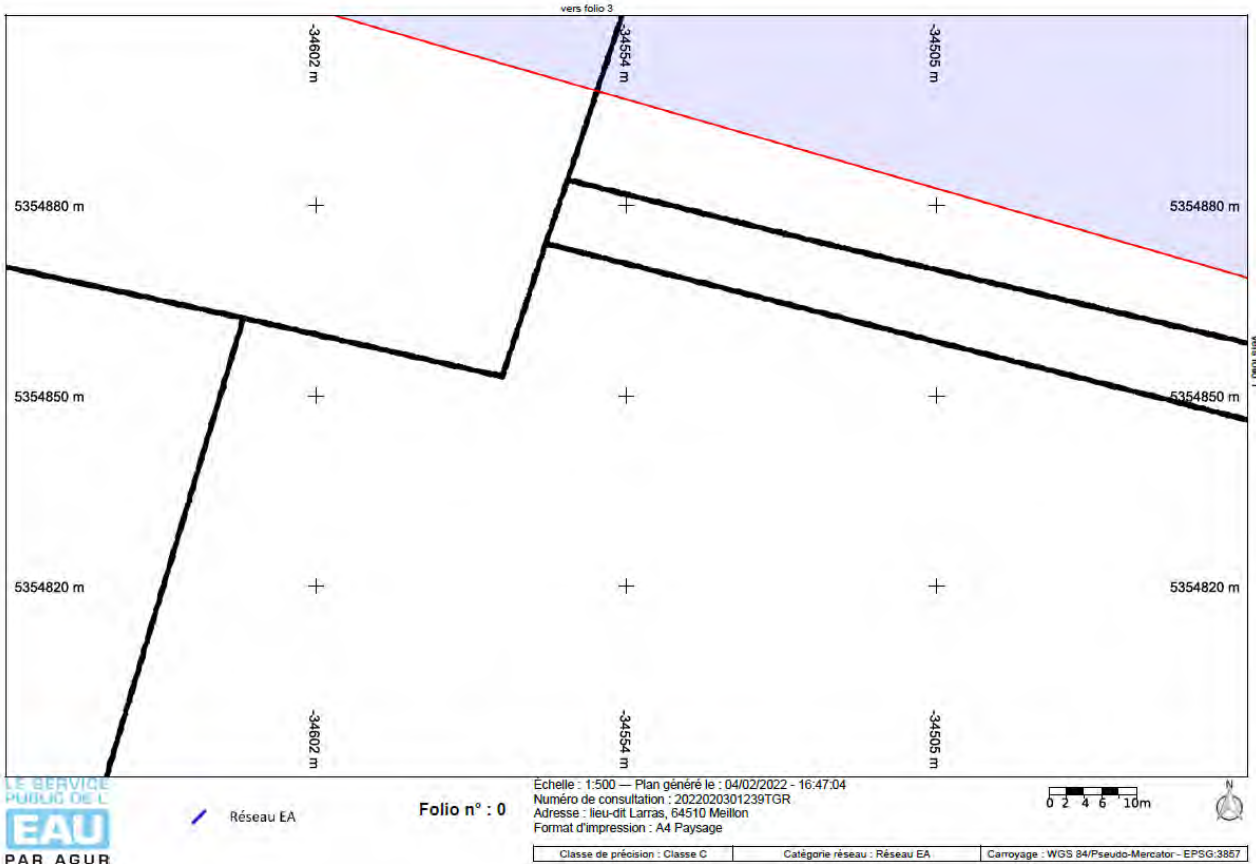
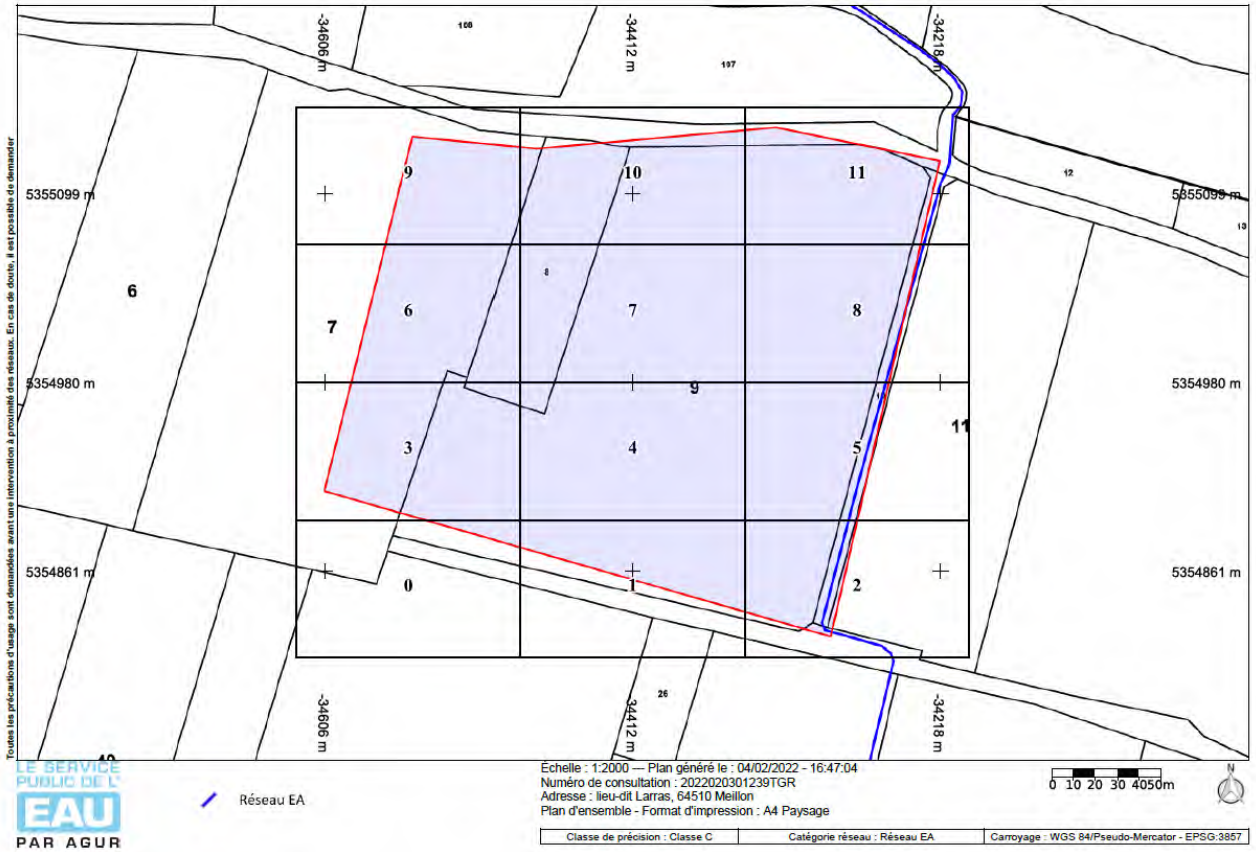
Nom du signataire : BERRAL Fatima

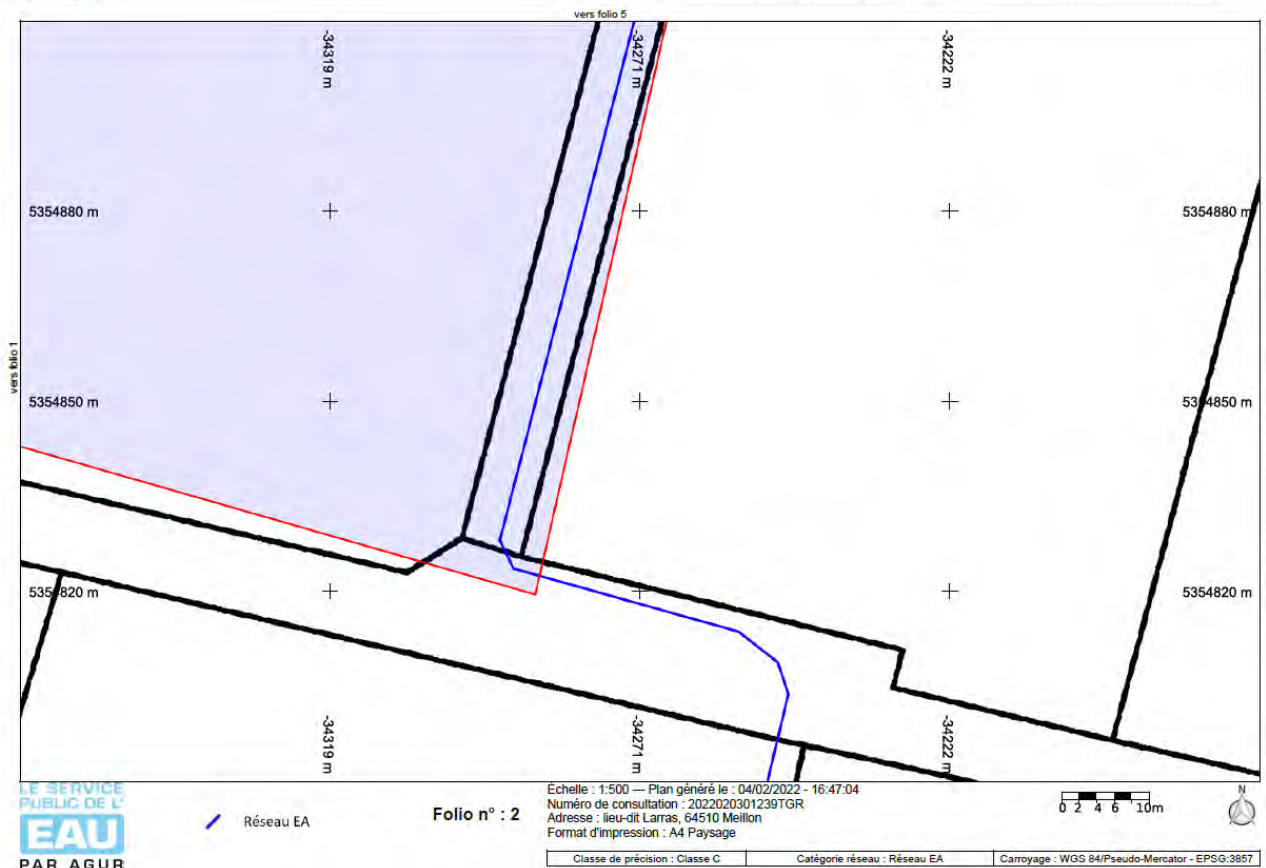
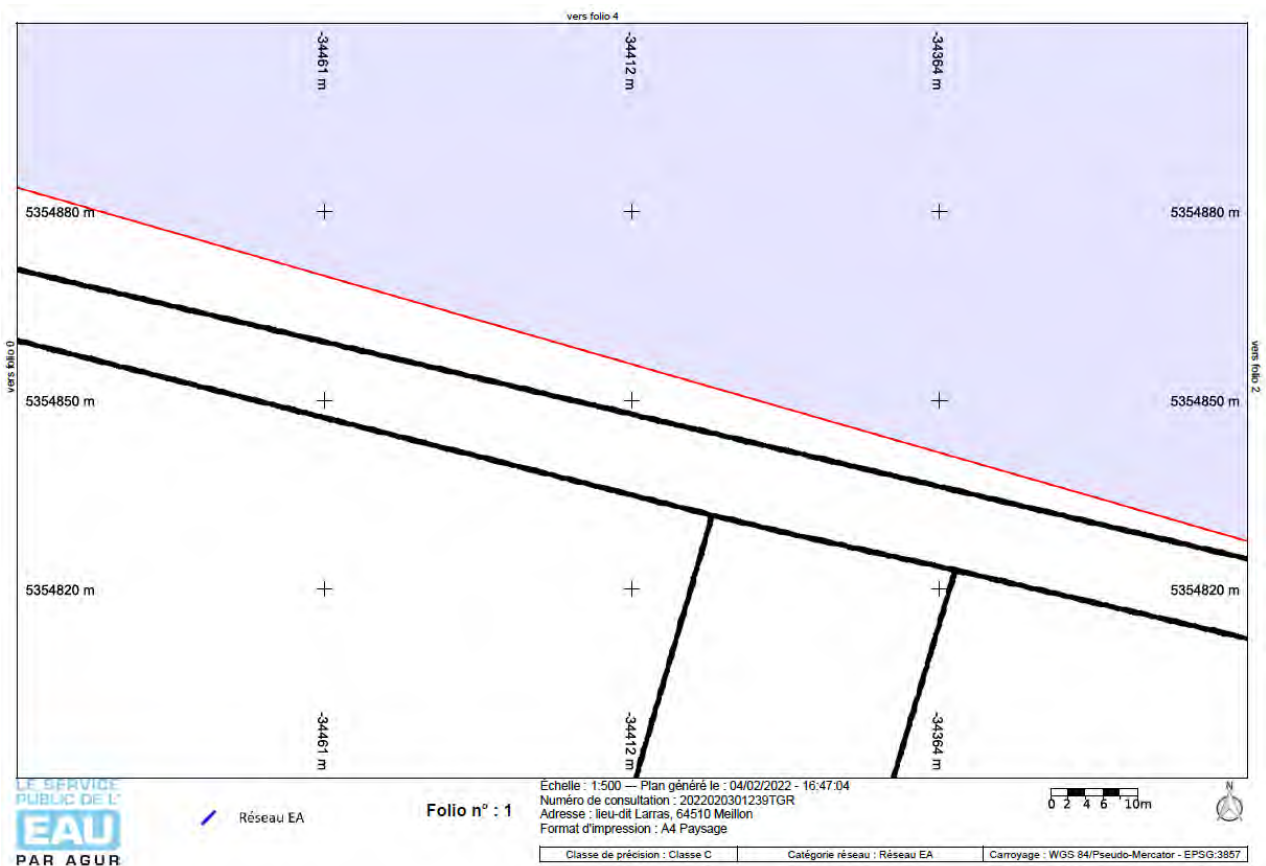
Signature :  Sogelink

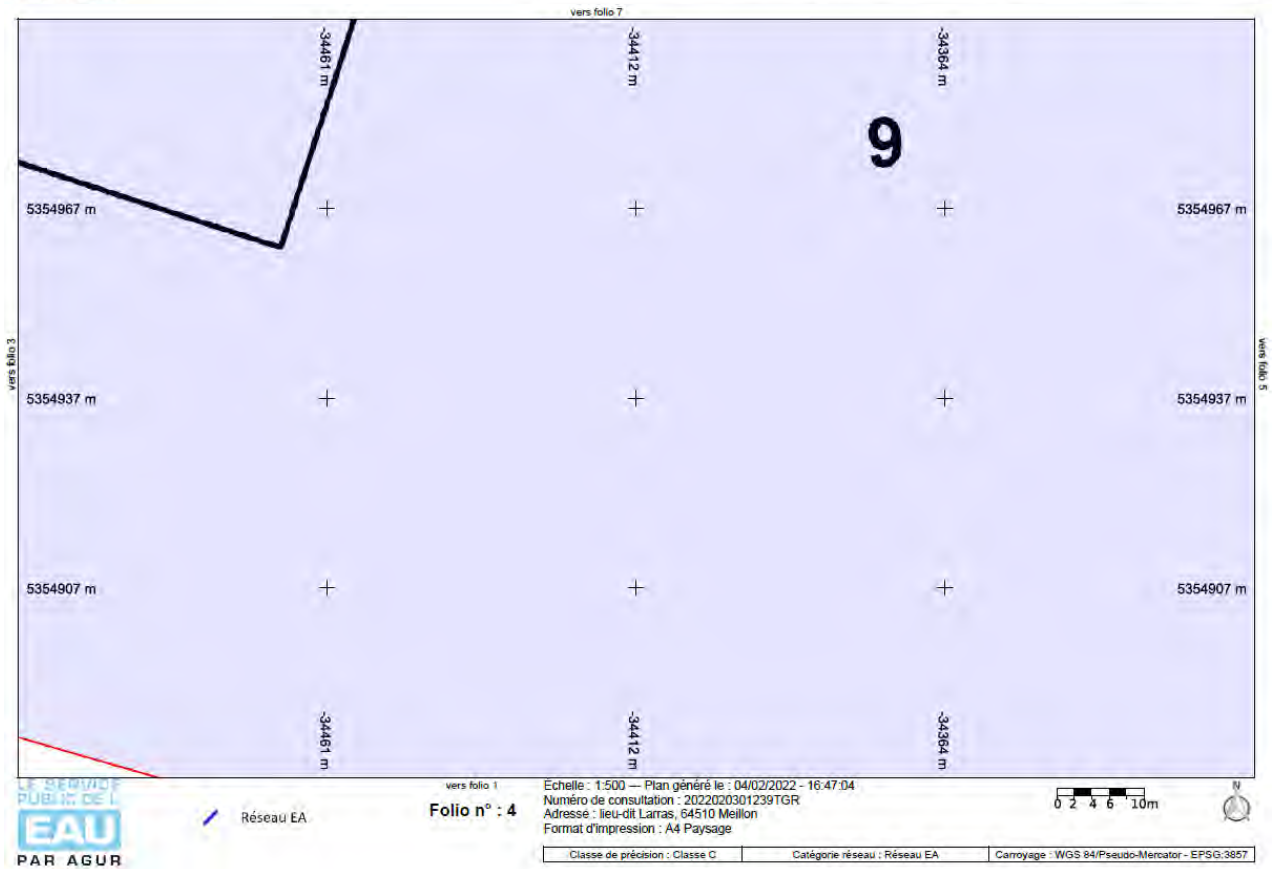
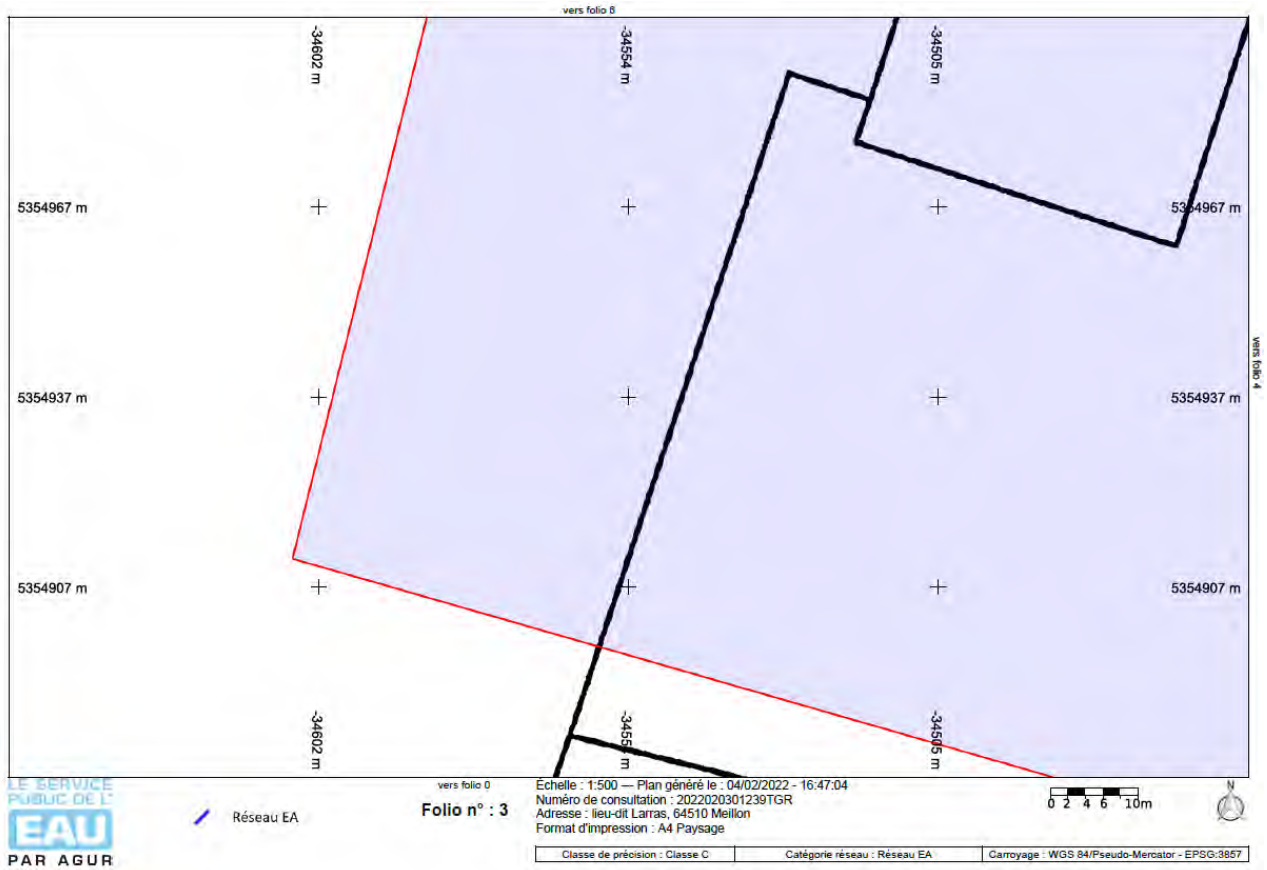
Date : 04 / 02 / 2022 **Nombre de pièces jointes, y compris les plans :** 1

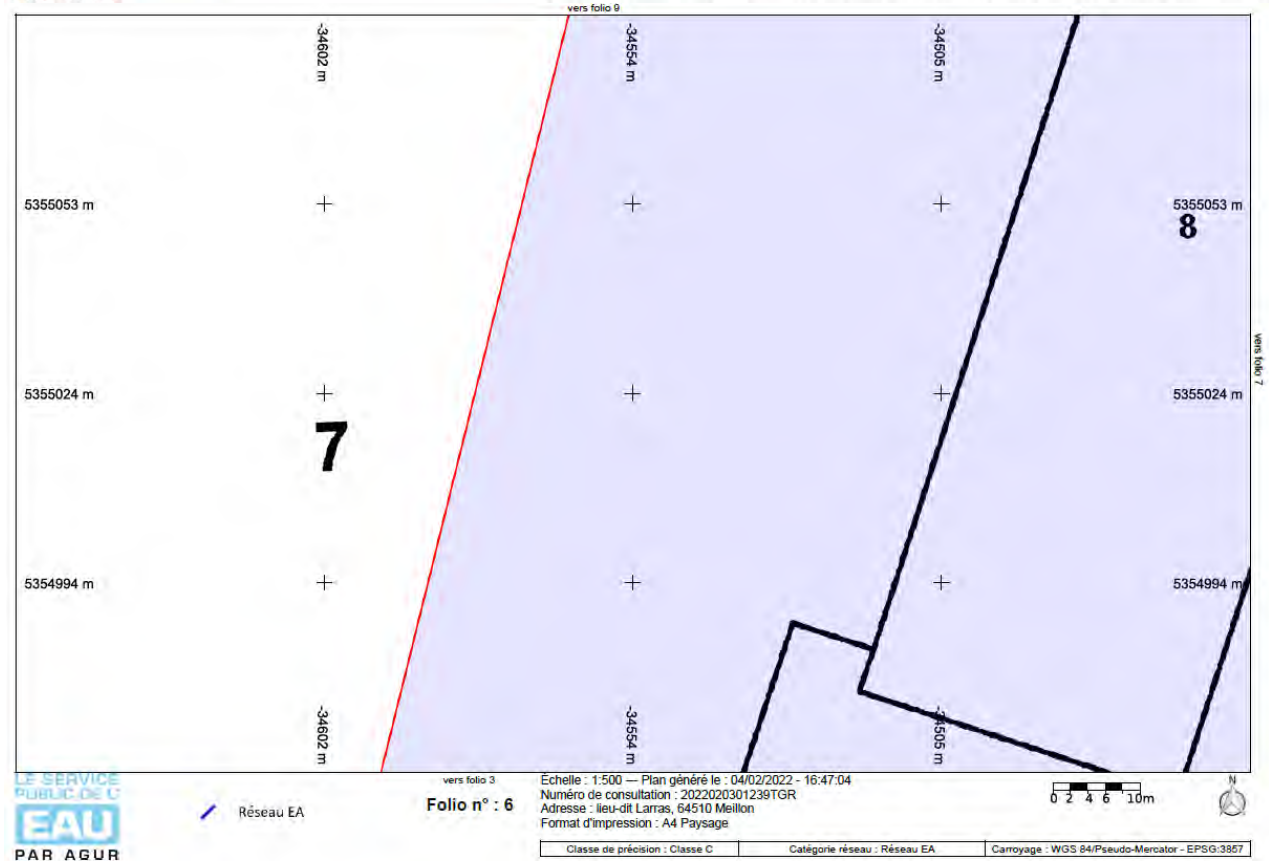
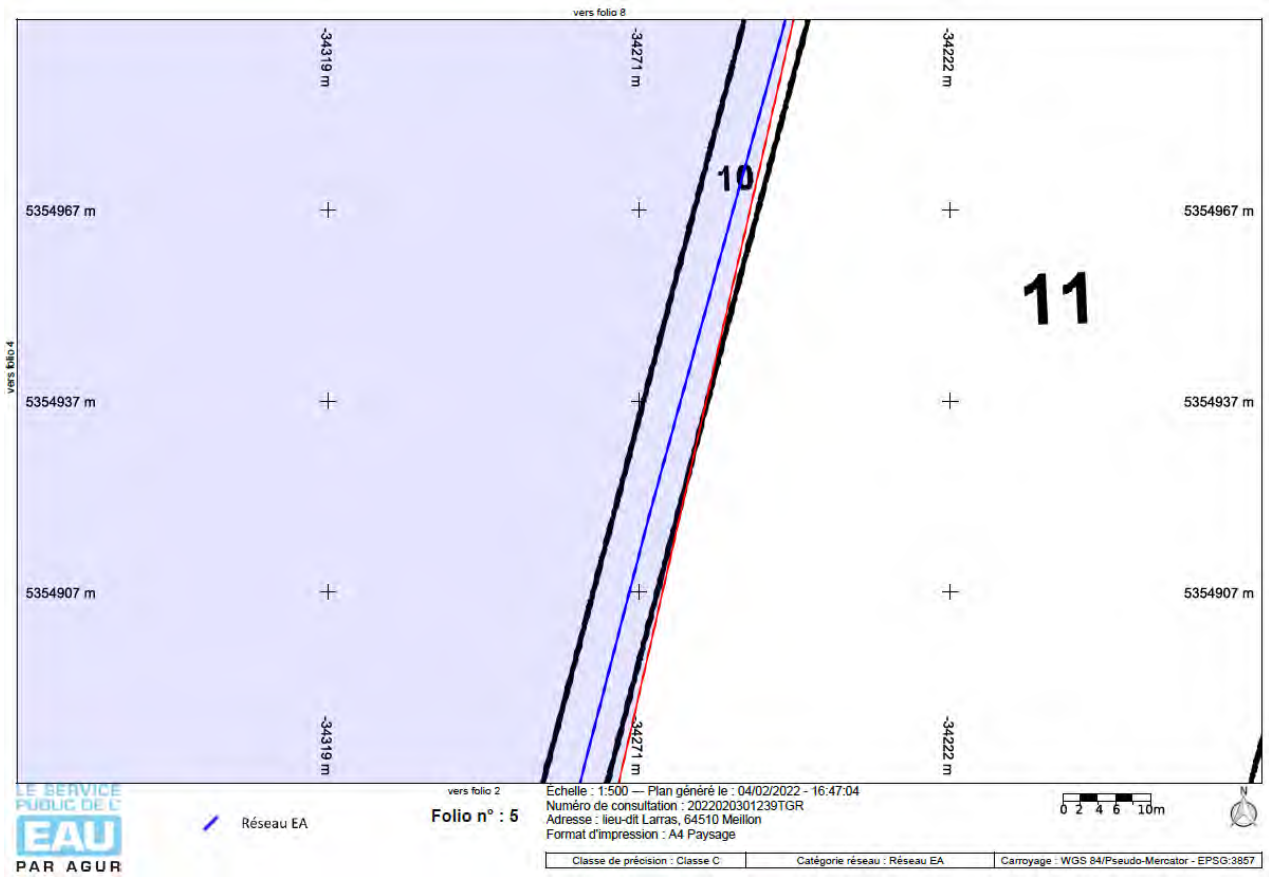


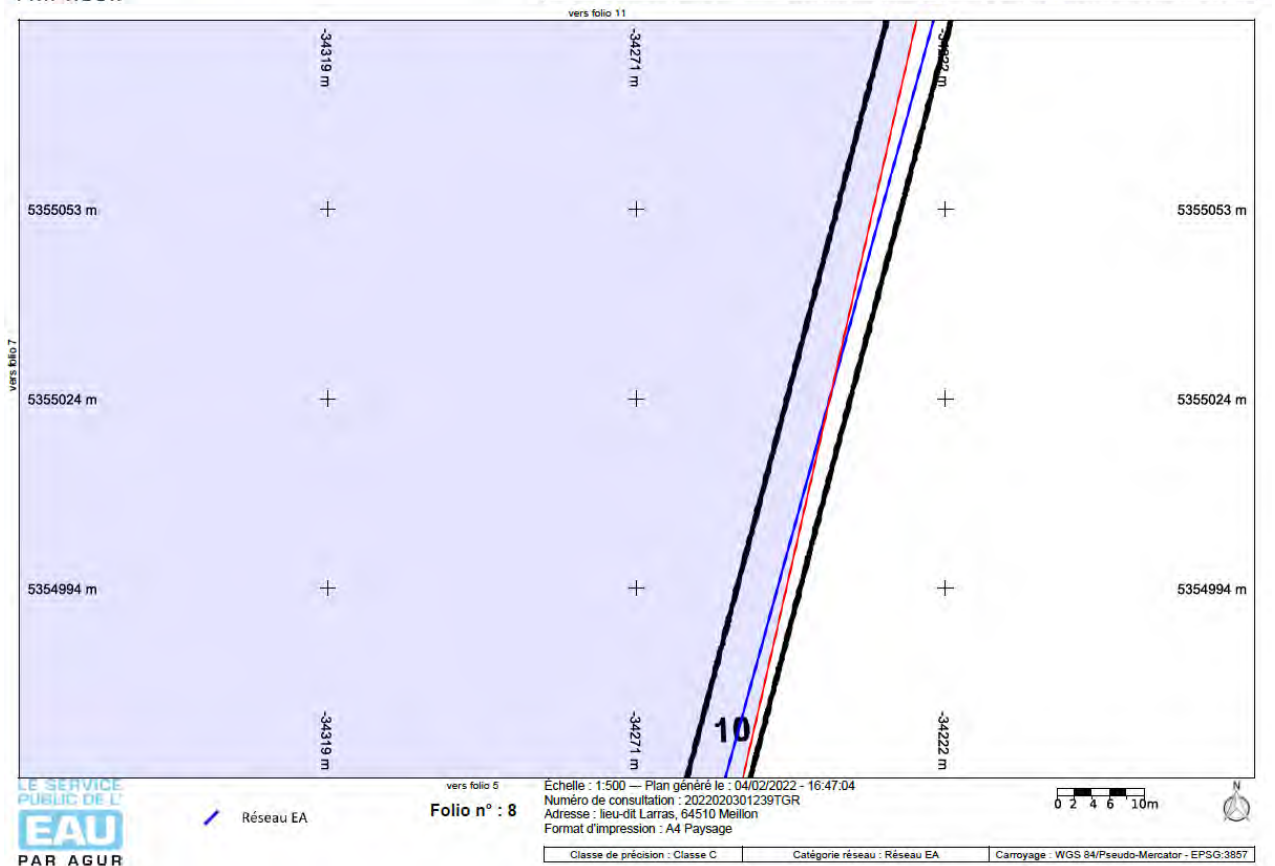
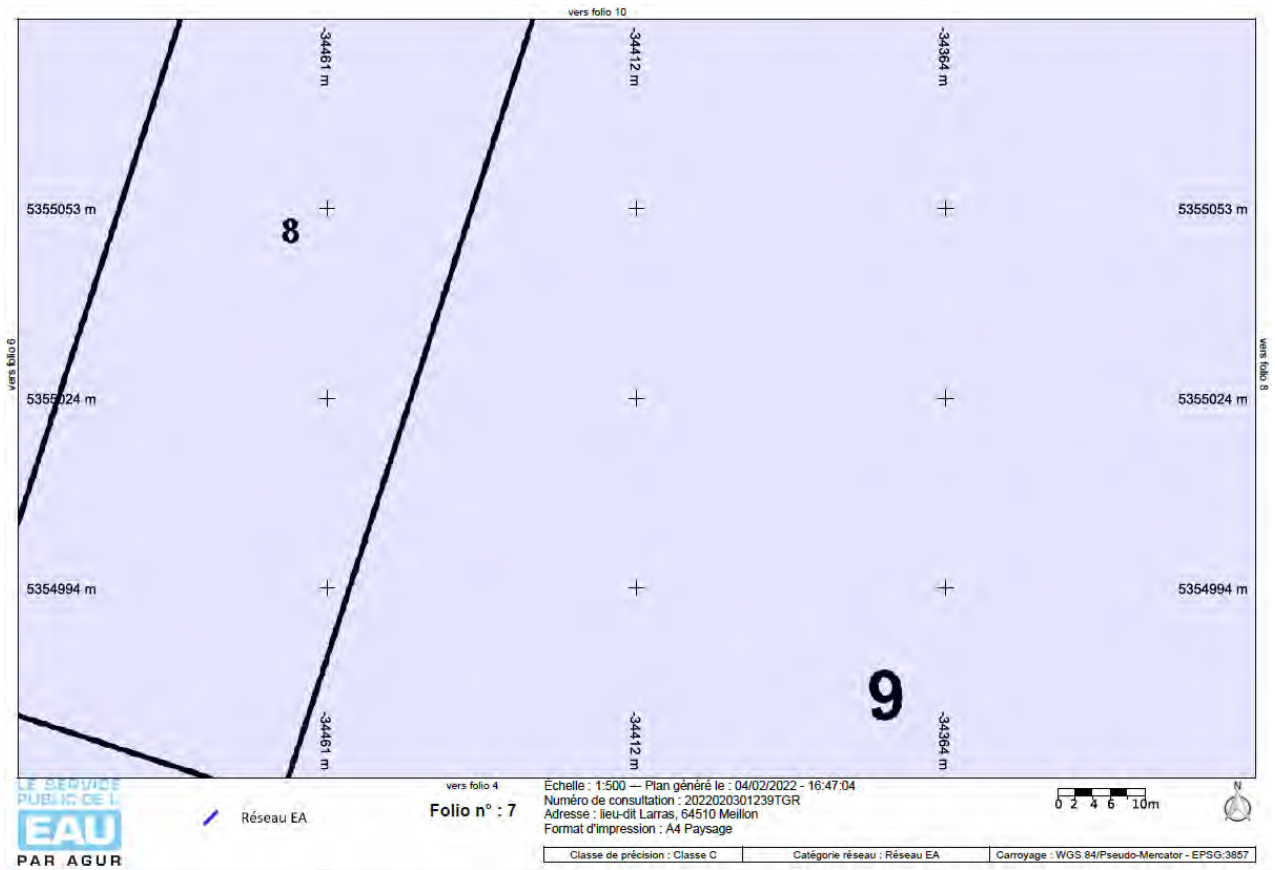
Décembre 2022 - Page 503 sur 671

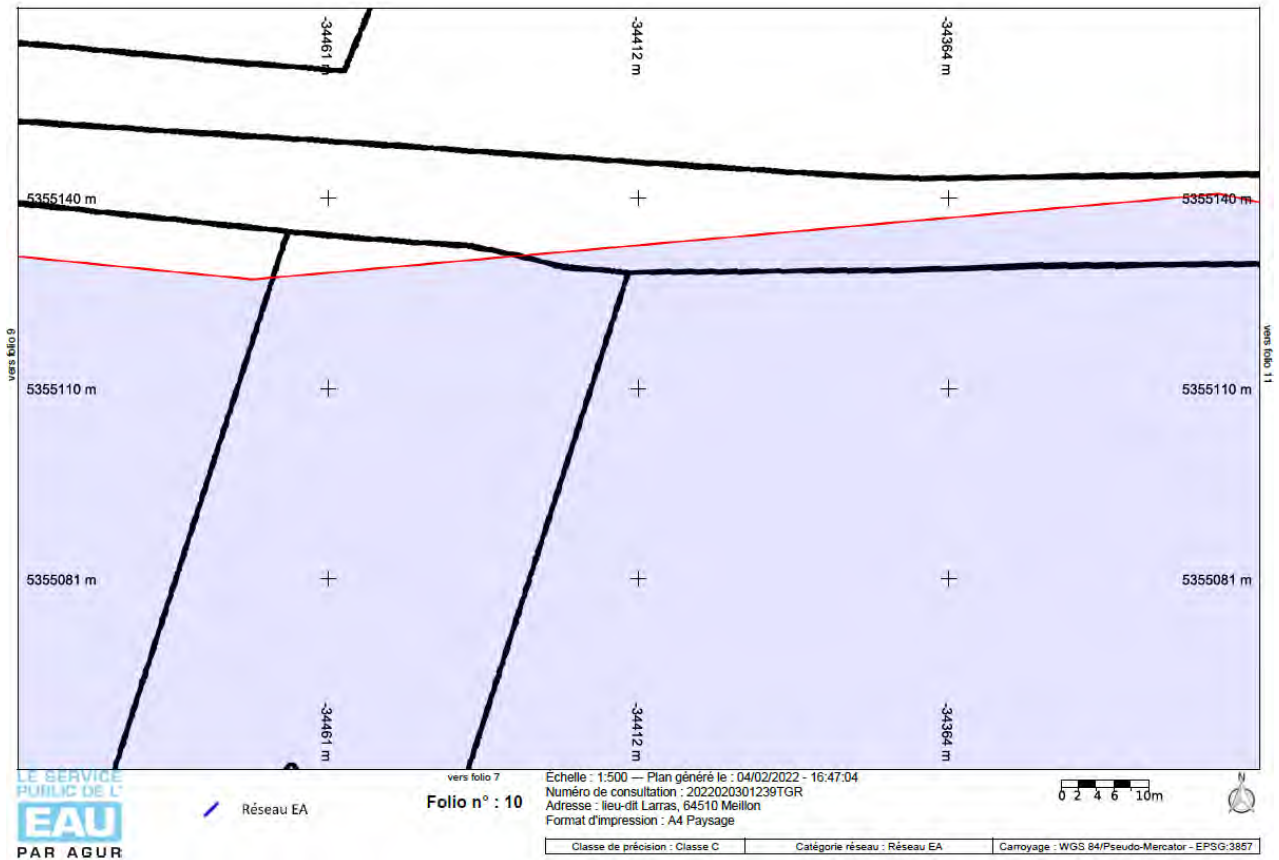
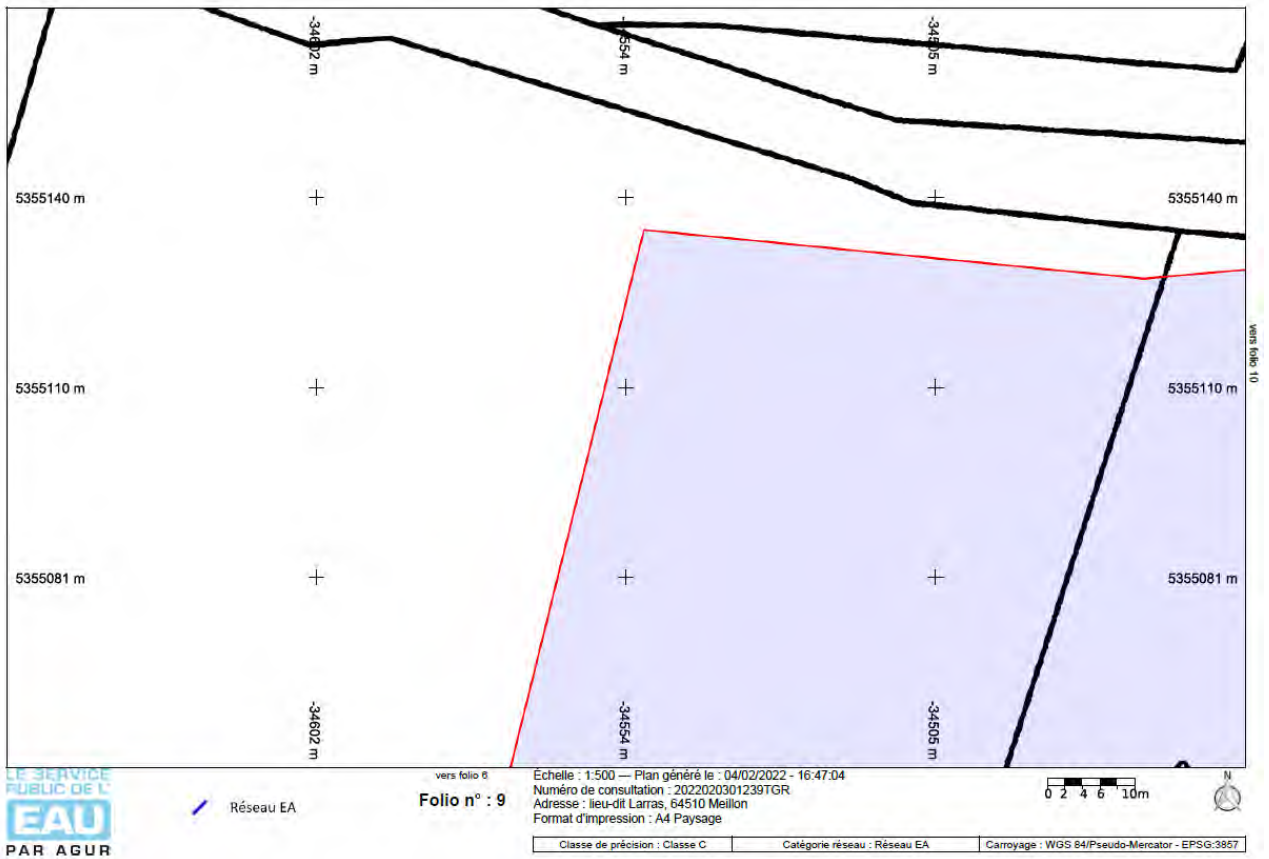


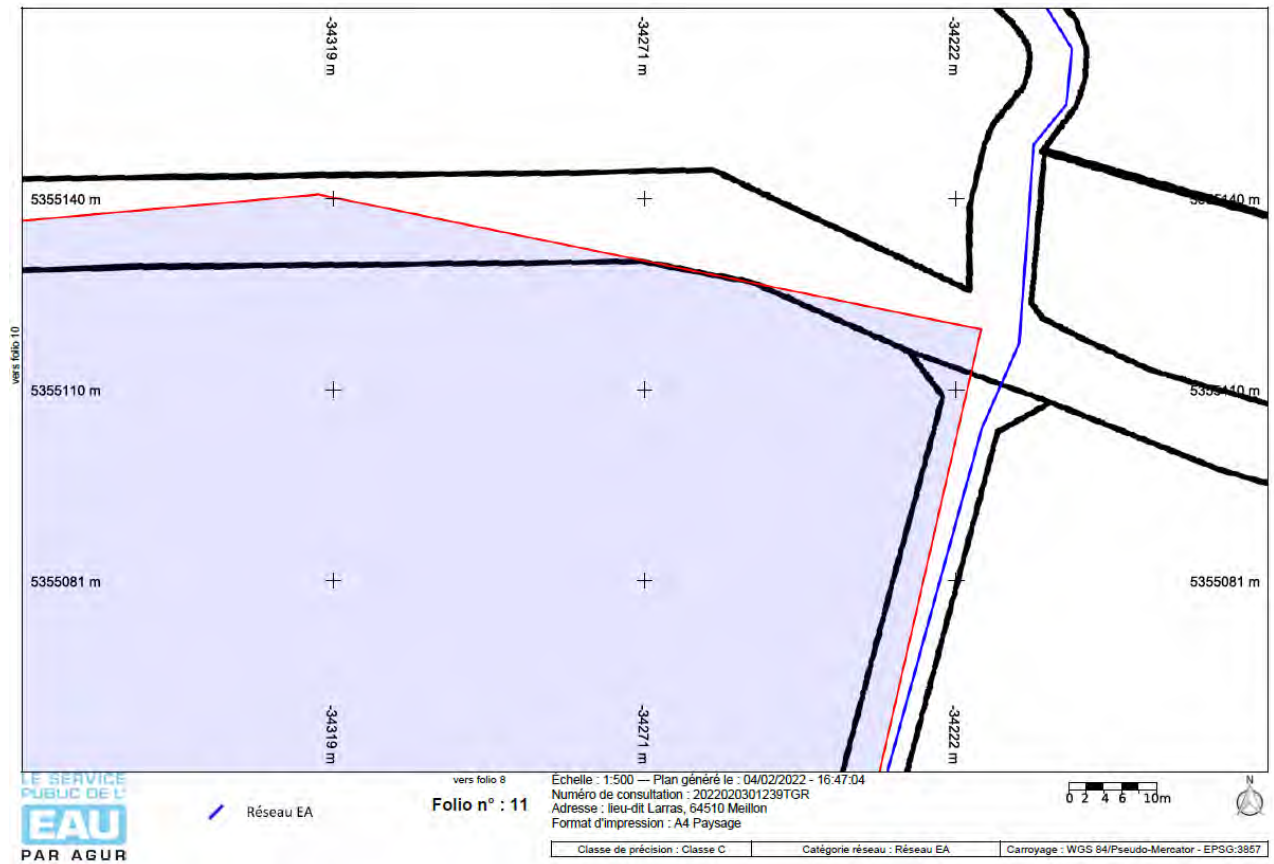












Annexe 3 : Consultation et communication auprès des communes

Affichage site internet de la mairie d'ARESSY :

<https://aressy.pau.fr/article/commune/aressyprojets-photovoltaïques>



Accueil > Actualités communales > Aressy-Projets photovoltaïques

27 janvier 2022

Aressy-Projets photovoltaïques

Présentation des projets de centrales photovoltaïques à Bizanos, Aressy et Meillon. Grilles d'habitat, les projets sont par commune. Des petites présentations territoriales seront présentées à la population via une permanence publique qui aura lieu le 7 novembre 2022 au château de Franqueville, afin de recueillir l'avis de vos riverains et questions.

Infos pratiques

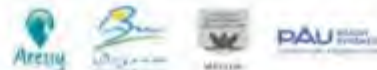


Lettre d'information #1
Projets photovoltaïques
de Lanot 1-2, Mazères 6
et Lanot 4-5

Communes de Bizanos,
Aressy et Meillon (64)



Projet porté par l'ensemble des communes partenaires locales





Affichage site internet Meillon :

<https://meillon.fr/projets-photovoltaïques-total-energies-permanence-publique-le-9-novembre/>



Projets photovoltaïques Total Energies : permanence publique le 9 novembre



Le Mercredi 9 NOVEMBRE
de 16h30 à 19h

Laire d'information #1
Projets photovoltaïques de Lanot 1-2, Mazères 6 et Lanot 4-5

Communes de Bizanos, Aressy et Meillon (64)

Partenaires de l'opération : Aresly, PAU

Une permanence publique est proposée le **mercredi 9 novembre de 16h30 à 19h au château de Franqueville à Bizanos**, concernant les projets photovoltaïques de Lanot 1-2, Mazères 6 et Lanot 4-5 sur les communes de Bizanos, Aressy et Meillon.

EN CE MOMENT OU BIENTÔT À MEILLON

AVIS

LE SECRÉTARIAT DE LA MAIRIE SERA FERMÉ
DU LUNDI 31 OCTOBRE 2022
AU VENDREDI 4 NOVEMBRE 2022 INCLUS.

Pour toute urgence, vous pouvez contacter Monsieur le Maire au
05 59 82 08 34

MAIRIE : CONTACT ET HORAIRES

05 59 82 08 34
meillon.mairie@wanadoo.fr

Ouverture au public :
les lundis, mercredis et vendredis
de 9h à 12h

LES DERNIÈRES ACTUALITÉS

Projets photovoltaïques Total Energies : permanence publique le 9 novembre

Un guide des aides publiques pour les 11-25 ans est sorti

Tous les mercredis, soirées Jeux de cartes à Meillon

Dimanche 20 novembre - Chasse aux déchets. Meillon fait son tri

Information sur Facebook pour la ville de Bizanos :



Ville de Bizanos
2 h · 🌐



[PERMANENCE PUBLIQUE]

Mercredi 9 Novembre de 16h30 à 19h00 au Château de Franqueville

Vous voulez des informations sur l'installation de panneaux photovoltaïques prévue fin 2024/début 2025 sur le champ du Lanot 2 (ancien puit de gaz)?

Les techniciens de chez TOTAL ENERGIES répondent à toutes vos question !



Lettre d'information #1
Projets photovoltaïques
de Lanot 1-2, Mazères 6
et Lanot 4-5

Communes de Bizanos,
Aressy et Meillon (64)



Projet porté par l'ensemble des parties prenantes locales:



2 partages

Information sur Facebook pour la ville d'Idron au Nord des 3 projets :


Ville d'Idron
 le 30 octobre à 16:19 · 🌐

Une permanence publique de concertation concernant 3 projets photovoltaïques est organisée au château de Franqueville le 9 novembre de 16h30 à 19h.



Lettre d'information #1

Projets photovoltaïques de Lanot 1-2, Mazères 6 et Lanot 4-5

Communes de Bizanos, Aressy et Meillon (64)



Projet porté par l'ensemble des parties prenantes locales :



Annexe 4 : Lettre d'information – Communes

LE PROJET

Présentation des projets de centrales photovoltaïques à Bizanos, Aressy et Meillon

TotalEnergies développe, construit et exploite des sites de production d'énergies renouvelables en concertation avec les collectivités locales. À travers les projets de centrales solaires situées sur d'anciens puits de gaz de la Compagnie, c'est une seconde vie qui est donnée à ces sites industriels !

L'implantation de centrales photovoltaïques sur ces 3 communes répond à la volonté du territoire d'amorcer sa propre transition énergétique, en accord avec la stratégie française pour l'énergie et le climat.

En cours d'élaboration, les projets portés par l'ensemble des parties prenantes territoriales seront présentés à la population via une permanence publique qui aura lieu le 9 novembre 2022 au château de Franqueville, afin de recueillir l'ensemble de vos remarques et questions.

À travers cette première communication, vous trouverez les principales informations de ces projets renouvelables pour lesquels les études environnementales ont été lancées l'année passée.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

- Avril 2021**
 - Début des études techniques et environnementales (premières sorties écologiques)
- Avril 2022**
 - Rencontre avec les Maires de Bizanos, Aressy et Meillon
- Fin 2022**
 - Dépôt des demandes de Permis de Construire
- Juin 2023**
 - Enquête Publique (durant 1 mois)
- Fin 2023**
 - Autorisations
- 2024/2025**
 - Début de la construction et mise en service des centrales

PLAN DE SITUATION



UN PROJET ATTENTIF À SON ENVIRONNEMENT

Dans le cadre du développement de ces projets, une Étude d'Impact sur l'Environnement (EIE), menée par des bureaux d'études spécialisés et indépendants, assure l'élaboration de projets cohérents avec leur environnement, dans le respect des personnes et de la biodiversité à proximité du site.



Contexte énergétique du territoire de l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

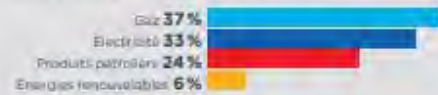
En 2015, l'Agglomération Pau Béarn Pyrénées a été labellisée « **Territoire à énergie positive pour une croissance verte** ».

En réponse à cette labellisation, le **Conseil Communautaire a approuvé en juin 2018, le Plan Action Climat**. Ce dernier fixe les objectifs stratégiques et opérationnels du territoire, afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, à travers cinq axes de travail dont l'un des objectifs chiffrés est le **doublement de la production d'énergies renouvelables d'ici 2023**.

Enfin, un « **Contrat d'Objectifs Territorial** » a été signé avec l'ADEME, offrant pour les années à venir de nouvelles perspectives et renforçant la politique énergie-climat de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées.

Nature des énergies sur le territoire

Aujourd'hui les énergies renouvelables locales ne représentent que **6%** de l'énergie consommée sur le territoire.



Source des énergies renouvelables sur le territoire



La production d'énergies renouvelables devra **doubler d'ici 2023**.

LES ÉTAPES D'UN PROJET SOLAIRE EN QUELQUES MOTS



PARCOURS ET TRANSFORMATION DE L'ÉLECTRICITÉ



- Les capteurs photovoltaïques (appelés panneaux ou modules), constitués d'un ensemble de cellules, génèrent un courant continu lorsqu'ils reçoivent de la lumière.
- L'électricité produite est acheminée vers des onduleurs qui transforment le courant continu produit par les panneaux en courant alternatif, puis vers des transformateurs qui élèvent le courant basse tension en haute tension.
- L'électricité est alors acheminée par câble souterrain jusqu'au poste de livraison qui recueille l'électricité produite et l'expédie jusqu'au poste source le plus proche, à partir duquel elle sera distribuée sur le réseau électrique jusqu'aux consommateurs.

Pour toute question, n'hésitez pas à me contacter !



Charlotte CHAUX
Cheffe de projet
Agence de Bordeaux

+33 (0)625342611
charlotte.chauveau@totalenergies.com

L'ambition de TotalEnergies est la neutralité carbone en 2050.

TotalEnergies s'engage à exploiter, dans le monde, 100GW d'électricité bas carbone en 2030. Nous portons l'ambition de la Compagnie en France pour le développement, la construction et l'exploitation des énergies renouvelables.

La force d'une implantation locale


Les activités renouvelables en France de TotalEnergies disposent d'un ancrage local fort grâce à ses 21 implantations réparties sur le territoire et exploitent plus de 400 centrales d'énergies renouvelables. Notre engagement à être un acteur majeur du développement économique local s'illustre notamment par notre couverture territoriale et la prise en compte des spécificités locales.

Les activités renouvelables en France de TotalEnergies comptent plus de 500 salariés répartis dans ses agences.

**Agence de Bordeaux**

35 rue Thomas Edison
33610 Canejan

contact.renewables@totalenergies.com

 TotalEnergies Renewable Solutions

TotalEnergies Renouvelables France
SAS au capital de 8 624 664 €
RCS Béziers 434 836 276

renewables.totalenergies.fr

Lettre d'information #1
Projets photovoltaïques de Lanot 1-2,
Mezères 6 et Lanot 4-5

Édition : octobre 2022

Crédits photos : TotalEnergies Renouvelables France
Conception graphique : THINK UP

Annexe 5 : Réponse à consultation – DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD 64

De: AÏTALI Nordine (Adjoint) - DREAL Nouvelle-Aquitaine/UD 64/SE
<nordine.aitali@developpement-durable.gouv.fr>
Envoyé: vendredi 29 juillet 2022 12:57
À: environnement ETEN
Objet: Re: Tr. Tr. Consultation - Etude d'impact - Projet photovoltaïque (Bizanos, Meillon, Aressy)
Catégories: Xénia

Madame JOST

Vous nous avez saisi afin d'appréhender aux mieux les contraintes de 3 zones précises au sud de Pau. S'agissant des enjeux environnementaux liés à la bio diversité ou aux zones naturels je vous invite à vous rapprocher de la DDTM 64 qui dispose d'avantage d'expertise en la matière sur ces sujets.

Concernant l'historique de 3 sites de votre étude je vous confirme qu'ils ont fait l'objet de travaux minier aujourd'hui terminés et nous disposons des information suivantes:

Site Le Lanot 1-2 :

Les travaux de réhabilitation sont en cours d'achèvement. Ils ont fait l'objet d'un arrêt préfectoral dit de premier donné acte prévoyant une reconversion pour un usage agricole et un usage de plantation/promenade.

Site Mazères 6 :

La partie principale des travaux de réhabilitation sont terminés, ils ont fait l'objet d'un arrêt préfectoral dit de premier donné acte prévoyant un usage agricole.

Une partie résiduelle de travaux liés à l'abandon des anciennes tuyauteries/collectes minière du site reste à faire.

Site Le Lanot 4-5 :

Les travaux de réhabilitation sont terminés ils ont été réalisés pour permettre un usage photovoltaïque ou agricole. La DREAL est en attente de compléments au dossier de réalisation des travaux pour établir le PV de récolement et lever la Police des Mines.

Une partie résiduelle de travaux liés à l'abandon des anciennes tuyauteries/collectes minière du site reste à faire.

Sur ces trois sites la police administrative prévue par le code minier ne peut pas encore être levée. Cette réserve n'est pas de nature à bloquer toute instruction administrative visant la réutilisation de ces terrains, mais il est de bonne administration que cette police administrative soit levée avant la réalisation de tout projet nouveau.

Pour plus de précision, sur le déroulé des travaux de réhabilitation, nous vous invitons à prendre directement contact avec la société Rétia qui réalise ces travaux.

Cdt

Nordine AÏT ALI

Annexe 6 : Réponse à consultation – Conseil départemental 64

De: Hourcade-Lamarque Etienne <etienne.hourcade-lamarque@le64.fr>
Envoyé: mercredi 27 juillet 2022 11:28
À: environnement ETEN
Cc: Watteau Nicolas; Esnault Francois
Objet: RE: Consultation - Etude d'impact - Projet photovoltaïque (Bizanos, Meillon, Aressy)

Catégories: Xénia

Bonjour,

Le projet photovoltaïque que vous nous présentez va s'implanter sur les territoires des communes de Bizanos, Meillon et Aressy. Ces 3 projets sont prévus sur des parcelles jouxtant à la fois le GR 782 dit chemin d'Henri IV ainsi que l'itinéraire équestre de la Route des Mousquetaires. Ces itinéraires empruntent des voies communales (chemins ruraux). Nous ne notons pas d'impact sur les autres activités sportives et de loisir sur ces secteurs. Il conviendra toutefois de recueillir les avis des trois communes concernées et de nous informer en phase amont des travaux dans l'hypothèse où ces travaux devraient impacter la libre circulation sur les itinéraires cités.

Cordialement



Etienne HOURCADE-LAMARQUE

DGATEVE / Direction Culture, Jeunesse et Sport
 Tél : 05.59.11.47.28 –
 etienne.hourcade-lamarque@le64.fr

Département des Pyrénées-Atlantiques
 Hôtel du Département 64 avenue Jean Béraud 64053 Pau cedex 09

Merci de prendre note de ma nouvelle adresse de messagerie : etienne.hourcade-lamarque@le64.fr

De : environnement ETEN [mailto:environnement@eten-aquitaine.com]
Envoyé : mercredi 27 juillet 2022 08:40
À : Hourcade-Lamarque Etienne <etienne.hourcade-lamarque@le64.fr>
Objet : Consultation - Etude d'impact - Projet photovoltaïque (Bizanos, Meillon, Aressy)

Bonjour M. Hourcade-Lamarque,

Votre collègue M. Esnault François m'a donné votre contact.
 Je me permets de vous contacter aujourd'hui dans un but de concertation concernant un projet photovoltaïque sur les communes de Aressy, Meillon et Bizanos (64) à l'Est de Pau.
 Je vous ai joint une carte de localisation des Zones d'implantation Potentielle de ce projet pour que vous puissiez l'appréhender au mieux.

Le GR782 longe les 3 sites au Nord, et de nombreux sentiers de VTT (FFC) sont référencés dans ces bois.
 Auriez-vous des informations supplémentaires concernant d'autres itinéraires ou peut être des projets de nouveaux sentiers ou activités de loisirs dans ce secteur ?

Nous aimerions ainsi avoir un premier avis de vos services sur les sensibilités de l'aire d'étude concernant les activités de loisirs.

Vous en remerciant par avance.


Passez une bonne journée.

Bien cordialement,

Xénia JOST
 Coordinatrice de projet




Annexe 7 : Réponse à consultation - ENEDIS pour le site Lanot 1-2



Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre II du livre V de la 1ère partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)



Destinataire

Récépissé de DT
 Récépissé de DICT
 Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CHAUCHEAU Charlotte
Complément / Service : Agence Centre Loire
Numéro / Voie : 163 Rue des Sables de Sary
Code postal / Commune : 45770 SARAN
Pays : France

N° consultation du téléservice : 2022020300435TVS
Référence de l'exploitant : 2205094515.220501RDT02
N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot 1-2
Personne à contacter (déclarant) : Charlotte CHAUCHEAU
Date de réception de la déclaration : 04/02/2022
Commune principale des travaux : 64320 BIZANOS
Adresse des travaux prévus : chemin Henri VI

Coordonnées de l'exploitant :
Raison sociale : ENEDIS-DRPYL-GEX PYLA
Personne à contacter : DURIEUX Béatrice
Numéro / Voie : 39 AV DU 8 MAIS 1945
Lieu-dit / BP :
Code Postal / Commune : 64100 BAYONNE
Tél. : +33559135929 **Fax** :

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettant pas de vous répondre, la déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
 Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : Plans joints Echelle : _____ Date d'édition : _____ Sensible : Prof. régl. min : 65 cm
NR : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : _____
 ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non concluif) : _____

Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
 (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (1)
 Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supportant tout risque en cas d'endommagement...
(1) facultatif si l'information est fournie sur le plan joint. (2) pour les tringles et branchements non cartographiés en classe 4, prévoir des études techniques et financières détaillées dans le marché.

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-ganisations.pouv.fr
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise des travaux déclarés.

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : possible impossible
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS des Pyrénées Atlantiques 0820126464

Responsable du dossier

Nom : DURIEUX Béatrice
 Dénomination du service : DT/DICT
 Tél. : +33 559135929

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : DURIEUX Béatrice
 Signature : _____
 Date : 09/02/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 4

Le 15/07/2017 au 9 février 2022 (pour les matières d'information, aux risques et au foncier, garanti un droit d'accès et de révélation des données auprès des organismes administratifs de Préfecture, MCF, V&S, etc.)

PROTYS / 2205094515.220501RDT02 - Bizanos 64320 - 2022020300435TVS 1/20



[Enedis]

Avertissement relatif à l'amélioration de la cartographie des réseaux dans l'emprise des projets de travaux :

Les plans ci-joints des réseaux que nous exploitons comportent, dans l'emprise des travaux prévus, un ou plusieurs tronçons non conformes aux dispositions du 6° du I de l'article 7 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution (voir le plan et sa légende).

En application du 2° de l'article 7-1 de ce même arrêté, si l'emprise des travaux prévus affectant le sol (terrassement, enfoncement, forage, décapage, compactage ...) dépasse 100 m², vous devez en tant que responsable de projet procéder en phase projet à des investigations complémentaires à notre charge pour porter à la classe A les tronçons qui n'y sont pas, branchements inclus. Ces investigations complémentaires doivent être confiées à un prestataire certifié. Elles sont limitées à la zone constituée de l'emprise où sont effectivement prévus des travaux affectant le sol et de tous points situés à moins de 2 m de cette emprise.

Leurs résultats doivent nous être transmis sous la forme définie à l'article 15 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié, à l'adresse électronique suivante : « enedis@retours-ic.protys.fr »

Vous voudrez bien joindre au résultat des investigations complémentaires la facture à notre charge, établie au prorata de la longueur des ouvrages dont nous sommes exploitants initialement non rangés dans la classe A, branchements inclus. La longueur des ouvrages à reporter dans la facture est celle mentionnée dans le compte rendu d'investigations complémentaires du prestataire certifié.

Les modalités pour la réalisation des investigations complémentaires sont décrites dans les pages suivantes.

Annexe 6 - Créé par Arrêté du 26 octobre 2018 - art. 2

Enedis - Total Energies
34 place des Godolles
59079 Parc La Dimesne Cedex
enedis.fr

SA à direction et conseil de surveillance
Capital de 270287 000 euros
R.C.S. de Nanisme 44 608 443





Faire une Investigation Complémentaire sur les réseaux d'Enedis

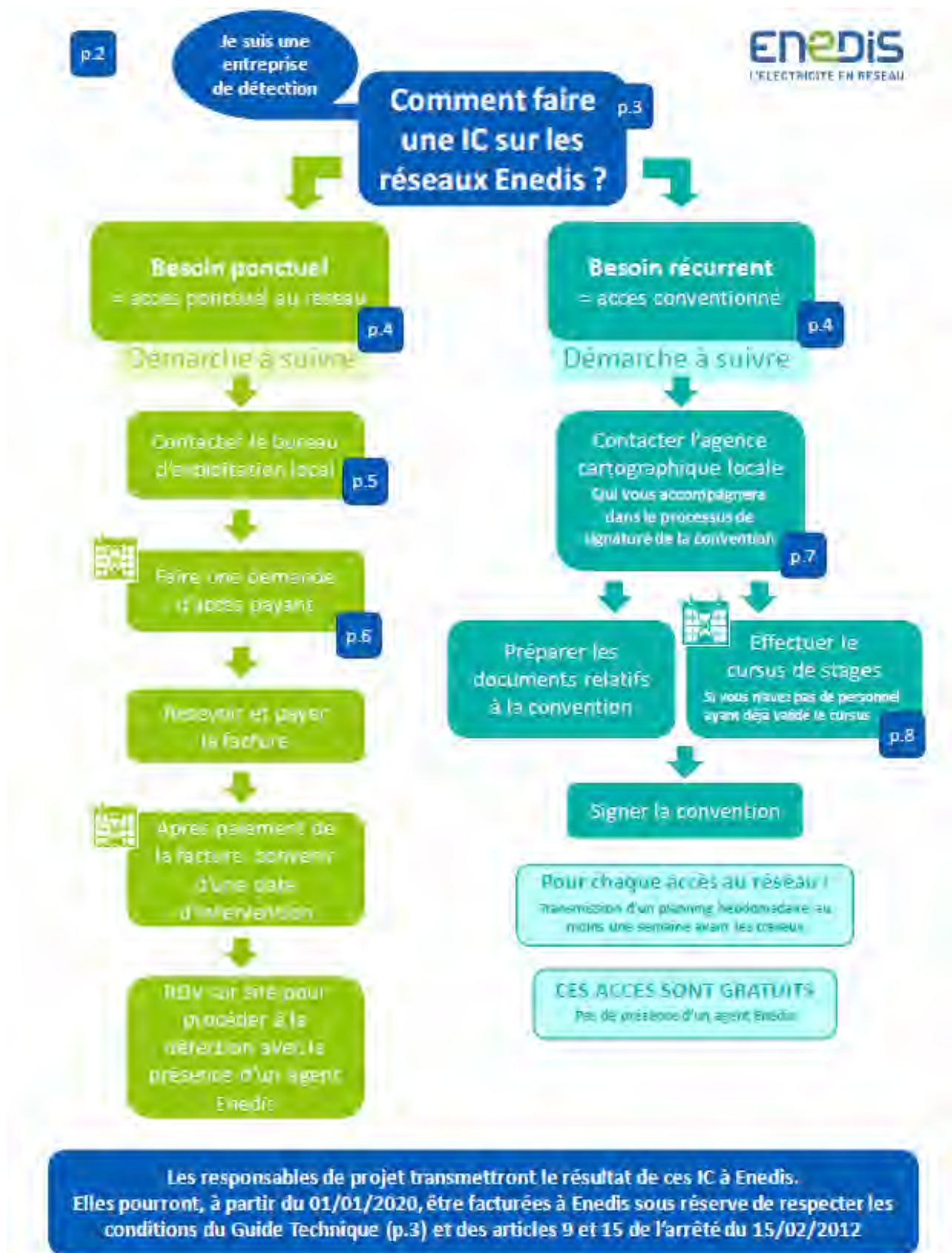
Document à destination des responsables de projet et de leurs sous-traitants réalisant des Investigations Complémentaires (IC).

Vous êtes responsable de projet. Il se peut que vous ayez des IC à réaliser (voir réponse DT ci-jointe). Si tel est le cas, la réalisation d'IC sur le réseau d'Enedis impose une demande d'accès au réseau, vous et votre sous-traitant mandaté devrez avoir connaissance des informations qui figurent dans ce document.

Ces informations vous sont également nécessaires pour ajouter, dans vos commandes ou marchés d'IC, toutes les précisions utiles pour réaliser des IC sur le réseau d'Enedis.

La prise en charge financière par Enedis de ces IC (à partir du 01/01/2020) ne sera possible que si ces règles de détection et d'accès au réseau ont été respectées, et sous réserve que les contrôles d'Enedis en confirment la qualité.

Il vous incombera de nous transmettre le résultat de ces IC via l'adresse mail unique suivante : enedis@metours-lo.pmtys.fr, en spécifiant le numéro de consultation dans l'objet du mail.



Décret DT/DICT – extrait du guide technique

Le guide technique du décret DT/DICT (Fascicule 2) précise les modes de détection autorisés pour les réseaux électriques (voir extraits ci-dessous) :

4.2.3.2 DÉTECTION PAR RADAR GÉOLOGIQUE

c) Recommandations et prescriptions

Prescription

dans le cas d'investigations complémentaires pour identifier un réseau électrique dans des zones où plusieurs réseaux sont présents, avec des risques d'erreur sur leur identification respective ; appliquer obligatoirement la méthode électromagnétique avec raccordement direct plutôt qu'un radar géologique, ou en plus de celui-ci.

4.2.3.3 DÉTECTION PAR MÉTHODE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

c) Recommandations et prescriptions

Prescription

- Lorsque la méthode électromagnétique est utilisée pour la réalisation d'investigations complémentaires sur des réseaux électriques, l'emploi du mode actif avec raccordement direct est obligatoire afin d'obtenir les meilleures assurances sur la correspondance entre l'élément détecté et son identification parmi les différents réseaux présents dans la zone, dès lors que l'exploitant permet l'accès aux affleurants du réseau concerné de façon non discriminatoire, dans des conditions techniques et de délai convenables.

En conséquence, pour toute détection par méthode électromagnétique, un accès au réseau d'Enedis est nécessaire pour pouvoir raccorder le matériel d'injection. Il existe deux façons d'obtenir cet accès aux affleurants du réseau :

- Un accès ponctuel
- Un accès permanent

➡ Voir détails page suivante

Trouver une solution adaptée à votre besoin

Besoin ponctuel = Accès ponctuel au réseau (payant)

Particulièrement adapté aux entreprises ayant peu d'interventions de détection à produire.

- ➔ Correspondant au cas des entreprises de détection répondant à des commandes ponctuelles d'IC d'un Responsable de Projet.

Enedis propose aux entreprises de détection d'avoir un accès à son réseau en toute sécurité avec la présence d'un de ses agents.

Ce dernier fera tous les gestes techniques de raccordement au réseau et restera durant la durée de la prestation.

Dans ce cadre, l'habilitation BO-HO est nécessaire pour accompagner le technicien d'Enedis dans l'environnement d'ouvrages électriques sous tension et pour identifier les risques liés à ses déplacements et ses gestes dans ce milieu.

Cette prestation est facturée à l'entreprise de détection qui en fait la demande.

Besoin récurrent = Accès permanent au réseau (gratuit)

Particulièrement adapté aux entreprises ayant beaucoup d'interventions de détection à produire.

- ➔ Correspondant au cas des entreprises de détection ayant passé un marché d'IC avec un Responsable de Projet.

Enedis propose aux entreprises de détection qui le souhaitent d'avoir un accès à son réseau en autonomie (sans demande d'accès ponctuel).

Pour ce faire, l'entreprise de détection devra faire suivre à ses salariés un cursus de formation spécifique et signer une convention avec les Directions Régionales Enedis correspondant à la localisation de ses marchés.

Une fois cette convention signée, l'entreprise enverra en semaine 07 au Bureau d'Exploitation local concerné son planning d'interventions de la semaine (N+1).

Dans ce cas les accès seront gratuits et votre opérateur interviendra sans la présence d'un agent Enedis.

0.3



Accès ponctuel

Contactez l'interlocuteur Enedis local correspondant à votre lieu d'intervention pour obtenir un accès ponctuel au réseau

Code INSEE	Département	adresse@interlocuteur.accessponctuel	Code INSEE	Département	adresse@interlocuteur.accessponctuel
01	Ain	ain@enedis.fr	40	Lozère	lozere@enedis.fr
02	Aisne	aisne@enedis.fr	48	Mayenne	mayenne@enedis.fr
03	Allier	allier@enedis.fr	50	Meurthe-et-Moselle	meurthe-et-moselle@enedis.fr
04	Alpes-de-Haute-Provence	alp-de-haute-provence@enedis.fr	51	Meuse	meuse@enedis.fr
05	Hautes-Alpes	hautes-alpes@enedis.fr	52	Haute-Marne	haute-marne@enedis.fr
06	Alpes-Maritimes	alp-maritime@enedis.fr	53	Mayenne	mayenne@enedis.fr
07	Ardèche	ardche@enedis.fr	54	Meurthe-et-Moselle	meurthe-et-moselle@enedis.fr
08	Ardennes	ardennes@enedis.fr	55	Meuse	meuse@enedis.fr
09	Ariège	ariede@enedis.fr	56	Mayenne	mayenne@enedis.fr
10	Aube	aube@enedis.fr	57	Moselle	moselle@enedis.fr
11	Aude	aude@enedis.fr	58	Nièvre	nièvre@enedis.fr
12	Aveyron	aveyron@enedis.fr	59	Nord	nord@enedis.fr
13	Bouches-du-Rhône	bouches-du-rhone@enedis.fr	60	Oise	oise@enedis.fr
14	Calvados	calvados@enedis.fr	61	Oise	oise@enedis.fr
15	Cantal	cantal@enedis.fr	62	Pas-de-Calais	pas-de-calais@enedis.fr
16	Charente	charente@enedis.fr	63	Puy-de-Dôme	puy-de-dome@enedis.fr
17	Charente-Maritime	charente-maritime@enedis.fr	64	Pyrénées-Atlantiques	pyrenees-atlantiques@enedis.fr
18	Cher	cher@enedis.fr	65	Hautes-Pyrénées	hautes-pyrenees@enedis.fr
19	Corrèze	correze@enedis.fr	66	Pyrénées-Orientales	pyrenees-orientales@enedis.fr
21	Côte-d'Or	cote-d-or@enedis.fr	67	Rhin	rhin@enedis.fr
22	Côte-d'Armor	cote-d-armor@enedis.fr	68	Haut-Rhin	haut-rhin@enedis.fr
23	Creuse	creuse@enedis.fr	69	Rhône	rhone@enedis.fr
24	Dordogne	dordogne@enedis.fr	70	Haute-Saône	haute-saone@enedis.fr
25	Doubs	doubs@enedis.fr	71	Saône-et-Loire	saone-et-loire@enedis.fr
26	Drôme	drôme@enedis.fr	72	Saône-et-Loire	saone-et-loire@enedis.fr
27	Eure	eure@enedis.fr	73	Saône-et-Loire	saone-et-loire@enedis.fr
28	Eure-et-Loire	eure-et-loire@enedis.fr	74	Savoie	savoie@enedis.fr
29	Finistère	finistere@enedis.fr	75	Haute-Savoie	haute-savoie@enedis.fr
30	Gard	gard@enedis.fr	76	Seine-Maritime	seine-maritime@enedis.fr
31	Haute-Garonne	haute-garonne@enedis.fr	77	Seine-et-Marne	seine-et-marne@enedis.fr
32	Gers	gers@enedis.fr	78	Seine-et-Marne	seine-et-marne@enedis.fr
33	Gironde	gironde@enedis.fr	79	Deux-Sèvres	deux-sevres@enedis.fr
34	Hérault	herault@enedis.fr	80	Somme	somme@enedis.fr
35	Ille-et-Vilaine	ille-et-vilaine@enedis.fr	81	Tain	tain@enedis.fr
36	Inde	inde@enedis.fr	82	Tain-et-Gronne	tain-et-gronne@enedis.fr
37	Indre-et-Loire	indre-et-loire@enedis.fr	83	Vaucluse	vaucluse@enedis.fr
38	Jura	jura@enedis.fr	84	Vaucluse	vaucluse@enedis.fr
39	Jura	jura@enedis.fr	85	Vendée	vendee@enedis.fr
40	Landes	landes@enedis.fr	86	Vienne	vienne@enedis.fr
41	Loir-et-Cher	loir-et-cher@enedis.fr	87	Yonne	yonne@enedis.fr
42	Loire	loire@enedis.fr	88	Yonne	yonne@enedis.fr
43	Haute-Loire	haute-loire@enedis.fr	89	Yonne	yonne@enedis.fr
44	Loire-Atlantique	loire-atlantique@enedis.fr	90	Yonne	yonne@enedis.fr
45	Loire	loire@enedis.fr	91	Yonne	yonne@enedis.fr
46	Lot	lot@enedis.fr	92	Yonne	yonne@enedis.fr
47	Lot-et-Garonne	lot-et-garonne@enedis.fr	93	Yonne	yonne@enedis.fr

Accès ponctuel

Faire une demande d'accès facturé

La demande doit contenir les informations suivantes :

- **Enedis proposant 2 forfaits d'intervention** (demi-journée = 3h30 ; journée = 7h), vous devrez estimer le temps pendant lequel vous aurez besoin d'un exploitant et ainsi demander le forfait adapté. Il restera impérativement pendant toute la durée de l'intervention :

- Il accompagnera votre opérateur de détection et réalisera tous les gestes nécessitant un accès au réseau : ouverture de coffrets réseaux, branchements, postes HTA/BT, et nappage/habillage des pièces nues sous tension ;
- Il posera/déposera le matériel d'injection de votre générateur successivement aux différents points de l'ouvrage ou votre opérateur souhaite pouvoir injecter. Votre opérateur devra avoir un appareil en bon état, avec sa notice d'utilisation et les contrôles métrologiques associés.

A savoir : Une facture sera directement envoyée ainsi que la notice explicative qui précisera les responsabilités respectives de votre opérateur (responsable des conditions d'utilisation de son matériel) et celles de l'agent Enedis (responsable de la maîtrise du risque électrique sur le chantier).

- **Les références de l'entreprise :**

- Nom de l'entreprise
- Adresse (rue, CP, commune)
- Email
- Nom de l'interlocuteur
- N° de SIRET
- Mode de communication : dématérialisé (à privilégier) ou courrier

- La **période demandée** pour le rendez-vous sur site.

A noter :



Le délai d'obtention de la facture est généralement de l'ordre d'une semaine, le tarif sera d'environ 270 € pour la demi-journée et 540 € pour la journée (hors nuits, week-ends et jours fériés).



Le délai d'obtention d'un rendez-vous sur site est généralement de l'ordre de 3 semaines, après paiement de la facture. Il est recommandé d'utiliser le virement comme moyen de paiement (plutôt que le chèque) pour optimiser les délais.

Accès permanent

Contactez l'agence cartographie locale pour être accompagnés vers la signature d'une convention

Direction régionale Enedis	Adresse mail pour les conventions
Alpes (38, 73, 74)	alp-cartosialp-elec@enedis-grdf.fr
Alsace Franche-Comté (25, 39, 67, 68, 70, 90)	ureafc-cartographie@enedis-grdf.fr
Aquitaine Nord (24, 33, 47)	aon-carto-detection-aquitainenord@enedis.fr
Auvergne (15, 43, 63, 03)	carto.auvergne@mapmag.fr
Bourgogne (21, 58, 71, 89)	hrene-anpvis-detection-acp@enedis-grdf.fr
Bretagne (22, 29, 35, 56)	brh-interface@enedis.fr
Centre Val-de-Loire (18, 28, 36, 37, 41, 45)	sregacl-centre-carto@enedis-grdf.fr
Champagne Ardennes (10, 51, 52, 08)	urecar-guichetcarto@enedis-grdf.fr
Côte d'Azur (83, 06)	var-si-carto@enedis-grdf.fr
Ile de France Est (77, 91, 93, 94)	idfe-carto@enedis.fr
Ile de France Ouest (78, 92, 95)	idfo-detection-adp@enedis.fr
Languedoc Roussillon (11, 30, 34, 66)	laro-conventioncarto@enedis.fr
Limousin (19, 23, 87)	sregacl-cartohv@enedis.fr
Lorraine (54, 55, 57, 88)	lor-prestation-carto@enedis.fr
Midi Pyrénées Sud (31, 32, 09)	mms-carto-cellule-detect@enedis.fr
Nord Midi Pyrénées (12, 46, 48, 81, 82)	dmmg-portail-detection@enedis.fr
Nord-Pas-de-Calais (59, 62)	dmpdc-carto@enedis.fr
Normandie (14, 27, 50, 61, 76)	ucnormandie-carto-znc@enedis-grdf.fr
Paris (75)	dirdf-reseau-elec-ic@enedis.fr

Pour signer une convention d'accès au réseau, contactez l'agence cartographie régionale à l'adresse ci-dessous correspondant au département où vous souhaitez réaliser les IC.



Direction régionale Enedis	Adresse mail pour les conventions
Pays de la Loire (44, 49, 53, 72, 85)	pdl-detection@enedis.fr
Picardie (60, 80, 02)	payssom-carto-pdo@enedis-grdf.fr
Poitou Charentes (16, 17, 79, 86)	pch-cartographie@enedis.fr
Provence Alpes du Sud (13, 84, 04, 05)	pads-dict@enedis.fr
Pyrénées Landes (40, 64, 65)	beam-carto@enedis-grdf.fr
Sillon Rhodanien (26, 42, 69, 01, 07)	sirho-iccarto@enedis.fr

Accès permanent

Suivre le cursus de stages et préparer la demande de convention

1. Le cursus de stages obligatoire comprend deux parties :

- La première partie vise à former vos salariés aux risques électriques liés à la détection sur un réseau de distribution. Elle est nécessaire pour que vous puissiez leur délivrer le moment venu l'habilitation électrique adaptée :
 - Ce cursus est constitué de deux stages qui sont à effectuer auprès de centres de formations agréés (hors Enedis).
- La seconde partie du cursus vise à former vos salariés et à vérifier leur capacité à détecter un réseau de distribution électrique en toute autonomie :
 - Ce stage d'une durée de 5 jours est dispensé par Enedis ;
 - Il sera suivi par une journée d'accompagnement sur le terrain avec un agent Enedis.

A noter :



Le délai d'obtention d'un cursus complet est de l'ordre de 4 mois environ

2. Préparer la demande de convention

La convention peut être signée dès lors que :

- Vous avez au moins un salarié ayant validé le cursus complet ;
- Vous avez pris toutes les dispositions nécessaires en tant qu'employeur pour la maîtrise du risque électrique (habilitation du personnel, mise en place des instructions de sécurité encadrant les interventions de vos salariés).

3. Accompagnement par l'agence cartographie

L'agence cartographie vous accompagnera dans les démarches à accomplir auprès des services responsables des accès au réseau Enedis.

Recommandations pour la réalisation et l'envoi des IC

Voici quelques préconisations pour la réalisation des Investigations Complémentaires afin de fluidifier le circuit d'intégration de ces IC dans la cartographie d'Enedis et de leur paiement.

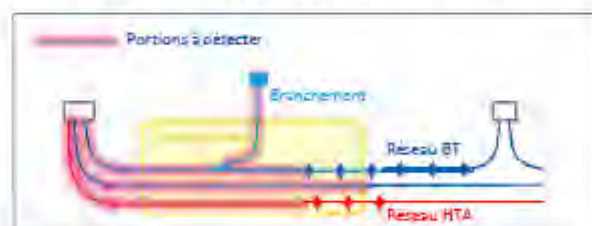
Points de vigilance sur la qualité des IC

- L'entreprise de détection doit être certifiée géoréférencement et détection
- Sauf pour de rares exceptions, l'injection est obligatoire. Dans ce cas Enedis s'assurera qu'une demande d'accès au réseau a bien été réalisée
- Enedis vérifiera qu'il est possible de rattacher avec certitude le résultat des mesures à un ouvrage identifié sur les plans de la DT
- Des contrôles seront réalisés par échantillonnage *via* une seconde détection contradictoire

Périmètre des IC prises en charge

Les IC doivent être réalisées sur la zone de terrassement augmentée de 2m. Toutefois Enedis demande des détections qui peuvent aller au-delà de la zone de travaux et s'engage à payer la totalité (hors portions déjà en classe A) :

- Les branchements sont à détecter en totalité
- Les tronçons BT sont à détecter d'urgence à émergence
- Les tronçons HTA sont à détecter depuis le point d'injection jusqu'à la fin de la zone travaux



Transmission des IC et paiement

Le résultat de l'IC doit être envoyé à l'adresse enedis@retours-ic.protys.fr

- 1 mail = 1 résultat d'IC
- Le numéro de consultation doit obligatoirement figurer dans l'objet du mail
- Le mail doit contenir au moins une pièce jointe (résultat de l'IC + compte rendu avec les 11 informations listées dans l'article 15)
- La facture pourra être envoyée séparément

Recommandations techniques et de sécurité

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés à **moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes** de tension inférieure à 50 000 volts
- Lorsqu'ils sont situés à **moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines**, quelle que soit la tension.

Attention

Pour déterminer et apprécier les distances entre vos travaux et les ouvrages électriques, vous devez tenir compte :

- De l'environnement global de votre zone de chantier (effet de perspective)
- Des mouvements des engins, de leur charge et équipement mis en œuvre lors des travaux,
- De tous les mouvements possibles, déplacements et balancements des lignes électriques aériennes (dus au vent par exemple)

Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques

Si vos travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail**.

En présence d'ouvrages électriques, vous devez mettre en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :

- Délimiter et baliser la zone de travail
- Dégager l'ouvrage exclusivement en technique douce et ne pas le déplacer
- Faire surveiller l'opérateur par un surveillant de sécurité électrique
- Placer des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte (ex : portiques à proximité d'un réseau aérien)
- Appliquer des prescriptions spécifiques données par Enedis.

Si toutefois vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des ouvrages électriques, et après échange avec l'exploitant, une étude complémentaire sera réalisée pour mettre en œuvre une solution adaptée.

Tout câble découvert doit être considéré sous tension

Veillez à respecter le marquage ou piquetage en bon état tout au long du chantier (cf. guide d'application de la réglementation - www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr)

En cas de dommages aux ouvrages Enedis, appliquez la règle des 4 A et appelez le 01 76 61 47 01

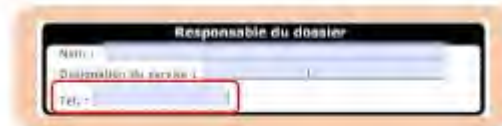




Suppression du risque électrique et moyens de protection dans le cadre de travaux à proximité de lignes électriques

Pendant vos travaux, si vous devez évoluer dans l'un des 2 cas d'interdiction suivants, vous aurez besoin de mesures de protection adaptées (exemples : travaux sur façade, toiture, pose d'échafaudage, utilisation d'engins de chantier, utilisation d'engins de chargement/déchargement, élagage, construction, démolition)

Veillez-vous référer au commentaire joint ou prendre contact avec le numéro de téléphone présent dans le bas de ce récépissé.



Réseaux fils isolés

Interdiction de toucher

→ *Risque d'altération de l'isolant*

Réseau fils isolés aérien BT



Réseau fils isolés façade BT



Réseaux fils nus

Interdiction de s'approcher à moins de 3 mètres

→ *risque d'arc électrique et d'électrocution*

Réseau fils nus HTA



Réseau fils nus BT



Réseau fils nus BT



La légende des plans d'ensemble Enedis

Postes électriques Poste Source Distribution Publique Client HTA Client HTA - Production DP - Client HTA DP - Client HTA - Production DP - Production Production Répartition Transformation HTA/HTA	Appareils de coupure aériens IACM-Interrupteur non télécommandé IAT-Interrupteur télécommandé IACT-Interrupteur, Ouverturé en creux de tension Disjoncteur Sectionneur Parafoudre Jonctions et connexions Capuchon BT souterrain Capuchon BT aérien Remontées aéro-souterraines	Emergences BT Coupure Fausse Coupure Sectionnement ADC Boîte de coupure Boîte de coupure 3D Boîte de coupure 4D Boîte coupe circuit RM BT Coupure rapide, En exploitation Coupure rapide, Hors exploitation	Clients BT Producteur BT
--	---	---	------------------------------------

Les réseaux

BT en exploitation	BT hors exploitation	HTA en exploitation	HTA hors exploitation
Aérien Torsadé Souterrain	Aérien Torsadé Souterrain	Aérien Torsadé Souterrain Galerie	Aérien Torsadé Souterrain Galerie

L'échelle de représentation

Echelle	Sur plan	Sur terrain
1/200 ^e	1 cm	2 m
1/2000 ^e	1 cm	20 m
1/10000 ^e	1 cm	100 m

L'impression est susceptible de modifier l'échelle des plans. Il faut veiller à imprimer en « taille réelle ».

Sur les plans de détail (1/200^e) imprimés à l'échelle, 1 cm papier équivaut à 2 m sur le terrain.

Attention !
Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à l'échelle graduée indiquée sous la carte.



Enedis - TotalEnergies - 34 place des Corolles
92079 Paris La Défense Cedex.

S.A à directoire et à conseil de surveillance.
Capital de 270 027 000 € - R.C.S. de Nanterre 444 508 442.
Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement.



Lire et comprendre un plan Enedis

Ce document présente les principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités.

Il vous donnera des éléments de lecture des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains, ainsi que ceux des plans de détails 1/200^e : localisation et représentation des réseaux et branchements, leurs classes de précision.

La bonne compréhension de tous ces éléments de représentation doit contribuer à la meilleure localisation des ouvrages Enedis sur le terrain et ainsi éradiquer le risque d'endommagement et d'électrification des exécutants.

Version hors DR Paris

Version : Novembre 2019
Document à destination des clients et des professionnels travaillant sur les données Enedis.

La légende des plans de détail Enedis

Ouvrages et classes de précision

	HTA	BT	Branchements
Classe A incertitude maximale est inférieure ou égale à 0,50 m	Réseau HTA classe A Réseau HTA classe A inf.	Réseau BT classe A Réseau BT classe A inf.	Branchements BT classe A
Classe B incertitude maximale est supérieure à classe A et inf. ou égale à 1,50 m (1 m pour les branchements)	Réseau HTA classe B Réseau HTA classe B inf.	Réseau BT classe B Réseau BT classe B inf.	Branchements BT classe B
Classe C incertitude maximale est supérieure à 1,50 m (1 m pour les branchements)	Réseau HTA classe C Réseau HTA classe C inf.	Réseau BT classe C Réseau BT classe C inf.	Branchements BT classe C
Réseau abandonné	Réseau HTA abandonné Réseau HTA abandonné inf.	Réseau BT abandonné Réseau BT abandonné inf.	Branchements abandonnés

Dans un rayon de 5m autour des postes de transformation HTA/BT, la détection non intrusive des réseaux électriques ne permet pas d'attendre la classe A du fait de la trop grande densité de réseaux.

Attention !
Conformément au chapitre 7 « Guide technique » de la réglementation « DT-DICT », pour réaliser des travaux en zone d'incertitude sur la position des ouvrages Enedis (portées hachurées sur les images), il est nécessaire d'utiliser une technique manuelle non agressive dite « technique douce ».

- Fuseau d'incertitude classe A ≤ 50cm
- Fuseau d'incertitude classe B ≤ 1m50
- Fuseau d'incertitude classe C > 1m50

Affleurants et objets principaux

HTA	BT
Déviation gauche Déviation droite Bout perdu Remontée aéro-aérien Installation HTA Jonction Air ou câble enterré	Déviation gauche Déviation droite Bout perdu Remontée aéro-aérien Nœud aéro BT Jonction Arrivée électrique Coffret REM BT Coffret aéro BT BT (Boite sous trottoir) Mur à 150cm HTA

Fond de plan vecteur

Relevé	Bornes pylon
Mur Entrée sortante avec seuil Poteau COP Poteau PTT Poteau EDF candélabre Poteau candélabre Pylône EDF Arbre	Limite chaussée Entrée sortante Arbre simple Avaloir visible Grille d'aération Plaque dégrout Plaque PTT simple Plaque PTT double

Éléments composant les plans de détail



Les cotations des plans de détails

Les **cotations** sont utilisées pour repérer au sol la position des câbles en indiquant la distance entre les canalisations et des repères (mobiliers urbains ou façades d'immeubles) visibles, fixes, et durables sur le terrain.



Certaines cotations sont dites « forcées », la distance notée est différente de celle mesurée sur le plan, c'est la distance notée qui est à prendre en compte.

Sur les fonds de plan image, les mesures sont à prendre sur les éléments représentant les objets les plus proches du sol (trottoir, avaloir...). Lorsque l'image n'est pas exploitable, un fond de plan vecteur peut être superposé à l'image.

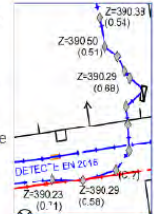
La profondeur / L'altimétrie

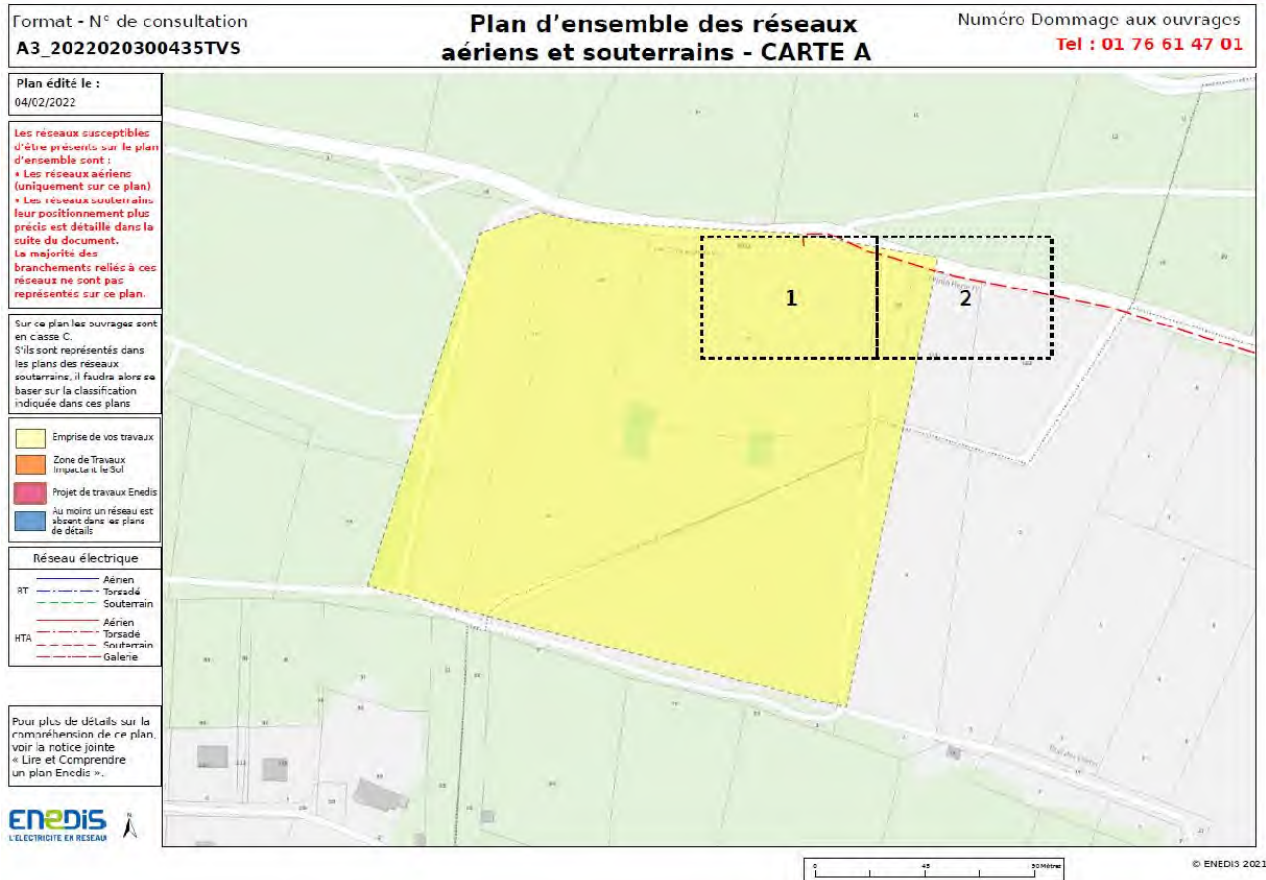
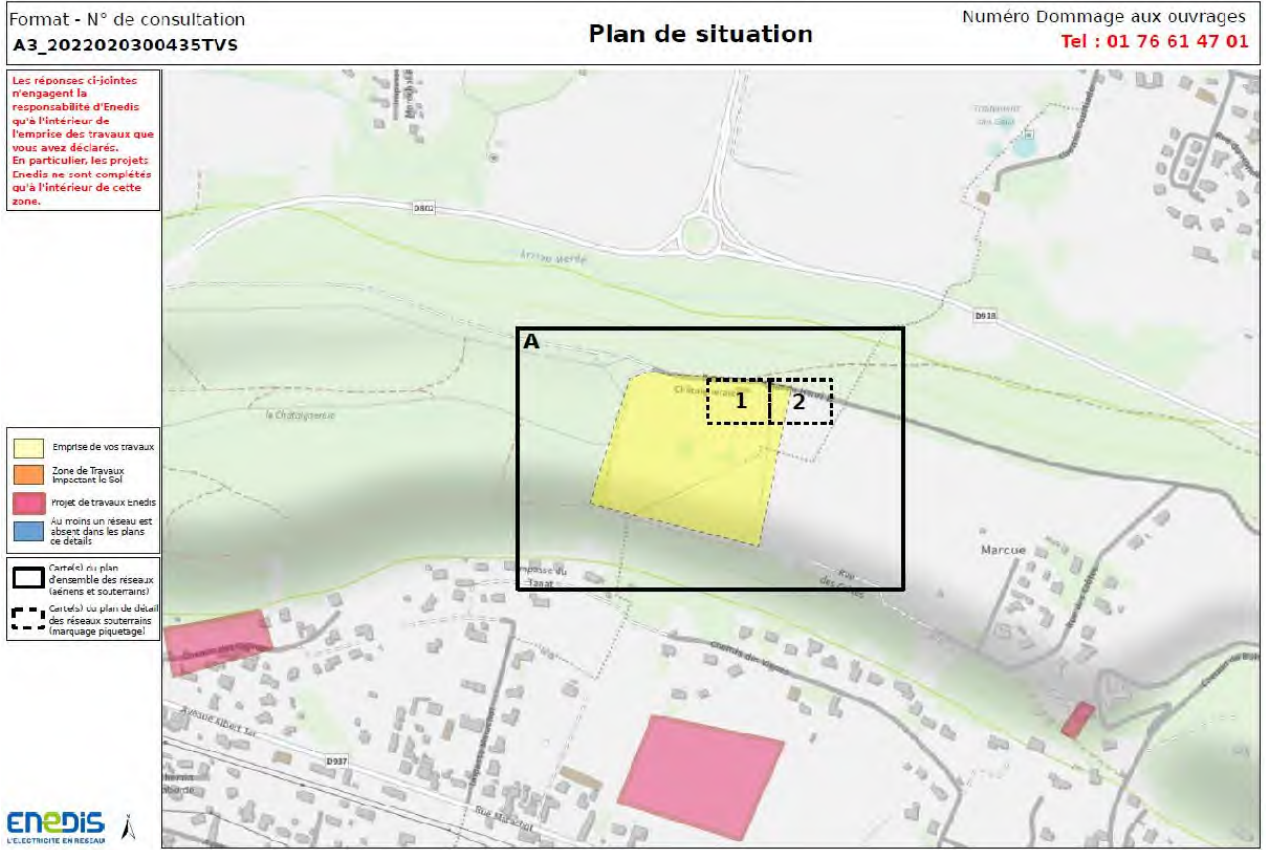
L'**altimétrie** est indiquée sur les plans par « z = ... » et représente l'altitude par rapport au niveau de la mer (IGN 1969).

La **profondeur** est renseignée entre parenthèses.

Attention !

Le niveau du sol a pu évoluer dans le temps, il est possible que les ouvrages Enedis soient situés à une profondeur différente que celle indiquée sur les plans.







Service qui délivre le document

ENEDIS-DRPYL-GEK FYLA
DTDICT

39 AV DU 8 MAIS 1945

64100 BAYONNE
France
Tél : +33559135930 Fax :

COMMENTAIRES IMPORTANTS
ASSOCIES AU DOCUMENT N°
2205094515 220501RDT02

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. Assurez vous

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression

Certains ouvrages (canalisations ainsi que leurs branchements) situés dans l'emprise des travaux sont susceptibles de ne pas être signalés par un dispositif avertisseur.

La présence d'un grillage avertisseur Rouge n'est pas systématique, notamment pour les ouvrages anciens et lors de pose sans tranchée.

En cas de présence de grillage avertisseur, la distance à la canalisation n'est en aucun cas garantie.

En phase de remblaiement, rétablir la continuité ou remplacer le dispositif avertisseur si celui-ci était présent.

Responsable: DURIEU Béatrice

Tel: +33559135929

Date: 09/02/2022

Signature:

Annexe 8 : Réponse à consultation - ENEDIS pour le site Mazères 6



**Récépissé de DT
Récépissé de DICT**



*Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)*

Destinataire

Récépissé de DT
 Récépissé de DICT
 Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination : CHAUVÉAU Charlotte
 Complément / Service : Agence Bordeaux
 Numéro / Voie : 35 Rue Thomas Edison
 Code postal / Commune : 33610 CANEJAN
 Pays : France

N° consultation du téléservice : 2022020301213T08
 Référence de l'exploitant : Z205093278.Z20501RD02
 N° d'affaire du déclarant : DT_Mazères 6
 Personne à contacter (déclarant) : Charlotte CHAUVÉAU
 Date de réception de la déclaration : 04/02/2022
 Commune principale des travaux : 64320 Arassy
 Adresse des travaux prévus : chemin du Lanot

Coordonnées de l'exploitant :
 Raison sociale : ENEDIS-DRPYL-GEX_PYLA
 Personne à contacter : ARRIEULA Julien
 Numéro / Voie : 39 AV DU 8 MAIS 1945
 Lieu-dit / BP :
 Code Postal / Commune : 64100 BAYONNE
 Tél. : +33559135928 Fax :

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > 4 : _____ m
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : EL _____ (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
 Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : Plans joints Echelle : _____ Date d'édition : _____ Sensible : Prof. régl. min : 65 cm
 NB : La classe de protection A, B ou C figure dans les plans.
 Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
 ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclutif) : _____
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
 (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation).
 Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement.
 (1) : l'activité a l'implantation est fournie sur le plan joint (2) pour les travaux et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des plans techniques et finitions particulières dans le plan joint

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseau-et-canalisation.gouv.fr
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employés :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'attente des travaux déclarés.
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : possible impossible
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"
 Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SDIS des Pyrénées Atlantiques 0820126464

Responsable du dossier

Nom : ARRIEULA Julien
 Désignation du service : DTDICT
 Tél : +33 559135928

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : ARRIEULA Julien
 Signature :
 Date : 09/02/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 3



Travaux à proximité de lignes, canalisations et ouvrages électriques

Recommandations techniques et de sécurité

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes** de tension inférieure à 50 000 volts
- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines**, quelle que soit la tension.

Attention

Pour déterminer et apprécier les distances entre vos travaux et les ouvrages électriques, vous devez tenir compte :

- De l'environnement global de votre zone de chantier (effet de perspective)
- Des mouvements des engins, de leur charge et équipement mis en œuvre lors des travaux,
- De tous les mouvements possibles, déplacements et balancements des lignes électriques aériennes (dus au vent par exemple)

Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques

Si vos travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail**.

En présence d'ouvrages électriques, vous devez mettre en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :

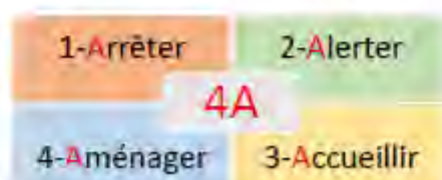
- Délimiter et baliser la zone de travail
- Dégager l'ouvrage exclusivement en technique douce et ne pas le déplacer
- Faire surveiller l'opérateur par un surveillant de sécurité électrique
- Placer des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte (ex : portiques à proximité d'un réseau aérien)
- Appliquer des prescriptions spécifiques données par Enedis.

Si toutefois vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des ouvrages électriques, et après échange avec l'exploitant, une étude complémentaire sera réalisée pour mettre en œuvre une solution adaptée.

Tout câble découvert doit être considéré sous tension

Veillez à respecter le marquage ou piquetage en bon état tout au long du chantier (cf. guide d'application de la réglementation - www.reseaux-et-canalisation.souv.fr)

En cas de dommages aux ouvrages Enedis, appliquez la règle des 4 A et appelez le 01 76 61 47 01

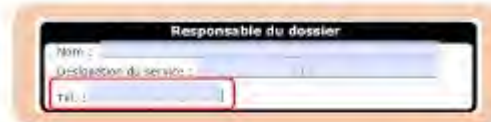




Suppression du risque électrique et moyens de protection dans le cadre de travaux à proximité de lignes électriques

Pendant vos travaux, si vous devez évoluer dans l'un des 2 cas d'interdiction suivants, vous aurez besoin de mesures de protection adaptées (exemples : travaux sur façade, toiture, pose d'échafaudage, utilisation d'engins de chantier, utilisation d'engins de chargement/déchargement, élagage, construction, démolition)

Veillez-vous référer au commentaire joint ou prendre contact avec le numéro de téléphone présent dans le bas de ce récépissé.



Réseaux fils isolés

Interdiction de toucher

→ *Risque d'altération de l'isolant*

Réseau fils isolés aérien BT



Réseau fils isolés façade BT



Réseaux fils nus

Interdiction de s'approcher à moins de 3 mètres

→ *risque d'arc électrique et d'électrocution*

Réseau fils nus HTA



Réseau fils nus BT



Réseau fils nus BT



La légende des plans d'ensemble Enedis

Postes électriques

- Poste Source
- Distribution Publique
- Client HTA
- Client HTA - Production
- DP - Client HTA
- DP - Client HTA - Production
- DP - Production
- Production
- Repartiteur
- Transformation HTA/HTA

Appareils de coupure aériens

- IACM - Interrupteur non télécommandé
- IAT - Interrupteur télécommandé
- IACI - Interrupteur, Ouverture en creux (à tension)
- Dijoncteur
- S Sectionneur
- Parafoudre

Jonctions et connexions

- Capuchon BT souterrain
- Capuchon BT aérien
- Remarques aéro-souterraines

Emergences BT

- Coupure
- Fausse Coupure
- Sectionnement
- ADC
- Boite de coupure
- 3D Boite de coupure 3 D
- 4D Boite de coupure 4 D
- Boite coupe circuit
- RM BT
- Coupure rapide, En exploitation
- Coupure rapide, Hors exploitation

Clients BT

- Producteur ET

Les réseaux

BT en exploitation	BT hors exploitation	HTA en exploitation	HTA hors exploitation
Aérien Torsadé Souterrain	Aérien Torsadé Souterrain	Aérien Torsadé Souterrain Galerie	Aérien Torsadé Souterrain Galerie

L'échelle de représentation

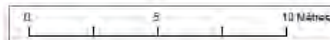
Echelle	Sur plan	Sur terrain
1/2000*	1 cm	2 m
1/2000*	1 cm	20 m
1/10000*	1 cm	100 m

L'impression est susceptible de modifier l'échelle des plans. Il faut veiller à imprimer en « taille réelle ».

Sur les plans de détail (1/200*) imprimés à l'échelle, 1 cm papier équivaut à 2 m sur le terrain.



Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à l'échelle graduée indiquée sous la carte.



Enedis - Tour Enedis - 34 place des Capucins - 92079 Paris La Défense Cedex

34 à direction et à conseil de surveillance - Capital de 270 037 000 € - (R.C.S. de Nanterre 444 805 442) - Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement

L'ÉLECTRICITÉ EN RESEAU

Lire et comprendre un plan Enedis

Ce document présente les principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités.

Il vous donnera des éléments de lecture des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains, ainsi que ceux des plans de détails 1/200* : localisation et représentation des réseaux et branchements, leurs classes de précision.

La bonne compréhension de tous ces éléments de représentation doit contribuer à la meilleure localisation des ouvrages Enedis sur le terrain et ainsi éradiquer le risque d'endommagement et d'électrification des exécutants.

Version hors DR Paris

Version 1/2022 (01/2022)
 21/04/2022 (01/2022) - 01/04/2022 (01/2022) - 01/04/2022 (01/2022)

La légende des plans de détail Enedis

Ouvrages et classes de précision

	HTA	BT	Branchement
Classe A Incertitude maximale est inférieure ou égale à 0,50 m	Réseau HTA classe A Réseau HTA classe A inf	Réseau BT classe A Réseau BT classe A inf	Branchements BT classe A
Classe B Incertitude maximale est supérieure à 0,50 m et inférieure à 1,50 m (il n'y a pas de branchements)	Réseau HTA classe B Réseau HTA classe B inf	Réseau BT classe B Réseau BT classe B inf	Branchements BT classe B
Classe C Incertitude maximale est supérieure à 1,50 m (il n'y a pas de branchements)	Réseau HTA classe C Tracé incertain	Réseau BT classe C Tracé incertain	Branchements BT classe C Tracé incertain
Réseau abandonné	Réseau HTA abandonné	Réseau BT abandonné	Branchements abandonnés

Fourreaux et protections

Dans un rayon de 5m autour des postes de transformation HTA/BT, la détection non intrusive des réseaux électriques ne permet pas d'atteindre la classe A du fait de la trop grande densité de réseaux.

Attention !

Conformément au fascicule 2 « Guide technique » de la réglementation « DT-DICT », pour réaliser des travaux en zone d'incertitude sur la position des ouvrages Enedis (parties hachurées sur les images), il est nécessaire d'utiliser une technique manuelle non agressive dite « technique douce ».

- Fourreau d'incertitude classe A < 0,50m
- Fourreau d'incertitude classe B < 1,50m
- Fourreau d'incertitude classe C > 1,50m

Éléments composant les plans de détail



Affleurants et objets principaux

HTA	BT
<ul style="list-style-type: none"> Derivation gauche Derivation droite Bout perdu Remontée aérienne Niveau trop HTA Arrière Arrière électrique 	<ul style="list-style-type: none"> Derivation gauche Derivation droite Bout perdu Remontée aérienne Niveau trop BT Jonction Arrière électrique Coffret REM BT Coffret électrique BST (cote de sol trottoir) Box à l'entrée BT

Fond de plan vecteur

Objet	Objet
Ma	Limite chantier
Entrée sur trottoir (ancienneté)	Entrée trottoir
Poste EDF	Analyse simple
Poste FTT	Analyse visible
Poste EDF (ancienneté)	Grille chantier
Poste camélabre	Plaque d'appel
Pylyre EDF	Plaque PTT ancien
Autre	Plaque PTT double

Les cotations des plans de détails

Les cotations sont utilisées pour repérer au sol la position des câbles en indiquant la distance entre les canalisations et des repères (mobilier urbain ou façades d'immeubles) visibles, fixes, et durables sur le terrain.



Certaines cotations sont dites « forcées », la distance notée est différente de celle mesurée sur le plan, c'est la distance notée qui est à prendre en compte.

Sur les fonds de plan image, les mesures sont à prendre sur les éléments représentant les objets les plus proches du sol (trottoir, avaloir...)
 Lorsque l'image n'est pas exploitable, un fond de plan vecteur peut être superposé à l'image.

La profondeur / l'altimétrie

L'altimétrie est indiquée sur les plans par « z = ... » et représente l'altitude par rapport au niveau de la mer (IGN 1969).

La profondeur est renseignée entre parenthèses.



Le niveau du sol a pu évoluer dans le temps, il est possible que les ouvrages Enedis soient situés à une profondeur différente que celle indiquée sur les plans.





Service qui délivre le document

ENEDIS-DRPYL-GEI PYLA
DIDICT

36 AV DU 8 MAIS 1345

64100 BAYONNE
France
Tel : +33559135926 Fax :

**COMMENTAIRES IMPORTANTS
ASSOCIES AU DOCUMENT N°
2205093278.220501RDT02**

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. **Assurez vous**

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre questionnaire d'impression

Responsable : ARRIEULA Julien

Te : +33559135926

Date : 09/02/2022

Signature :

Commentaires (1/1)

Annexe 9 : Réponse à consultation - ENEDIS pour le site Lanot 4-5



Récépissé de DT Récépissé de DICT



Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail
(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

Destinataire

Récépissé de DT
 Récépissé de DICT
 Récépissé de DT/DICT conjoints

Dénomination : CHAÚVEAU Charlotte
 Complément / Service : Agence Centre Loire
 Numéro / Voie : 35 Rue Thomas Edison
 Code postal / Commune : 33610 CANEJAN
 Pays : France

N° consultation du téléservice : 2022020301239TGR
 Référence de l'exploitant : 2205095217.220501RD702
 N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot_4-5
 Personne à contacter (déclarant) : Charlotte CHAÚVEAU
 Date de réception de la déclaration : 04/02/2022
 Commune principale des travaux : 64510 Meillon
 Adresse des travaux prévus : lieu-dit LARRAS

Coordonnées de l'exploitant :
 Raison sociale : ENEDIS-DRPYL-GEX PYLA
 Personne à contacter : GUSTIN Lara
 Numéro / Voie : 39 AV. DU 8 MAIS 1945
 Lieu-dit / BP :
 Code Postal / Commune : 64100 BAYONNE
 Tél. : +33559135935 Fax :

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
 Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m.
 Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste joints) de catégorie : EL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
 Veuillez contacter notre représentant : _____ TÉL. : _____
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification ou réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation ou téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : Plans joints Echelle : _____ Date d'édition : _____ Sensible : Prof. régl. min : 65 cm Matériau réseau : _____
NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.
 Réunion sur chantier pour (localisation du réseau/ouvrage : _____) Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
 ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclutif : _____)
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
 (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation).
 Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement.
(1) : facultatif si l'évaluation est fournie sur le plan joint. (2) pour les troupes et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché.

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévus sont consultables sur www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
Des branchements souterrains sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'enceinte des travaux déclarés.
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : Chapitre 3.1, 6.1 et 6.2 du guide (Fascicule 2)
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : possible impossible
 Mesures de sécurité à mettre en œuvre : Suite à l'évaluation de la distance d'approche entre vos travaux et nos ouvrages, veuillez vous reporter au document joint "Recommandations Enedis et protection"
Dispositifs importants pour la sécurité :

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0176614701
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : SOS des Pyrénées Atlantiques 0820126464

Responsable du dossier

Nom : GUSTIN Lara
 Dénomination du service : DTDICT
 Tél : +33 559135935

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : GUSTIN Lara
 Signature : _____
 Date : 09/02/2022 Nombre de pages jointes, y compris les plans : 4

Avertissement relatif à l'amélioration de la cartographie des réseaux dans l'emprise des projets de travaux :

Les plans ci-joints des réseaux que nous exploitons comportent, dans l'emprise des travaux prévus, un ou plusieurs tronçons non conformes aux dispositions du 6° du I de l'article 7 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution (voir le plan et sa légende).

En application du 2° de l'article 7-1 de ce même arrêté, si l'emprise des travaux prévus affectant le sol (terrassement, enfoncement, forage, décapage, compactage ...) dépasse 100 m², vous devez en tant que responsable de projet procéder en phase projet à des investigations complémentaires à notre charge pour porter à la classe A les tronçons qui n'y sont pas, branchements inclus. Ces investigations complémentaires doivent être confiées à un prestataire certifié. Elles sont limitées à la zone constituée de l'emprise où sont effectivement prévus des travaux affectant le sol et de tous points situés à moins de 2 m de cette emprise.

Leurs résultats doivent nous être transmis sous la forme définie à l'article 15 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié, à l'adresse électronique suivante : « enedis@retours-ic.protys.fr »

Vous voudrez bien joindre au résultat des investigations complémentaires la facture à notre charge, établie au prorata de la longueur des ouvrages dont nous sommes exploitants initialement non rangés dans la classe A, branchements inclus. La longueur des ouvrages à reporter dans la facture est celle mentionnée dans le compte rendu d'investigations complémentaires du prestataire certifié.

Les modalités pour la réalisation des investigations complémentaires sont décrites dans les pages suivantes.

Annexe G - Créé par Arrêté du 25 octobre 2015 - art. 2

Faire une Investigation Complémentaire sur les réseaux d'Enedis

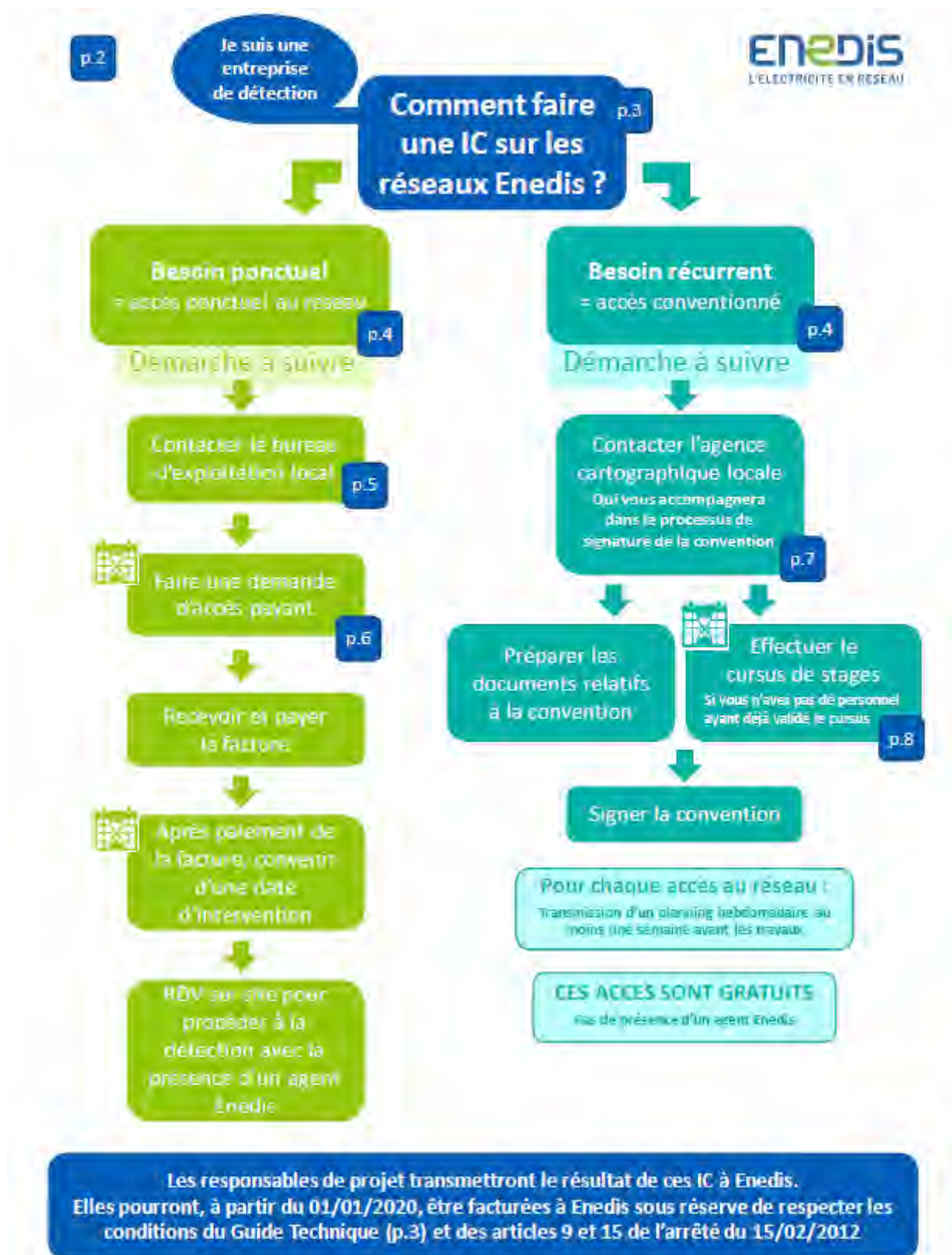
Document à destination des responsables de projet et de leurs sous-traitants réalisant des Investigations Complémentaires (IC).

Vous êtes responsable de projet. Il se peut que vous ayez des IC à réaliser (voir réponse DT ci-jointe). Si tel est le cas, la réalisation d'IC sur le réseau d'Enedis impose une demande d'accès au réseau : vous et votre sous-traitant mandataire devrez avoir connaissance des informations qui figurent dans ce document.

Ces informations vous sont également nécessaires pour ajouter, dans vos commandes ou marchés d'IC, toutes les précisions utiles pour réaliser des IC sur le réseau d'Enedis.

La prise en charge financière par Enedis de ces IC (à partir du 01/01/2020) ne sera possible que si ces règles de détection et d'accès au réseau ont été respectées, et sous réserve que les contrôles d'Enedis en confirment la qualité.

Il vous incombera de nous transmettre le résultat de ces IC via l'adresse mail unique suivante : enedis@retours-ic.protys.fr, en spécifiant le numéro de consultation dans l'objet du mail.



Décret DT/DICT – extrait du guide technique

Le guide technique du décret DT/DICT (Fascicule 2) précise les modes de détection autorisés pour les réseaux électriques (voir extraits ci-dessous) :

4.2.3.2 DÉTECTION PAR RADAR GÉOLOGIQUE

c) Recommandations et prescriptions

Prescription

Dans le cas d'investigations complémentaires pour identifier un réseau électrique dans des zones où plusieurs réseaux sont présents, avec des risques d'erreur sur leur identification respective : appliquer obligatoirement la méthode électromagnétique avec raccordement direct plutôt qu'un radar géologique, ou en plus de celui-ci.

4.2.3.3 DÉTECTION PAR MÉTHODE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

c) Recommandations et prescriptions

Prescription

- Lorsque la méthode électromagnétique est utilisée pour la réalisation d'investigations complémentaires sur des réseaux électriques, l'emploi du mode actif avec raccordement direct est obligatoire afin d'obtenir les meilleures assurances sur la correspondance entre l'élément détecté et son identification parmi les différents réseaux présents dans la zone, dès lors que l'exploitant permet l'accès aux affleurants du réseau concerné de façon non discriminatoire, dans des conditions techniques et de délai convenables.

En conséquence, pour toute détection par méthode électromagnétique, un accès au réseau d'Enedis est nécessaire pour pouvoir raccorder le matériel d'injection. Il existe deux façons d'obtenir cet accès aux affleurants du réseau :

- Un accès ponctuel
- Un accès permanent

[➡ Voir détails page suivante](#)

Trouver une solution adaptée à votre besoin

Besoin ponctuel = Accès ponctuel au réseau (payant)

Particulièrement adapté aux entreprises ayant peu d'interventions de détection à produire.

- Correspondant au cas des entreprises de détection répondant à des commandes ponctuelles d'IC d'un Responsable de Projet.

Enedis propose aux entreprises de détection d'avoir un accès à son réseau en toute sécurité avec la présence d'un de ses agents.

Ce dernier fera tous les gestes techniques de raccordement au réseau et restera durant la durée de la prestation.

Dans ce cadre, l'habilitation BO-HO est nécessaire pour accompagner le technicien d'Enedis dans l'environnement d'ouvrages électriques sous tension et pour identifier les risques liés à ses déplacements et ses gestes dans ce milieu.

Cette prestation est facturée à l'entreprise de détection qui en fait la demande.

Besoin récurrent = Accès permanent au réseau (gratuit)

Particulièrement adapté aux entreprises ayant beaucoup d'interventions de détection à produire.

- Correspondant au cas des entreprises de détection ayant passé un marché d'IC avec un Responsable de Projet.

Enedis propose aux entreprises de détection qui le souhaitent d'avoir un accès à son réseau en autonomie (sans demande d'accès ponctuel).

Pour ce faire, l'entreprise de détection devra faire suivre à ses salariés un cursus de formation spécifique et signer une convention avec les Directions Régionales Enedis correspondant à la localisation de ses marchés.

Une fois cette convention signée, l'entreprise enverra en semaine n au Bureau d'Exploitation local concerné son planning d'interventions de la semaine n+1.

Dans ce cas les accès seront gratuits et votre opérateur interviendra sans la présence d'un agent Enedis.

0.5



Accès ponctuel

Contactez l'interlocuteur Enedis local correspondant à votre lieu d'intervention pour obtenir un accès ponctuel au réseau

Code postal	Département	Interlocuteur Enedis (adresse email)	Code postal	Département	Interlocuteur Enedis (adresse email)
30	Aveyron	aveyron@enedis.fr	40	Lot-et-Garonne	lot-et-garonne@enedis.fr
31	Bordeaux	bordeaux@enedis.fr	41	Loire-Atlantique	loire-atlantique@enedis.fr
32	Bordeaux	bordeaux@enedis.fr	42	Loire	loire@enedis.fr
33	Bordeaux	bordeaux@enedis.fr	43	Loire	loire@enedis.fr
34	Bordeaux	bordeaux@enedis.fr	44	Loire-Atlantique	loire-atlantique@enedis.fr
35	Bretagne	bretagne@enedis.fr	45	Loiret	loiret@enedis.fr
36	Bretagne	bretagne@enedis.fr	46	Lot	lot@enedis.fr
37	Bretagne	bretagne@enedis.fr	47	Lot-et-Garonne	lot-et-garonne@enedis.fr
38	Bretagne	bretagne@enedis.fr	48	Lot-et-Garonne	lot-et-garonne@enedis.fr
39	Bretagne	bretagne@enedis.fr	49	Mayenne	mayenne@enedis.fr
40	Bretagne	bretagne@enedis.fr	50	Manche	manche@enedis.fr
41	Bretagne	bretagne@enedis.fr	51	Marne	marne@enedis.fr
42	Bretagne	bretagne@enedis.fr	52	Marne	marne@enedis.fr
43	Bretagne	bretagne@enedis.fr	53	Mayenne	mayenne@enedis.fr
44	Bretagne	bretagne@enedis.fr	54	Meurthe-et-Moselle	meurthe-et-moselle@enedis.fr
45	Bretagne	bretagne@enedis.fr	55	Meuse	meuse@enedis.fr
46	Bretagne	bretagne@enedis.fr	56	Mayenne	mayenne@enedis.fr
47	Bretagne	bretagne@enedis.fr	57	Meuse	meuse@enedis.fr
48	Bretagne	bretagne@enedis.fr	58	Nièvre	nievre@enedis.fr
49	Bretagne	bretagne@enedis.fr	59	Nord	nord@enedis.fr
50	Bretagne	bretagne@enedis.fr	60	Oise	oise@enedis.fr
51	Bretagne	bretagne@enedis.fr	61	Orne	orne@enedis.fr
52	Bretagne	bretagne@enedis.fr	62	Pas-de-Calais	pas-de-calais@enedis.fr
53	Bretagne	bretagne@enedis.fr	63	Puy-de-Dôme	puy-de-dome@enedis.fr
54	Bretagne	bretagne@enedis.fr	64	Pyrénées-Atlantiques	pyrenees-atlantiques@enedis.fr
55	Bretagne	bretagne@enedis.fr	65	Hautes-Pyrénées	hautes-pyrenees@enedis.fr
56	Bretagne	bretagne@enedis.fr	66	Pyrénées-Orientales	pyrenees-orientales@enedis.fr
57	Bretagne	bretagne@enedis.fr	67	Bas-Rhin	bas-rhin@enedis.fr
58	Bretagne	bretagne@enedis.fr	68	Haut-Rhin	haut-rhin@enedis.fr
59	Bretagne	bretagne@enedis.fr	69	Rhône	rhone@enedis.fr
60	Bretagne	bretagne@enedis.fr	70	Haute-Saône	haute-saone@enedis.fr
61	Bretagne	bretagne@enedis.fr	71	Saône-et-Loire	saone-et-loire@enedis.fr
62	Bretagne	bretagne@enedis.fr	72	Sarthe	sarthe@enedis.fr
63	Bretagne	bretagne@enedis.fr	73	Savoie	savoie@enedis.fr
64	Bretagne	bretagne@enedis.fr	74	Haute-Savoie	haute-savoie@enedis.fr
65	Bretagne	bretagne@enedis.fr	75	Paris	paris@enedis.fr
66	Bretagne	bretagne@enedis.fr	76	Seine-Maritime	seine-maritime@enedis.fr
67	Bretagne	bretagne@enedis.fr	77	Seine-et-Marne	seine-et-marne@enedis.fr
68	Bretagne	bretagne@enedis.fr	78	Yvelines	yvelines@enedis.fr
69	Bretagne	bretagne@enedis.fr	79	Deux-Sèvres	deux-sevres@enedis.fr
70	Bretagne	bretagne@enedis.fr	80	Somme	somme@enedis.fr
71	Bretagne	bretagne@enedis.fr	81	Tarn	tarn@enedis.fr
72	Bretagne	bretagne@enedis.fr	82	Tarn-et-Garonne	tarn-et-garonne@enedis.fr
73	Bretagne	bretagne@enedis.fr	83	Vaucluse	vaucluse@enedis.fr
74	Bretagne	bretagne@enedis.fr	84	Vaucluse	vaucluse@enedis.fr
75	Bretagne	bretagne@enedis.fr	85	Vendée	vendee@enedis.fr
76	Bretagne	bretagne@enedis.fr	86	Vienne	vienne@enedis.fr
77	Bretagne	bretagne@enedis.fr	87	Haute-Vienne	haute-vienne@enedis.fr
78	Bretagne	bretagne@enedis.fr	88	Moselle	moselle@enedis.fr
79	Bretagne	bretagne@enedis.fr	89	Yonne	yonne@enedis.fr
80	Bretagne	bretagne@enedis.fr	90	Territoire de Belfort	territoire-de-belfort@enedis.fr
81	Bretagne	bretagne@enedis.fr	91	Eure-et-Loire	eure-et-loire@enedis.fr
82	Bretagne	bretagne@enedis.fr	92	Hauts-de-Seine	hauts-de-seine@enedis.fr
83	Bretagne	bretagne@enedis.fr	93	Seine-Saint-Denis	seine-saint-denis@enedis.fr
84	Bretagne	bretagne@enedis.fr	94	Val-de-Marne	val-de-marne@enedis.fr
85	Bretagne	bretagne@enedis.fr	95	Val-d'Oise	val-d-oise@enedis.fr

Accès ponctuel

Faire une demande d'accès facturé

La demande doit contenir les informations suivantes :

- **Enedis proposant 2 forfaits d'intervention** (demi-journée – 3h30 ; journée – 7h), vous devrez estimer le temps pendant lequel vous aurez besoin d'un exploitant et ainsi demander le forfait adapté. Il restera impérativement pendant toute la durée de l'intervention :
 - Il accompagnera votre opérateur de détection et réalisera tous les gestes nécessitant un accès au réseau : ouverture de coffrets réseaux, branchements, postes HTA/BT, et nappage/habillage des pièces nues sous tension ;
 - Il posera/déposera le matériel d'injection de votre générateur successivement aux différents points de l'ouvrage où votre opérateur souhaite pouvoir injecter. Votre opérateur devra avoir un appareil en bon état, avec sa notice d'utilisation et les contrôles métrologiques associés.

A savoir : une facture sera directement envoyée ainsi que la notice explicative qui précisera les responsabilités respectives de votre opérateur (responsable des conditions d'utilisation de son matériel) et celles de l'agent Enedis (responsable de la maîtrise du risque électrique sur le chantier).
- **Les références de l'entreprise :**
 - Nom de l'entreprise
 - Adresse (rue, CP, commune)
 - Email
 - Nom de l'interlocuteur
 - N° de SIRET
 - Mode de communication : dématérialisé (à privilégier) ou courrier
- La **période demandée** pour le rendez-vous sur site,

A noter :



Le délai d'obtention de la facture est généralement de l'ordre d'une semaine, le tarif sera d'environ 270 € pour la demi-journée et 540 € pour la journée (hors nuits, week-ends et jours fériés).



Le délai d'obtention d'un rendez-vous sur site est généralement de l'ordre de 3 semaines, après paiement de la facture. Il est recommandé d'utiliser le virement comme moyen de paiement (plutôt que le chèque) pour optimiser les délais.

Accès permanent

Contactez l'agence cartographie locale pour être accompagnés vers la signature d'une convention

Direction régionale Enedis	Adresse mail pour les conventions
Alpes (38, 73, 74)	aln-cartosialn-elec@enedis-grdf.fr
Alsace Franche-Comté (25, 39, 67, 68, 70, 90)	ureafr-cartographie@enedis-grdf.fr
Aquitaine Nord (24, 33, 47)	aqn-carto-detection-aquitainenord@enedis.fr
Auvergne (15, 43, 63, 03)	carto.auvergne@marmae.fr
Bourgogne (21, 58, 71, 89)	firene-aopuis-detection-acp@enedis-grdf.fr
Bretagne (22, 29, 35, 56)	bzh-interface@enedis.fr
Centre Val-de-Loire (18, 28, 36, 37, 41, 45)	sregacl-centre-carto@enedis-grdf.fr
Champagne Ardennes (10, 51, 52, 08)	urecar-guichetcarto@enedis-grdf.fr
Côte d'Azur (83, 06)	var-si-carto@enedis-grdf.fr
Ile de France Est (77, 91, 93, 94)	idfe-carto@enedis.fr
Ile de France Ouest (78, 92, 95)	idfo-detection-adp@enedis.fr
Languedoc Roussillon (11, 30, 34, 66)	laro-conventioncarto@enedis.fr
Limousin (19, 23, 87)	sregacl-cartohv@enedis.fr
Lorraine (54, 55, 57, 88)	lor-prestation-carto@enedis.fr
Midi Pyrénées Sud (31, 32, 09)	mps-carto-cellule-detect@enedis.fr
Nord Midi Pyrénées (12, 46, 48, 81, 82)	dmmg-portail-detection@enedis.fr
Nord-Pas-de-Calais (59, 62)	dmpdc-carto@enedis.fr
Normandie (14, 27, 50, 61, 76)	ucnormandie-carto-znc@enedis-grdf.fr
Paris (75)	diridf-reseau-elec-ic@enedis.fr

Pour signer une convention d'accès au réseau, contactez l'agence cartographie régionale à l'adresse ci-dessous correspondant au département où vous souhaitez réaliser les IC.



Direction régionale Enedis	Adresse mail pour les conventions
Pays de la Loire (44, 49, 53, 72, 85)	ndl-detection@enedis.fr
Picardie (60, 80, 02)	pavssom-carto-gdo@enedis-grdf.fr
Poitou Charentes (16, 17, 79, 86)	pch-cartographie@enedis.fr
Provence Alpes du Sud (13, 84, 04, 05)	pads-dict@enedis.fr
Pyrénées Landes (40, 64, 65)	beam-carto@enedis-grdf.fr
Sillon Rhodanien (26, 42, 69, 01, 07)	sirho-iccarto@enedis.fr



Accès permanent

Suivre le cursus de stages et préparer la demande de convention

1. Le cursus de stages obligatoire comprend deux parties :

- La première partie vise à former vos salariés aux risques électriques liés à la détection sur un réseau de distribution. Elle est nécessaire pour que vous puissiez leur délivrer le moment venu l'habilitation électrique adaptée :
 - Ce cursus est constitué de deux stages qui sont à effectuer auprès de centres de formations agréés (hors Enedis).
- La seconde partie du cursus vise à former vos salariés et à vérifier leur capacité à détecter un réseau de distribution électrique en toute autonomie :
 - Ce stage d'une durée de 5 jours est dispensé par Enedis ;
 - Il sera suivi par une journée d'accompagnement sur le terrain avec un agent Enedis.

A noter :



Le délai d'obtention d'un cursus complet est de l'ordre de 4 mois environ.

2. Préparer la demande de convention

La convention peut être signée dès lors que :

- Vous avez au moins un salarié ayant validé le cursus complet ;
- Vous avez pris toutes les dispositions nécessaires en tant qu'employeur pour la maîtrise du risque électrique (habilitation du personnel, mise en place des instructions de sécurité encadrant les interventions de vos salariés).

3. Accompagnement par l'agence cartographie

L'agence cartographie vous accompagnera dans les démarches à accomplir auprès des services responsables des accès au réseau Enedis.

Recommandations pour la réalisation et l'envoi des IC

Voici quelques préconisations pour la réalisation des Investigations Complémentaires afin de fluidifier le circuit d'intégration de ces IC dans la cartographie d'Enedis et de leur paiement.

Points de vigilance sur la qualité des IC

- L'entreprise de détection doit être certifiée géoréférencement et détection
- Sauf pour de rares exceptions, l'injection est obligatoire. Dans ce cas Enedis s'assurera qu'une demande d'accès au réseau a bien été réalisée
- Enedis vérifiera qu'il est possible de rattacher avec certitude le résultat des mesures à un ouvrage identifié sur les plans de la DT
- Des contrôles seront réalisés par échantillonnage via une seconde détection contradictoire

Périmètre des IC prises en charge

Les IC doivent être réalisées sur la zone de terrassement augmentée de 2m. Toutefois Enedis demande des détections qui peuvent aller au-delà de la zone de travaux et s'engage à payer la totalité (hors portions déjà en classe A) :

- Les branchements sont à détecter en totalité
- Les tronçons BT sont à détecter d'urgence à émergence
- Les tronçons HTA sont à détecter depuis le point d'injection jusqu'à la fin de la zone travaux



Transmission des IC et paiement

Le résultat de l'IC doit être envoyé à l'adresse enedis@retours-ic.protys.fr

- 1 mail = 1 résultat d'IC
- Le numéro de consultation doit obligatoirement figurer dans l'objet du mail
- Le mail doit contenir au moins une pièce jointe (résultat de l'IC + compte rendu avec les 11 informations listées dans l'article 15)
- La facture pourra être envoyée séparément

Recommandations techniques et de sécurité

Conditions pour déterminer si les travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques

Pour Enedis, les travaux sont considérés à proximité d'ouvrages électriques :

- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 3 mètres de lignes électriques aériennes** de tension inférieure à 50 000 volts
- Lorsqu'ils sont situés **à moins de 1,5 mètre de lignes électriques souterraines**, quelle que soit la tension.

Attention

Pour déterminer et apprécier les distances entre vos travaux et les ouvrages électriques, vous devez tenir compte :

- De l'environnement global de votre zone de chantier (effet de perspective)
- Des mouvements des engins, de leur charge et équipement mis en œuvre lors des travaux,
- De tous les mouvements possibles, déplacements et balancements des lignes électriques aériennes (dus au vent par exemple)

Principes de prévention des travaux à proximité d'ouvrages électriques

Si vos travaux sont situés à proximité d'ouvrages électriques, comme précisé ci-dessus, vous devez respecter les prescriptions **des articles R 4534-107 à R 4534-130 du code du travail**.

En présence d'ouvrages électriques, vous devez mettre en œuvre l'une ou plusieurs des mesures de sécurité suivantes :

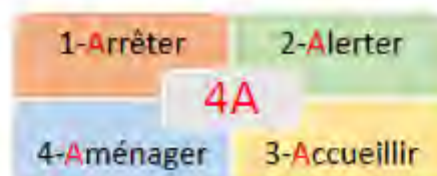
- Délimiter et baliser la zone de travail
- Dégager l'ouvrage exclusivement en technique douce et ne pas le déplacer
- Faire surveiller l'opérateur par un surveillant de sécurité électrique
- Placer des obstacles efficaces pour mettre l'installation hors d'atteinte (ex : portiques à proximité d'un réseau aérien)
- Appliquer des prescriptions spécifiques données par Enedis.

Si toutefois vos travaux sont incompatibles avec le maintien sous tension des ouvrages électriques, et après échange avec l'exploitant, une étude complémentaire sera réalisée pour mettre en œuvre une solution adaptée.

Tout câble découvert doit être considéré sous tension

Veillez à respecter le marquage ou piquetage en bon état tout au long du chantier (cf. guide d'application de la réglementation - www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)

En cas de dommages aux ouvrages Enedis, appliquez la règle des 4 A et appelez le 01 76 61 47 01

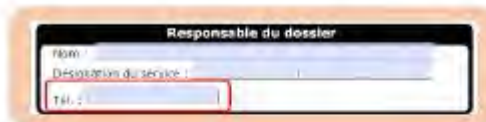




Suppression du risque électrique et moyens de protection dans le cadre de travaux à proximité de lignes électriques

Pendant vos travaux, si vous devez évoluer dans l'un des 2 cas d'interdiction suivants, vous aurez besoin de mesures de protection adaptées (exemples : travaux sur façade, toiture, pose d'échafaudage, utilisation d'engins de chantier, utilisation d'engins de chargement/déchargement, élagage, construction, démolition)

Veillez-vous référer au commentaire joint ou prendre contact avec le numéro de téléphone présent dans le bas de ce récépissé.



Réseaux fils isolés

Interdiction de toucher

→ Risque d'altération de l'isolant

Réseau fils isolés aérien BT



Réseau fils isolés façade BT



Réseaux fils nus

Interdiction de s'approcher à moins de 3 mètres

→ risque d'arc électrique et d'électrocution

Réseau fils nus HTA



Réseau fils nus BT



Réseau fils nus BT



La légende des plans d'ensemble Enedis

Postes électriques

- Poste Source
- Distribution Publique
- Client HTA
- Client HTA - Production
- DP - Client HTA
- DP - Client HTA - Production
- DP - Production
- △ Production
- ⊗ Répartition
- Transformation HTA/HTA

Appareils de coupure aériens

- ⚡ IACM-Interrupteur non télécommandé
- ⚡ IAT-Interrupteur télécommandé
- T IACT-Interrupteur, Ouvertüre en creux de tension
- I Disjoncteur
- S Sectionneur
- ⚡ Parafoudre

Jonctions et connexions

- Capuchon BT souterrain
- Capuchon BT aérien
- △ Remontées aéro-souterraines

Emergences BT

- Coupure
- Fausse Coupure
- Sectionnement
- ADC
- Boite de coupure
- △ 3D Boite de coupure 3 D
- 4D Boite de coupure 4 D
- Boite coupe circuit
- RM BT
- Coupure rapide, En exploitation
- Coupure rapide, Hors exploitation

Clients BT

- Ⓟ Producteur BT

Les réseaux

BT en exploitation	BT hors exploitation	HTA en exploitation	HTA hors exploitation
Aérien Torsadé Souterrain	Aérien Torsadé Souterrain	Aérien Torsadé Souterrain Galerie	Aérien Torsadé Souterrain Galerie

L'échelle de représentation

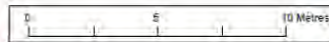
Echelle	Sur plan	Sur terrain
1/200 ^e	1 cm	2 m
1/2000 ^e	1 cm	20 m
1/10000 ^e	1 cm	100 m

L'impression est susceptible de modifier l'échelle des plans. Il faut veiller à imprimer en « taille réelle ».

Sur les plans de détail (1/200^e) imprimés à l'échelle, 1 cm papier équivaut à 2 m sur le terrain.



Attention :
Il est impératif de vérifier l'échelle du plan remis grâce à l'échelle graduée indiquée sous la carte.



Enedis - Tour Enedis - 34 place des Corolles - 93079 Paris La Défense Cedex

SA à direction(s) et conseil(s) de surveillance
Capital de 276 637 000 € - R.C.S. de Nanterre 444 608 042
Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement



Lire et comprendre un plan Enedis

Ce document présente les principaux éléments constituant les ouvrages électriques exploités.

Il vous donnera des éléments de lecture des plans d'ensemble des réseaux aériens et souterrains, ainsi que ceux des plans de détails 1/200^e : localisation et représentation des réseaux et branchements, leurs classes de précision.

La bonne compréhension de tous ces éléments de représentation doit contribuer à la meilleure localisation des ouvrages Enedis sur le terrain et ainsi éradiquer le risque d'endommagement et d'électrisation des exécutants.

Version hors DIR Paris

Version révisée 2015

Document à caractère informatif et non contractuel. Toute utilisation non autorisée est formellement interdite.

La légende des plans de détail Enedis

Ouvrages et classes de précision

	HTA	BT	Branchements
Classe A Incertitude maximale est inférieure ou égale à 0,50 m	Réseau HTA classe A inf Réseau HTA classe A sup Tracé incertain	Réseau BT classe A inf Réseau BT classe A sup Tracé incertain	Branchements BT classe A inf Branchements BT classe A sup Tracé incertain
Classe B Incertitude maximale est supérieure à 0,50 m et inférieure ou égale à 1,50 m (0 m pour les branchements)	Réseau HTA classe B inf Réseau HTA classe B sup Tracé incertain	Réseau BT classe B inf Réseau BT classe B sup Tracé incertain	Branchements BT classe B inf Branchements BT classe B sup Tracé incertain
Classe C Incertitude maximale est supérieure à 1,50 m (0 m pour les branchements)	Réseau HTA classe C inf Réseau HTA classe C sup Tracé incertain	Réseau BT classe C inf Réseau BT classe C sup Tracé incertain	Branchements BT classe C inf Branchements BT classe C sup Tracé incertain
Réseau abandonné	Réseau HTA Aban Tracé incertain	Réseau BT Aban Tracé incertain	Branchements Aban Tracé incertain

Dans un rayon de 5m autour des postes de transformation HTA/BT, la détection non intrusive des réseaux électriques ne permet pas d'atteindre la classe A du fait de la trop grande densité de réseaux.

Fonctions et protections

- Faisceau d'incertitude classe A < 50cm
- Faisceau d'incertitude classe B < 1m50
- Faisceau d'incertitude classe C > 1m50

Attention !
Conformément au fascicule 2 « Guide technique » de la réglementation « DT-DICT », pour réaliser des travaux en zone d'incertitude sur la position des ouvrages Enedis (parties hachurées sur les images), il est nécessaire d'utiliser une technique manuelle non agressive dite « technique douce ».

Affleurants et objets principaux

HTA	BT
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déviation gauche ▶ Déviation droite ▶ Bout perdu ▶ Remontée aérienne ▶ Réseau type HTA ▶ Jonction ▶ Anneau électrique 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Déviation gauche ▶ Déviation droite ▶ Bout perdu ▶ Remontée aérienne ▶ Réseau type BT ▶ Jonction ▶ Anneau électrique ▶ Coffret REMBT ▶ Coffret électrique ▶ BSI (Bate sous trottoir)

Fond de plan vecteur

Bâtiment	Berçure trottoir
<ul style="list-style-type: none"> ↑ Entrée cantonnière ○ Poste PFF ○ Poste PTT ○ Poste ECP ○ Poste cadastre ○ Pylône ECF ○ Mètre 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ Limite chaussée ↑ Entrée trottoir □ Avair simple □ Avair visible □ Grille d'aération □ Plaque d'égout □ Plaque PTT simple □ Plaque PTT double

Les cotations des plans de détails

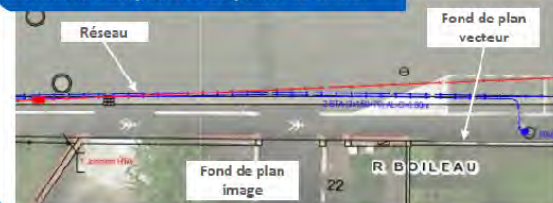
Les **cotations** sont utilisées pour repérer au sol la position des câbles en indiquant la distance entre les canalisations et des repères (meublier urbain ou façades d'immeubles) visibles, fixes, et durables sur le terrain.



Certaines cotations sont dites « forcées », la distance notée est différente de celle mesurée sur le plan, c'est la **distance notée qui est à prendre en compte**.

Sur les fonds de plan image, les mesures sont à prendre sur les éléments représentant les objets les plus proches du sol (trottoir, avair...) Lorsque l'image n'est pas exploitable, un fond de plan vecteur peut être superposé à l'image.

Éléments composant les plans de détail



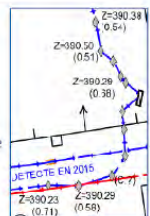
La profondeur / L'altimétrie

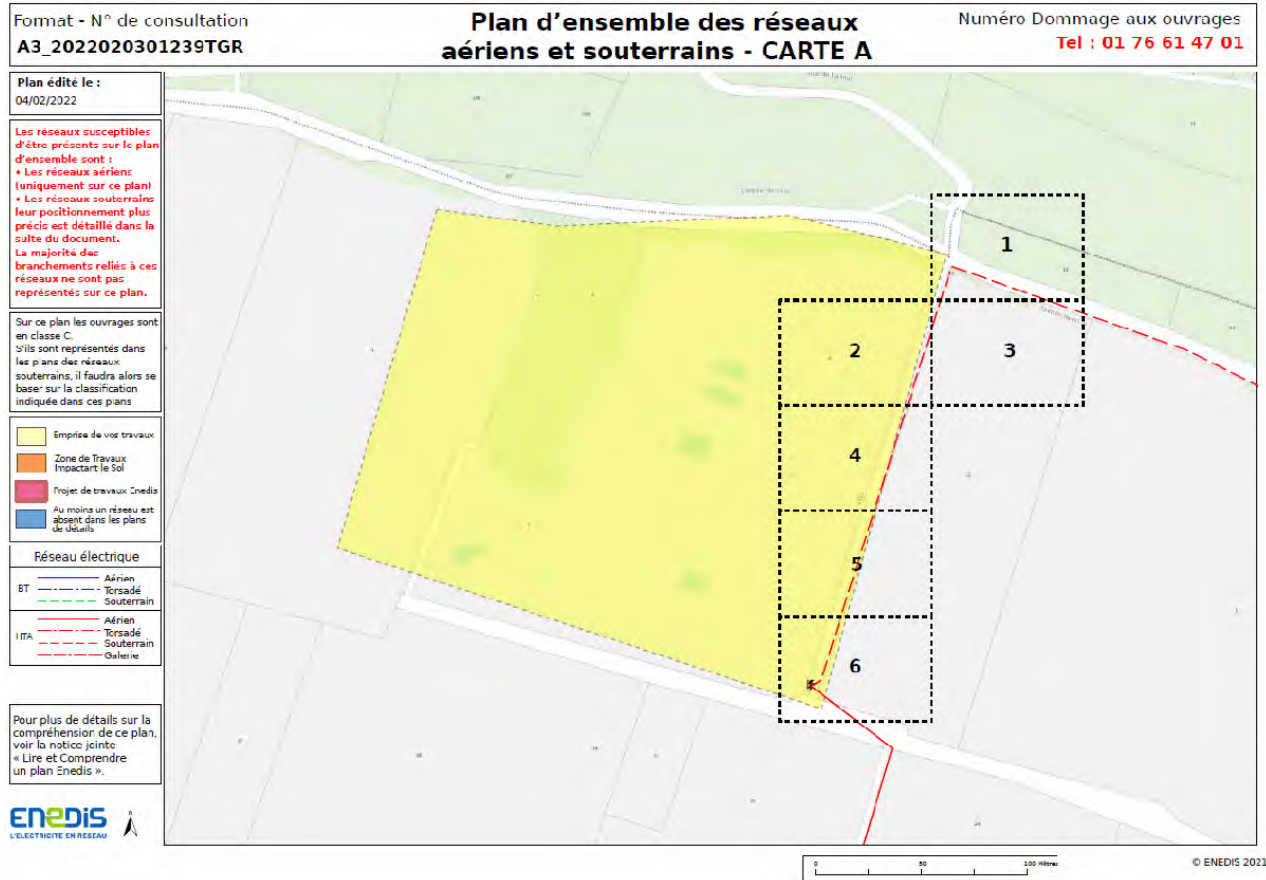
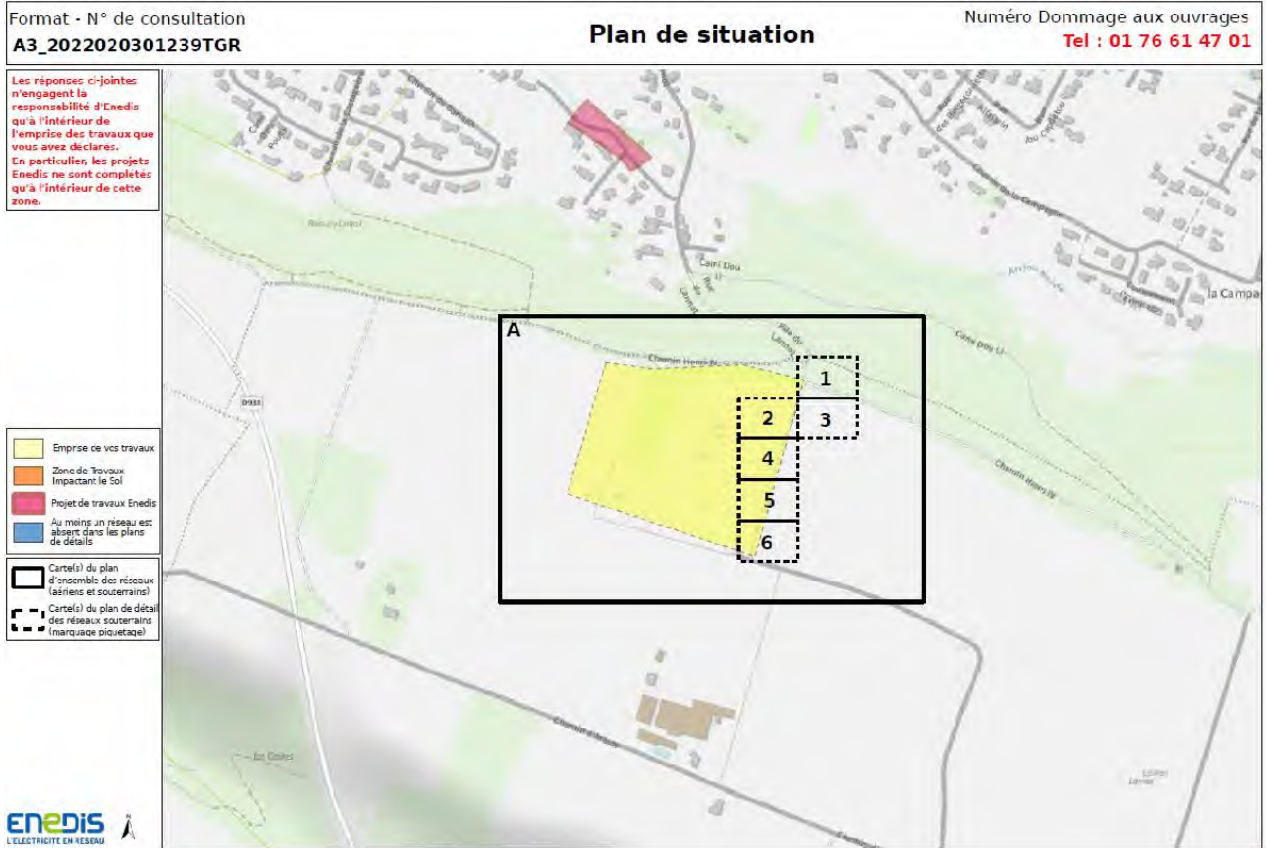
L'**altimétrie** est indiquée sur les plans par « z = ... » et représente l'altitude par rapport au niveau de la mer (IGN 1969).

La **profondeur** est renseignée entre parenthèses.

Attention !

Le niveau du sol a pu évoluer dans le temps, il est possible que les ouvrages Enedis soient situés à une profondeur différente que celle indiquée sur les plans.







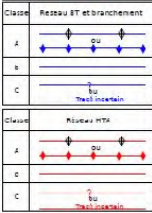
Format - N° de consultation
A3_2022020301239TGR

**Plan de détail des réseaux souterrains
(marquage piquetage...) Carte n° 3**

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

Plan édité le :
04/02/2022

- 1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés.
- 2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
- 3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux,...).
- 4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.



Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



© ENEDIS 2021

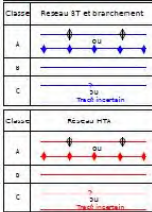
Format - N° de consultation
A3_2022020301239TGR

**Plan de détail des réseaux souterrains
(marquage piquetage...) Carte n° 4**

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

Plan édité le :
04/02/2022

- 1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés.
- 2- A titre indicatif et sauf mention expresse, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée. Attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
- 3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux,...).
- 4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.



Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



© ENEDIS 2021

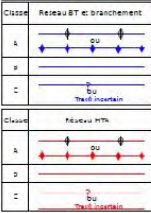
Format - N° de consultation
A3_2022020301239TGR

**Plan de détail des réseaux souterrains
(marquage piquetage...) Carte n° 5**

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

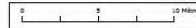
Plan édité le :
04/02/2022

- 1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés.
- 2- A titre indicatif et sauf mention express, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée, attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
- 3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).
- 4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.



Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



© ENEDIS 2021

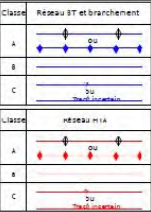
Format - N° de consultation
A3_2022020301239TGR

**Plan de détail des réseaux souterrains
(marquage piquetage...) Carte n° 6**

Numéro Dommage aux ouvrages
Tel : 01 76 61 47 01

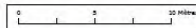
Plan édité le :
04/02/2022

- 1- Les branchements ne sont pas systématiquement représentés.
- 2- A titre indicatif et sauf mention express, les ouvrages souterrains ont été construits à une profondeur moyenne de 0,65 m sous trottoir ou accotement et de 0,85 m sous chaussée, attention, le nivellement du sol a pu évoluer dans le temps.
- 3- Les ouvrages occupent généralement une profondeur moindre au niveau de la remontée vers les affleurants (coffrets, poteaux, ...).
- 4- Des ouvrages peuvent être absents de ce plan même s'ils sont représentés dans le plan d'ensemble des réseaux en classe C.



Pour plus de détails sur la compréhension de ce plan, voir la notice jointe « Lire et Comprendre un plan Enedis ».

Au moins un réseau est absent dans les plans de détails



© ENEDIS 2021

Service qui délivre le document

ENEDIS-DRPYL-GEY FYLA
DTDIQT

39 AV DU 8 MAIS 1945

64100 BAYONNE
France
Tel : +33559 135930 Fax :

COMMENTAIRES IMPORTANTS
ASSOCIES AU DOCUMENT N°
2205095217.220501RDT02

Veillez prendre en compte les commentaires suivants :

IMPRESSION DES PLANS JOINTS AU BON FORMAT:

les plans PDF qui vous sont adressés sont multi formats. Ils sont indiqués sur chaque page. Pour conserver les échelles et avoir une bonne lecture des plans 1/200ème, il vous faut imprimer chaque page au bon format. **Assurez-vous**

qu'aucune mise à l'échelle automatique n'est activée dans votre gestionnaire d'impression

Certains ouvrages (canalisations ainsi que leurs branchements) situés dans l'emprise des travaux sont susceptibles de ne pas être signalés par un dispositif avertisseur.

La présence d'un grillage avertisseur Rouge n'est pas systématique, notamment pour les ouvrages anciens et lors de pose sans tranchée.

En cas de présence de grillage avertisseur, la distance à la canalisation n'est en aucun cas garantie.

En phase de remblaiement, rétablir la continuité ou remplacer le dispositif avertisseur si celui-ci était présent.

Responsable: GUSTIN Léna

Tel : +33559135935

Date : 09/02/2022

Signature

C:\medias\enr\2022\FYLA

Annexe 10 : Réponse à consultation – Mairie d'Idron pour le site Lanot 4-5

© DICT.fr



**Récépissé de DT
Récépissé de DICT**



Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1118358A)

Récépissé de DT
 Récépissé de DICT
 Récépissé de DT/DICT conjointe

Destinataire

Dénomination : CHAUMEAU Charlotte
 Complément / Service : Agence Centre Loire
 Numéro / Voie : 35 Rue Thomas Edison
 Lieu-dit / BP :
 Code Postal / Commune : 33 810 CANEJAN
 Pays : France

N° consultation du téléservice : 2 0 2 2 0 2 0 3 0 1 2 3 9 T G R
 Référence de l'exploitant :
 N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot 4-5
 Personne à contacter (déclarant) : CHAUMEAU Charlotte
 Date de réception de la déclaration : 04 / 02 / 2022
 Commune principale des travaux : Meillon
 Adresse des travaux prévus : lieu-dit Larras

Coordonnées de l'exploitant :

Raison sociale : MAIRIE d'IDRON - SERVICE TECHNIQUE
 Personne à contacter : THURRALDE Stephanie
 Numéro / Voie : TSA 70011
 Lieu-dit / BP :
 Code Postal / Commune : 63 013 DARDILLY CEDEX
 Tél. : 0 5 5 9 8 1 7 4 0 3 Fax : _____

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : _____ (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

RE : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : Echelle(s) : Date d'édition(s) : Sensible : Prof. régl. min(s) : Matériau réseau(s) :
 NB : la classe de précision A, B ou C figure dans les plans. _____ / _____ / _____ / _____ / 0 cm _____

Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : ____/____/____ à ____ h
 ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclutif : ____/____/____)

Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

(cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) (1) ;

Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement (1) ;

(1) : obligatoire si l'information est fournie sur le plan joint (2) : pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des clauses techniques et fixer des particularités dans le marché.

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévus sont consultables sur www.reseaux-et-conseils.com

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : possible impossible.

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0 5 5 9 8 1 7 4 0 3

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 112 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : _____

Désignation du service : _____

Tél. : _____

Signature de l'exploitant ou de son représentant


Nom du signataire : THURRALDE Stephanie

Signature : Sogelink®

Date : 04 / 02 / 2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 0

Décembre 2022 - Page 563 sur 671


Annexe 11 : Réponse à consultation - ORANGE pour le site Lanot 4-5



Ministère chargé de l'énergie

Récépissé de DT
Récépissé de DICT

Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail (Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)



12 14432P04

Destinataire:

<input checked="" type="checkbox"/> Récépissé de DT <input type="checkbox"/> Récépissé de DICT <input type="checkbox"/> Récépissé de DT/DICT conjointe	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dénomination</td> <td>CHAUVEAU Charlotte</td> </tr> <tr> <td>Complément / Service</td> <td>Agence Centre Loire</td> </tr> <tr> <td>Numéro / Voie</td> <td>35 Rue Thomas Edison</td> </tr> <tr> <td>Code postal / Commune</td> <td>33610 CAVEJAN</td> </tr> <tr> <td>Pays</td> <td>France</td> </tr> </table>	Dénomination	CHAUVEAU Charlotte	Complément / Service	Agence Centre Loire	Numéro / Voie	35 Rue Thomas Edison	Code postal / Commune	33610 CAVEJAN	Pays	France
Dénomination	CHAUVEAU Charlotte										
Complément / Service	Agence Centre Loire										
Numéro / Voie	35 Rue Thomas Edison										
Code postal / Commune	33610 CAVEJAN										
Pays	France										

<p>N° consultation du téléservice : 2022020301239TGR</p> <p>Référence de l'exploitant : 2205095259.220501RDT02</p> <p>N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot 4-5</p> <p>Personne à contacter (déclarant) : Charlotte CHAUVEAU</p> <p>Date de réception de la déclaration : 04/02/2022</p> <p>Commune principale des travaux : 64510 Meilhon</p> <p>Adresse des travaux prévus : Tréudik Larzas</p>	<p style="text-align: center;">Coordonnées de l'exploitant :</p> <p>Raison sociale : ORANGE B2 - AQUITAINE</p> <p>Personne à contacter : _____</p> <p>Numéro / voie : TSA 70011</p> <p>Lieu-dit / BP : _____</p> <p>Code Postal / Commune : 69134 DARDILLY CEDEX</p> <p>Tél. : +33228563535 Fax : _____</p>
--	--

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

Il y a eu moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

<input checked="" type="checkbox"/> Plans joints :	Références :	Echelle :	Date d'édition :	Sensible :	Prof. régl. min. :	Matériau réseau :
<p>NR : La classe de pression A, B ou C figure dans les plans.</p> <p><input type="checkbox"/> Révision sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : _____ Date retenue d'un commun accord : _____ à _____</p> <p>ou <input type="checkbox"/> Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non conclutif : _____)</p> <p><input type="checkbox"/> Votre projet doit tenir compte de la servitude protectrice notre ouvrage.</p> <p><input type="checkbox"/> (en cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) « _____ »</p> <p><input type="checkbox"/> Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement « _____ »</p> <p><small>(1) : Double d'information en double ou le plan joint (2) pour les travaux et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des drapeaux techniques et franchises particulières dans le marché</small></p>						

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées : _____

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : possible impossible.

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : **CODE 3** ; si nécessité d'un complément d'information sur la localisation de nos ouvrages, votre contact est : pdcs.alo@orange.com

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0810300111

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) : _____

<p style="text-align: center;">Responsable du dossier</p> <p>Nom : ORANGE</p> <p>Désignation du service : POLE RDT/RDICT</p> <p>Tél : +33 228563535</p>	<p style="text-align: center;">Signature de l'exploitant ou de son représentant</p> <p>Nom : ORANGE</p> <p>Signature : _____</p> <p>Date : 04/02/2022 Nombre de pages jointes, y compris les plans : 1</p>
--	---

La loi n° 78-20 du 3 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire (RCP, IEG, IIR).

PROTYS.fr 2205095259.220501RDT02 - Meilhon 64510 - 2022020301239TGR 1/2

Annexe 12 : Réponse à consultation - SDIS 64 pour le site Lanot 1-2



Pau, le 11/07/2022

Sarah Demerseman
 Chef de projets
TotalEnergies Renouvelables France
 35 Rue Thomas Edison
 33610 - Canéjan - FRANCE

Réf. : GGDR / SPRV / étude 20221353 du 11 juillet 2022
 Affaire suivie par : Capitaine BOUDIN
 Tel : 08.20.12.64.64 – à l'invitation taper : 2241
 Mail : secretariat.ggdr@sdis64.fr

ETUDE DU SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

ETABLISSEMENT	CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE
REFERENCE	I132.00007
COMMUNE	BIZANOS
ADRESSE	Lieu-dit des châtaigneraies
DOSSIER	Etudes Diverses
DEMANDEUR	TotalEnergies Renouvelables France

Réf. : votre transmission en date du 16 juin 2022 reçue au SDIS le 17 juin 2022

En réponse à votre demande en application de l'article R 111-5 du Code de l'urbanisme, veuillez trouver ci-joint l'avis et les remarques formulés par mes services.

I. DESCRIPTION SUCCINCTE

Le projet prévoit la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de BIZANOS. Les parcelles cadastrales concernées sont les AL 19 de 656 m², AL 20 de 3 170 m², AL 21 de 8 000 m², AL 23 de 6 220 m², une partie des parcelles AL 24 et AL 88 (respectivement environ 1 260 m² et 2 330 m²). Ces parcelles sont d'anciens sites de puisement d'hydrocarbures (puits de Gaz LANOT 1, 2 et 3) sauf la parcelle AL 88 qui est un bois de 8,6 ha.

Le site comprendra :

- des panneaux photovoltaïques implantés au sol sur des structures métalliques,
- un poste de transformation,
- un poste de livraison,
- une piste de 4 m tout autour du site,
- une bâche incendie (la capacité n'est pas encore définie),
- une clôture.

Nous ne connaissons ni la puissance de cette centrale photovoltaïque ni la surface des panneaux photovoltaïques.

Toute correspondance est à adresser sous forme impersonnelle
 à Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours
 ■ 33 avenue du Général Leclerc - BP 1622 - 64016 PAU cedex - Tél. : 08.20.12.64.64 - Télécopie : 05.59.80.22.41 ■

II. REGLEMENTATION APPLICABLE

Les activités qui seront exercées dans ces locaux sont soumises au Code de l'environnement et au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité, régime d'autorisation, établi en fonction de leur puissance et de leur hauteur. Depuis le 1^{er} décembre 2009, les centrales solaires au sol d'une puissance supérieure à 250 kW crête (kWc) sont désormais soumises à enquête publique, étude d'impact et permis de construire.

En conséquence, le pétitionnaire devra consulter le service préfectoral chargé du contrôle de ces établissements et se conformer aux textes précités et aux règles de sécurité qui lui seront imposées par ce service.

Code de l'urbanisme : L 421-6, L 422-4, R 111-2, R 111-5, R 111-15, R 431-20.

L'avis du SDIS 64 se limite en conséquence au site (limite de propriété et non aux installations). Ce dernier point sera traité dans le cadre de la réglementation ICPE.

Par ailleurs, ces locaux sont assujettis aux dispositions du Code du travail et plus particulièrement à : 4^{ème} partie, livre 2 :

Titre I^{er} - Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail (articles R 4211-1 à R 4217-2) ;

Titre II - Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail (articles R 4221-1 à R 4228-37).

En ce qui concerne son application, le pétitionnaire devra se mettre en relation avec la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE).

III. ANALYSE DES RISQUES

Pour le SDIS, les principaux risques présentés par cette installation sont :

- l'incendie dans l'enceinte du site,
- l'incendie des bois environnants,
- le risque d'électrocution.

➤ Accessibilités des secours

L'accès se fait par le chemin Henri IV qui est carrossable.

Une voie périphérique intérieure de 4 mètres de large, entoure la centrale photovoltaïque.

➤ Incendie

Défense extérieure contre l'incendie (DECI) :

1. Analyse de la DECI existante

La défense incendie est actuellement assurée par :

- réseau public : le poteau incendie n°11 à 500 m à l'intersection du chemin Henri IV et de la rue des Crêtes de la commune d'ARESSY.

2. DECI complémentaire projetée dans l'étude

- Réseau privé : rien

3. Dimensionnement des besoins en eau du projet

Plus grande surface non recoupée	Besoin en eau du projet
13 439 m ² de surface de captation	60 m ³

Le calcul du dimensionnement des besoins en eau est basé sur :

- le document technique D9 « Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau »,
- la fiche des recommandations techniques du SDIS 64 pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol,
- l'analyse des risques spécifiques du lieu d'implantation.

4. Bilan de l'analyse DECI

Objet	Débit ou réserve	Référence ou adresse	Observations
DECI Existante : A	0 m ³	PI n° 11 commune D'ARESSY	Non compté car à 500 m
DECI complémentaire du projet : B	aucune		
TOTAL PREVU : A+B	00 m ³		
Dimensionnement du projet : C	60 m ³		
BESOIN INCENDIE A INTEGRER : C - (A+B)	60 m ³		

5. Distance des besoins en eau

Le PI se trouve à 500 m.

➤ Les autres risques

Pour le SDIS l'autre risque principal présenté par cette installation est le risque d'électrocution.

IV. AVIS TECHNIQUE SUR L'ACCESSIBILITE AU PROJET

Le SDIS 64 a été sollicité pour avis. **Notre avis, conformément au code de l'urbanisme, se limite aux conditions d'accessibilité des secours au terrain d'assiette du projet par les voies publiques ou privées :**

Les conditions d'accessibilité des engins de secours au site sont actuellement réalisées par un chemin communal.

Pour rappel réglementaire, la voie permettant l'accès au site doit correspondre aux caractéristiques d'une voie engins :

- largeur minimale de la bande de roulement (bandes réservées au stationnement exclues) :
3,00 mètres (si sens unique de circulation),
6,00 mètres (si double sens de circulation ou voie en impasse),
6,00 mètres (dans tous les cas, pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 mètres),
- force portante suffisante pour un véhicule de **160 kilo-Newtons** avec un maximum de **90 kilo-Newtons** par essieu, ceux-ci étant distants de **3,60 mètres** au minimum,
- résistance au poinçonnement : **80 Newtons/cm²** sur une surface maximale de **0,20 m²**,
- rayon intérieur des tournants : **R = 11 mètres** minimum,
- surlargeur extérieure : **S = 15/R** dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres),
- pente inférieure à **15 %**,
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de **3,50 mètres** de hauteur (passage sous voûte).

Le maître d'ouvrage veillera à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours, il renseignera le SDIS sur les éventuelles restrictions d'accès pendant l'exploitation.

Une consigne devra indiquer clairement l'**interdiction du stationnement** des véhicules quels qu'ils soient, au droit de la réserve d'eau artificielle, sur les accotements ou sur les parties de chaussée non prévues à cet effet, de nature à empêcher ou même seulement retarder l'accès ou la mise en œuvre des moyens de secours publics.

Les portails d'entrée dans le site devront être conçus et implantés afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

Pendant les périodes de présence de personnels sur le site ou si un gardiennage permanent est prévu, l'accueil des secours, à l'entrée du site, doit être assuré, pour toute intervention, par l'appelant des secours, le gardien ou la personne désignée. Il appartient donc à l'exploitant de rédiger et d'afficher, à la vue de tous les personnels, des consignes répondant à cette obligation.

En dehors de ces périodes ou **en l'absence de gardiennage ou du représentant de l'exploitant, un dispositif d'ouverture accessible de l'extérieur, agréé par le SDIS devra être installé sur le portail** afin d'en garantir l'ouverture rapide par les sapeurs-pompiers en cas d'intervention urgente. (Consulter le service prévision du groupement Est du SDIS. Il pourra s'agir notamment d'un dispositif sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen des tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers, clé triangulaire de 11 mm).

L'installation d'un portail, ou tout autre dispositif électrique et automatique, interdisant temporairement ou non la circulation automobile, l'acheminement des dévidoirs et des personnels à pied, sur les voies ou chemins, publics ou privés, nécessairement utilisés par les sapeurs-pompiers lors des interventions de secours pour leur permettre d'accéder aux bâtiments et aux diverses installations est soumis au respect des prescriptions ci-après.

Il est important de noter que le SDIS ne peut accepter un quelconque transfert de responsabilité ni se substituer aux obligations qui relèvent de l'exploitant. En outre, des centres de secours différents sont susceptibles d'intervenir en fonction des disponibilités opérationnelles des véhicules ou des effectifs et il est inconcevable que le SDIS prenne en charge l'ensemble des dispositifs d'ouverture très diversifiés qui se mettent en place de plus en plus dans le département. En conséquence, le SDIS refuse catégoriquement de prendre en charge tout nouveau dispositif d'ouverture (clé, télécommande, carte, code...) en dehors de ceux mentionnés ci-dessus.

Le SDIS demande l'installation, pour tous les types de barrièrage électrique d'une platine « POMPIERS » accessible de l'extérieur (par exemple sur l'un des montants du portail). La manœuvre de ce verrou devra réaliser soit l'ouverture automatique du portail, soit la coupure de l'alimentation électrique du portail et par conséquent permettre son ouverture manuelle immédiate.

Les portails à fonctionnement électrique doivent être déverrouillés automatiquement en cas de coupure d'électricité et permettre ainsi leur ouverture manuellement.

V. RECOMMANDATIONS DIVERSES LIEES AU PROJET :

Concernent le bassin des eaux de rétention :

Si toutefois, ce bassin, visible sur la cartographie aérienne, servait de rétention des eaux d'extinction, il faudrait que sa capacité soit égale ou supérieure à la capacité demandée pour la DECI additionnée de 10 l/m² de surface drainante (route, bâtiment, ...).

Concernent les risque liés aux panneaux photovoltaïques :

La réalisation des mesures suivantes visant à assurer la sécurité des occupants et des intervenants est recommandée :

- Concevoir l'ensemble de l'installation selon les préceptes du guide UTE C15-712
- Concevoir l'ensemble de l'installation selon les préceptes du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) avec le syndicat des Energies Renouvelables (SER) baptisé « Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau »

- Prendre toute disposition pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif courant continu sous tension.
- Cet objectif peut notamment être atteint par l'une des dispositions suivantes :
 - o un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près des modules, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors-tension du bâtiment ;
 - o les câbles DC cheminent en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
 - o les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
 - o les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors dégagements et locaux à risques particuliers, et de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes ;
 - o les câbles DC cheminent uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est situé à proximité immédiate des modules. Il n'est accessible ni au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- Mettre en place une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs, visible, positionnée à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment (Cf. doctrine « Coupure générale des installations électriques » du 09/01/03) et identifiée par la mention : « Attention – Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2- Panneaux photovoltaïques » en lettres noires sur fond jaune.
- Lorsqu'il existe, le local technique onduleur a des parois de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- Signaler sur les plans du bâtiment, destinés à faciliter l'intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs
- Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque est apposé :
 - o à l'extérieur du bâtiment à l'accès des secours
 - o aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque
 - o sur les câbles DC tous les 5 mètres
- Indiquer sur les consignes de protection contre l'incendie la nature et les emplacements des installations de panneaux photovoltaïques (toiture, façades, fenêtres, ...).

Concernant l'organisation de l'intervention des moyens de secours :

Dans le but de permettre l'intervention des moyens de secours publics à l'intérieur du site, en tenant compte de la spécificité des installations et également des éventuels dangers qu'elles présentent pour les intervenants, l'exploitant devra fournir au service prévision du groupement Est du SDIS 64 (secretariat.gdrest@sdis64.fr) les informations suivantes

- le plan d'ensemble au 1/2000ème (ou échelle proche) mentionnant l'emplacement des éventuels poteaux d'incendie existants dans le secteur et le positionnement de l'hydrant ou de la réserve artificielle d'incendie implanté par l'exploitant,
- le plan du site au 1/500ème (ou échelle proche) faisant apparaître la sectorisation de l'exploitation, les voiries pénétrantes avec leur identification, les bâtiments ou constructions de l'établissement avec mention des locaux les plus vulnérables et des locaux à risques particuliers. Ce plan fera apparaître les limites d'accès des moyens de secours hors arrêt total des installations, les organes de coupure des énergies actionnables par les secours publics afin de permettre leur intervention en toute sécurité, l'emplacement des moyens internes de secours et de lutte contre l'incendie,
- les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics,
- les procédures d'intervention et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site.

Un **Plan Interne d'Intervention** devra être rédigé par l'exploitant en collaboration avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Il devra intégrer notamment les **consignes et procédures d'intervention réciproque**. Il définira la conduite à tenir des sapeurs-pompiers pour :

- l'extinction d'un feu d'herbe sous les panneaux,
- l'extinction d'un feu d'origine électrique, boîte de jonction, cheminement de câbles, locaux techniques,
- l'extinction d'un feu concernant un matériel extérieur au site, (véhicule, machines, etc.),
- le secours à personne en tout lieu du site.

Concernant la propagation d'un incendie aux bois alentours :

Pour limiter le risque d'incendie aux bois alentours, il est recommandé de réaliser :

- soit un débroussaillage de 50 m autour du projet limitrophe à des bois,
- soit de mettre en place des zones ensablées et une clôture en bac acier qui sera fixée sur la clôture de la centrale, sur les zones situées en périphérie immédiate des boisements. Cette clôture « pleine » en bac acier servirait ainsi de coupe-feu et éviterait la propagation d'un feu aux boisements proches.

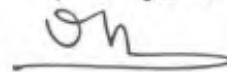
Concernant la défense contre l'incendie :

Afin d'avoir une extinction rapide d'un incendie il est recommandé de prendre contact avec le groupement Est du SDIS 64 (secretariat.gdrest@sdis64.fr) pour réaliser les mesures suivantes visant à assurer une utilisation efficace et rapide de la défense contre l'incendie :

- Implanter judicieusement une citerne souple de 60 m³ afin de protéger les constructions.
- Doter la réserve incendie d'une aire de stationnement de 32 m² permettant la mise en aspiration des engins de secours. (fiche n° 16 du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie).
- Doter cette réserve incendie d'un point d'aspiration (fiche 13) et d'une signalisation conformément à la fiche 14 du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie.
- Faire procéder à la visite de réception de la réserve incendie afin de vérifier son opérationnalité et son recensement par le SDIS 64.
- Maintenir en permanence l'accessibilité et la pérennité de la ressource en eau ainsi que le fonctionnement des installations de sécurité.

En ce qui concerne tous les éléments consécutifs au projet, incluant l'analyse des besoins pour la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) afin d'intervenir sur les sinistres dans l'ICPE, les services de la DREAL ou de la DDPP sont seuls habilités à émettre un avis.

Le Directeur départemental,
par délégation,



Commandant BELLOY

Copie à : CIS PAU

Annexe 13 : Réponse à consultation - SDIS 64 pour le site Mazères 6



Pau, le 11/07/2022

Sarah Demerseman
 Chef de projets
TotalEnergies Renouvelables France
 35 Rue Thomas Edison
 33610 - Ganéjan - FRANCE

Réf. : GGDR / SPRV / étude 20221351 du 11/07/2022
 Affaire suivie par : Capitaine BOUCIN
 Tel : 08.20.12.64.64 - à l'invitation taper : 2241
 Mail : secretariat.ggdr@sdis64.fr

ETUDE DU SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

ETABLISSEMENT	CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE
REFERENCE	I041 00005
COMMUNE	ARESSY
ADRESSE	Parcelle ZB 0002
DOSSIER	Etudes Diverses Etude de panneaux photovoltaïque
DEMANDEUR	TotalEnergies Renouvelables France

Réf. : votre transmission en date du 16 juin 2022 reçue au SDIS le 17 juin 2022

En réponse à votre demande en application de l'article R 111-5 du Code de l'urbanisme, veuillez trouver ci-joint l'avis et les remarques formulés par mes services.

I. DESCRIPTION SUCCINCTE

Le projet prévoit la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'ARESSY. Les parcelles cadastrales concernées sont les ZB 34 et 35. Ces parcelles sont d'anciens sites de puisement d'hydrocarbures (puits de Gaz MAZERES 6).

Nous ne connaissons ni la puissance de cette centrale photovoltaïque ni la surface des panneaux photovoltaïques.

II. REGLEMENTATION APPLICABLE

Les activités qui seront exercées dans ces locaux sont soumises au Code de l'environnement et au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité, régime d'autorisation, établi en fonction de leur puissance et de leur hauteur. Depuis le 1^{er} décembre 2009, les centrales solaires au sol d'une puissance supérieure à 250 kW crête (kWc) sont désormais soumises à enquête publique, étude d'impact et permis de construire.

Toute correspondance est à adresser sous forme impersonnelle
 à Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours
 ■ 33 avenue du Général Leclerc - BP 1522 - 64016 PAU cedex - Tél. : 08.20.12.64.64 - Télécopie : 05.59.80.22.41 ■

En conséquence, le pétitionnaire devra consulter le service préfectoral chargé du contrôle de ces établissements et se conformer aux textes précités et aux règles de sécurité qui lui seront imposées par ce service.

Code de l'urbanisme : L 421-6, L 422-4, R 111-2, R 111-5, R 111-15, R 431-20.

L'avis du SDIS 64 se limite en conséquence au site (limite de propriété et non aux installations). Ce dernier point sera traité dans le cadre de la réglementation ICPE.

Par ailleurs, ces locaux sont assujettis aux dispositions du Code du travail et plus particulièrement à : 4^{ème} partie, livre 2 :

Titre I^{er} - Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail (articles R 4211-1 à R 4217-2) ;

Titre II - Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail (articles R 4221-1 à R 4228-37).

En ce qui concerne son application, le pétitionnaire devra se mettre en relation avec la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE).

III. ANALYSE DES RISQUES

Pour le SDIS, les principaux risques présentés par cette installation sont :

- l'incendie dans l'enceinte du site,
- l'incendie des bois environnants,
- le risque d'électrocution.

➤ Accessibilités des secours

L'accès se fait par des voies carrossables.

➤ Incendie

Défense extérieure contre l'incendie (DECI) :

1. Analyse de la DECI existante

La défense incendie est actuellement assurée par :

- réseau public : le poteau incendie n°10 de la commune d'Aressy à 600 m.

2. DECI complémentaire projetée dans l'étude

- Réseau privé : rien

3. Dimensionnement des besoins en eau du projet

Plus grande surface non recoupée	Besoin en eau du projet
13 000 m ² de panneaux	60 m ³ / h

Le calcul du dimensionnement des besoins en eau est basé sur :

- le document technique D9 « Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau »,
- la fiche des recommandations techniques du SDIS 64 pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol,
- l'analyse des risques spécifiques du lieu d'implantation.

4. Bilan de l'analyse DECI

Objet	Débit ou réserve	Référence ou adresse	Observations
DECI Existante : A	0 m ³	PI n° 10 commune D'ARESSY	Non compté car à 600 m
DECI complémentaire du projet : B	aucune		
TOTAL PREVU : A+B	00 m ³		
Dimensionnement du projet : C	60 m ³		
BESOIN INCENDIE A INTEGRER : C - (A+B)	60 m ³		

5. Distance des besoins en eau

Le PI se trouve à 600 m.

➤ Les autres risques

Pour le SDIS l'autre risque principal présenté par cette installation est le risque d'électrocution.

IV. AVIS TECHNIQUE SUR L'ACCESSIBILITE AU PROJET

Le SDIS 64 a été sollicité pour avis. Notre avis, conformément au code de l'urbanisme, se limite aux conditions d'accessibilité des secours au terrain d'assiette du projet par les voies publiques ou privées :

Les conditions d'accessibilité des engins de secours au site sont actuellement réalisées par un chemin communal.

Pour rappel réglementaire, la voie permettant l'accès au site doit correspondre aux caractéristiques d'une voie engins :

- largeur minimale de la bande de roulement (bandes réservées au stationnement exclues) :
3,00 mètres (si sens unique de circulation),
6,00 mètres (si double sens de circulation ou voie en impasse),
6,00 mètres (dans tous les cas, pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 mètres),
- force portante suffisante pour un véhicule de **160 kilo-Newtons** avec un maximum de **90 kilo-Newtons** par essieu, ceux-ci étant distants de **3,60 mètres** au minimum,
- résistance au poinçonnement : **80 Newtons/cm²** sur une surface maximale de **0,20 m²**,
- rayon intérieur des tournants : **R = 11 mètres** minimum,
- surlargeur extérieure : **S = 15/R** dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres),
- pente inférieure à **15 %**,
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de **3,50 mètres** de hauteur (passage sous voûte).

Le maître d'ouvrage veillera à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours, il renseignera le SDIS sur les éventuelles restrictions d'accès pendant l'exploitation.

Une consigne devra indiquer clairement l'**interdiction du stationnement** des véhicules quels qu'ils soient, au droit de la réserve d'eau artificielle, sur les accotements ou sur les parties de chaussée non prévues à cet effet, de nature à empêcher ou même seulement retarder l'accès ou la mise en œuvre des moyens de secours publics.

Les portails d'entrée dans le site devront être conçus et implantés afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

Pendant les périodes de présence de personnels sur le site ou si un gardiennage permanent est prévu, l'accueil des secours, à l'entrée du site, doit être assuré, pour toute intervention, par l'appelant

des secours, le gardien ou la personne désignée. Il appartient donc à l'exploitant de rédiger et d'afficher, à la vue de tous les personnels, des consignes répondant à cette obligation.

En dehors de ces périodes ou **en l'absence de gardiennage ou du représentant de l'exploitant, un dispositif d'ouverture accessible de l'extérieur, agréé par le SDIS devra être installé sur le portail** afin d'en garantir l'ouverture rapide par les sapeurs-pompiers en cas d'intervention urgente. (Consulter le service prévision du groupement Est du SDIS, il pourra s'agir notamment d'un dispositif sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen des tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers, clé triangulaire de 11 mm).

L'installation d'un portail, ou tout autre dispositif électrique et automatique, interdisant temporairement ou non la circulation automobile, l'acheminement des dévidoirs et des personnels à pied, sur les voies ou chemins, publics ou privés, nécessairement utilisés par les sapeurs-pompiers lors des interventions de secours pour leur permettre d'accéder aux bâtiments et aux diverses installations est soumis au respect des prescriptions ci-après.

Il est important de noter que le SDIS ne peut accepter un quelconque transfert de responsabilité ni se substituer aux obligations qui relèvent de l'exploitant. En outre, des centres de secours différents sont susceptibles d'intervenir en fonction des disponibilités opérationnelles des véhicules ou des effectifs et il est inconcevable que le SDIS prenne en charge l'ensemble des dispositifs d'ouverture très diversifiés qui se mettent en place de plus en plus dans le département. En conséquence, le SDIS refuse catégoriquement de prendre en charge tout nouveau dispositif d'ouverture (clé, télécommande, carte, code, etc. ...) en dehors de ceux mentionnés ci-dessus.

Le SDIS demande l'installation, pour tous les types de barriérage électrique d'une platine « POMPIERS » accessible de l'extérieur (par exemple sur l'un des montants du portail). La manœuvre de ce verrou devra réaliser soit l'ouverture automatique du portail, soit la coupure de l'alimentation électrique du portail et par conséquent permettre son ouverture manuelle immédiate.

Les portails à fonctionnement électrique doivent être déverrouillés automatiquement en cas de coupure d'électricité et permettre ainsi leur ouverture manuellement.

V. RECOMMANDATIONS DIVERSES LIEES AU PROJET :

Concernent le bassin des eaux de rétention :

Si toutefois, ce bassin, visible sur la cartographie aérienne, servait de rétention des eaux d'extinction, il faudrait que sa capacité soit égale ou supérieure à la capacité demandée pour la DECI additionnée de 10 l/m² de surface drainante (route, bâtiment, ...).

Concernent les risque liés aux panneaux photovoltaïques :

La réalisation des mesures suivantes visant à assurer la sécurité des occupants et des intervenants est recommandée.

- Concevoir l'ensemble de l'installation selon les préceptes du guide UTE C15-712
- Concevoir l'ensemble de l'installation selon les préceptes du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) avec le syndicat des Energies Renouvelables (SER) baptisé « Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau »
- Prendre toute disposition pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif courant continu sous tension.
- Cet objectif peut notamment être atteint par l'une des dispositions suivantes :
 - o un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près des modules, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors-tension du bâtiment ;
 - o les câbles DC cheminent en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
 - o les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;

- o les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors dégagements et locaux à risques particuliers, et de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes ;
 - o les câbles DC cheminent uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est situé à proximité immédiate des modules. Il n'est accessible ni au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- Mettre en place une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs, visible, positionnée à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment (Cf. doctrine « Coupure générale des installations électriques » du 09/01/03) et identifiée par la mention : « Attention – Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2- Panneaux photovoltaïques » en lettres noires sur fond jaune.
 - Lorsqu'il existe, le local technique onduleur a des parois de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
 - Signaler sur les plans du bâtiment, destinés à faciliter l'intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs
 - Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque est apposé :
 - o à l'extérieur du bâtiment à l'accès des secours
 - o aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque
 - o sur les câbles DC tous les 5 mètres
 - Indiquer sur les consignes de protection contre l'incendie la nature et les emplacements des installations de panneaux photovoltaïques (toiture, façades, fenêtres, ...).

Concernant l'organisation de l'intervention des moyens de secours :

Dans le but de permettre l'intervention des moyens de secours publics à l'intérieur du site, en tenant compte de la spécificité des installations et également des éventuels dangers qu'elles présentent pour les intervenants, l'exploitant devra fournir au service prévision du groupement Est du SDIS 64 (secretariat.gdrest@sdis64.fr) les informations suivantes :

- le plan d'ensemble au 1/2000ème (ou échelle proche) mentionnant l'emplacement des éventuels poteaux d'incendie existants dans le secteur et le positionnement de l'hydrant ou de la réserve artificielle d'incendie implanté par l'exploitant,
- le plan du site au 1/500ème (ou échelle proche) faisant apparaître la sectorisation de l'exploitation, les voiries pénétrantes avec leur identification, les bâtiments ou constructions de l'établissement avec mention des locaux les plus vulnérables et des locaux à risques particuliers. Ce plan fera apparaître les limites d'accès des moyens de secours hors arrêt total des installations, les organes de coupure des énergies actionnables par les secours publics afin de permettre leur intervention en toute sécurité, l'emplacement des moyens internes de secours et de lutte contre l'incendie,
- les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics,
- les procédures d'intervention et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site.

Un **Plan Interne d'Intervention** devra être rédigé par l'exploitant en collaboration avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Il devra intégrer notamment les **consignes et procédures d'intervention réciproque**. Il définira la conduite à tenir des sapeurs-pompiers pour :

- l'extinction d'un feu d'herbe sous les panneaux,
- l'extinction d'un feu d'origine électrique, boîte de jonction, cheminement de câbles, locaux techniques,

- l'extinction d'un feu concernant un matériel extérieur au site, (véhicule, machines, etc.),
- le secours à personne en tout lieu du site.

Concernent la propagation d'un incendie aux bois alentours :

Pour limiter le risque d'incendie aux bois alentours, il est recommandé de réaliser :

- soit un débroussaillage de 50 m autour du projet limitrophe à des bois,
- soit de mettre en place des zones ensablées et une clôture en bac acier qui sera fixée sur la clôture de la centrale, sur les zones situées en périphérie immédiate des boisements. Cette clôture « pleine » en bac acier servirait ainsi de coupe-feu et éviterait la propagation d'un feu aux boisements proches.

Concernent la défense contre l'incendie :

Afin d'avoir une extinction rapide d'un incendie il est recommandé de prendre contact avec le groupement Est du SDIS 64 (secretariat.gdrest@sdis64.fr) pour réaliser les mesures suivantes visant à assurer une utilisation efficace et rapide de la défense contre l'incendie :

- Implanter judicieusement une citerne souple de 60 m³ afin de protéger les constructions.
- Doter la réserve incendie d'une aire de stationnement de 32 m² permettant la mise en aspiration des engins de secours. (fiche n° 16 du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie).
- Doter cette réserve incendie d'un point d'aspiration (fiche 13) et d'une signalisation conformément à la fiche 14 du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie.
- Faire procéder à la visite de réception de la réserve incendie afin de vérifier son opérationnalité et son recensement par le SDIS 64.
- Maintenir en permanence l'accessibilité et la pérennité de la ressource en eau ainsi que le fonctionnement des installations de sécurité.

En ce qui concerne tous les éléments consécutifs au projet, incluant l'analyse des besoins pour la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) afin d'intervenir sur les sinistres dans l'ICPE, les services de la DREAL ou de la DDPP sont seuls habilités à émettre un avis.

Le Directeur départemental,
par délégation,



Commandant BELLOY

Copie à : CIS PAU

Annexe 14 : Réponse à consultation - SDIS 64 pour le site Lanot 4-5



Pau, le 11/07/2022

Sarah Demerseman
 Chef de projets
 TotalEnergies Renouvelables France
 35 Rue Thomas Edison
 33610 - Canéjan - FRANCE

Réf : GGDR / SPRV / étude 20221352 du 11 juillet 2022
 Affaire suivie par : Capitaine BOUDIN
 Tel : 08.20.12.64.64 – à l'invitation taper : 2241
 Mail : secretarial.ggdr@sd64.fr

ETUDE DU SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

ETABLISSEMENT	CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE
REFERENCE	I376.00003
COMMUNE	MEILLON
ADRESSE	Chemin HENRY IV
DOSSIER	Etudes Diverses
DEMANDEUR	TotalEnergies Renouvelables France

Réf : votre transmission en date du 16 juin 2022 reçue au SDIS le 17 juin 2022

En réponse à votre demande en application de l'article R 111-5 du Code de l'urbanisme, veuillez trouver ci-joint l'avis et les remarques formulés par mes services

I. DESCRIPTION SUCCINCTE

Le projet prévoit la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'ARESSY. Les parcelles cadastrales concernées sont les parcelles ZB 41, 42 et 43. Ces parcelles sont d'anciens sites de puisement d'hydrocarbures (puits de Gaz LANOT 4 – 5).

Nous ne connaissons ni la puissance de cette centrale photovoltaïque ni la surface des panneaux photovoltaïques.

II. REGLEMENTATION APPLICABLE

Les activités qui seront exercées dans ces locaux sont soumises au Code de l'environnement et au décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité, régime d'autorisation, établi en fonction de leur puissance et de leur hauteur. Depuis le 1^{er} décembre 2009, les centrales solaires au sol d'une puissance supérieure à 250 kWc crête (kWc) sont désormais soumises à enquête publique, étude d'impact et permis de construire.

Toute correspondance est à adresser sous forme impersonnelle
 à Monsieur le Directeur départemental des services d'incendie et de secours
 ● 33 avenue du Général Leclerc - BP 1622 - 64016 PAU cedex - Tél. : 08.20.12.64.64 - Télécopie : 05.59.80.22.41 ●

En conséquence, le pétitionnaire devra consulter le service préfectoral chargé du contrôle de ces établissements et se conformer aux textes précités et aux règles de sécurité qui lui seront imposées par ce service.

Code de l'urbanisme : L 421-6, L 422-4, R 111-2, R 111-5, R 111-15, R 431-20.

L'avis du SDIS 64 se limite en conséquence au site (limite de propriété et non aux installations). Ce dernier point sera traité dans le cadre de la réglementation ICPE.

Par ailleurs, ces locaux sont assujettis aux dispositions du Code du travail et plus particulièrement à : 4^{ème} partie, livre 2 :

Titre I^{er} - Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail (articles R 4211-1 à R 4217-2) ;

Titre II - Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail (articles R 4221-1 à R 4228-37).

En ce qui concerne son application, le pétitionnaire devra se mettre en relation avec la Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DIRECCTE).

III. ANALYSE DES RISQUES

Pour le SDIS, les principaux risques présentés par cette installation sont :

- l'incendie dans l'enceinte du site,
- l'incendie des bois environnants,
- le risque d'électrocution.

➤ Accessibilités des secours

L'accès se fait par des voies carrossables.

➤ Incendie

Défense extérieure contre l'incendie (DECI) :

1. Analyse de la DECI existante

La défense incendie est actuellement assurée par :

- réseau public : le poteau incendie n°109 de la commune d'Idron à 500 m.

2. DECI complémentaire projetée dans l'étude

- Réseau privé : rien

3. Dimensionnement des besoins en eau du projet

Plus grande surface non recoupée	Besoin en eau du projet
33 000 m ² de panneaux	60 m ³ / h

Le calcul du dimensionnement des besoins en eau est basé sur :

- le document technique D9 « Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau »,
- la fiche des recommandations techniques du SDIS 64 pour l'implantation de panneaux photovoltaïques au sol,
- l'analyse des risques spécifiques du lieu d'implantation.

4. Bilan de l'analyse DECI

Objet	Débit ou réserve	Référence ou adresse	Observations
DECI Existante : A	0 m ³	PI n° 109 commune d'Ildron	Non compté car à 500 m
DECI complémentaire du projet : B	aucune		
TOTAL PREVU : A+B	00 m ³		
Dimensionnement du projet : C	60 m ³		
BESOIN INCENDIE A INTEGRER : C - (A+B)	60 m ³		

5. Distance des besoins en eau

Le PI se trouve à 500 m.

➤ Les autres risques

Pour le SDIS l'autre risque principal présenté par cette installation est le risque d'électrocution.

IV. AVIS TECHNIQUE SUR L'ACCESSIBILITE AU PROJET

Le SDIS 64 a été sollicité pour avis. **Notre avis, conformément au code de l'urbanisme, se limite aux conditions d'accessibilité des secours au terrain d'assiette du projet par les voies publiques ou privées :**

Les conditions d'accessibilité des engins de secours au site sont actuellement réalisées par un chemin communal.

Pour rappel réglementaire, la voie permettant l'accès au site doit correspondre aux caractéristiques d'une voie engins :

- largeur minimale de la bande de roulement (bandes réservées au stationnement exclues) :
3,00 mètres (si sens unique de circulation),
5,00 mètres (si double sens de circulation ou voie en impasse),
6,00 mètres (dans tous les cas, pour une voie dont la largeur exigée est égale ou supérieure à 12 mètres),
- force portante suffisante pour un véhicule de **160 kilo-Newtons** avec un maximum de **90 kilo-Newtons** par essieu, ceux-ci étant distants de **3,60 mètres** au minimum,
- résistance au poinçonnement : **80 Newtons/cm²** sur une surface maximale de **0,20 m²**,
- rayon intérieur des tournants : **R = 11 mètres** minimum,
- sur largeur extérieure : **S = 15/R** dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres (S et R étant exprimés en mètres),
- pente inférieure à **15 %**,
- hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de **3,50 mètres** de hauteur (passage sous voûte).

Le maître d'ouvrage veillera à ce qu'aucune entrave ne gêne la circulation des véhicules de secours, il renseignera le SDIS sur les éventuelles restrictions d'accès pendant l'exploitation.

Une consigne devra indiquer clairement l'**interdiction du stationnement** des véhicules quels qu'ils soient, au droit de la réserve d'eau artificielle, sur les accotements ou sur les parties de chaussée non prévues à cet effet, de nature à empêcher ou même seulement retarder l'accès ou la mise en œuvre des moyens de secours publics.

Les portails d'entrée dans le site devront être conçus et implantés afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

Pendant les périodes de présence de personnels sur le site ou si un gardiennage permanent est prévu, l'accueil des secours, à l'entrée du site, doit être assuré, pour toute intervention, par l'appelant des secours, le gardien ou la personne désignée. Il appartient donc à l'exploitant de rédiger et d'afficher, à la vue de tous les personnels, des consignes répondant à cette obligation.

En dehors de ces périodes ou **en l'absence de gardiennage ou du représentant de l'exploitant, un dispositif d'ouverture accessible de l'extérieur, agréé par le SDIS devra être installé sur le portail** afin d'en garantir l'ouverture rapide par les sapeurs-pompiers en cas d'intervention urgente. (Consulter le service prévision du groupement Est du SDIS. Il pourra s'agir notamment d'un dispositif sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen des tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers, clé triangulaire de 11 mm).

L'installation d'un portail, ou tout autre dispositif électrique et automatique, interdisant temporairement ou non la circulation automobile, l'acheminement des dévidoirs et des personnels à pied, sur les voies ou chemins, publics ou privés, nécessairement utilisés par les sapeurs-pompiers lors des interventions de secours pour leur permettre d'accéder aux bâtiments et aux diverses installations est soumis au respect des prescriptions ci-après.

Il est important de noter que le SDIS ne peut accepter un quelconque transfert de responsabilité ni se substituer aux obligations qui relèvent de l'exploitant. En outre, des centres de secours différents sont susceptibles d'intervenir en fonction des disponibilités opérationnelles des véhicules ou des effectifs et il est inconcevable que le SDIS prenne en charge l'ensemble des dispositifs d'ouverture très diversifiés qui se mettent en place de plus en plus dans le département. En conséquence, le SDIS refuse catégoriquement de prendre en charge tout nouveau dispositif d'ouverture (clé, télécommande, carte, code...) en dehors de ceux mentionnés ci-dessus.

Le SDIS demande l'installation, pour tous les types de barrière électrique d'une platine « POMPIERS » accessible de l'extérieur (par exemple sur l'un des montants du portail). La manœuvre de ce verrou devra réaliser soit l'ouverture automatique du portail, soit la coupure de l'alimentation électrique du portail et par conséquent permettre son ouverture manuelle immédiate.

Les portails à fonctionnement électrique doivent être déverrouillés automatiquement en cas de coupure d'électricité et permettre ainsi leur ouverture manuellement.

V. RECOMMANDATIONS DIVERSES LIEES AU PROJET :

Concernent le bassin des eaux de rétention :

Si toutefois, ce bassin, visible sur la cartographie aérienne, servait de rétention des eaux d'extinction, il faudrait que sa capacité soit égale ou supérieure à la capacité demandée pour la DECI additionnée de 10 l/m² de surface drainante (route, bâtiment,...).

Concernent les risque liés aux panneaux photovoltaïques :

La réalisation des mesures suivantes visant à assurer la sécurité des occupants et des intervenants est recommandée.

- Concevoir l'ensemble de l'installation selon les préceptes du guide UTE C15-712
- Concevoir l'ensemble de l'installation selon les préceptes du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) avec le syndicat des Energies Renouvelables (SER) baptisé « Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau »
- Prendre toute disposition pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif courant continu sous tension.
- Cet objectif peut notamment être atteint par l'une des dispositions suivantes :
 - o un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près des modules, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors-tension du bâtiment ;
 - o les câbles DC cheminent en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;

- les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
 - les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors dégagements et locaux à risques particuliers, et de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes ;
 - les câbles DC cheminent uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est situé à proximité immédiate des modules. Il n'est accessible ni au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- Mettre en place une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs, visible, positionnée à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment (Cf. doctrine « Coupure générale des installations électriques » du 09/01/03) et identifiée par la mention : « Attention – Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2- Panneaux photovoltaïques » en lettres noires sur fond jaune
 - Lorsqu'il existe, le local technique onduleur a des parois de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
 - Signaler sur les plans du bâtiment, destinés à faciliter l'intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs
 - Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque est apposé :
 - à l'extérieur du bâtiment à l'accès des secours
 - aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque
 - sur les câbles DC tous les 5 mètres
 - Indiquer sur les consignes de protection contre l'incendie la nature et les emplacements des installations de panneaux photovoltaïques (toiture, façades, fenêtres, ...).

Concernant l'organisation de l'intervention des moyens de secours :

Dans le but de permettre l'intervention des moyens de secours publics à l'intérieur du site, en tenant compte de la spécificité des installations et également des éventuels dangers qu'elles présentent pour les intervenants, l'exploitant devra fournir au service prévision du groupement Est du SDIS 64 (secretariat.gdrest@sdis64.fr) les informations suivantes :

- le plan d'ensemble au 1/2000ème (ou échelle proche) mentionnant l'emplacement des éventuels poteaux d'incendie existants dans le secteur et le positionnement de l'hydrant ou de la réserve artificielle d'incendie implanté par l'exploitant,
- le plan du site au 1/500ème (ou échelle proche) faisant apparaître la sectorisation de l'exploitation, les voiries pénétrantes avec leur identification, les bâtiments ou constructions de l'établissement avec mention des locaux les plus vulnérables et des locaux à risques particuliers. Ce plan fera apparaître les limites d'accès des moyens de secours hors arrêt total des installations, les organes de coupure des énergies actionnables par les secours publics afin de permettre leur intervention en toute sécurité, l'emplacement des moyens internes de secours et de lutte contre l'incendie,
- les coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte chargés par l'exploitant de rejoindre le site dans les meilleurs délais en cas d'intervention des secours publics,
- les procédures d'intervention et les règles de sécurité préconisées qui doivent être appliquées par les moyens de secours publics à l'intérieur du site.

Un **Plan Interne d'Intervention** devra être rédigé par l'exploitant en collaboration avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours. Il devra intégrer notamment les **consignes et procédures d'intervention réciproque**. Il définira la conduite à tenir des sapeurs-pompiers pour :

- l'extinction d'un feu d'herbe sous les panneaux,
- l'extinction d'un feu d'origine électrique, boîte de jonction, cheminement de câbles, locaux techniques.

- l'extinction d'un feu concernant un matériel extérieur au site, (véhicule, machines, etc.),
- le secours à personne en tout lieu du site.

Concernent la propagation d'un incendie aux bois alentours :

Pour limiter le risque d'incendie aux bois alentours, il est recommandé de réaliser :

- soit un débroussaillage de 50 m autour du projet limitrophe à des bois,
- soit de mettre en place des zones ensablées et une clôture en bac acier qui sera fixée sur la clôture de la centrale, sur les zones situées en périphérie immédiate des boisements. Cette clôture « pleine » en bac acier servirait ainsi de coupe-feu et éviterait la propagation d'un feu aux boisements proches.

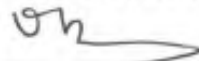
Concernent la défense contre l'incendie :

Afin d'avoir une extinction rapide d'un incendie il est recommandé de prendre contact avec le groupement Est du SDIS 64 (secretariat.gdrest@sdis64.fr) pour réaliser les mesures suivantes visant à assurer une utilisation efficace et rapide de la défense contre l'incendie :

- Implanter judicieusement une citerne souple de 60 m³ afin de protéger les constructions.
- Doter la réserve incendie d'une aire de stationnement de 32 m² permettant la mise en aspiration des engins de secours. (fiche n° 16 du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie).
- Doter cette réserve incendie d'un point d'aspiration (fiche 13) et d'une signalisation conformément à la fiche 14 du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie.
- Faire procéder à la visite de réception de la réserve incendie afin de vérifier son opérationnalité et son recensement par le SDIS 64.
- Maintenir en permanence l'accessibilité et la pérennité de la ressource en eau ainsi que le fonctionnement des installations de sécurité.

En ce qui concerne tous les éléments consécutifs au projet, incluant l'analyse des besoins pour la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) afin d'intervenir sur les sinistres dans l'ICPE, les services de la DREAL ou de la DDPP sont seuls habilités à émettre un avis.

Le Directeur départemental,
par délégation,



Commandant BELLOY

Copie à : CIS PAU

Annexe 15 : Réponse à consultation – SFR FIBRE pour le site Lanot 4-5



Récépissé de DT Récépissé de DICT



*Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement
et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4^{ème} partie (partie réglementaire) du Code du travail*

(Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DEVP1116359A)

<input checked="" type="checkbox"/> Récépissé de DT <input type="checkbox"/> Récépissé de DICT <input type="checkbox"/> Récépissé de DT/DICT conjointe	Destinataire Dénomination : CHAUMEAU Charlotte Complément / Service : Agence Centre Loire Numéro / Voie : 35 Rue Thomas Edison Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 3 3 6 1 0 CANEJAN Pays : France
N° consultation du téléservice : 2 0 2 2 0 2 0 3 0 1 2 3 9 T.G.R. Référence de l'exploitant : N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot 4-5 Personne à contacter (déclarant) : CHAUMEAU Charlotte Date de réception de la déclaration : 04 / 02 / 2022 Commune principale des travaux : Mellion Adresse des travaux prévus : lieu-dit Laras	Coordonnées de l'exploitant : Raison sociale : SFR FIBRE SAS - SFR FIBRE SAS Personne à contacter : Numéro / Voie : TSA 70011 Lieu-dit / BP : Code Postal / Commune : 6 9 1 3 4 DARDILLY CEDEX Tél. : 0 9 8 0 8 0 4 3 0 3 Fax :

Éléments généraux de réponse

Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment : _____

Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m

Il y a au moins un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : TL _____ (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____

Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.

Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél. : _____

NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : _____ Echelle(s) : _____ Date d'édition(s) : _____ Sensible : Prof. régl. min(m) : 0 _____ cm Matériau réseau(s) : _____

NB : La classe de précision A, B ou C figure dans les plans.

Réunion sur chantier pour localisation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : ____ / ____ / ____ à ____ h

ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non consensuel : ____ / ____ / ____)

Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.

(cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation) _____

Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement _____

(1) facultative si information est fournie sur le plan joint. (2) pour les branchements et branchements non cartographiés en classe A, prévoir des obus techniques et francises particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévus sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr

Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :

Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : _____

Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, la mise hors tension est : possible impossible

Mesures de sécurité à mettre en œuvre : _____

Dispositifs importants pour la sécurité : _____

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0 8 0 5 0 8 2 6 5 8

Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier Nom : _____ Désignation du service : _____ Tél. : <u>0 9 8 0 8 0 4 3 0 3</u>	Signature de l'exploitant ou de son représentant Nom du signataire : <u>BERRAL Fatma</u> Signature : Sogelin Date : <u>04 / 02 / 2022</u> Nombre de pièces jointes, y compris les plans : <u>2</u>
---	---

Le tel n° 28-17 est à jeter le 15/01/2022 (modifié) réservé à l'intermédiaire, aux fabricants et aux clients, garantissant un droit d'accès et de réutilisation des données auprès des copistes destinataires du formulaire



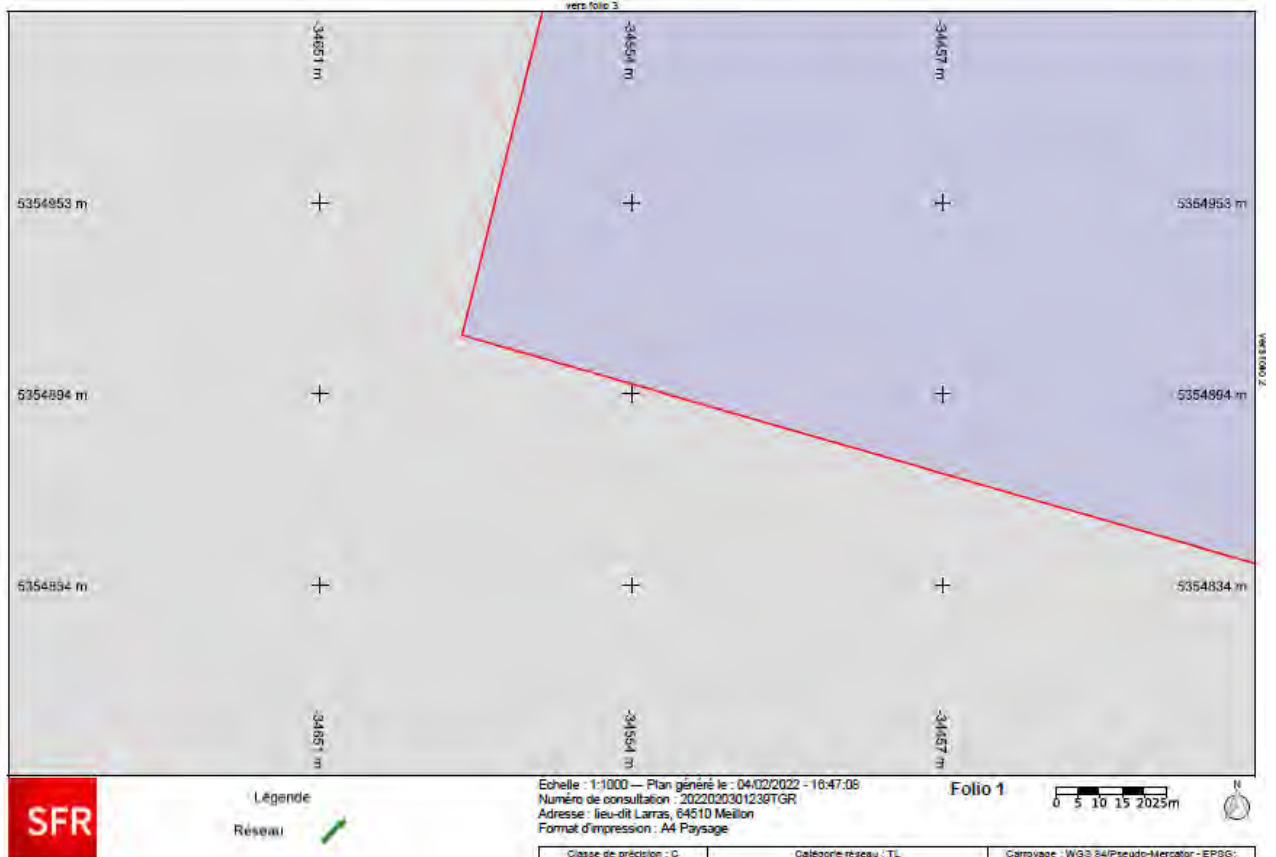
NOTICE D'INFORMATIONS, PRESCRIPTIONS ET LEGENDE RESEAU DE TELECOMUNICATION SFR FIBRE SAS/NUMERICABLE

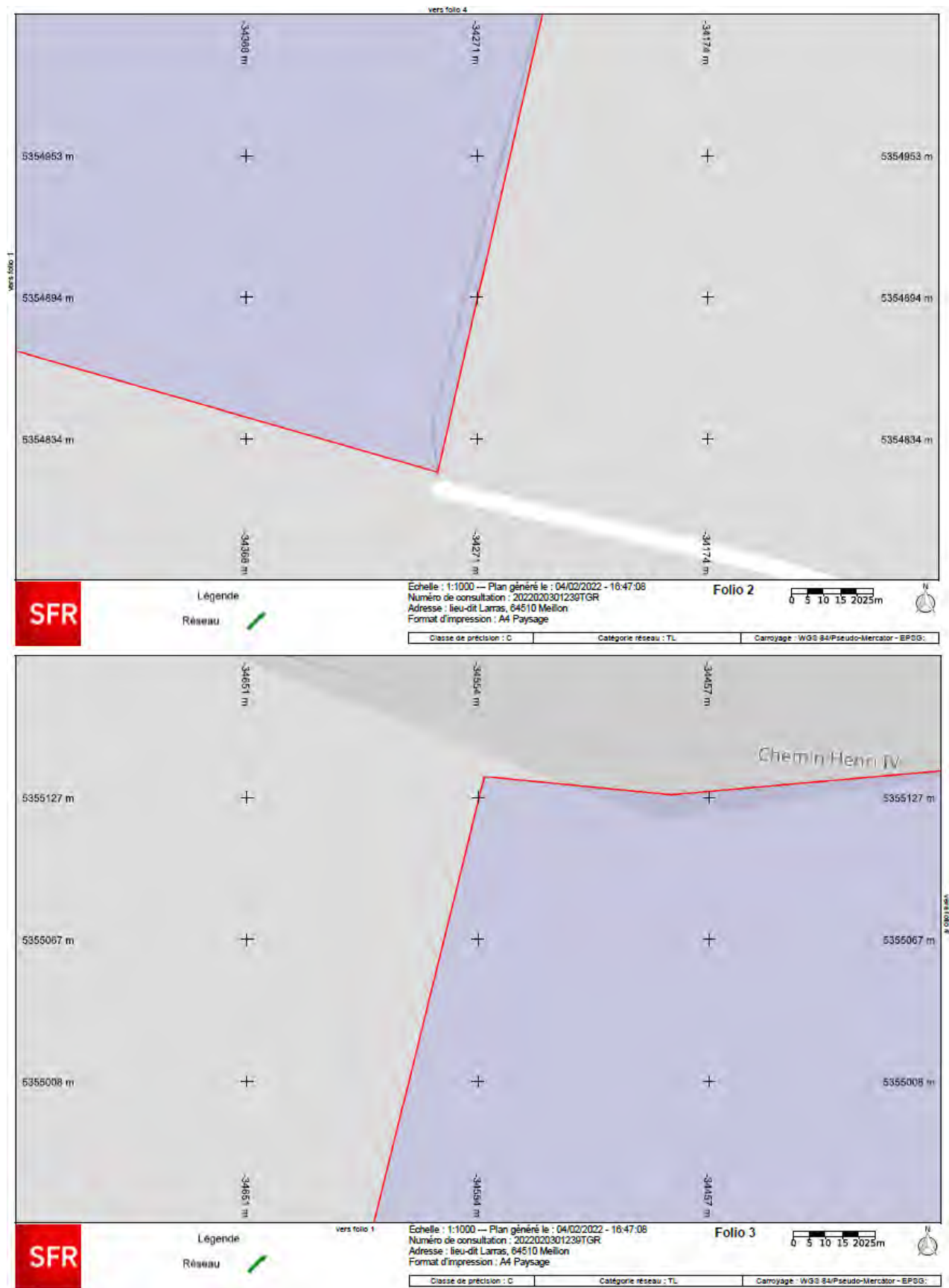


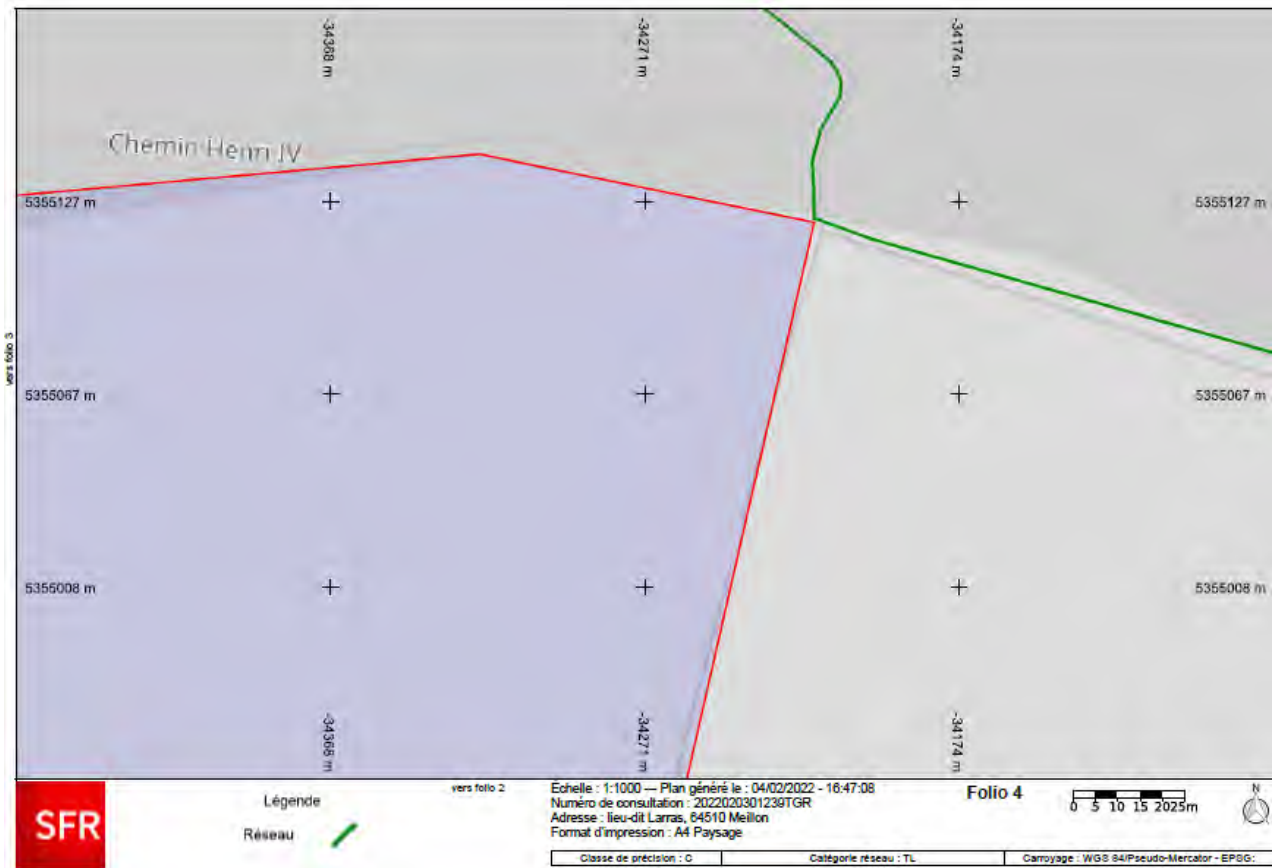
LEGENDE DES PLANS DE DETAIL									
A	Réseau de télécommunication en classe A En planimétrie seulement sauf indication contraire sur le plan								
B	Réseau de télécommunication en classe B								
C	Réseau de télécommunication en classe C								
	Fond cartographique issus de l'IGN								
<p>Coordonnées géoréférencées d'au moins trois points de l'ouvrage faisant foi</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> </div> <div> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Points cotés (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4481208.38</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4480443.55</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4481022.48</td> </tr> </tbody> </table> <p>Coordonnées de points remarquables de l'ouvrage dans le système de projection : EPSG:2194 - RCRS, Lambert 93</p> </div> </div>		Points cotés (m)		1	4481208.38	2	4480443.55	3	4481022.48
Points cotés (m)									
1	4481208.38								
2	4480443.55								
3	4481022.48								
<p>La présence d'un grillage avertisseur enterré au-dessus de nos ouvrages n'est pas systématique. Nos ouvrages se trouvent avec une charge de 0,60 m dans la classe de précision indiquée.</p>									

Contact
<p>Demande d'information (Dévoisement, déconnexion, marquage, localisation de l'un de nos ouvrages) Contacter Sogelink en indiquant <u>l'objet de votre demande, le numéro de DT-DICT ou de dossier et vos coordonnées.</u> Par mail : sfr-fibre@demat.sogelink.fr ou par téléphone au 09 80 80 43 03</p>
<p>En cas d'endommagement Contacter Sogelink en indiquant <u>l'adresse du sinistre, le numéro de DT-DICT ou de dossier et vos coordonnées.</u> Par mail : sfr-fibre@demat.sogelink.fr ou par téléphone au 0 805 05 26 56 choix n°8</p>

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES	
<p>L'ensemble des recommandations techniques liées aux « ouvrages de télécommunications » se trouve au paragraphe 3.7.6 du fascicule 2 du guide d'applications de la réglementation anti-endommagement disponible sur : http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr</p> <p>1) Cliquez sur « Construire sans détruire » 2) Cliquez sur « Guide d'application de la réglementation »</p> <p>Notez que vous y trouverez les consignes de sécurité liées aux techniques et engins que vous utilisez, aussi bien à proximité des canalisations enterrées, que des lignes de télécommunication électroniques aériennes.</p>	
<p>Ce guide est un catalogue de recommandations et de prescriptions techniques usuelles, générales et génériques. Contrairement aux recommandations, les prescriptions présentent un caractère obligatoire. Elles sont encadrées et écrites en rouge et en gras.</p>	
<p>RAPPEL : Le marquage-piquetage est obligatoire (Arrêté du 3 mars 2014 modifiant l'arrêté du 8 septembre 2009)</p> <p>Article 27.3.1 : Lorsque les travaux doivent être exécutés au droit ou au voisinage d'ouvrages souterrains, enterrés, subaquatiques ou aériens, tels que canalisations et câbles ou autres réseaux, dépendant du maître de l'ouvrage ou de tierces personnes, le représentant du pouvoir adjudicateur prend à sa charge les sondages préalables en trois dimensions des ouvrages souterrains (voir aussi le chapitre 5.9 du fascicule 1 du Guide d'application de la réglementation).</p>	







Annexe 16 : Réponse à consultation - TEREKA pour le site Lanot 1-2



**Récépissé de DT
Récépissé de DICT**



Au titre du chapitre IV du titre V du livre V (partie réglementaire) du Code de l'environnement et de la section 12 du chapitre IV du titre III du livre V de la 4ème partie (partie réglementaire) du Code du travail (Annexe 2 de l'arrêté du 15 février 2012 modifié - NOR : DÉVP1116359A)

Destinataire

- Récépissé de DT
- Récépissé de DICT
- Récépissé de DT/DICT conjointe

Dénomination
Complément / Service
Numéro / Voie
Code postal / Commune
Pays

CHAUVEAU Charlotte
Agence Centre Loire
163 Rue des Sables de Sary
45770 SARAN
France

N° consultation du téléservice : 2022020300435TVS
 Référence de l'exploitant : 2205094352.220601RDT02
 N° d'affaire du déclarant : DT_Lanot_1-2
 Personne à contacter (déclarant) : Charlotte CHAUVEAU
 Date de réception de la déclaration : 04/02/2022
 Commune principale des travaux : 64320 BIZANOS
 Adresse des travaux prévus : chemin Henri VI

Coordonnées de l'exploitant :
 Raison sociale : TEREKA PAU BILLERE
 Personne à contacter : BOUSQUET Patrice
 Numéro / voie : 7, rue de la Linière
 Lieu-dit / BP :
 Code Postal / Commune : 64140 BILLERE
 Tél : +33557265400 Fax :

Éléments généraux de réponse

- Les renseignements que vous avez fournis ne nous permettent pas de vous répondre. La déclaration est à renouveler. Précisez notamment :
- Les réseaux/ouvrages que nous exploitons ne sont pas concernés au regard des informations fournies. Distance > à : _____ m
- Il y a eu morts un réseau/ouvrage concerné (voir liste jointe) de catégorie : GA (voir liste des catégories au verso)

Modification ou extension de nos réseaux / ouvrages

Modification ou extension de réseau/ouvrage envisagée dans un délai inférieur à 3 mois : _____
 Réalisation de modifications en cours sur notre réseau/ouvrage.
 Veuillez contacter notre représentant : _____ Tél : _____
 NB : Si nous avons connaissance d'une modification du réseau/ouvrage dans le délai maximal de 3 mois à compter de la consultation du téléservice, nous vous en informons.

Emplacement de nos réseaux / ouvrages

Plans joints : Références : _____ Echelle : _____ Date d'édition : _____ Sensible : Prof. régl. min : _____ Matériau réseau : _____
 NB : La classe de protection A, B ou C figure dans les plans.
 Réunion sur chantier pour installation du réseau/ouvrage : Date retenue d'un commun accord : _____ à _____
 ou Prise de RDV à l'initiative du déclarant (date du dernier contact non concup) : _____
 Votre projet doit tenir compte de la servitude protégeant notre ouvrage.
 (cas d'un récépissé de DT) Vous devez prévoir des investigations complémentaires à notre charge (hors cas d'exemption prévus dans la réglementation).
 Des branchements non cartographiés sont présents. Ils sont soit pourvus d'affleurants visibles et rattachés à un réseau principal souterrain identifié dans les plans joints, soit munis de dispositifs automatiques supprimant tout risque en cas d'endommagement.
 (1) : facultatif l'information est fournie au plan joint (2) pour les tronçons et branchements non cartographiés en classe 4, prévoir des clauses techniques et financières particulières dans le marché

Recommandations de sécurité

Les recommandations techniques générales en fonction des réseaux et des techniques de travaux prévues sont consultables sur www.reseaux-et-canalisation.gov.fr
 Les recommandations techniques spécifiques suivantes sont à appliquer, en fonction des risques liés à l'utilisation des techniques de travaux employées :
TOUS LES EXECUTANTS DE TRAVAUX DOIVENT ADRESSER A TEREKA UNE DICT AU MOINS 7 JOURS AVANT LE DEBUT DU CHANTIER.
 Rubriques du guide technique relatives à des ouvrages ou travaux spécifiques : en particulier les § 3.3 § 5.2.6 et § 5.3.4
 Pour les exploitants de lignes électriques : si la distance d'approche a été précisée, indiquez si la mise hors tension est : possible impossible.
Mesures de sécurité à mettre en œuvre : LORS DE LA REPOSE AUX DICT, TEREKA EFFECTUERA LUI-MEME LE MARQUAGE-PIQUAGE DE SES OUVRAGES DANS LE CADRE D'UN RDV SUR SITE AVEC LES EXECUTANTS DE TRAVAUX.
Dispositifs importants pour la sécurité : Aucun dans l'emprise

Cas de dégradation d'un de nos ouvrages

En cas de dégradation d'un de nos ouvrages, contactez nos services au numéro de téléphone suivant : 0800028800
 Pour toute anomalie susceptible de mettre en cause la sécurité au cours du déroulement du chantier, prévenir le service départemental d'incendie et de secours (par défaut le 18 ou le 112) :

Responsable du dossier

Nom : BOUSQUET Patrice
 Désignation du service : COORDINATION DT-DICT
 Tél : +33 557265400

Signature de l'exploitant ou de son représentant

Nom : BOUSQUET Patrice
 Signature : _____
 Date : 07/02/2022 Nombre de pièces jointes, y compris les plans : 2



PRESCRIPTIONS

concernant les travaux à proximité des canalisations
de transport de gaz naturel à haute pression



DOP TIERS N°7 - RÉVISION JUILLET 2019

DISPOSITIONS À RESPECTER AU COURS DE L'ÉTUDE

RÈGLES GÉNÉRALES

Les responsables de projet (architectes, promoteurs, particuliers...) qui envisagent la réalisation de travaux, qu'ils soient situés sur un terrain public ou privé, doivent préalablement consulter le téléservice www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr afin d'identifier la présence de réseaux aériens, souterrains et subaquatiques sur la zone des travaux prévus.

Le projet doit respecter toutes les prescriptions techniques et règles administratives décrites ci-après. S'il se révèle incompatible avec la présence de notre réseau, un aménagement soit du projet, soit des ouvrages Teréga devra être envisagé.

Dans l'éventualité d'un aménagement des ouvrages Teréga, nous vous précisons que :

- Les frais engagés sont à la charge du demandeur et devront faire l'objet d'une convention.
- Dans le cas où une déviation de canalisation serait envisagée et compte tenu des contraintes administratives nécessaires à l'instruction des dossiers, nos délais d'exécution sont d'environ 18 mois au moins.
- Nos contraintes d'exploitation permettent difficilement tous travaux ayant une influence sur le transit de gaz pendant la période hivernale.

CONTRAINTES LIÉES À LA SERVITUDE

En vertu de la convention contractée avec le propriétaire du sol, au moment de la construction de la conduite, Teréga dispose en domaine privé, d'une bande de servitude axée sur la canalisation. Le propriétaire et toutes les entreprises intervenant dans cette zone sont tenus de respecter les obligations résultant de la convention de servitude, à savoir entre autres :

- ne procéder à aucune construction, y compris fondations et surplombs (avant-toit, auvent, etc.) dans la bande de servitude "non aedificandi" de 4 à 10 mètres,
- ne procéder à aucune plantation d'arbres dans la bande de servitude "non plantandi" de 6 à 10 mètres,
- ne procéder à aucune implantation de conduites, câbles, réseaux divers dans les limites de la servitude, sauf croisement et suivant projet à soumettre à Teréga,
- ne procéder à aucune implantation d'ouvrages fixes (chambres, compteurs, bornes, candélabres, supports divers...),

- ne procéder à aucune implantation de clôture dans la bande de servitude, sauf croisement et suivant projet à soumettre à Teréga,
- ne jamais nuire à l'intégrité de la canalisation Teréga,
- maintenir pour les agents Teréga, le libre accès le long de la conduite, afin d'assurer les opérations de surveillance, entretien, mise en place de dispositifs de repérage et toutes opérations courantes d'exploitation.

En cas d'incorporation au domaine public d'un terrain où sont implantés un ou plusieurs ouvrages Teréga, si les travaux impliquent des frais de déviation ou de protection des ouvrages Teréga, les coûts générés seront pris en charge par le maître d'ouvrage du projet/gestionnaire du domaine public via l'établissement d'une convention.



DISPOSITIONS SECURITAIRES ET ENVIRONNEMENTALES

En vertu de la réglementation applicable, Teréga fait établir, pour chacun des ouvrages de transport de gaz naturel qu'elle construit, des études de danger qui analysent et exposent les risques que peuvent présenter lesdits ouvrages et ceux qu'ils encourent du fait de leur environnement.

Ces études de danger définissent, en fonction du diamètre et de la pression maximale de la canalisation concernée, différentes zones de dangers.

Les documents d'urbanisme (PLU, SCOT...) et les autorisations relatives à l'occupation des sols (C.U., autorisation de lotir, permis de construire...) délivrées par les services compétents de l'État ou des collectivités territoriales locales tiennent compte de la présence du réseau de canalisation de Teréga et peuvent, le cas échéant, comporter des restrictions en matière de construction ou d'aménagement du territoire.

DISPOSITIONS À RESPECTER AVANT TRAVAUX

RÈGLES GÉNÉRALES

Les repères du réseau Teréga type bornes, baises ou plaques sont implantés à titre indicatif à proximité des canalisations. Ils ne dispensent pas de l'information préalable obligatoire et de la présence même des agents Teréga en cas de travaux alentour.

RÈGLES ADMINISTRATIVES

Conformément à la législation en vigueur, après consultation obligatoire du téléservice www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr, toute personne (particulier, entreprise, entreprise sous-traitante, etc.) qui envisage d'effectuer des travaux à proximité des canalisations de transport de gaz est tenue d'adresser à Teréga, lors de l'étude une "Déclaration de projet de Travaux (DT)",

avant d'entreprendre les travaux et une "Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)" 7 jours au moins, jours fériés non compris, avant la date de début des travaux. Les travaux ne pourront commencer avant la réponse et le déplacement sur site d'un agent Teréga.

MARQUAGE-PIQUETAGE DES OUVRAGES TERÉGA

Conformément à l'Article R554-26 du Code de l'environnement et au Guide technique des travaux (fiche n°RX-TMD), le marquage-piquetage sur le chantier des ouvrages Teréga est obligatoirement effectué par un représentant de l'exploitant Teréga. Ce marquage-piquetage doit avoir lieu au cours d'une réunion sur site préalablement aux travaux.

DISPOSITIONS À RESPECTER AU COURS DES TRAVAUX

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Toutes les précautions d'usage devront être prises, en accord avec les directives de nos agents, concernant les travaux susceptibles d'affecter nos canalisations et leurs installations annexes.

Selon la nature des travaux et les techniques utilisées, l'exécutant devra également suivre les précautions spécifiques décrites dans le Guide technique des travaux (en particulier le §3.3 Ouvrages de transport de gaz et la fiche technique n°RX-TMD).

Pendant toute la durée des travaux, l'accès à nos conduites et aux installations de surface doit être maintenu libre de jour comme de nuit.

Toute opération de fouilles à proximité immédiate de nos conduites ou de sondages de recherche de profondeur se fait obligatoirement en présence d'un agent Teréga. Une distance minimale de 0,40 mètre devra être exempte de toute intervention mécanique entre la génératrice du tube et la zone terrassée afin qu'il ne soit aucunement porté atteinte à l'ouvrage, à son revêtement ou à ses accessoires aériens ou enterrés (borne, dalle, busage, câble de protection cathodique).

Lors de l'exécution de tranchées, il y aura lieu si nécessaire, d'assurer la stabilité des terrains par des moyens techniques appropriés (pose d'échafauds,

palplanches, etc.). L'entrepreneur sera responsable de la bonne tenue des terrains au droit de notre conduite.

Les terrassements et les fondations revêtant un caractère particulier (carières, gravières, minage, battage de palplanches, pieux, etc.) devront faire l'objet d'un dossier détaillé à soumettre à Teréga et donneront lieu à des prescriptions spécifiques à ces travaux.

Sur ses ouvrages, Teréga n'acceptera que des remblais de faible importance, de l'ordre d'un mètre.

Dans tous les cas la profondeur d'enfouissement de la canalisation (couverture) devra être maintenue entre la génératrice supérieure du tube et les points les plus bas du projet fini (chaussée, carreaux, fonds de fossés).

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LA POSE ET LA DÉPOSE DE RÉSEAUX

Aucun ouvrage (conduite, câble, poteau, pylône y compris leurs fondations, etc.) ne devra se situer dans notre bande de servitude.

Toutefois, dans le domaine public, étant donné les contraintes spécifiques liées à son occupation, nous tolérons que la distance minimale soit ramenée à 1 mètre entre les ouvrages à poser et notre conduite.

Les croisements des réseaux avec nos canalisations ou leurs protections devront se faire sous un angle supérieur à 45° et à une distance ne devant jamais être inférieure à 0,40 mètre (génératrice à génératrice). La mise en place d'un grillage avertisseur jaune pour signaler la présence de la canalisation Teréga est obligatoire au niveau du croisement.

Tous les réseaux susceptibles d'affecter la protection cathodique de nos ouvrages devront faire l'objet d'une analyse spécifique avec nos services pour définir les modalités de croisement et d'influence mutuelle (gaine plastique de longueur 4 mètres pour câble électrique ou communication ou prise de terre, prises de potentiel pour les canalisations en acier, etc.).

Pour les travaux agricoles, pose de drains, sous-solage, création de fossés, une étude particulière devra être menée avec nos services.

Les fils électriques nus ne devront pas se situer à moins de 20 mètres en distance horizontale de nos ouvrages aériens.

- Travaux de réseaux électriques inférieurs à 50 kV - la distance minimale entre la canalisation Teréga et l'extrémité la plus proche d'une prise de terre d'installation électrique de tension inférieure à 50 kV ou d'un paratonnerre est de 5 mètres.
- Travaux de réseaux électriques supérieurs à 50 kV - ils doivent faire l'objet d'une prescription spéciale qui impose une étude d'influence des lignes électriques sur les canalisations (implantation des pylônes, des prises de terre, etc.).

PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AUX TRAVAUX DE VOIRIE

Traversée de voirie

À la traversée de voirie publique ou privée (création de route, chemin, rond-point, parking, etc.), notre canalisation devra être protégée et signalée par des moyens techniques appropriés :

- soit par busage complet par la pose d'un dispositif avertisseur jaune* ;
- soit par dallage en béton armé ou PEHD à environ 40 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation Teréga, complété par la pose d'un dispositif avertisseur jaune* ;
- soit par tout autre dispositif de protection compatible avec la durée d'exploitation de l'ouvrage Teréga proposé par l'aménageur et validé par Teréga. Ce dispositif sera dans tous les cas complété par la pose d'un grillage avertisseur jaune.

Les canalisations seront protégées sur toute l'emprise de la voirie et même un mètre au-delà en incluant les fossés le cas échéant.

De plus, il doit être pris en compte les contraintes des véhicules roulants : il convient de calculer les niveaux de contrainte induits sur la canalisation. Dans certains cas, la protection mise en place devra donc également prendre en compte ces contraintes pour faire office de répartition des charges. Le dispositif projeté et les calculs de contraintes permettant de le dimensionner doivent être préalablement soumis à l'approbation de Teréga.

La mise en place de la protection est à la charge du tiers.

Emprunt longitudinal de voirie

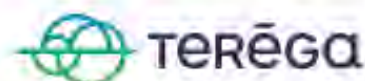
À l'emprunt longitudinal de voirie publique ou privée (création, élargissement ou approfondissement de route, chemin, accès, etc.) notre canalisation devra être signalée par la pose d'un grillage avertisseur jaune à environ 40 cm au-dessus de la génératrice supérieure de la canalisation Teréga*.

En cas de circulation d'engins lourds, il est nécessaire de calculer le niveau de contrainte induit sur la canalisation par le roulement ou le stationnement des véhicules. Les calculs de contraintes permettant de déterminer la nécessité de mettre en place un éventuel dispositif de répartition des charges et d'en définir ses dimensions sont soumis à l'agrément de Teréga.

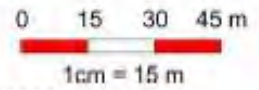
* Selon dispositions du Guide GESIP 2007/02 "Conditions de pose du dispositif avertisseur et mesures de substitution applicables"

TEXTES LÉGAUX ET RÉGLEMENTAIRES

- Arrêté du 15 février 2012 pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.
- Code de l'environnement, articles R554-1 à R554-38.
- Guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux.
- Arrêté du 5 mars 2014 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques.



www.terega.fr



Numéro Consultation : 2022020300435TVS

le 7 févr. 2022 09:58:38

Commune Chantier : BIZANOS - 64320



<p> Canalisation acier TERÉGA en gaz</p> <p> Canalisation acier TERÉGA en arrêt définitif</p> <p> Liaison Protection Cathodique</p>	<p>A : tracé de la canalisation en classe de précision A</p> <p>Profondeur minimum réglementaire : 60cm jusqu'en 2006 et 100cm après 2006.</p> <p>Date d'édition fond de plan : 2013.</p> <p>Ce plan ne constitue pas une autorisation à exécuter des travaux à proximité des canalisations Teréga.</p> <p>Le marquage/piquetage sur site devra être obligatoirement réalisé par Teréga.</p>
<p>Le diamètre nominal (en mm) et la date de pose de la canalisation sont mentionnés sur le plan.</p>	

Annexe 17 : Réponse à consultation – UDAP

De: udap.pyrenees-atlantiques <udap.pyrenees-atlantiques@culture.gouv.fr>
Envoyé: mercredi 3 août 2022 16:38
À: environnement ETEN
Objet: RE: Consultation - Projet photovoltaïque (Bizanos, Meillon, Aressy)
Catégories: Xénia

Bonjour,

Vous pouvez obtenir les informations que vous souhaitez en consultant l'Atlas des Patrimoines ou Géoportail :

<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>

<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>

Dans votre cas, seul le site Lanot 1-2 situé à Aressy et Bizanos a son côté Ouest limitrophe du site classé du parc de Franqueville (18/04/1944).

Pour les aires d'étude plus larges, vous avez toutes les informations sur l'Atlas.

Pour une intégration paysagère des sites de production, il faut prévoir de les entourer de haies végétales arbustives d'essences locales.

Bonne réception.

Bien cordialement,



Secrétariat
Unité départementale de l'architecture et du patrimoine
1 Place Malesherbes
64000 Pau
05 59 27 42 08

Annexe 18 : Arrêté concernant les servitudes d'utilité publique relatives aux canalisations de gaz sur la commune de Bizanos



PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

DREAL Aquitaine - Limousin
Poitou-Charentes

ARRÊTÉ n° 64-2016-06-20-029

Instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques

Commune de Bizanos

LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 555-16, R. 555-30 et R. 555-31 ;

VU le code de l'urbanisme notamment ses articles L.101-2, L.132-1, L.132-2, L.151-1 et suivants, L.153-60, L.161-1 et suivants, L.163-10, R.431-16 ;

VU le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 122-22 et R. 123-46 ;

VU l'arrêté du 5 mars 2014 définissant les modalités d'application du chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement et portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ;

VU l'étude de dangers générique du transporteur TIGF en date du 15/09/2014 ;

VU le rapport de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes, en date du 29/02/2016 ;

VU l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques des Pyrénées-Atlantiques le 21/04/2016 ;

CONSIDÉRANT que les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques, en service à la date de l'entrée en vigueur des articles R555-1 et suivants du code de l'environnement, doivent faire l'objet d'institution de servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation en raison des dangers et des inconvénients qu'elles présentent,

SUR proposition de la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

ARRÊTE

Article 1^{er} :

Selon l'article L.555-16 du code de l'environnement, les périmètres à l'intérieur desquels les dispositions en matière de maîtrise de l'urbanisation s'appliquent sont déterminés par les risques susceptibles d'être créés par une canalisation de transport en service, notamment les risques d'incendie, d'explosion ou d'émanation de produits toxiques, menaçant gravement la santé ou la sécurité des personnes.

En application de l'article R.555-30 b) du code de l'environnement, des servitudes d'utilité publique (SUP) sont instituées dans les zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur les canalisations de transport décrites ci-après, conformément aux distances figurant dans les tableaux ci-dessous et reproduites sur la carte annexée (1) au présent arrêté.

Seules les distances SUP1 sont reproduites dans la carte annexée au présent arrêté. Les restrictions supplémentaires fixées par l'article 2 pour les projets d'urbanisme dont l'emprise atteint les SUP 2 ou 3 sont mises en œuvre dans le cadre de l'instruction de l'analyse de compatibilité obligatoire pour tout projet dont l'emprise atteint la SUP 1.

NOTA : Dans les tableaux ci-dessous :

- PMS : Pression Maximale de Service de la canalisation
- DN : Diamètre Nominal de la canalisation.
- Distances S.U.P. : Distances en mètres de part et d'autre de la canalisation définissant les limites des zones concernées par les servitudes d'utilité publique.

En cas d'écart entre les valeurs des distances SUP figurant dans les tableaux ci-dessous et la représentation cartographique des SUP telle qu'annexée au présent arrêté, les valeurs des tableaux font foi, appliquées au tracé réel des canalisations concernées.

Nom de la commune : Bizanos

Code INSEE : 64132

CANALISATIONS DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL EXPLOITÉE PAR LE TRANSPORTEUR :

TIGF (Transport et Infrastructures Gaz France)
Espace Volta - 40 Avenue de l'Europe - CS 20522 - 64000 PAU

Ouvrages traversant la commune :

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. (en mètres de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
64 - DN 080 MAZERES-BIZANOS	66.2	80	145	ENTERRE	15	5	5
64 - DN 080-060 IDRON-ASSAT	65.0	80	2283	ENTERRE	15	5	5

Ouvrages ne traversant pas la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière :

Néant

Installations annexes situées sur la commune :

Néant

Installations annexes non situées sur la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière :

Néant

Article 2 :

Conformément à l'article R. 555-30 b) du code de l'environnement, les servitudes sont les suivantes, en fonction des zones d'effets :

Servitude SUP1, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement :

La délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du Préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R 555-31 du code de l'environnement.

L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 5 mars 2014 susvisé.

Servitude SUP2, correspondant à la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement :

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 300 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Servitude SUP3, correspondant à la zone d'effets létaux significatifs (ELS) du phénomène dangereux de référence réduit au sens de l'article R.555-39 du code de l'environnement :

L'ouverture d'un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande hauteur est interdite.

Article 3 :

Conformément à l'article R. 555-46 du code de l'environnement, le président de l'établissement public compétent ou le maire informe le transporteur de tout permis de construire ou certificat d'urbanisme (d'information ou opérationnel) délivré dans l'une des zones définies à l'article 2.

Article 4 :

Les servitudes instituées par le présent arrêté sont annexées aux plans locaux d'urbanisme et aux cartes communales des communes concernées conformément aux articles L.151-43, L.153-60, L.161-1 et L163-10 du code de l'urbanisme.

Article 5 :

En application du R555-53 du code de l'environnement, le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs et sur le site internet de la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques. Il sera également adressé au maire de la commune de Bizanos.

Article 6 :

Cet arrêté pourra faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 7 :

La Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques, le président de l'établissement public compétent ou le maire de la commune de Bizanos, le Directeur Départemental des Territoires des Pyrénées-Atlantiques, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée, ainsi qu'à la Directrice Générale de TIGF.

Fait à PAU, le 10 juin 2016

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation,
La secrétaire générale,

signé : Marie AUBERT

(1) La carte des servitudes d'utilité publique annexée au présent arrêté peut être consultée dans les services de la Préfecture des Pyrénées-Atlantiques et de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes ainsi que dans l'établissement public compétent ou la mairie concernée.

Annexe 19 : Arrêté préfectoral de déclaration d'arrêt d'exploitation – Lanot 1-2



**PRÉFET
DES PYRÉNÉES-
ATLANTIQUES**
*Liberté
Egalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle - Aquitaine**

Arrêté préfectoral Mines/2020/04

Société TOTAL E&P France – Déclaration d'arrêt définitif des puits Le Lanot 1, Le Lanot 2, du manifold MC14 et du réseau de collectes associé jusqu'à l'entrée du Manifold MC04bis

LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code minier et notamment l'article L163-1 et suivants ;

VU le décret 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains et notamment l'article 43 et suivants ;

VU le décret 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire et notamment le chapitre V ;

VU le décret du 25 août 1967 accordant à la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (SNPA) la concession de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de Meillon », pour une durée de 50 ans et sur une superficie de 316 km² ;

VU le décret du 29 janvier 1973 portant la superficie de la concession de Meillon à 357 km² ;

VU le décret du 24 août 1976 autorisant la mutation de la concession de Meillon au profit de la Société Nationale Elf-Aquitaine Production (SNEAP) ;

VU l'arrêté du 2 septembre 1999 autorisant la mutation de la concession de Meillon au profit de la société Elf Aquitaine Exploration Production France (EAEPF) ;

VU le changement de dénomination survenu le 26 mai 2003 : la société EAEPF devenant Total Exploration & Production France (TEPF) ;

VU le plan de gestion global des terres impactées issues des sites TEPF transmis le 25 mai 2018 ;

VU la demande du 3 janvier 2019 et complétée le 16 mai 2019, présentée par TEPF à l'effet d'obtenir l'autorisation d'exploiter une installation de transit et de traitement de terres polluées située sur la commune de LACQ ;

VU la déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT) transmise par la Société Total E&P France le 22 juillet 2019 ;

VU l'avis de recevabilité établi le 16 octobre 2019 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;

VU la consultation des services et des conseils municipaux des communes d'Aressy, de Bizanos et de Mazères-Lezons ;

VU le rapport de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 31 août 2020 ;

Préfecture des Pyrénées-Atlantiques
2, rue du Maréchal Joffre - 64021 PAU CEDEX
Tél. : 05 59 98 24 24
www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr

CONSIDÉRANT que le dossier établi par la société Total E&P France présente des garanties nécessaires de prévention des risques miniers mais qu'il convient de compléter les dispositions prévues notamment pour ce qui concerne la remise en état des terrains d'emprise des puits Le Lanot 1, Le Lanot 2 et du manifold MC14 ;

L'exploitant entendu ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

ARRÊTE

Article 1 : Objet

L'arrêt des travaux miniers des puits Le Lanot 1 (LLT1) et Le Lanot 2 (LLT2), du manifold MC14 et du réseau de collectes associé jusqu'à l'entrée du Manifold MC04 bis, est réalisé conformément aux mesures décrites au dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux référencé 2015-12-10_MLN_AD_DAT_LL1-2_MEM_V1 du 15 juillet 2019, complétées par les mesures prescrites au présent arrêté.

Article 2 : Réhabilitation des terrains d'emprise des puits LLT1-LLT2 et du manifold MC14

L'exploitant réhabilite les terrains d'emprise des puits LLT1-LLT2 et du manifold MC14 pour un usage futur compatible avec la vocation de la zone au sens des règles d'urbanisme en vigueur sur les communes d'Aressy et de Bizanos, à la date de publication du présent arrêté.

Les travaux sont réalisés dans un délai de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté.

2.1 – Démantèlement des installations et ouvrages

Les installations, ouvrages, ainsi que les canalisations enterrées au droit des terrains d'emprise des puits et du manifold sont supprimés.

Les déchets générés par les travaux de démantèlement sont éliminés dans des filières dûment autorisées. Un état récapitulatif des déchets évacués du site ainsi que les bordereaux d'élimination sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Les sédiments contenus dans les borbiers sont pompés et évacués vers une installation de traitement autorisée. Les eaux des borbiers sont gérées dans le respect des dispositions visées à l'article 2.8.

2.2 – Contrôles complémentaires des sols après démantèlement

L'exploitant réalise des contrôles complémentaires des sols après démantèlement complet des installations et des ouvrages de surface. Des analyses des terrains sous-jacents sont notamment réalisées sur des échantillons de sols prélevés au droit des emplacements des caves des puits, des borbiers, des séparateurs à hydrocarbures, ainsi qu'au droit des anciennes dalles et plates-formes bétonnées.

Le programme de reconnaissance de ces zones suit le même programme que celui mis en œuvre sur le site lors du diagnostic réalisé en 2014 (cf. rapport Burgeap du 3 octobre 2014).

Les résultats des contrôles complémentaires sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.3 – Gestion des matériaux impactés par les hydrocarbures

L'exploitant procède à l'excavation des matériaux présentant une concentration en hydrocarbures totaux égale ou supérieure à 2 000 mg/kg. Les matériaux excavés sont traités soit hors site, en filière de traitement agréée, soit sur site par des techniques permettant d'atteindre une concentration en HCT inférieure à 2 000 mg/kg.

Les matériaux concernés sont a minima ceux présents au droit des sondages listés dans le tableau ci-dessous et répertoriés sur le plan joint en annexe, ainsi que les sols impactés découverts dans le cadre des contrôles complémentaires visés à l'article précédent.

Zones d'impact	Sondages	Profondeur en m	Valeurs mesurées en mg/kg
Bourbier B1	PM15-2	2,6-3,5	60 000
	PM15-3	3,5-4,1	4 000
Bourbier B3	PM22-2	2-2,5	10 000
	PM23-2	2,1-3	6 500
Bourbiers B8-B9-B11	PM25-2	2,5-3,5	2 100
Bourbiers B4-B5-B6-B7-B12	PM26-2	2,5-3	3 300
	PM26T1-1	1,2-2,2	3 000
	PM26T1-2	2,5-3	2 200
	PM26T3-2	3,5-4	2 100
	PM28-2	1,8-2,8	13 000
	PM28T2-1	1,5-2,5	19 000
	PM29-2	0,5-1,5	3 100
	PM29-3	1,7-2,7	19 000
	PM30-3	3-3,5	2 400
Cuves fioul et méthanol nord	PM35-1	0,3-0,7	2 700
	PM36-2	0,7-1,7	2 800
	PM37-2	0,8-1,8	4 500
Cuve fioul sud-ouest	PM10-2	1,3-1,9	5 700
Torche	PM18-1	0-0,4	3 100

Des analyses libératoires sont réalisées selon les normes en vigueur sur des échantillons de sols prélevés en fond de fouilles et sur les parois des excavations afin de s'assurer que les concentrations résiduelles moyennes sont après excavation au maximum de 2 000 mg/kg en HCT.

Les résultats des analyses libératoires sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.4 – Gestion des matériaux impactés par les métaux

Les matériaux présentant des concentrations en métaux supérieures aux valeurs ci-dessous, correspondant à la borne haute des anomalies modérées du référentiel Aspitél, font l'objet de mesures de gestion.

Hg	Cr	Cu	Ni	Cd	As	Pb	Zn
----	----	----	----	----	----	----	----

2,3	150	65	130	2	60	100	250
-----	-----	----	-----	---	----	-----	-----

Les matériaux concernés sont ceux présents au droit des sondages listés dans le tableau ci-dessous, ainsi que les sols impactés découverts dans le cadre des contrôles complémentaires visés à l'article 2.2.

Zones	Sondages de référence / profondeurs (m)	Valeurs mesurées (mg/kg)
Bourbier B1	PM15-2* 2,6-3,5	Cr : 530
Bourbiers B8-B9-B11	PM25-2* 2,5-3,5	Cr : 220
Bourbiers B4-B5-B6-B7-B12	PM26-2* 2,5-3	Cr : 270
	PM26T1-1* 1,2-2,2	Cr : 200, Pb : 180 Zn : 310
	PM28T2-1* 1,5-2,5	Cr : 310, Pb : 270
	PM29-2* 0,5-1,5	Cr : 290, Cu : 180 Pb : 460, Zn : 470, Hg : 3,7
	PM29-3* 1,7-2,7	Cr : 490, Pb : 320 Zn : 270
	PM30-3* 3-3,5	Cr : 170
	PM26T3-1 3-3,5	Cr : 250
	PM23T3-2 3,5-4	Cr : 290
	PM27-1 0-1	Cr : 250, Pb : 270
	PM27-2 1,5-2	Cr : 180
	PM28-1 0-1	Cr : 160, Pb : 200
	PM30-1 0-0,8	Cr : 440
	PM30-2 1,5-2,5	Cr : 190
Merlon limite est	M1A	Cr : 340, Cu : 73 Pb : 360, Hg : 3,1
	M4	Cr : 190, Pb : 120
Stock de terre nord-ouest	M6	Pb : 150
	M7	Pb : 120
Tête de puits LTT1	PM31-1 0-0,7	Pb : 110
	PM32-1 0-0,6	Pb : 120, Zn : 380
	PM34-1 0-0,4	Zn : 260

Cuves fioul et méthanol nord	PM35T1-1 0,1-0,8	Pb : 140, Zn : 440
	PM38-1 0-0,6	Zn : 290
Cuve fioul sud-ouest	PM10T1-1	Cu : 290
Transformateur	PM39-1 0-0,4	Pb : 110, Zn : 370
	PM40-1 0-0,2	Zn : 280
-	PM41-1 0-0,4	Pb : 130, Zn : 470

*sondages concernés également par le traitement des HCT

Le maintien sur site des matériaux concernés sous une couche de terres non impactées tel que proposé au dossier sus-visé est autorisé aux conditions suivantes :

- les matériaux ne sont pas lixiviabiles (les valeurs de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes seront prises en référence),
- le recouvrement des matériaux est réalisé par une couche de terres non impactées d'au moins 50 cm d'épaisseur,
- des mesures sont prises afin d'assurer la traçabilité de leur présence sur site, un plan localisant précisément leur emplacement sur site est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Dans le cas contraire, ces matériaux sont éliminés dans une installation dûment autorisée.

2.5 – Gestion des sols impactés par des substances radioactives d'origine naturelle

Les sols ne doivent pas présenter de dangers pour les usagers futurs du site et pour l'environnement, en tenant compte du niveau de référence défini à l'article R1333-96 du Code de la santé publique.

Les terres et matériaux excavés qui sortent du site font systématiquement l'objet d'un contrôle afin de vérifier l'absence de contamination.

En cas de présence de sols impactés par des substances radioactives d'origine naturelle (activité dite NORM), ces sols sont gérés conformément au décret 2018-434 du 4 juin 2018 sus-visé.

2.6 – Gestion des matériaux excavés

L'entreposage temporaire sur site, avant traitement ou évacuation des matériaux impactés, doit être réalisé dans des conditions offrant toute garantie de protection de l'environnement et de prévention des pollutions accidentelles. Les mesures sont prises notamment pour éviter les envois de poussières et le contact des matériaux pollués avec les eaux de pluie. Les aires de stockages temporaires sont étanches et conçues pour récupérer les eaux de ruissellement.

Dans le cas d'un traitement sur site, l'exploitant définit et met en place un plan de surveillance afin de s'assurer de l'efficacité du dispositif de traitement mis en place et de l'absence d'impact du traitement pour l'environnement. Les résultats sont tenus à la disposition de la DREAL. Un bilan de la surveillance environnementale réalisée pendant les travaux est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Chaque lot de matériaux pollués expédiés vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R.541-45 du code de l'environnement. Un état récapitulatif des quantités de matériaux évacués hors site est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.7 – Comblement des fouilles

Les zones excavées sont comblées avec des matériaux compatibles avec l'usage retenu. Le volume de matériaux utilisé est limité au volume nécessaire pour ne pas créer de réhausse par rapport au terrain naturel. Ces matériaux peuvent être :

- d'apports naturels extérieurs au site (matériaux de carrière, terre végétale...),
- issus du site et provenant de zones non impactées,
- issus du site en provenance de zones impactées à la condition qu'ils respectent les exigences définies aux articles 2.3 et 2.4 du présent arrêté,
- des matériaux issus du centre de traitement de terres de TEPF ayant fait l'objet du dossier de demande d'autorisation susvisé, dès lors que l'installation aura été autorisée et que le plan de gestion global des terres de TEPF susvisé aura été validé,
- des terres végétales et matériaux de carrière issus de zones non impactées des plates-formes des puits Mazères 6 et Le Lanoi 4-5 aux conditions suivantes :
 - les terres et matériaux sont exempts de traces de pollutions organiques,
 - pour ce qui concerne les éléments traces métalliques, les teneurs mesurées respectent les valeurs seuils de niveau 1 du « Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement d'avril 2020 ».

Un état récapitulatif de la nature de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés en zone saturée et non saturée est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.8 – Gestion des eaux

L'exploitant met en place, pendant toute la durée des travaux, un traitement approprié afin que les caractéristiques des eaux rejetées, notamment les eaux des bassins et bourniers, les eaux de fond de fouille des zones excavées, ainsi que les eaux pluviales pouvant ruisseler sur les zones d'entreposage temporaire des terres sur le site, permettent au milieu récepteur de satisfaire les objectifs de qualité qui lui sont assignés.

L'exploitant met en place une surveillance de ces rejets aqueux dans le milieu superficiel (débit, volume, concentration des principaux polluants...) afin de s'assurer de l'efficacité du traitement mis en place. Une synthèse de cette surveillance est versée au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Préalablement aux opérations, l'exploitant doit obtenir les autorisations du (des) propriétaire(s) du (des) fossé(s) situés entre le point de rejet et le premier écoulement naturel. Le rejet ne doit pas conduire à un débordement ou une dégradation des fossés.

Un contrôle des eaux et des sédiments du fossé récepteur est réalisé après les travaux. Les résultats de ce contrôle sont versés au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.9 – Accès au site

L'exploitant prend les dispositions pour interdire de façon efficace l'accès au site par les personnes non autorisées jusqu'à la fin effective des travaux de réhabilitation.

Article 3 : Abandon du réseau de collectes situé entre les manifolds MC14 et MC04 bis

Le réseau de collectes situé entre le manifold MC14 et le manifold MC04 bis est abandonné en respectant les mesures suivantes :

- les collectes contaminées par des substances radioactives d'origine naturelle (activité dite NORM), sont abandonnées en respectant les dispositions du décret 2018-434 du 4 juin 2018 sus-visé,
- les tronçons du réseau présentant des profondeurs d'enfouissement non compatibles avec les futurs usages sont retirés du sol,
- les ouvrages de surface situés le long du tracé sont supprimés,
- les propriétaires fonciers concernés sont informés par courrier de l'arrêt définitif et de l'abandon des collectes.

Les travaux sont réalisés dans un délai de 4 ans à compter de la notification du présent arrêté. Dans le cas où les mesures prévues au dossier sus-visé ne pourraient être mises en œuvre dans ce délai, l'exploitant devra en informer au préalable le préfet en justifiant les raisons du retard, et en précisant la date effective de réalisation des travaux liés à l'abandon du réseau de collectes.

Un rapport précisant les travaux réalisés est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Article 4 : Information des propriétaires fonciers

L'exploitant transmet aux propriétaires des terrains concernés par des travaux de réhabilitation les documents attestant de la remise en état de ces terrains pour l'usage retenu.

Article 5 : Rétrocession des ouvrages et installations minières

5.1 – Ouvrages hydrauliques

Si cela est techniquement possible, la société TEPF peut remettre aux collectivités intéressées ou aux établissements publics de coopération intercommunale compétents, les installations hydrauliques que ces personnes publiques estiment nécessaires ou utiles à l'assainissement, à la distribution de l'eau ou à la maîtrise des eaux pluviales. Les droits et obligations afférents à ces installations sont transférés avec elles.

Dans la mesure où il n'y a pas de repreneur, l'ensemble des installations est définitivement arrêté et mis en sécurité par l'exploitant selon les modalités prévues au dossier sus-visé.

5.2 – Rétrocession d'installation et ouvrage minier

Le repreneur éventuel d'installation ou d'ouvrage minier devra faire son affaire de l'obtention des autorisations requises découlant des dispositions législatives, réglementaires, administratives ou autres, nécessaires à la réutilisation des installations ou des ouvrages.

Article 6 : Mémoire de fin de travaux

L'exploitant adresse au préfet, sous 6 mois après l'accomplissement des mesures prévues à la DADT complétées par celles du présent arrêté, un mémoire descriptif des travaux exécutés.

Le mémoire doit comporter la description précise des travaux réalisés et doit être accompagné de tous les justificatifs attestant de leur bonne exécution, notamment lorsque la vérification de ceux-ci n'est pas possible de visu.

Le mémoire comprendra notamment :

- un état récapitulatif des déchets évacués des sites, ainsi que les bordereaux d'élimination en application de l'article 2.1,
- les résultats des analyses complémentaires des sols réalisées en application de l'article 2.2,
- les résultats des analyses libératoires réalisées en application de l'article 2.3,
- le bilan de la surveillance environnementale réalisée pendant les travaux en application de l'article 2.6,
- le plan localisant précisément l'emplacement des matériaux impactés par les métaux en application de l'article 2.4,
- un état récapitulatif des sédiments ou terres impactés évacués du site avec les bordereaux d'élimination en application de l'article 2.6,
- un état récapitulatif de la nature de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés en application de l'article 2.7,
- la synthèse de surveillance des rejets des eaux en application de l'article 2.8,
- le rapport précisant les travaux réalisés sur le réseau de collectes en application de l'article 3,
- l'inventaire des ouvrages et installations rétrocédés, ainsi que l'ensemble des éléments du transfert, notamment les mesures prises pour assurer la sécurité, et l'attestation que le repreneur prend la responsabilité de l'installation ou l'ouvrage dans l'état où l'installation ou l'ouvrage se trouve alors,
- une analyse des risques résiduels justifiant que les terrains du site LLT1-2-MC14 sont compatibles avec l'usage retenu,
- la liste des propriétaires fonciers concernés par l'abandon des collectes ainsi que les courriers d'information qui leur ont été envoyés et les réponses reçues,
- les justificatifs d'acceptation de restitution des terrains établi avec les propriétaires fonciers des terrains ayant fait l'objet de travaux de réhabilitation.

Article 7 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Article 8 : Publicité

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture. Un extrait du présent arrêté faisant connaître qu'une copie dudit arrêté est déposée à la mairie où elle peut être consultée, sera affiché dans les mairies d'Aressy, de Bizanos et de Mazères-Lezons pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires.

Article 9 : Copie et exécution

Le présent arrêté sera notifié à la société Total Exploration Production France.

Copie en sera adressée à :

- Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques,
- Madame le Maire de la commune de Mazères-Lezons,
- Messieurs les Maires des communes d'Aressy et de Bizanos,
- Madame la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Pau, le 09 SEP. 2020

Le Préfet

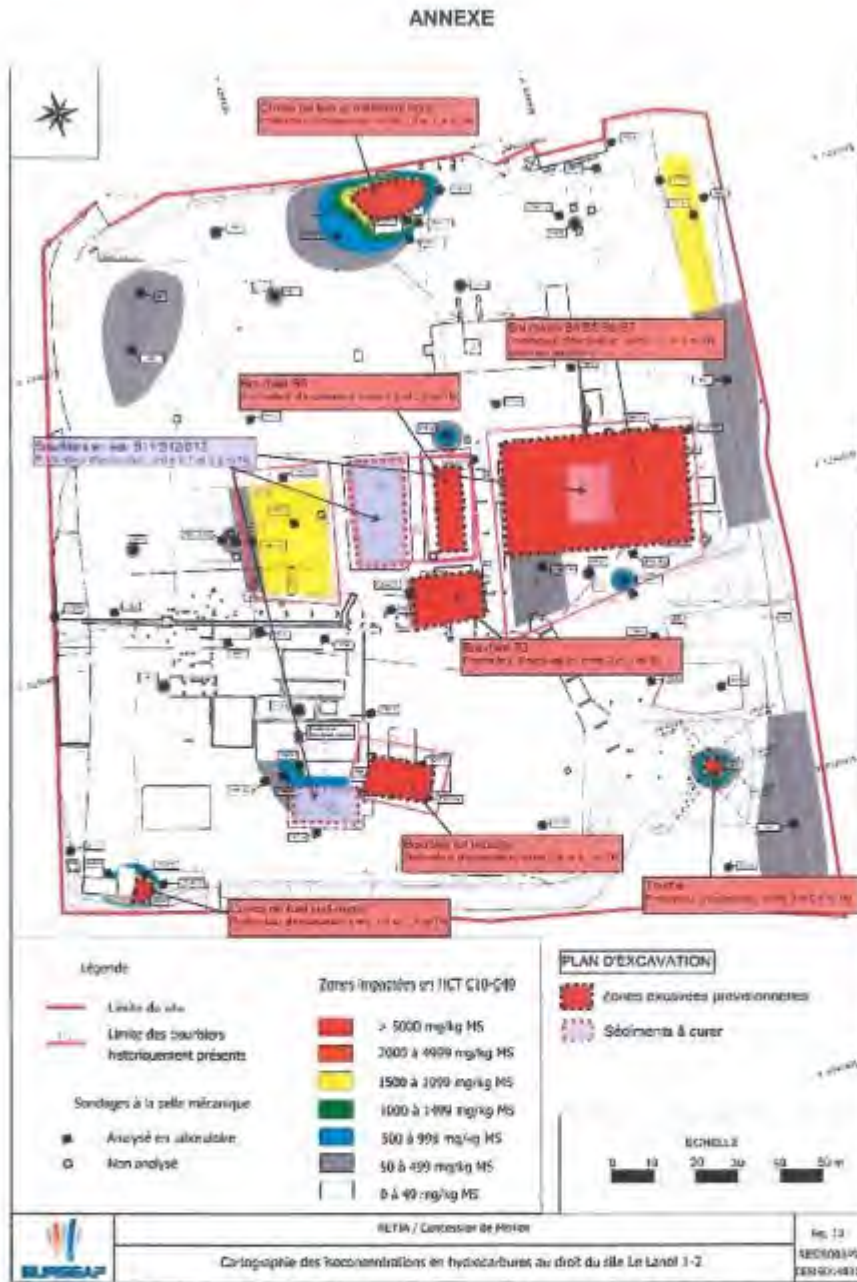
Pour le Préfet et par délégation,
Le secrétaire général,

Eddie BOUTTERA

Pour copie conforme
Pour le Préfet et par subdélégation
Le Chef de l'Unité Départementale 64



Georges DERVEAUX



Annexe 20 : Arrêté préfectoral de déclaration d'arrêt d'exploitation – Lanot 4-5

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle - Aquitaine

Unité départementale des Pyrénées Atlantiques
Unité Bassin de Lacq

Pau, le 27 avril 2021

Affaire suivie par Dominique VAN DE GINSTE
Tél. : 05 47 41 31 00
Mél : dominique.van-de-ginste@developpement-
durable.gouv.fr

Nos réf : DREAL/2021D/2780

Objet : Arrêté préfectoral n° Mines/2021/05
PJ : 1

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, une copie conforme de l'arrêté préfectoral n° Mines/2021/05 du 22 avril 2021.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Préfet et par subdélégation,
Le chef de l'Unité Départementale

Georges DERVEAUX

Société Total Exploration Production France
BP 22
64170 LACQ

DREAL Nouvelle-Aquitaine
Cité Administrative
Rue Pierre Bonnard
CS 87584 - 64075 PAU Cedex
Téléphone : 05 47 41 31 00
www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr



**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle - Aquitaine**

**Arrêté préfectoral Mines/2021/05 – Premier donné acte
Société TOTAL E&P France – Déclaration d'arrêt définitif des puits Le Lanot 4 (LLT4),
Le Lanot 5 (LLT5) et du réseau de collectes associées**

LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Officier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code minier et notamment l'article L163-1 et suivants ;

VU le décret 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains et notamment l'article 43 et suivants ;

VU le décret 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire et notamment le chapitre V ;

VU le décret du 25 août 1967 accordant à la Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine (SNPA) la concession de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de Meillon », pour une durée de 50 ans et sur une superficie de 316 km² ;

VU le décret du 29 janvier 1973 portant la superficie de la concession de Meillon à 357 km² ;

VU le décret du 24 août 1976 autorisant la mutation de la concession de Meillon au profit de la Société Nationale Elf-Aquitaine Production (SNEAP) ;

VU l'arrêté du 2 septembre 1999 autorisant la mutation de la concession de Meillon au profit de la société Elf Aquitaine Exploration Production France (EAEPF) ;

VU le changement de dénomination survenu le 26 mai 2003 ; la société EAEPF devenant Total Exploration & Production France (TEPF) ;

VU la déclaration d'arrêt définitif des travaux (DADT) transmise par la Société Total E&P France le 31 juillet 2020 ;

VU l'avis de recevabilité établi le 21 décembre 2020 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;

VU la consultation des services et des conseils municipaux des communes de Meillon et d'Itron ;

VU le rapport de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement en date du 12 avril 2021 ;

CONSIDÉRANT que le dossier établi par la société Total E&P France présente des garanties nécessaires de prévention des risques miniers mais qu'il convient de compléter les dispositions prévues notamment pour ce qui concerne la remise en état des terrains d'emprise des puits LLT4 et LLT5 ;

L'exploitant entendu ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques ;

Préfecture des Pyrénées-Atlantiques
2, rue du Maréchal Joffre - 64021 PAU CEDEX
Tél. : 05 59 98 24 24
www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr

ARRÊTE

Article premier : Objet

L'arrêt des travaux miniers des puits Le Lanot 4 (LLT4), Le Lanot 5 (LLT5) et du réseau de collectes associé aux puits, jusqu'à l'entrée du site Mazères 6, est réalisé conformément aux mesures décrites au dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux référencé 2019-07-23_MLN_AD_DAT_LL4_LL5_MEM_V1, du 22 juillet 2020, complétées par les mesures prescrites au présent arrêté.

Article 2 : Réhabilitation des terrains d'emprise des puits LLT4/LLT5

L'exploitant réhabilite les terrains d'emprise des puits LLT4/LLT5 pour un usage futur compatible avec la vocation de la zone au sens des règles d'urbanisme en vigueur sur la commune de Meillon, à la date de publication du présent arrêté.

Les travaux sont réalisés dans un délai de 48 mois à compter de la notification du présent arrêté.

2.1 – Démantèlement des installations et ouvrages

Les installations, ouvrages, ainsi que les canalisations enterrées au droit des terrains d'emprise des puits LLT4/LLT5 sont supprimés. Les déchets générés par les travaux de démantèlement sont éliminés dans des filières dûment autorisées. Un état récapitulatif des déchets évacués du site ainsi que les bordereaux d'élimination sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Les eaux des bourbiers B18, B19, B20 et B21 sont gérées dans le respect des dispositions visées à l'article 2.8.

2.2 – Contrôles complémentaires des sols après démantèlement

L'exploitant réalise des contrôles complémentaires des sols après démantèlement complet des installations et ouvrages de surface. Des analyses des terrains sous-jacents sont notamment réalisées sur des échantillons de sols prélevés au droit des emplacements des caves des puits, des bourbiers B18, B19, B20 et B21, du bournier de brûlage, des décanteurs et séparateurs à hydrocarbures disposés sur les réseaux d'eau de surface.

Des analyses des sols du fossé périphérique du site sont également réalisées, notamment dans les secteurs du fossé situés en aval des décanteurs.

Le programme de reconnaissance de ces zones suit le même programme que celui mis en œuvre sur le site lors du diagnostic réalisé en 2014 (cf. rapport diagnostic environnemental AQ/RET1A/RT/DiagLLT4-5/0415-01 de mai 2015).

Les résultats des contrôles complémentaires sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.3 – Gestion des matériaux impactés par les hydrocarbures

Les matériaux présentant une concentration en hydrocarbures totaux supérieure ou égale à 1 500 mg/kg sont excavés et traités soit hors site, en filière de traitement agréée, soit sur site par des techniques permettant d'atteindre une concentration en HCT inférieure à 1 500 mg/kg.

Les matériaux concernés sont a minima les matériaux présents au droit des sondages listés dans le tableau ci-dessous et répertoriés sur le plan joint en annexe, ainsi que les sols impactés découverts dans le cadre des contrôles complémentaires visés à l'article précédent.

Réf. Zone / Secteur	Réf. sondage et intervalle (m)	Concentrations en HCT (en mg/kg)
LLT4-A / Bourbiers de forage B2, B3, B4, B5 et B6	L_T08.A-1 / 1,5-2	1800
	L_T08.C-1 / 1,3-2	8000
	L_T09.B-1 / 1,5-2	1900
	L_T11.B-1 / 1,4-2	7300
	L_T13.B-1 / 1,1-1,6	1900
	L_T14.C-1 / 1-1,6	1700

	L_T15.B-1 / 0,9-1,5	6900
	L_T16.B-1 / 0,9-1,2	2800
	L_T17.B-1 / 1,1-1,5	1500
	L_T18.B-1 / 1,2-1,5	3000
	L_T19.B-1 / 1,1-1,4	1700
	L009-2 / 1,5-2,5	3400
	L010-3 / 1,5-2,5	2200
	L012-2 / 1,5-2,2	4200
	L013-2 / 1,4-2,4	3700
	PL12-2 / 0,5-0,7	2300
LLT4-B / Linéaire sous conduite PVC déshuileur	L012.B-2 / 0,5-1,2	3300
LLT4-C / Plate-forme puits LLT4	PL06-1 / 0,1-1	1500
LLT4-D / Cuves à fuel	L023-2 / 0,4-1	2100
	L025-1 / 0-0,5	2100
	L053-1 / 0,5-1,5	1700
	PL02-1 / 0-0,7	1700
	PL03-1 / 0-1	2000
LLT5-A / Bourbiers de forage B14, B15 et B17	L_T01_A-1 / 0,7-1	4500
	L_T02_B-1 / 0,5-1,1	1800
	L_T03_B-1 / 0,6-1,1	4200
	L_T21_B-2 / 0,9-1,3	3200
	L_T22_B-2 / 0,6-1,1	4300
	L_T24_B-2 / 1-1,2	3100
	L036-2 / 1-2	4500
	L037-2 / 1-2	3700
	L038-2 / 1-2	3700
	L039-2 / 2,1-3,2	2800

Des analyses libératoires sont réalisées selon les normes en vigueur sur des échantillons de sole prélevés en fond de fouilles et sur les parois des excavations afin de s'assurer que les concentrations résiduelles moyennes sont après excavation au maximum de 1 500 mg/kg en HCT.

Les résultats des analyses libératoires sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.4 – Gestion des matériaux impactés par les métaux

Les matériaux présentant des concentrations en métaux supérieures aux valeurs ci-dessous, correspondant à la borne haute des anomalies modérées du référentiel Aspitet, font l'objet de mesures de gestion.

Hg	Cr	Cu	Ni	Cd	As	Pb	Zn
2,3	150	65	130	2	60	100	250

Les matériaux concernés sont ceux présents au droit des sondages listés dans le tableau ci-dessous, ainsi que les sols impactés découverts dans le cadre des contrôles complémentaires visés à l'article 2.2.

Réf. Zone / Secteur	Réf. sondage et intervalle (m)	Concentrations mesurées en métaux dépassant la borne haute des anomalies modérées du référentiel Aspitet (en mg/kg)
LLT4-A / Bourbiers	L_T08.C-1 / 1,3-2*	Cr : 200

de forage B2, B3, B4, B5 et B6	L_T11.B-1 / 1,4-2*	Cr : 260 Pb : 160
	L_T13.B-1 / 1,1-1,6*	Cr : 210 Pb : 170
	L_T14.A-1 / 1-1,6*	Cr : 250 Cu : 74 Pb : 140
	L_T14.C-1 / 1-1,6*	Cr : 180 Pb : 170
	L_T17.B-1 / 1,1-1,5*	Pb : 120
	L_T18.B-1 / 1,2-1,5*	Cr : 170 Pb : 150
	L_T19.B-1 / 1,1-1,4*	Pb : 110
	L009-2 / 1,5-2,5*	Cr : 220 Pb : 170
	L010-3 / 1,5-2,5*	Cr : 160 Pb : 150
	L012-2 / 1,5-2,2*	Cr : 160
	L013-2 / 1,4-2,4*	Pb : 110
LLT5-A / Bourbiers de forage B14, B15 et B17	L_T01_A-1 / 0,7-1*	Zn : 560
	L_T02_B-1 / 0,5-1,1*	Cd : 2,2 Zn : 530
	L_T03_B-1 / 0,6-1,1*	Zn : 350
	L_T20_B-2 / 0,7-1,1	Zn : 330
	L_T23_B-2 / 0,7-1	Zn : 350
	L_T25_B-1 / 0,4-1 (merlon remblais argileux)	Cd : 4,1 Pb : 440 Zn : 1500
	L036-2 / 1-2*	Pb : 120 Zn : 590
	L038-2 / 1-2*	Zn : 390
	L039-2 / 2,1-3,2*	Zn : 310

* matériaux concernés également par le traitement des HCT

Les matériaux impactés par les métaux pourront rester sur le site dès lors que les conditions suivantes sont réunies :

- les matériaux sont placés sous une couche de 1 m de matériaux sains,
- les matériaux ne sont pas lixiviables (les valeurs de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes seront prises en référence),
- les matériaux traités pour la problématique hydrocarbure présentent une concentration résiduelle en HCT inférieure à 1 500 mg/kg,
- des mesures sont prises afin d'assurer la traçabilité de leur présence sur site, un plan localisant précisément leur emplacement sur site est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Dans le cas contraire, ces matériaux sont éliminés dans une installation dûment autorisée.

2.5 – Gestion des sols impactés par des substances radioactives d'origine naturelle (SRON)

Les sols ne doivent pas présenter de dangers pour les usagers futurs du site et pour l'environnement, en tenant compte du niveau de référence défini à l'article R1333-96 du code de la santé publique.

Les terres et matériaux excavés qui sortent du site font systématiquement l'objet d'un contrôle afin de vérifier l'absence de contamination.

En cas de présence de sols impactés par des substances radioactives d'origine naturelle, ces sols sont gérés conformément au décret 2018-434 du 4 juin 2018 sus-visé.

2.6 – Gestion des matériaux excavés

L'entreposage temporaire sur site, avant traitement ou évacuation des matériaux impactés, doit être réalisé dans des conditions offrant toute garantie de protection de l'environnement et de prévention des pollutions accidentelles. Les mesures sont prises notamment pour éviter les envois de poussières et le contact des matériaux pollués avec les eaux de pluie. Les aires de stockage temporaire sont étanches et conçues pour récupérer les eaux de ruissellement.

Dans le cas d'un traitement sur site, l'exploitant définit et met en place un plan de surveillance afin de s'assurer de l'efficacité du dispositif de traitement mis en place et de l'absence d'impact du traitement pour l'environnement. Les résultats sont tenus à la disposition de la DREAL. Un bilan de la surveillance environnementale réalisée pendant les travaux est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Chaque lot de matériaux pollués expédiés vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R.541-45 du code de l'environnement. Un état récapitulatif des quantités de matériaux évacués hors site est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.7 – Comblement des fouilles

Les zones excavées sont comblées avec des matériaux compatibles avec l'usage retenu. Le volume de matériaux utilisé est limité au volume nécessaire pour ne pas créer de rehausse par rapport au terrain naturel.

Ces matériaux peuvent être :

- d'apports naturels extérieurs au site (matériaux de carrière, terre végétale...),
- issus du site et provenant de zones non impactées,
- issus du site en provenance de zones impactées à condition qu'ils respectent les exigences définies aux articles 2.3 et 2.4 du présent arrêté,
- des terres végétales et matériaux de carrière issus de zones non impactées des plates-formes des puits Le Lanot 1-2 et Mazères 6 aux conditions suivantes :
 - * les terres et matériaux sont exempts de traces de pollutions organiques,
 - * pour ce qui concerne les éléments traces métalliques, les teneurs mesurées respectent les valeurs seuils de niveau 1 du « *Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement d'avril 2020* ».

Un état récapitulatif de la nature de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés en zone saturée et non saturée est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.8 – Gestion des eaux

L'exploitant met en place, pendant toute la durée des travaux, un traitement approprié afin que les caractéristiques des eaux rejetées, notamment les eaux des bassins et bourniers, les eaux de fond de fouille des zones excavées, ainsi que les eaux pluviales pouvant ruisseler sur les zones d'entreposage temporaire des terres sur le site, permettent au milieu récepteur de satisfaire les objectifs de qualité qui lui sont assignés.

L'exploitant met en place une surveillance de ces rejets aqueux dans le milieu superficiel (débit, volume, concentration des principaux polluants...) afin de s'assurer de l'efficacité du traitement mis en place. Une synthèse de cette surveillance est versée au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Préalablement aux opérations, l'exploitant doit obtenir les autorisations du (des) propriétaire(s) du (des) fossé(s) situés entre le point de rejet et le premier écoulement naturel. Le rejet ne doit pas conduire à un débordement ou une dégradation des fossés.

Un contrôle des eaux et des sédiments du fossé récepteur est réalisé après les travaux. Les résultats de ce contrôle sont versés au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.9 – Accès au site

L'exploitant prend les dispositions pour interdire de façon efficace et permanente l'accès au site par les personnes non autorisées jusqu'à la fin effective des travaux de réhabilitation.

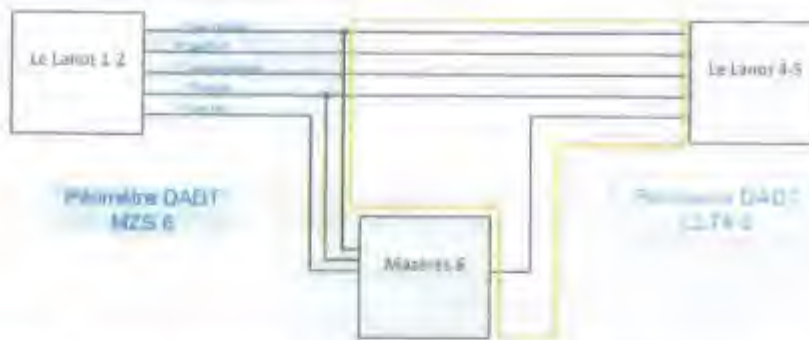
Article 3 : Abandon du réseau de collectes

Le réseau de collectes situé entre les sites Le Lanot 4-5 et les sites Mazères 6 / Le Lanot 1-2, compris dans le périmètre jaune du schéma ci-après, est abandonné en respectant les mesures suivantes :

- les collectes contaminées par des substances radioactives d'origine naturelle (activité dite SRON), sont abandonnées en respectant les dispositions du décret 2018-434 du 4 juin 2018 sus-visé,
- les tronçons du réseau présentant des profondeurs d'enfouissement non compatibles avec les futurs usages sont retirés du sol,
- les ouvrages de surface et équipements situés le long du tracé des collectes sont supprimés,
- les propriétaires fonciers concernés sont informés par courrier de l'arrêt définitif et de l'abandon des collectes.

Les travaux sont réalisés dans un délai de 4 ans à compter de la notification du présent arrêté. Dans le cas où les mesures prévues au dossier sus-visé ne pourraient être mises en œuvre dans ce délai, l'exploitant devra en

informer au préalable le préfet en justifiant les raisons du retard, et en précisant la date effective de réalisation des travaux liés à l'abandon du réseau de collectes.



Un rapport de synthèse des travaux réalisés dans le cadre de l'abandon du réseau de collectes est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Article 4 : Information des propriétaires fonciers

L'exploitant transmet aux propriétaires des terrains concernés par des travaux de réhabilitation les documents attestant de la remise en état de ces terrains pour l'usage retenu.

Article 5 : Rétrocession des ouvrages et installations minières

5.1 – Ouvrages hydrauliques

Si cela est techniquement possible, la société TEPF peut remettre aux collectivités intéressées ou aux établissements publics de coopération intercommunale compétents, les installations hydrauliques que ces personnes publiques estiment nécessaires ou utiles à l'assainissement, à la distribution de l'eau ou à la maîtrise des eaux pluviales. Les droits et obligations afférents à ces installations sont transférés avec elles.

Dans la mesure où il n'y a pas de repreneur, l'ensemble des installations est définitivement arrêté et mis en sécurité par l'exploitant selon les modalités prévues au dossier sus-visé.

5.2 – Rétrocession d'installation et ouvrage minier

Le repreneur éventuel d'installation ou d'ouvrage minier devra faire son affaire de l'obtention des autorisations requises découlant des dispositions législatives, réglementaires, administratives ou autres, nécessaires à la réutilisation des installations ou des ouvrages.

Article 6 : Mémoire de fin de travaux

L'exploitant adresse au préfet, sous 6 mois après l'accomplissement des mesures prévues à la DADT complétées par celles du présent arrêté, un mémoire descriptif des travaux exécutés.

Le mémoire doit comporter la description précise des travaux réalisés et doit être accompagné de tous les justificatifs attestant de leur bonne exécution, notamment lorsque la vérification de ceux-ci n'est pas possible de visu.

Le mémoire comprendra notamment :

- un état récapitulatif des déchets évacués du site, ainsi que les bordereaux d'élimination, les justificatifs d'élimination des matériaux amiantés et des équipements impactés radiologiquement sont notamment versés au mémoire de fin de travaux,
- les résultats des analyses complémentaires des sols réalisées en application de l'article 2.2,
- les résultats des analyses libératoires réalisées en application de l'article 2.3,
- le plan localisant précisément l'emplacement des matériaux impactés par les métaux en application de l'article 2.4,
- le bilan de la surveillance environnementale réalisée pendant les travaux en application de l'article 2.6.

- un état récapitulatif des matériaux impactés évacués du site avec les bordereaux d'élimination en application de l'article 2.6,
- un état récapitulatif de la nature de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés en application de l'article 2.7,
- la synthèse de surveillance des rejets des eaux en application de l'article 2.8,
- une analyse des risques résiduels justifiant que les terrains du site LLT4/5 sont compatibles avec l'usage retenu,
- l'inventaire des ouvrages et installations rétrocedés, ainsi que l'ensemble des éléments du transfert, notamment les mesures prises pour assurer la sécurité, et l'attestation que le repreneur prend la responsabilité de l'installation ou l'ouvrage dans l'état où l'installation ou l'ouvrage se trouve alors,
- un rapport de synthèse concernant les travaux réalisés lors de l'abandon du réseau de collectes en application de l'article 3,
- la liste des propriétaires fonciers concernés par l'abandon des collectes ainsi que les courriers d'information qui leur ont été envoyés et les réponses reçues,
- les justificatifs d'acceptation de restitution des terrains établis avec les propriétaires fonciers des terrains ayant fait l'objet de travaux de réhabilitation.

Article 7 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Article 8 : Publicité

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture. Un extrait du présent arrêté faisant connaître qu'une copie dudit arrêté est déposée à la mairie où elle peut être consultée, sera affiché dans les mairies de Meillon et d'Itron pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires.

Article 9 : Copie et exécution


Le secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques, les maires de Meillon et d'Itron, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, les agents placés sous son autorité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société Total Exploration Production France.

Pour copie conforme
Pour le Préfet et par subdélégation
Le Chef de l'Unité Départementale 64



Georges DERVEAUX

Pau, le 22 AVR. 2021

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation,
Le secrétaire général,

Eddie BOUTTERA

Annexe 21 : Arrêté préfectoral de déclaration d'arrêt d'exploitation – Mazères 6

**PRÉFET
DES PYRÉNÉES-
ATLANTIQUES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle - Aquitaine**

Unité départementale des Pyrénées Atlantiques
Unité Bassin de Lacq

Pau, le 7 octobre 2020

Affaire suivie par Dominique VAN DE GINSTE
dominique.van-de-ginste@developpement-durable.gouv.fr

Nos réf : DREAL/2020D/6257

**Objet : AP N° Mines/2020/07
PJ : 1**

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, une copie conforme de l'arrêté préfectoral n°Mines/2020/07 du 5 octobre 2020.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Chef de l'Unité départementale

Georges DERVEAUX

Société TEPF
Route de Bayonne
BP 22
64170 LACQ

Adresse : DREAL Nouvelle-Aquitaine
Cité administrative
rue Pierre Bonnard
64000 PAU
www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr

Article 1 : Objet

L'arrêt des travaux miniers du puits Mazères 6 (MZS6) et du réseau de collectes associé jusqu'à l'entrée du site Le Lanot 1/2 est réalisé conformément aux mesures décrites au dossier de déclaration d'arrêt définitif des travaux référencé 2015-03-25_MLN_AD_DAT_MZS6_MEM_V1 du 24 octobre 2019, complétées par les mesures prescrites au présent arrêté.

Article 2 : Réhabilitation des terrains d'emprise du puits MZS6

L'exploitant réhabilite les terrains d'emprise du puits MZS6 pour un usage futur compatible avec la vocation de la zone au sens des règles d'urbanisme en vigueur sur la commune d'Aressy, à la date de publication du présent arrêté.

Les travaux sont réalisés dans un délai de 18 mois à compter de la notification du présent arrêté.

2.1 – Démantèlement des installations et ouvrages

Les installations, ouvrages, ainsi que les canalisations enterrées au droit des terrains d'emprise du puits MZS6 sont supprimés. Les déchets générés par les travaux de démantèlement sont éliminés dans des filières dûment autorisées. Un état récapitulatif des déchets évacués du site ainsi que les bordereaux d'élimination sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Les eaux des bourbiers B9 et B10 sont gérées dans le respect des dispositions visées à l'article 2.9. Les sédiments qu'ils contiennent sont évacués vers une filière de traitement autorisée.

2.2 – Contrôles complémentaires des sols après démantèlement

L'exploitant réalise des contrôles complémentaires des sols après démantèlement complet des installations et ouvrages de surface. Des analyses des terrains sous-jacents sont notamment réalisées sur des échantillons de sols prélevés au droit des emplacements de la cave du puits, des cuves, des bourbiers B9 et B10, des séparateurs à hydrocarbures, ainsi qu'au droit des anciennes dalles et plates-formes bétonnées, notamment au droit du bourbier B6 où les sols n'ont pas pu être contrôlés en profondeur lors du diagnostic réalisé en 2014.

Le programme de reconnaissance de ces zones suit le même programme que celui mis en œuvre sur le site lors du diagnostic réalisé en 2014 (cf. rapport Burgeap du 27/06/2014) avec l'ajout du contrôle du pH pour les sols situés à l'emplacement des anciennes cuves.

Les résultats des contrôles complémentaires sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.3 – Gestion des matériaux impactés par les hydrocarbures

Les matériaux présentant une concentration en hydrocarbures totaux supérieure ou égale à 1 500 mg/kg sont excavés et traités soit hors site, en filière de traitement agréée, soit sur site par des techniques permettant d'atteindre une concentration en HCT inférieure à 1 500 mg/kg.

Les matériaux concernés sont a minima les matériaux présents au droit des sondages listés dans le tableau ci-dessous et répertoriés sur le plan joint en annexe, ainsi que les sols impactés découverts dans le cadre des contrôles complémentaires visés à l'article précédent.

Réf. Zone / Secteur	Réf. sondage et intervalle (m)	Concentrations en HCT (en mg/kg)
Bourbier B3	PM04-T4 (0,6-1,2M)	2000
	PM38-2 (1,5-2,5M)	1500
Bourbier B4	PM09-1 (1-2M)	1500
Bourbier B8	PM37-1 (0-0,8M)	3600
	PM37-2 (1-1,5M)	2900
	PM37-3 (2-2,5M)	2100
	PM37-4 (2,5-3M)	1600

Les matériaux impactés par les BTEX présents au droit du sondage PM37T4 sont excavés également et évacués vers une filière de traitement autorisée.

Des analyses libératoires sont réalisées selon les normes en vigueur sur des échantillons de sols prélevés en fond de fouilles et sur les parois des excavations afin de s'assurer que les concentrations résiduelles moyennes sont après excavation au maximum de 1 500 mg/kg en HGT.

Les résultats des analyses libératoires sont joints au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.4 – Gestion du stock de gravats

Les gravats stockés sur le site et présentant des impacts en hydrocarbures et/ou en métaux devront faire l'objet de mesures de gestions conformes aux prescriptions du présent arrêté.

2.5 – Gestion des matériaux impactés par les métaux

Les matériaux présentant des concentrations en métaux supérieures aux valeurs ci-dessous, correspondant à la borne haute des anomalies modérées du référentiel Aspitet, font l'objet de mesures de gestion.

Hg	Cr	Cu	Ni	Cd	As	Pb	Zn
2,3	150	65	130	2	60	100	250

Les matériaux concernés sont ceux présents au droit des sondages listés dans le tableau ci-dessous, ainsi que les sols impactés découverts dans le cadre des contrôles complémentaires visés à l'article 2.2.

Réf. Zone / Secteur	Réf. sondage et intervalle (m)	Concentrations mesurées en métaux dépassant la borne haute des anomalies modérées du référentiel Aspitet (en mg/kg)
Bourbier n°2	PM08-2 (2-3)	Pb : 560
	PM08-3 (3-3,4)	Pb : 140
	PM08T4 (0,9-1,9)	Pb : 430
Bourbier n°3	PM04-T4 (0,6-1,2)	Pb : 700 Zn : 290
	PM38-2 (1,5-2,5)	Pb : 650 Zn : 320
Bourbier n°4	PM09-1 (1-2)	Cu : 68, Zn : 260
Bourbier n°5	PM23-2 (2,3-3)	Pb : 180
Bourbier n°8	PM37-1 (0-0,8)	Hg : 3,7 Cr : 410 Cu : 88 Pb : 620 Zn : 260
Fossé exutoire EP	SED3-1 (0-0,25)	Zn : 270

Le maintien sur site des matériaux concernés sous une couche de terres non impactées, tel que proposé au dossier sus-visé, est autorisé aux conditions suivantes :

- les matériaux ne sont pas lixiviables (les valeurs de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux installations de stockage de déchets inertes seront prises en référence),
- le recouvrement des matériaux est réalisé par une couche de terres non impactées d'au moins 50 cm d'épaisseur,
- des mesures sont prises afin d'assurer la traçabilité de leur présence sur site, un plan localisant précisément leur emplacement sur site est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Dans le cas contraire, ces matériaux sont éliminés dans une installation dûment autorisée.

2.6 – Gestion des sols impactés par des substances radioactives d'origine naturelle (activité dite NORM)

Les sols ne doivent pas présenter de dangers pour les usagers futurs du site et pour l'environnement, en tenant compte du niveau de référence défini à l'article R1333-96 du code de la santé publique.

Un contrôle radiologique des sols est réalisé au droit de la zone dédiée au stockage des tubings.

Les terres et matériaux excavés qui sortent du site font systématiquement l'objet d'un contrôle afin de vérifier l'absence de contamination.

En cas de présence de sols impactés par des substances radioactives d'origine naturelle, ces sols sont gérés conformément au décret 2018-434 du 4 juin 2018 sus-visé.

2.7 – Gestion des matériaux excavés

L'entreposage temporaire sur site, avant traitement ou évacuation des matériaux impactés, doit être réalisé dans des conditions offrant toute garantie de protection de l'environnement et de prévention des pollutions accidentelles. Les mesures sont prises notamment pour éviter les envois de poussières et le contact des matériaux pollués avec les eaux de pluie. Les aires de stockage temporaire sont étanches et conçues pour récupérer les eaux de ruissellement.

Dans le cas d'un traitement sur site, l'exploitant définit et met en place un plan de surveillance afin de s'assurer de l'efficacité du dispositif de traitement mis en place et de l'absence d'impact du traitement pour l'environnement. Les résultats sont tenus à la disposition de la DREAL. Un bilan de la surveillance environnementale réalisée pendant les travaux est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Chaque lot de matériaux pollués expédiés vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R.541-45 du code de l'environnement. Un état récapitulatif des quantités de matériaux évacués hors site est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.8 – Comblement des fouilles

Les zones excavées sont comblées avec des matériaux compatibles avec l'usage retenu. Le volume de matériaux utilisé est limité au volume nécessaire pour ne pas créer de rehausse par rapport au terrain naturel.

Ces matériaux peuvent être :

- d'apports naturels extérieurs au site (matériaux de carrière, terre végétale...),
- issus du site et provenant de zones non impactées,
- issus du site en provenance de zones impactées à condition qu'ils respectent les exigences définies aux articles 2.3 et 2.5 du présent arrêté,
- des terres végétales et matériaux de carrière issus de zones non impactées des plates-formes des puits La Lanot 1-2 et Le Lanot 4-5 aux conditions suivantes :
 - les terres et matériaux sont exempts de traces de pollutions organiques,
 - pour ce qui concerne les éléments traces métalliques, les teneurs mesurées respectent les valeurs seuils de niveau 1 du « *Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement d'avril 2020* ».

Un état récapitulatif de la nature de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés en zone saturée et non saturée est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.9 – Gestion des eaux

L'exploitant met en place, pendant toute la durée des travaux, un traitement approprié afin que les caractéristiques des eaux rejetées, notamment les eaux des bassins et bourbiers, les eaux de fond de fouille des zones excavées, ainsi que les eaux pluviales pouvant ruisseler sur les zones d'entreposage temporaire des terres sur le site, permettent au milieu récepteur de satisfaire les objectifs de qualité qui lui sont assignés.

L'exploitant met en place une surveillance de ces rejets aqueux dans le milieu superficiel (débit, volume, concentration des principaux polluants...) afin de s'assurer de l'efficacité du traitement mis en place. Une synthèse de cette surveillance est versée au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Préalablement aux opérations, l'exploitant doit obtenir les autorisations du (des) propriétaire(s) du (des) fossé(s) situés entre le point de rejet et le premier écoulement naturel. Le rejet ne doit pas conduire à un débordement ou une dégradation des fossés.

Un contrôle des eaux et des sédiments du fossé récepteur est réalisé après les travaux. Les résultats de ce contrôle sont versés au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

2.10 – Accès au site

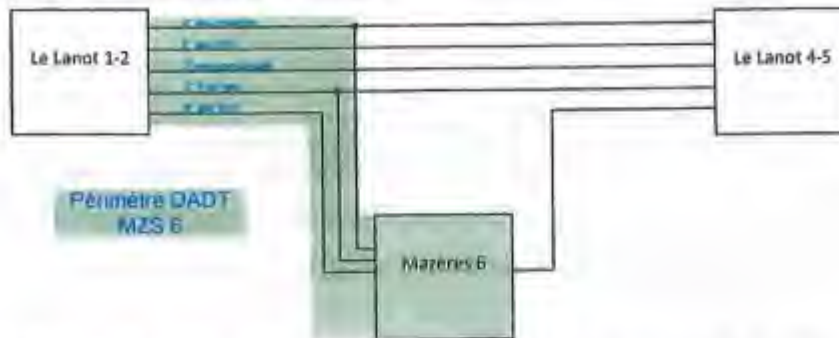
L'exploitant prend les dispositions pour interdire de façon efficace et permanente l'accès au site par les personnes non autorisées jusqu'à la fin effective des travaux de réhabilitation.

Article 3 : Abandon du réseau de collectes

Le réseau de collectes compris entre les sites Mazères 6 et Le Lanot 1-2, situé dans la zone verte du schéma ci-dessous, qui intègre les réseaux provenant du site Le Lanot 4-5, est abandonné en respectant les mesures suivantes :

- les collectes contaminées par des substances radioactives d'origine naturelle (activité dite NORM), sont abandonnées en respectant les dispositions du décret 2018-434 du 4 juin 2018 sus-visé,
- les tronçons du réseau présentant des profondeurs d'enfouissement non compatibles avec les futurs usages sont retirés du sol,
- les ouvrages de surface situés le long du tracé des collectes sont supprimés,
- les propriétaires fonciers concernés sont informés par courrier de l'arrêt définitif et de l'abandon des collectes.

Les travaux sont réalisés dans un délai de 4 ans à compter de la notification du présent arrêté. Dans le cas où les mesures prévues au dossier sus-visé ne pourraient être mises en œuvre dans ce délai, l'exploitant devra en informer au préalable le préfet en justifiant les raisons du retard, et en précisant la date effective de réalisation des travaux liés à l'abandon du réseau de collectes.



Un rapport de synthèse des travaux réalisés dans le cadre de l'abandon du réseau de collectes est joint au mémoire de fin de travaux visé à l'article 6.

Article 4 : Information des propriétaires fonciers

L'exploitant transmet aux propriétaires des terrains concernés par des travaux de réhabilitation les documents attestant de la remise en état de ces terrains pour l'usage retenu.

Article 5 : Rétrocession des ouvrages et installations minières

5.1 – Ouvrages hydrauliques

Si cela est techniquement possible, la société TEPF peut remettre aux collectivités intéressées ou aux établissements publics de coopération intercommunale compétents, les installations hydrauliques que ces personnes publiques estiment nécessaires ou utiles à l'assainissement, à la distribution de l'eau ou à la maîtrise des eaux pluviales. Les droits et obligations afférents à ces installations sont transférés avec elles.

Dans la mesure où il n'y a pas de repreneur, l'ensemble des installations est définitivement arrêté et mis en sécurité par l'exploitant selon les modalités prévues au dossier sus-visé.

5.2 – Rétrocession d'installation et ouvrage minier

Le repreneur éventuel d'installation ou d'ouvrage minier devra faire son affaire de l'obtention des autorisations requises découlant des dispositions législatives, réglementaires, administratives ou autres, nécessaires à la réutilisation des installations ou des ouvrages.

Article 6 : Mémoire de fin de travaux

L'exploitant adresse au préfet, sous 6 mois après l'accomplissement des mesures prévues à la DADT complétées par celles du présent arrêté, un mémoire descriptif des travaux exécutés.

Le mémoire doit comporter la description précise des travaux réalisés et doit être accompagné de tous les justificatifs attestant de leur bonne exécution, notamment lorsque la vérification de ceux-ci n'est pas possible de visu.

Le mémoire comprendra notamment :

- un état récapitulatif des déchets évacués du site MZS6, ainsi que les bordereaux d'élimination, les justificatifs d'élimination des matériaux amiantés et des équipements impactés radiologiquement sont notamment versés au mémoire de fin de travaux,
- les résultats des analyses complémentaires des sols réalisées en application des articles 2.2 et 2.6,
- les résultats des analyses libératoires réalisées en application de l'article 2.3,
- le plan localisant précisément l'emplacement des matériaux impactés par les métaux en application de l'article 2.5,
- le bilan de la surveillance environnementale réalisée pendant les travaux en application de l'article 2.7,
- un état récapitulatif des sédiments, matériaux et terres impactés évacués du site avec les bordereaux d'élimination en application de l'article 2.7,
- un état récapitulatif de la nature de la qualité et des quantités de matériaux de comblement utilisés en application de l'article 2.8,
- la synthèse de surveillance des rejets des eaux en application de l'article 2.9,
- une analyse des risques résiduels justifiant que les terrains du site MZS6 sont compatibles avec l'usage retenu,
- l'inventaire des ouvrages et installations rétrocedés, ainsi que l'ensemble des éléments du transfert, notamment les mesures prises pour assurer la sécurité, et l'attestation que le repreneur prend la responsabilité de l'installation ou l'ouvrage dans l'état où l'installation ou l'ouvrage se trouve alors,
- un rapport de synthèse concernant les travaux réalisés lors de l'abandon du réseau de collectes en application de l'article 3,
- la liste des propriétaires fonciers concernés par l'abandon des collectes ainsi que les courriers d'information qui leur ont été envoyés et les réponses reçues,
- les justificatifs d'acceptation de restitution des terrains établis avec les propriétaires fonciers des terrains ayant fait l'objet de travaux de réhabilitation.

Article 7 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif de Pau dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Article 8 : Publicité

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture. Un extrait du présent arrêté faisant connaître qu'une copie dudit arrêté est déposée à la mairie où elle peut être consultée, sera affiché dans les mairies d'Aressy et d'Iron pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires.

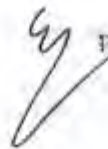
Article 9 : Copie et exécution

Le secrétaire général de la préfecture des Pyrénées-Atlantiques, les maires d'Aressy et d'Iron, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, les agents placés sous son autorité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société Total Exploration Production France.

Pau, le

05 OCT. 2020

Le Préfet



Pour le Préfet et par délégation,
Le secrétaire général,

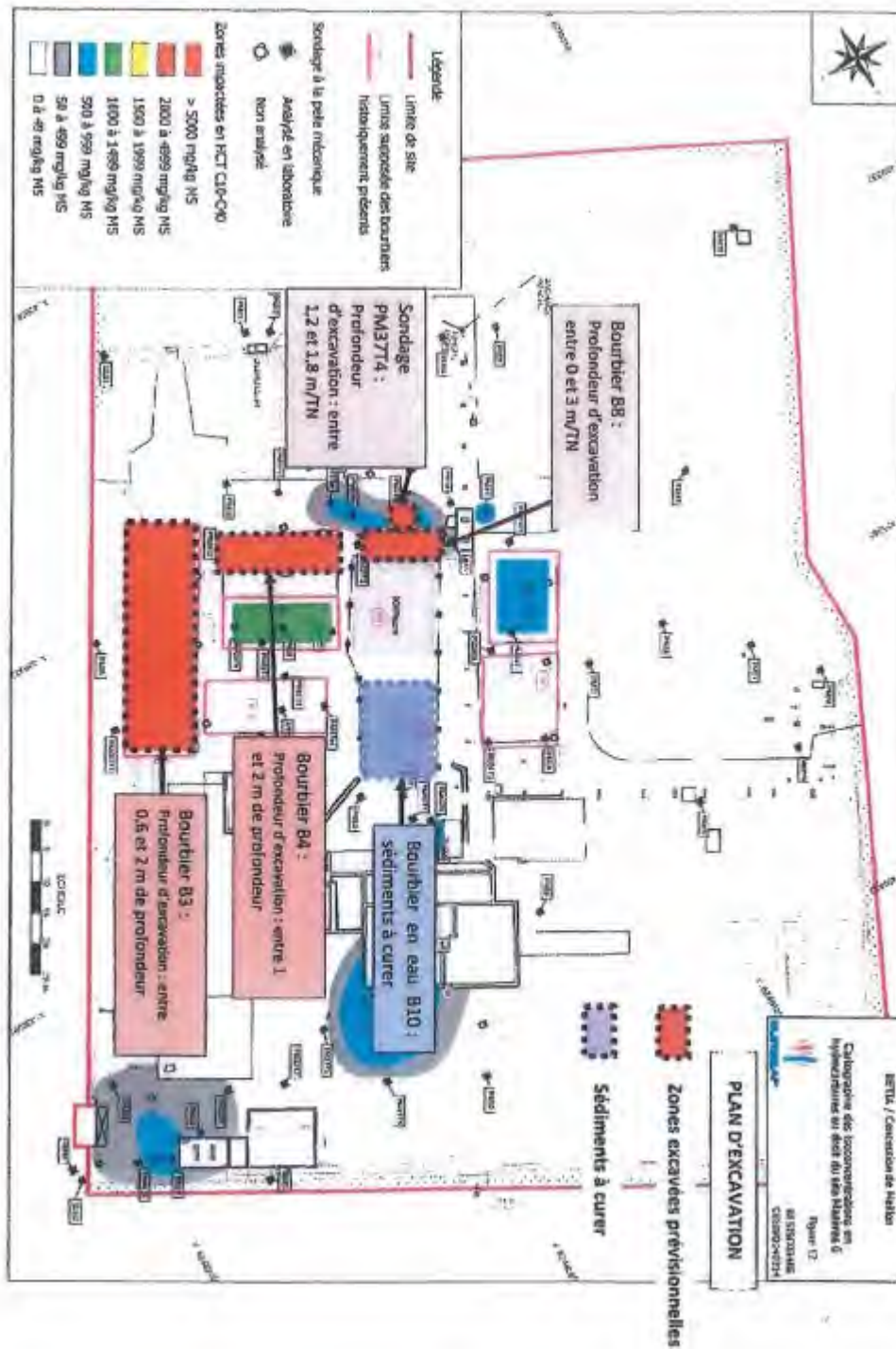
Eddie BOLIVIERA

Pour copie conforme
Pour le Préfet et par subdélégation
Le Chef de l'Unité Départementale 64



Georges DERVEAUX

ANNEXE



Annexe 22 : Synthèse des statuts règlementaires (BIOTOPE)

Synthèse des textes de protection faune/flore applicables sur l'aire d'étude

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 08 mars 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752762A)	(néant)
Reptiles Amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 21 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : TREL2034632A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0914202A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (NOR : ATEN9980224A)	(néant)
Mammifères dont chauves-souris	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752752A) Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de	(néant)

Groupe d'espèces	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
		répartition excède le territoire d'un département (NOR: ATEN9980224A)	

Annexe 23 : Méthodes d'inventaires (BIOTOPE)

❖ Cartographie des unités de végétation

Une précartographie des habitats naturels a été réalisée au sein de l'aire d'étude. Il s'agissait alors de digitaliser par une analyse de photo-interprétation les habitats ponctuels (mares, ornières...), linéaires (haies étroites, cours d'eau, fossés...) et surfaciques (parcelles agricoles, zones anthropiques, boisements...).

Ce travail de précartographie a été réalisé sur la base de différents fonds cartographiques :

- Les orthophotographies ou photographies aériennes (BD ORTHO®) de l'Institut Géographique National (IGN) : elles ont permis par une analyse de photo-interprétation de localiser, de délimiter et de tracer les contours des différentes unités d'habitats ;
- Les images cartographiques numériques SCANS 25® de l'Institut Géographique National : elles ont permis de dessiner les linéaires de cours d'eau, de fossés ainsi que de localiser quelques masses d'eau ponctuelles invisibles par photo-interprétation (sources, mares...) ;
- Les données du réseau hydrographique français (BD CARTHAGE®) de l'Institut Géographique National : elles ont permis de dessiner les linéaires de cours d'eau ainsi que les masses d'eau surfaciques (étangs, gravières, lacs...) ;
- Les documents cartographiques recueillis dans le cadre de la synthèse bibliographique.

Une précision maximale a été recherchée pour identifier chacun des habitats naturels mais la limite de précision de la photointerprétation n'a pas permis parfois de discriminer toutes les unités de végétation. Ce sont ensuite les prospections de terrain qui ont permis de confirmer et affiner la photointerprétation. Elles ont été conduites par un expert botaniste de BIOTOPE. La cartographie finale des habitats naturels de l'aire d'étude a été établie définitivement à l'issue de la totalité des investigations de terrain. Il résulte de ce travail trois tables cartographiques d'habitats naturels (points, lignes, polygones). Chaque point, ligne, polygone d'habitat a été nommé selon un code de la typologie hiérarchisée Eunis (Louvel *et al.*, 2013). Ce travail a été réalisé sous le Système d'Information Géographique (SIG) Quantum Gis, à une échelle de l'ordre du 1/2000^{ème}. Les documents numériques produits ont été géoréférencés en coordonnées Lambert 93.



❖ Habitats naturels

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieu et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

Les communautés végétales recensées au cours de l'expertise ont été identifiées au moyen de typologies et de catalogue d'habitats naturels de référence au niveau national et régional (Villaret *et al.*, 2019 ; Culat, Mikolajczak & Sanz, 2016 ; Mikolajczak, 2014 ; Bardat *et al.*, 2004). Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de les rattacher à la nomenclature EUNIS (Louvel *et al.*, 2013) à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement phytosociologique. Ce référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe attribue un code et un nom à chaque habitat naturel, semi-naturel ou artificiel listé.

La phytosociologie fournit pour toutes les communautés végétales définies une classification dont s'est inspirée la typologie EUNIS. L'unité fondamentale de base en est l'association végétale correspondant au type d'habitat élémentaire ; les associations végétales définies se structurent dans un système de classification présentant plusieurs niveaux emboîtés (association < alliance < ordre < classe). Dans le cadre de cette étude, des relevés phytosociologiques n'ont pas été réalisés pour tous les habitats mais il leur a été préféré des relevés phytocénologiques qui rassemblent toutes les espèces observées entrant dans la composition d'un habitat donné (une liste d'espèces a été dressée par grandes unités de végétation). En revanche, dans le cas d'habitats patrimoniaux devant être finement caractérisés ou précisés du fait de dégradations ou d'un mauvais état de conservation, des relevés phytosociologiques ont pu être réalisés.

L'interprétation des relevés a permis d'identifier les habitats à minima jusqu'au niveau de l'alliance phytosociologique selon le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004), voire au niveau de l'association pour des habitats « patrimoniaux » et plus particulièrement des habitats d'intérêt communautaire et/ou des habitats menacés.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE, dite directive « Habitats, faune, flore », ont été identifiés d'après les références bibliographiques européennes du manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Commission Européenne DG Environnement, 2013), nationales des cahiers d'habitats (Bensettiti *et al.*, 2005, 2004a, 2004b 2002a, 2001). Le catalogue des végétations d'Aquitaine (CBNSA, 2020) sert de base pour le référencement typologique des habitats.

❖ Délimitation des zones humides

➤ **Rappel réglementaire**

L'article L.211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009) précise la méthodologie et les critères pour la délimitation des zones humides sur le terrain (articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement).

Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du Code de l'environnement dès qu'il présente l'un des critères suivants :

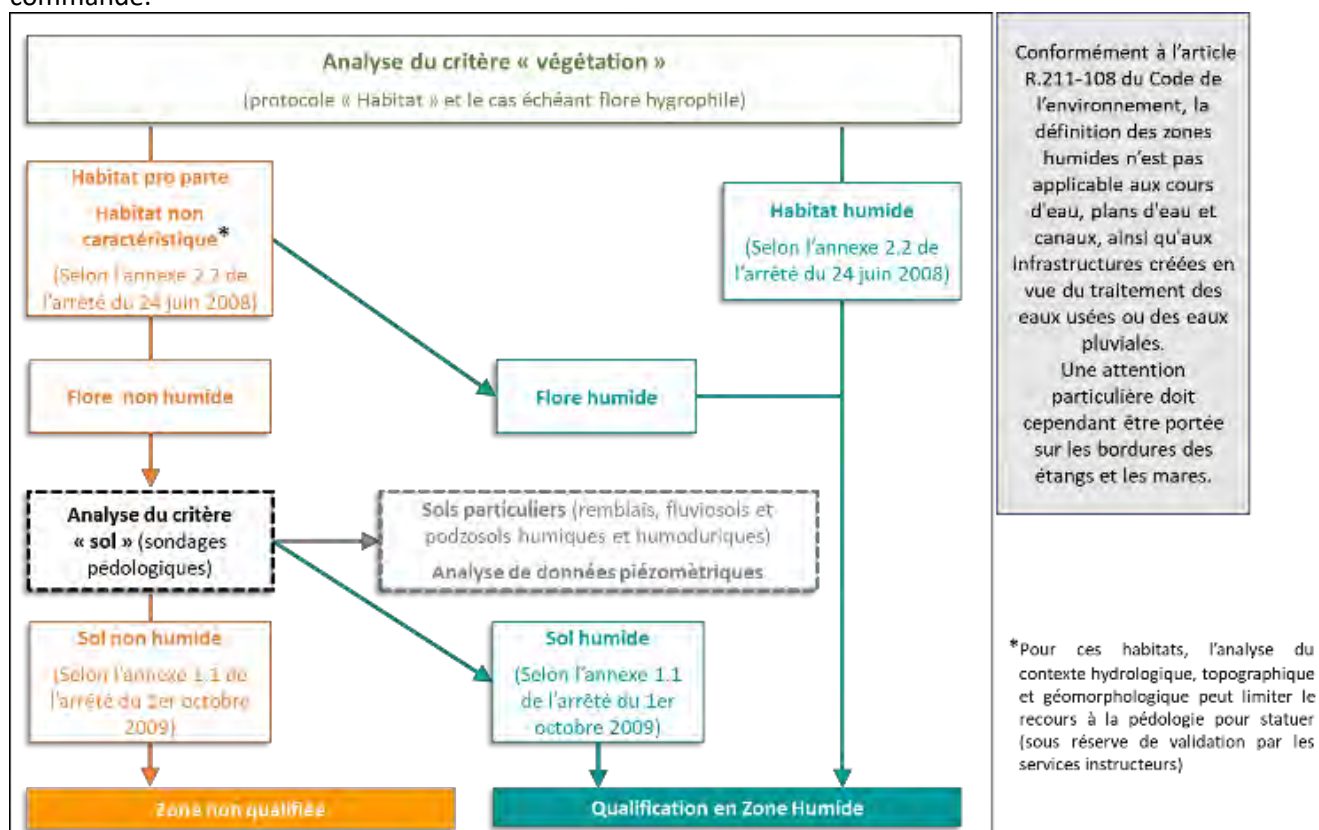
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :
 - Soit par des « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. ;
 - Soit par des espèces indicatrices de zones humides, liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 + liste additive d'espèces arrêtée par le préfet si elle existe.
- Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2.

À la suite de l'arrêt du Conseil d'Etat (CE, 22 février 2017, n° 386325) et à la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, NOR: TREL1711655N, il avait été considéré que les deux critères pédologique et botanique étaient, en présence de végétation, cumulatifs, et non alternatifs contrairement à ce que retenait l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008.

À la suite de l'adoption par l'assemblée nationale et le sénat, et promulgation par le président de la république de la loi portant création de l'OFB du 26 juillet 2019, la rédaction de l'article L. 211 1 du Code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée, afin d'y introduire un "ou dont" qui permet de restaurer le caractère alternatif des critères pédologique et floristique. L'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, et la note technique du 26 juin 2017 est devenue caduque.

La définition légale des zones humides est donc à nouveau fondée sur deux critères que constituent, d'une part, les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et la végétation ; habitats ou flore hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques).

La méthode retenue par BIOTOPE est donc de réaliser une cartographie de végétation permettant de couvrir relativement rapidement de grandes surfaces, tout en faisant une différenciation des habitats dits « humides » (H) des habitats « potentiellement ou partiellement humides » (pro parte) (p). Ce dernier type a ensuite fait l'objet d'un examen pédologique dans la limite du nombre de points prévus lors de la commande.



Schématisme de la méthodologie de délimitation des zones humides selon la Circulaire du 18 janvier 2010, en application de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009) (©Biotope 2019).

Il est important de rappeler que suivant la circulaire du 18 janvier 2010 et en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement, arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. :

"Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné (cf. arbre de décision simplifié présenté en annexe 2 de la circulaire)."

De ce fait les parcelles notées comme « Non zone humide » d'après les habitats observés ne peuvent être directement caractérisées comme non-humides sans prospections pédologiques (et/ou piézométriques) complémentaires. Ces parcelles devront donc, au regard de la réglementation, demeurer dans une « couche d'alerte » afin de souligner les risques de présence de zone humide dans le cas où des aménagements seraient prévus sur la zone.

A contrario une fois l'habitat ou le sol classé comme caractéristique d'une zone humide d'après les catégories présentées dans la circulaire, la zone peut être directement classée comme zone humide avérée : *"En chaque point, la vérification de l'un des critères relatifs aux sols ou à la végétation suffit pour statuer sur la nature humide de la zone."*

Enfin, il est important de souligner que la circulaire stipule que : *"Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres de sol."*

De ce fait, même dans les cas où des relevés phytosociologiques, ou relevés d'espèces ou pédologiques classent la zone comme non-humide, la présence de substrat sableux et la proximité avec le réseau hydrographique ou une nappe oscillante légitime la mise en place de suivis piézométriques pour justifier du caractère non-humide de la zone.

Une étude complémentaire doit dans cette situation être mise en œuvre pour préciser la « profondeur maximale » du toit de la nappe et la « durée d'engorgement » en eau afin de justifier la présence d'un engorgement à moins de 50 cm (analyse piézométrique).

L'existence de profils de ce type peut nécessiter la mise en place de piézomètres.

➤ **Délimitation de la végétation humide**

Pour le protocole « habitats », l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides fournit deux typologies : Corine Biotopes et le Prodrome des végétations de France (approche phytosociologique). Sur les secteurs d'habitats classés comme humides (H.) selon au moins une des deux typologies, la végétation peut être directement considérée comme humide. L'identification des habitats humides sera alors réalisée via une cartographie.

En revanche, un classement en habitat non caractéristique ou pro parte peut nécessiter une expertise botanique via la prise en compte de la flore hygrophile : celle-ci est réalisée à dire d'expert en s'inspirant du protocole « flore » proposé dans l'arrêté 2008 (Annexe 2.1).



Sur le terrain, nous privilégierons une approche phytosociologique. En effet, celle-ci constitue l'outil le plus opérationnel pour délimiter les zones humides.

Par exemple, la sous-alliance du *Colchico-Arrhenatherenion* est considérée comme humide dans l'arrêté du 24 juin 2008, alors que si l'on décrit le même habitat par son code Corine Biotopes (38.22), il est considéré comme pro parte par le même arrêté.

Il est à noter que dans le cadre d'une expertise « Zones humides », la phytosociologie ne constitue pas un objectif en soi, mais seulement un outil. Ainsi, les habitats ne sont décrits qu'au niveau syntaxonomique suffisant pour statuer sur le caractère humide ou non humide de l'habitat.

A cet égard, l'arrêté précise que « la mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. » Si on prend pour exemple la classe des *Agrostietea stoloniferae* (prairies humides mésotrophes à eutrophes), classée Humide (tableau du Prodrome des Végétations de France de l'arrêté), les ordres et alliances de la classe sont donc également classés humides. Il n'y a de ce fait aucune utilité à déterminer le syntaxon inférieur auquel se rattache la prairie cartographiée.

Afin de standardiser les cartographies d'habitats réalisées par ses experts, BIOTOPE a mis en place une base de données phytosociologiques basée sur le Prodrôme des végétations de France et actualisée par diverses publications de référence plus récentes. Cet outil permet notamment de connaître pour chaque syntaxon, quel niveau hiérarchique doit être atteint pour statuer sur le caractère humide de l'habitat.

Cette approche permet d'assurer à la fois efficacité et fiabilité de l'expertise.

Préalablement à la phase de terrain, une correspondance de chaque syntaxon avec, la typologie Corine Biotopes, EUNIS et les éventuelles correspondances au Manuel Eur 28 (Natura 2000) a été établie en s'appuyant sur la base de données phytosociologiques de BIOTOPE.

Pour les habitats issus des travaux d'aménagement, des travaux agricoles ou de plantations ne permettant pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée, différentes méthodes sont mises en place :

- Cas 1 : relevé des espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté de 2008 (pour les friches, les zones hyperpiétinées et les plantations ligneuses) ;
- Cas 2 : recherche systématique des adventives et des messicoles indicatrices pour les parcelles cultivées ;
- Cas 3 : étude pédologique pour les zones présentant aucune espèce spontanée (terrain de sport, de loisirs, jardins, parcs, espaces verts, cultures sans adventives, bâti...) dans la limite des points prévus par le bon de commande.

Enfin, pour certaines zones humides présentant des limites floues, la prise en compte des critères hydrologiques, topographiques et géomorphologiques permet d'affiner les contours sans recourir à la pédologie de façon systématique (le recours à ces critères est inscrit en remarque au sein de la table attributaire de la couche SIG produite à la suite de discussion/validation avec les services instructeurs).

➤ **Délimitation des sols humides**

L'analyse des sols est réalisée sur les végétations pro parte ou non caractéristiques sans flore caractéristique dans la limite du nombre de sondages prévus au marché. L'observation des traits d'hydromorphie au sein d'un profil de sol peut être réalisée toute l'année, même si l'hiver est déconseillé (sol gelé). Le printemps est la saison idéale pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau, souvent période de l'engorgement maximal. Il faut tout de même noter que les traits d'hydromorphie sont permanents, et peuvent donc être observés à toute saison.

Ces traits d'hydromorphie sont de plusieurs types :

- Présence de tourbe (horizon histique), accumulation de matière organique morte dans un milieu saturé en eau, de couleur brune à noirâtre ;
- Présence d'un horizon réductique, à engorgement prolongé par une nappe phréatique d'eau privée d'oxygène, qui provoque des phénomènes d'anaérobiose et de réduction du fer, de couleur bleu-vert gris ;
- Présence d'un horizon rédoxique, dans des horizons à engorgement temporaire et à nappe circulante, avec apparition de traces d'oxydo-réduction du fer (taches rouille et zones décolorées) et de nodules ou concrétions de fer/manganèse, de couleur noire.

Afin de délimiter une zone humide grâce au critère pédologique, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

La localisation précise et le nombre de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être si possible d'une profondeur de 1,2 mètre. L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :



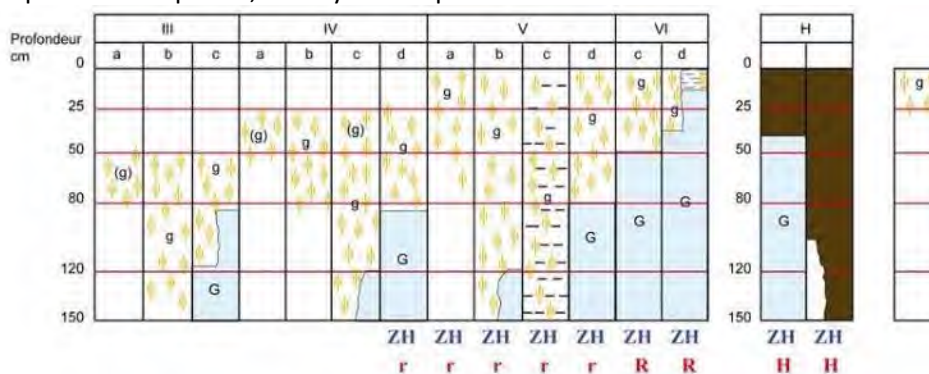
- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

Il peut également être précisé que si aucune trace d'horizons histiques, rédoxiques ou réductiques n'apparaît dans les premiers 50 cm, il ne devient pas nécessaire de continuer plus profondément le sondage, puisque dans tous les cas le sol ne rentre pas dans le cadre des sols caractéristiques de zone humide selon les classes du GEPPA.

À la suite du passage de terrain, la compilation des observations a été faite via la réalisation d'une base de données avec reportage photo et localisation de chaque point. Les profondeurs d'apparition des traces d'oxydo-réduction ont également été notées ainsi que le type de sol selon les classes du GEPPA.

Le tableau des classes d'hydromorphie du Groupe d'Etudes et Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA) présente plusieurs profils typiques de sols, et attribue à chacun une valeur. L'arrêté du 1er octobre 2009 prend en compte 9 de ces profils, où l'hydromorphie s'accroît du code IVd au code HII.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Illustration des caractéristiques des sols de zones humides – GEPPA

❖ Flore

L'expertise de la flore est une précision de l'expertise des habitats naturels. Elle vise à décrire la diversité végétale au sein de l'aire d'étude et à identifier les espèces à statut patrimonial ou réglementaire mises en évidence lors de la synthèse des connaissances botaniques (bibliographie, consultations) ou attendues au regard des habitats naturels présents.

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru, s'appuyant sur une méthode par transect. Cette méthode consiste à parcourir des itinéraires de prospection répondant au mieux aux réalités du terrain de manière à couvrir une diversité maximale d'entités végétales sur l'ensemble du site. La définition de ces cheminements nécessite de visiter chaque grand type d'habitat identifié.

Les espèces végétales recensées au cours de l'expertise ont été identifiées au moyen de flores de référence au niveau national (Coste, 1985 ; Fournier, 2000 ; Tison & De Foucault, 2014) ou régional.

Les inventaires ont été axés sur la recherche des plantes « patrimoniales » et plus particulièrement de plantes protégées. La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces végétales repose à la fois sur

les bases juridiques des arrêtés relatifs à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1982) et en Aquitaine (2002) mais également sur la base de la liste des espèces floristiques déterminantes pour la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Aquitaine (CBNSA, 2019) et de la liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (CBNSA, 2018).

Ces stations de plantes patrimoniales ont été localisées au moyen d'un GPS avec une précision oscillant entre 3 et 6 m en fonction de la couverture satellitaire. Leur surface et/ou le nombre de spécimens ont été estimés. Des photographies des stations et des individus ont également été réalisées.

Insectes

Ces stations de plantes patrimoniales ont été localisées au moyen d'un GPS avec une précision oscillant entre 3 et 6 m en fonction de la couverture satellitaire. Leur surface et/ou le nombre de spécimens ont été estimés. Des photographies des stations et des individus ont également été réalisées.

❖ Insectes

Pour chacun des groupes d'insectes étudiés, des méthodes différentes d'inventaires et/ou de captures ont été utilisées, parfois assez spécifiques :

- Repérage à l'aide d'une paire de jumelles, pour l'examen global des milieux et la recherche des insectes (libellules, papillons) ;
- Identification sans capture à l'aide de jumelle pour tous les groupes d'insectes, lorsque les identifications sont simples ;
- Reconnaissance auditive (orthoptères) ;
- Récolte d'exuvies sur les berges des cours d'eau afin de préciser le statut reproductif de certaines libellules ;
- Recherches nocturnes de chenilles (Sphinx de l'épilobe) sur leur plante hôte ;
- Recherches des indices de présence sur les arbres âgés pour les coléoptères saproxylophages.

La détermination des espèces sur le terrain est plus ou moins difficile selon le groupe en jeu. Certains insectes sont assez caractéristiques (de grosses tailles et uniques dans leurs couleurs et leurs formes) et peuvent être directement identifiés à l'œil nu ou à l'aide de jumelles. D'autres nécessitent d'être observés de plus près pour distinguer certains critères de différenciation entre espèces proches (utilisation de clés de détermination). La présence de certaines espèces peut être avérée par la recherche d'indices de présence (fèces, galeries, macro-restes...).

Les inventaires ont été axés sur la recherche des espèces protégées et/ou patrimoniales.

❖ Amphibiens

La méthodologie employée pour les amphibiens est triple, elle comprend une détection visuelle, une détection auditive et une capture en milieu aquatique.

La détection visuelle est appliquée aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique. Sur les sites de reproduction, tous les stades de développement sont étudiés (adulte, larves, œufs...). L'arpentage du milieu terrestre s'organise selon un itinéraire de recensement destiné à mettre en évidence les voies de déplacements des animaux. Les visites nocturnes, période de la journée où l'activité des amphibiens adultes est maximale, ont été complétées par des visites diurnes pour comptabiliser les têtards et les pontes.

Certaines espèces utilisent des signaux sonores pour indiquer leur position à leurs rivaux et aux femelles. Ces chants sont caractéristiques de chaque espèce et peuvent être entendus à grande distance d'un site de reproduction. Les recherches auditives ont eu lieu principalement de nuit.

Une technique classique de capture est la pêche à l'épuisette, très utile dans des points d'eau turbides et/ou envahis de végétation. Cette technique, susceptible de perturber le milieu naturel, est utilisée avec parcimonie. Les animaux capturés sont rapidement libérés sur place.

Un passage a été réalisé. La date a été choisie de manière à passer au moment des pics d'activité des espèces.

❖ Reptiles

Aucune méthode spécifique n'a été appliquée pour cette étude (pose d'abris artificiels par exemple), les enjeux concernant les reptiles étant considérés comme faibles d'après les études antérieures. Cependant, des recherches ciblées sur les haies et les lisières ont été réalisées aux premières heures du jour en période printanière afin de détecter des individus en héliothermie matinale.

Ainsi, les individus, mues, ou cadavres observés sur le site ont fait l'objet d'une notification. Les éléments susceptibles d'abriter des individus (tôles, parpaings, pierres, planches) ont été soulevés systématiquement et remis en place à l'identique.

❖ Oiseaux

Pour l'inventaire des oiseaux nicheurs, il a été appliqué une méthode d'échantillonnage classique inspirée des Indices ponctuels d'abondance (IPA), élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970.

Notre méthode a consisté à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant dix minutes à partir d'un point fixe du territoire.

Le comptage doit être effectué au printemps, entre le 15 avril et le 15 juin, par temps relativement calme (les intempéries, le vent fort et le froid vif doivent être évités), durant la période comprise entre le début et 4 à 5 heures après le lever du soleil.

Cette méthode a été complétée par une observation précise du comportement des rapaces diurnes et des espèces non-chanteuses (ardéidés, limicoles...), afin d'identifier précisément les espèces présentes et la manière dont elles exploitent la zone d'étude.

En complément des points d'écoutes, l'ensemble de la zone d'étude a été parcourue à pied.

Méthodologie spécifique aux espèces crépusculaires et nocturnes

Lors des inventaires nocturnes pour les amphibiens, une attention particulière a été portée à l'écoute des oiseaux nocturnes.

La méthodologie employée est sensiblement identique à celle appliquée pour les oiseaux chanteurs. La principale différence réside dans la période d'application qui se situe dans les deux dernières heures de la journée pour les espèces nocturnes (chouettes, hiboux...).

À noter que les points d'écoute nocturnes et crépusculaires ne sont pas forcément situés aux mêmes emplacements que pour les oiseaux chanteurs, mais localisés en fonction des habitats favorables aux espèces visées.

Méthodologie spécifique aux passages automnal et hivernal

Les passages automnaux et hivernaux visent à repérer les oiseaux en migration et/ou en stationnement sur le site. En effet, certains sites représentent des aires d'alimentation importantes pour les oiseaux pendant ces périodes défavorables.

Ainsi, des points d'observation fixes ont été positionnés régulièrement sur l'ensemble de la zone d'étude, notamment au droit d'habitats réputés favorables au stationnement des oiseaux migrateurs et hivernants (plans d'eau, prairies humides, fourrés marécageux mais aussi plaines cultivées, vergers).

❖ Mammifères (hors chiroptères)

Au vu des milieux présents sur l'aire d'étude et des résultats des inventaires précédents, les enjeux pour ce groupe sont considérés comme faibles, et aucun inventaire spécifique n'a été mené pour les mammifères terrestres. Cependant, les experts faunistes venus réaliser les inventaires pour les autres groupes ont relevé toutes les observations de mammifères sur le site.

Lors des prospections de terrain, les individus observés ainsi que les indices de présence permettant d'identifier les espèces (cadavres, restes de repas, déjections, dégâts sur la végétation (frottis, écorçage...), terriers, traces, coulées...) ont été notés. Il a été recherché en priorité des indices de présences des espèces patrimoniales.

❖ Chiroptères

➤ **L'écoute directe et l'enregistrement : SongMeter SM2Bat**

Des appareils de conception récente permettent l'enregistrement direct ultrasonore sans transformation. C'est notamment le cas du SM2 Bat.

➤ **Détermination du signal, identification des espèces**

Les chiroptères perçoivent leur environnement par l'ouïe et en pratiquant l'écholocation. A chaque battement d'aile, elles émettent un cri dans le domaine des ultrasons, à raison de 1 à 25 cris par seconde. L'écoute des ultrasons au moyen de matériel spécialisé permet donc de détecter immédiatement la présence de ces mammifères.

Chaque espèce a des caractéristiques acoustiques qui lui sont propres. L'analyse de ces signaux permet donc de réaliser des inventaires d'espèces.

Il existe une abondante bibliographie sur ce sujet, citons notamment ZINGG (1990), TUPINIER (1996), RUSS (1999), PARSONS & JONES (2000), BARATAUD (2002 ; 2012), RUSSO & JONES (2002), OBRIST et al (2004), PREATONI et al (2005).

Identification automatique : Sonochiro®

La Société Biotope a développé un système unique qui permet par analyse statistique automatisée d'aiguiller la détermination des ultrasons vers des espèces ou groupes d'espèces en y joignant un indice de confiance. Ce procédé permet de traiter une grande quantité de données en peu de temps et de mettre de côté les espèces communes présentes en abondance pour se concentrer sur la détermination des espèces patrimoniales.

➤ **Détermination « à dire d'expert »**

Les enregistrements déterminés sont ensuite analysés et confirmés (ou infirmés) à l'aide de logiciels appropriés (BatSound, Syrinx, etc.) qui donnent des représentations graphiques et auditives du son (sonogrammes) et permettent de les mesurer.

Les critères d'identification sont basés sur les variations de fréquence (entre 10 et 120 kHz), la durée du signal (quelques millisecondes), les variations d'amplitude (puissance du signal) et le rythme.

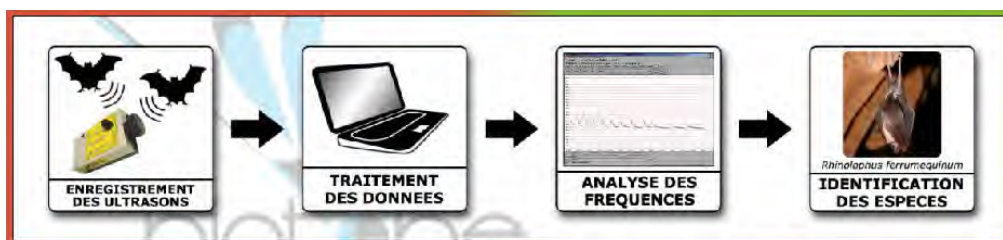


Illustration du processus de validation des enregistrements ultrasonores © Biotope

➤ **Exploitation des résultats : minute positive d'activité**

L'activité varie énormément d'une espèce à l'autre, c'est pourquoi on ne peut comparer l'activité d'une espèce rare avec celle d'une espèce commune. Nous évaluons donc l'activité pour chaque espèce, en comparant les résultats enregistrés sur le site avec ceux obtenus par Biotope dans le cadre de la définition du référentiel Actichiro (HAQUART, 2015).

Afin d'intégrer les données collectées au référentiel, la méthode des « minutes positives » est appliquée : le temps d'écoute est séquencé en tranches horaires d'une minute et le nombre de minutes durant lesquelles l'espèce a été contactée au moins une fois est comptabilisé. On obtient ainsi un indice d'activité en nombre de « minutes positives » par nuit. Par extension, on parle du nombre de minutes d'activité par nuit.

➤ **Référentiel d'activité des Chiroptères : Actichiro®**

Le référentiel permet d'évaluer l'activité des chiroptères lorsqu'une espèce est présente dans un contexte à expertiser. Il s'appuie sur un jeu de plus de 6000 nuits d'enregistrements collectées sur plus de 4000 localisations en France. Ces données ont été collectées par les experts de Biotope à l'aide d'Anabat et de SM2, entre 2007 et 2015.

L'unité de mesure de l'activité est le nombre de « minutes positives » par nuit. L'activité d'une espèce découle de sa biologie, elle est donc propre à chaque espèce et doit être évaluée avec le jeu de données qui lui est lié. Pour définir si l'activité est « Faible », « Moyenne », « Forte » ou « Très forte » on s'appuie sur les valeurs des quantiles⁷ à 25%, 75% et 98% (de toutes les données collectées par Biotope) qui servent de valeurs seuils entre les niveaux d'activité.

- Activité faible si inférieure à la valeur du quantile 25% (Q25%)
- Activité moyenne si comprise entre 25 et 75% (c'est donc le cas une fois sur deux)
- Activité forte si comprise entre les quantiles 75 et 98%
- Activité très forte au-delà de 98%

Cette évaluation permettra donc, pour chaque espèce ou groupe d'espèce, de quantifier son activité et d'en déduire l'importance du site dans le cadre de la réalisation du cycle biologique.

On notera que l'évaluation de l'activité des groupes d'espèces inclut les activités propres à chaque espèce. Par exemple, l'activité du groupe « petits *Myotis* » comprend l'activité des Murins non identifiés (*Myotis* sp.) ainsi que celle des espèces déterminées (Murin de Daubenton, Murin de Bechstein, etc.). Ainsi, si un Murin de Daubenton et un Murin non identifié ont été contactés dans la même minute, le groupe « petits *Myotis* » ne comptabilisera qu'une minute d'activité positive. C'est pour cette raison que la somme des activités spécifiques est parfois supérieure à l'activité du groupe.

❖ Limites méthodologiques

Généralités

La période durant laquelle ont été menées les investigations était propice à la recherche de la flore et de la faune patrimoniale. Néanmoins, les inventaires ne peuvent pas être considérés comme exhaustifs du fait d'un nombre de passages limité. Les inventaires donnent toutefois une représentation juste de la patrimonialité des espèces floristiques et faunistiques et des enjeux du site d'étude.

Habitats naturels et flore

D'une manière globale, les inventaires floristiques sont suffisants pour identifier et caractériser les habitats naturels présents sur le site d'étude. De la même manière, la période durant laquelle ont été menées les investigations couvrait celle de la floraison de nombreuses espèces et était propice à la recherche de la flore patrimoniale, depuis le début du printemps (flore vernale) jusqu'à la fin de l'été (flore tardive des zones humides). Ainsi, les inventaires floristiques, bien que ne pouvant être considérés comme exhaustifs (du fait d'un nombre de passages limité), donnent une bonne représentation de la patrimonialité des habitats et de la flore du site d'étude.

Bien que les inventaires aient été réalisés à une période favorable à l'observation d'un maximum d'espèces végétales et donnent une bonne représentation de la patrimonialité des habitats et de la flore du site d'étude, les inventaires floristiques, menés avec précision, ne peuvent être considérés comme exhaustifs. Certaines plantes à floraison précoce (certaines annuelles et bulbeuses notamment) ou à expression fugace ont pu ne pas être visibles ou identifiables aisément lors des passages.

Insectes

Deux passages ont été réalisés pour ce groupe, ce qui ne permet pas d'appréhender la totalité des espèces potentiellement présentes sur le site. Cependant, au vu des milieux présents sur l'aire d'étude et des

⁷ Les quantiles sont les valeurs qui divisent un jeu de données en intervalles contenant le même nombre de données.

inventaires réalisés précédemment qui ne font pas apparaître d'enjeux particuliers pour les insectes, ces passages sont jugés suffisants pour l'actualisation des données de ce groupe.

Amphibiens et reptiles

La période durant laquelle ont été menées les investigations était propice à la recherche de l'herpétofaune. Néanmoins, dans la mesure où les études ne sont pas réalisées sur un cycle biologique complet (année), les inventaires ne peuvent pas être considérés comme totalement exhaustifs, mais donnent une représentation juste de la patrimonialité herpétologique du site d'étude.

Le dénombrement des espèces réalisé ne constitue en aucun cas une estimation de la taille de la population, mais seulement le nombre d'individus observés en un temps donné. Ce nombre constitue à minima le nombre d'individus susceptibles d'être impactés directement par l'aménagement.

Les reptiles – mais aussi certains amphibiens - sont des espèces discrètes qui s'éloignent rarement de leurs abris où ils peuvent se dissimuler. Très attentifs à tout mouvement suspect, il est parfois difficile de les apercevoir avant qu'ils ne se mettent à l'abri.

Pour avoir une estimation fiable d'une population, seules les méthodes statistiques de capture- marquage-recapture sur plusieurs sessions de capture permettent de donner de résultats satisfaisants.

Oiseaux

Lors de la réalisation de point d'écoute, les oiseaux sont recensés de manière plus large que le projet strict, ce qui peut engendrer la prise en compte d'espèces périphériques très peu concernées par les aménagements.

Inversement, la plupart des oiseaux ayant une capacité de déplacement, il est possible que des espèces ne nichant pas à proximité de l'aire d'étude, mais exploitant ces ressources que très ponctuellement ne soient pas identifiées. Néanmoins, l'impact du projet sur ces espèces sera faible, voire nul.

Mammifères (hors chiroptères)

Les expertises ont été menées au printemps, ce qui correspond à une période d'observation favorable pour les mammifères (abondance des indices de présence, observations plus fréquentes liées à l'activité des adultes, période d'émancipation des jeunes).

Cependant, la mise en évidence de la présence de certaines espèces par l'observation directe d'individus ou d'indices de présence n'est pas toujours possible compte tenu de la taille, de la rareté, des mœurs discrètes ou de la faible détectabilité des indices (fèces minuscules). C'est principalement le cas des micromammifères, groupe qui requiert la mise en œuvre d'une technique de piégeage particulière (cage-piège avec système de trappe se déclenchant lorsque l'animal consomme l'appât) pour connaître la diversité spécifique. Ce type de piège permet la capture de l'animal vivant et nécessite ainsi un relevé des pièges très fréquent. La prospection de ce groupe est particulièrement difficile et chronophage, les habitats étant peu favorables aux espèces protégées de ce groupe, ce type de protocole n'a pas été retenu.

Chiroptères

Dans l'état actuel des connaissances les méthodes acoustiques permettent d'identifier 26 espèces sur les 34 françaises. Néanmoins, les cris sonar de certaines espèces sont parfois très proches, voire identiques dans certaines circonstances de vol, ou de qualité insuffisante pour permettre une détermination certaine. C'est pourquoi les déterminations litigieuses sont rassemblées en groupes d'espèces. Il existe toujours une part non négligeable de ces signaux qui ne peuvent pas être orientés vers tel ou tel groupe d'espèces ; ils sont donc rassemblés dans une catégorie « Chiroptère indéterminé » qui permet toutefois d'évaluer l'activité globale toutes espèces confondues sur un site. Cette catégorie est variable en importance selon le site d'étude, les conditions météorologiques, d'enregistrement ou le cortège d'espèces présentes, et peut varier de 10 à 50% des enregistrements.

Conclusion

Une pression de prospection proportionnée a été mise en œuvre dans le cadre des études faune flore. En fonction des groupes d'espèces, des inventaires ont été menés à chacune des périodes permettant

l'observation des espèces protégées et/ou patrimoniales (inventaires précoces et tardifs amphibiens, plusieurs dates d'inventaire pour la flore...). L'état des lieux réalisé concernant les milieux naturels, la faune et la flore apparaît donc robuste et suffisamment complet pour préparer la constitution de dossiers réglementaires.

Annexe 24 : Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces (BIOTOPE)

Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces

Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Habitats naturels		
<ul style="list-style-type: none"> - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR 28 (Commission européenne, 2013) - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tomes 1 à 5 (Bensettiti <i>et al.</i> (coord.), 2001, 2002, 2004ab, 2005) - European red list of habitats (Janssen <i>et al.</i>, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste rouge des forêts méditerranéennes de France métropolitaine (UICN France, 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> - LAFON P., BISSOT R., GOUEL S., LEVY W., AIRD A., BEUDIN T., GUISIER R., HENRY E., LE FOULER A., ROMEYER K. & CAZE G., 2019 - Catalogue des végétations du Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (Aquitaine et Poitou-Charentes). Conservatoire Botanique National SudAtlantique. 280 p. - LAFON P., LE FOULER A. & CAZE G., 2015. Typologie des végétations des landes et tourbières acidiphiles d'Aquitaine, parties planitaires et collinéennes (Calluno vulgaris - Ulicetea minoris, Oxycocco palustris – Sphagnetea magellanici, Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae). Version 2.0. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique : 99 p. + annexes
Flore		
<ul style="list-style-type: none"> - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tome 6 – Espèces végétales (Bensettiti, Gaudillat & Quéré (coord.), 2002) - European red list of vascular plants (Bilz, Kell, Maxted & Lansdown, 2011) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France <i>et al.</i>, 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> ABADIE J.-C., NAWROT O., VIAL T., CAZE G. et HAMDI E., 2019 –Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine–Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Conservatoire Botanique National du Massif central et Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 108pages+ annexes. La rareté des espèces déterminantes de ZNIEFF est indiquée dans le champ « Précisions »
Bryophytes		
<ul style="list-style-type: none"> - European Red List of Mosses, Liverworts and Hornworts (Hodgetts <i>et al.</i>, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mousses et hépatiques de France (Hugonnot, Celle & Pépin, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> -
Insectes		

<ul style="list-style-type: none"> - European Red List of dragonflies (Kalkman <i>et al.</i>, 2010) - European Red List of butterflies (Van Swaay <i>et al.</i>, 2010) - European Red List of saproxilics beetles (Nieto & Alexander., 2010) - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tome 7 – Espèces animales (Bensettiti & Gaudillat (coord.), 2002) - European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets (Hochkirch <i>et al.</i>, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012). - Liste rouge des Libellules de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016, 2017) - Les orthoptères menacés de France. Liste rouge nationale et liste rouge par domaine biogéographique (Sardet & Defaut, 2004) - Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg (Boudot <i>et al.</i>, 2017) - Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Sardet, Roesti & Braud, 2015) - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises (Brustel, 2004) - Liste rouge des éphémères de France métropolitaine (UICN France, MNHN & OPIE, 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste rouge des Odonates d'Aquitaine (OAFS, 2016) - Liste rouge des Rhopalocères d'Aquitaine (OAFS, 2019)
Reptiles - Amphibiens		
<ul style="list-style-type: none"> - European Red List of Reptiles (Cox & Temple, 2009) - European Red List of Amphibiens (Temple & Cox, 2009) - Atlas of amphibians and reptiles in Europe (Gasc <i>et al.</i>, 2004) - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tome 7 – Espèces animales (Bensettiti & Gaudillat (coord.), 2002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Atlas des amphibiens et reptiles de France (Lescure & Massary, 2013) - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Vacher & Geniez, 2010) - Liste rouge Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN France, MNHN & SHF, 2015, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste rouge des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013)) - Atlas des reptiles et amphibiens d'Aquitaine (BERRONEAU M. & al.) 2010).
Oiseaux		
<ul style="list-style-type: none"> - Birds in the European Union : a status assessment (Birdlife International, 2004) - European Red List of Birds (Birdlife International, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> - Atlas des oiseaux de France Métropolitaine (Issa & Muller, 2015) - Liste rouge des Oiseaux de France métropolitaine (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> - Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine (LPO Aquitaine, 2015) - Atlas des oiseaux migrateurs et hivernants d'Aquitaine (THEILLOUT A., BESNARD A., DELFOUR F. & BARANDE S. (coord.) 2020).
Mammifères		
<ul style="list-style-type: none"> - The Status and distribution of European mammals (Temple & Terry, 2007) - « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tome 7 – Espèces animales (Bensettiti & Gaudillat (coord.), 2002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Arthur & Lemaire, 2009) - Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017, 2018) 	<ul style="list-style-type: none"> - Liste rouge des mammifères sauvages d'Aquitaine (à paraître) (OAFS, 2020) - Liste rouge des Chiroptères d'Aquitaine (OAFS, 2019)

Annexe 25 : Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE)

- Espèces végétales

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PYRÉNÉE S-ATLANTIQUES - PROTEC - 2002	FRANCE - LR - 2018	AQUITAINE - LR - 2018	PYRÉNÉE S-ATLANTIQUES - DetZNIIEF F - 2019	AQUITAINE - Intro - 2016	FRANCE - Ind_ZH - 2014
<i>Acer pseudoplatanus L., 1753</i>	Érable sycomore, Grand Érable		LC	LC			
<i>Agrostis capillaris L., 1753</i>	Agrostide capillaire		LC	LC			
<i>Allium vineale L., 1753</i>	Ail des vignes, Oignon bâtard		LC	LC			
<i>Andryala sinuata L., 1753</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinueuse, Andryale sinueuse		LC	LC			
<i>Angelica sylvestris L., 1753</i>	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impérateur sauvage		LC	LC			H
<i>Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934</i>	Brome stérile		LC	LC			
<i>Anthoxanthum odoratum L., 1753</i>	Flouve odorante		LC	LC			
<i>Arenaria serpyllifolia L., 1753</i>	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs		LC	LC			
<i>Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819</i>	Fromental élevé, Raygrass français		LC	LC			
<i>Avena fatua L., 1753</i>	Avoine folle, Havenon		LC	LC			
<i>Betula pendula Roth, 1788</i>	Bouleau verruqueux		LC	LC			
<i>Bidens frondosa L., 1753</i>	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu			NA		V	H
<i>Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762</i>	Chlorette, Chlore perfoliée		LC	LC			
<i>Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812</i>	Brachypode des bois, Brome des bois		LC	LC			
<i>Briza minor L., 1753</i>	Petite amourette, Brize mineure		LC	LC			
<i>Bromus catharticus Vahl, 1791</i>	Brome faux Uniola, Brome purgatif			NA		V	
<i>Bromus hordeaceus L., 1753</i>	Brome mou		LC	LC			

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - PROTEC - 2002	FRANCE - LR - 2018	AQUITAI NE - LR - 2018	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - DetZNIEF F - 2019	AQUITAI NE - Intro - 2016	FRANCE - Ind_ZH - 2014
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons			NA		V	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune, Béruee		LC	LC			
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Carline commune, Chardon doré		LC	LC			
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme, Charmille		LC	LC			
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Chataignier, Châtaignier commun		LC	LC			
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide		LC	LC			
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée trompeuse , Centaurée décevante, Centaurée de Debeaux, Centaurée des prés, Centaurée du Roussillon, Centaurée des bois, Centaurée d'Endress, Centaurée à appendice étroit		LC	LC			
<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce, 1898	Petite centaurée délicate		LC	LC			
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	Petite linaire, Petit Chaenorhinum		LC	LC			
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé		LC	LC			
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux		LC	LC			
<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic		LC	LC			
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies		LC	LC			H
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes			NA		V	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier		LC	LC			
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires		LC	LC			
<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell., 1914	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit			LC			
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste			NA		I	H
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule		LC	LC			

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - PROTEC - 2002	FRANCE - LR - 2018	AQUITAI NE - LR - 2018	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - DetZNIÉF F - 2019	AQUITAI NE - Intro - 2016	FRANCE - Ind_ZH - 2014
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte		LC	LC			
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Oeillet velu, Armoirie, Oeillet à bouquet		LC	LC			
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame		LC	LC			
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle		LC	LC			
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles		LC	LC			
<i>Epistephium parviflorum</i> Lindl., 1840							
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804				NA			
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone			NA		I	
<i>Ervillea hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée, Ers velu		LC	LC			
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau		LC	LC			H
<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe omblette, Essule ronde		LC	LC			
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois		LC	LC			
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun		LC	LC			
<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre			NA		V	
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon		LC	LC			
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles		LC	LC			
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît		LC	LC			
<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L., 1753	Gnaphale jaunâtre, Cotonière blanc- jaunâtre		LC	LC			H
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean		LC	LC			
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine		LC	LC			
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard		LC	LC			
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché, Petit Millepertuis		LC	LC			H

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - PROTEC - 2002	FRANCE - LR - 2018	AQUITAI NE - LR - 2018	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - DetZNIEF F - 2019	AQUITAI NE - Intro - 2016	FRANCE - Ind_ZH - 2014
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean		LC	LC			
<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	Millepertuis élégant, Millepertuis joli		LC	LC			
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée		LC	LC			
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds		LC	LC			H
<i>Lactuca saligna</i> L., 1753	Laitue à feuilles de saule		LC	LC			
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole, Escarole		LC	LC			
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune, Graceline		LC	LC			
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam., 1779	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers		LC	LC			
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun		DD	DD			
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill., 1768	Linaire rampante		LC	LC			
<i>Linum trigynum</i> L., 1753	Lin de France		LC	LC	Det.		
<i>Lobelia urens</i> L., 1753	Lobélie brûlante		LC	LC	Det.		H
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Ivraie multiflore, Ray- grass d'Italie		LC	LC			
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la- mariée		LC	LC			
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline		LC	LC			
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hyssope		LC	LC			H
<i>Malva moschata</i> L., 1753	Mauve musquée		LC	LC			
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve		LC	LC			
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette		LC	LC			
<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélicot blanc		LC	NA		V	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes		LC	LC			H
<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840	Muflier des champs, Tête-de-mort		LC	LC			

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - PROTEC - 2002	FRANCE - LR - 2018	AQUITAI NE - LR - 2018	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - DetZNIEF F - 2019	AQUITAI NE - Intro - 2016	FRANCE - Ind_ZH - 2014
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle			NA		V	
<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée			NA		V	
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire			NA			
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté			NA		I	
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée		LC	LC			H
<i>Phleum phleoides</i> (L.) H.Karst., 1880	Fléole de Boehmer, Fléole fausse Fléole		LC	LC			
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés		LC	LC			
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseeux		LC	LC			
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862			LC	DD			
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures		LC	LC			
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet		LC	LC			
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel		LC	LC			
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse		LC	LC			
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	Polypogon de Montpellier	P64	LC	LC			H
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble		LC	LC			
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille tormentille		LC	LC			
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille		LC	LC			
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier		LC	LC			
<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne			NA		V	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle		LC	LC			
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin		LC	LC			

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - PROTEC - 2002	FRANCE - LR - 2018	AQUITAI NE - LR - 2018	PYRÉNÉE S- ATLANTI QUES - DetZNIÉF F - 2019	AQUITAI NE - Intro - 2016	FRANCE - Ind_ZH - 2014
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre		LC	LC			
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse		LC	LC			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge			NA		V	
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue		LC	LC			H
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune			NE			
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille		LC	LC			
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage		LC	LC			
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule roux-cendré, Saule à feuilles d'olivier		LC	LC			H
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres		LC	LC			
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau		LC	LC			
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun		LC	LC			
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912	Sétaire verte			NE			
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant		LC	LC			
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse		LC	LC			
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace			NA		I	
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun		LC	LC			
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine		LC	LC			
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs		LC	LC			
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance		LC	LC			
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet		LC	LC			
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale		LC	LC			
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome		LC	LC			

- Insectes

Groupe biologique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	UE Ann II-IV	Fr PN	UE - LR	Fr - LR	Aq Det ZNIEFF	Aq - LR
Coléoptères	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne	An. II-IV	PN	NT			
	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf-volant	An. II		NT			
Hétérocères	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx						
Odonates	<i>Gomphus simillimus</i> Selys, 1840	Gomphe semblable			NT	LC	Det.	LC
	<i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840)	Gomphe à crochets			LC	LC	Det.	LC
	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleissant			LC	LC		LC
Orthoptères	<i>Zeuneriana abbreviata</i> (Audinet-Serville, 1838)	Decticelle aquitaine			LC	LC		
Rhopalocères	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélitée orangée			LC	LC		LC
	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou			LC	LC		LC
	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain				LC		LC

- Amphibiens

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Observation sur site en 2021 : Oui / Non
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté 64	
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	An. IV	Art.2	LC	LC	DZ	C-AC	Oui
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>		Art.3	LC	LC	-	-	Oui
Grenouille de Graph <i>Pelophylax kl. Grafi</i>	An. V	Art.3	NT	NA	-	-	Oui
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	An. V	Art.2	LC	LC	-	C-AC	Non
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	An. IV	Art.2	LC	LC	-	AR-R	Non

Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	An. IV	Art.2	NT	LC	DZ	AR-R	Non
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	-	Art.3	LC	LC	-	C-AC	Oui

- Reptiles

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Observation sur site en 2021 : Oui / Non
	Europe	France	LRE	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>	-	Art. 2	LC	LC	LC	-	Oui
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	An. IV	Art. 2	LC	LC	LC	-	Oui
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	An. IV	Art. 2	LC	LC	LC	-	Oui

- Oiseaux

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Niveau de rareté en ex-rareté en Aquitaine	Nicheur sur site	Observation sur site (2021)
	Europe	France	LRE	LRN	Dét. ZNIEFF				
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	C	X	X	
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	-	-	LC	NT	-	C		X	
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X	
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	Art. 3	LC	VU	-	PCL	X	X	
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	PCL	X	X	
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC		X	
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	-	Art. 3	LC	VU	-	TC	X	X	
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	C	X	X	
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X	

Étourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	-	Art. 3	LC	LC	DZCN (Si couple nicheur)	C	X	X
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>	-	Art. 3	LC	DD / NT	-	PCL	X	X
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	PCL		X
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>	-	Art. 3	LC	LC	DZSAC	TC		X
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>	-	Art. 3	LC	NT	-	TC		X
Léiothrix jaune <i>Leiothrix lutea</i>	-	NA	-	-	-	PCL	X	X
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	PCL	X	X
Martinet noir <i>Apus apus</i>	-	Art. 3	LC	NT	-	TC		X
Merle noir <i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	PCL	X	X
Mésange nonnette <i>Poecile palustris</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	PLC	X	X
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	An. I	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	An. I	Art. 3	NT	VU	DZCN (Si couple nicheur)	PCL		X
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC		X

Moineau friquet <i>Passer montanus</i>	-	Art. 3	LC	EN	DZCN (Si couple nicheur)	PCL	X	X
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	PCL	X	X
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	C	X	X
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	-	Art. 3	LC	VU	DZCN (Si couple nicheur)	PCL	X	X
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	An. I	Art. 3	LC	LC	-	PCL		
Pic vert <i>Picus viridis</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Pinson du nord <i>Fringilla montifringilla</i>	-	Art. 3	VU	-	-	PCL		X
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>	-	Art. 3	VU	VU	-	PCL		X
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapilla</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	C	X	X
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Rougequeue noir <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Serin cini <i>Serinus serinus</i>	-	Art. 3	LC	VU	-	TC		
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	-	TC	X	X
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Art. 3	LC	LC	-	TC	X	X
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>	-	Art. 3	LC	VU	-	TC	X	X

- Mammifères (hors chiroptères)

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Observation sur site en 2021
	Europe	France	LRE	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	
Blaireau européen <i>Meles meles</i>	-	-	LC	LC	LC	-	X
Chevreuil européen <i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC	LC	-	X
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	-	Art. 2	LC	LC	LC	-	
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	-	Art. 2	LC	LC	LC	-	
Renard roux <i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	LC	-	X
Sanglier <i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	LC	-	X

- Chiroptères


Nom scientifique	Nom vernaculaire	UE - Ann II-IV	Fr - PN	Fr - LR – 2017	Aq - Det ZNIEFF	Aq - LR - 2019
<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	An. II-IV	PN	LC	Det.	LC
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	An. IV	PN	NT	Det.	LC
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Minioptère de Schreibers	An. II-IV	PN	VU	Det.	EN
<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	An. II-IV	PN	NT	Det.	NT
<i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)	Murin à oreilles échancrées	An. II-IV	PN	LC	Det.	LC
<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches	An. IV	PN	LC	Det.	DD
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	An. IV	PN	NT	Det.	LC
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	An. IV	PN	VU	Det.	VU
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	An. IV	PN	LC		LC
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	An. IV	PN	NT	Det.	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	An. IV	PN	NT		LC
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe	An. II-IV	PN	LC	Det.	LC

<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Molosse de Cestoni	An. IV	PN	NT	Det.	DD
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand murin	An. II-IV	PN	LC	Det.	LC
<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Petit murin	An. II-IV	PN	NT	Det.	EN
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux	An. IV	PN	LC	Det.	LC
<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	An. IV	PN	LC	Det.	LC

Annexe 26 : Relevés pédologiques réalisés dans l'aire d'étude rapprochée (BIOTOPE)

Résultats des sondages pédologiques


Date	N° point	Prof Max (cm)	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	1	20	-	-	-	-	-	-	Rares traits rédoxiques. Refus de tarière (cailloux)	Indéterminé
										
Photo du sondage n°1										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	2	60	-	-	-	-	-	45	Classe GEPPA IVa	NH
										
Photo du sondage n°2										


Légende :


Les profondeurs minimales (P. Min) et maximales (P. Max) sont données en centimètres.


Zone humide : H : sol caractéristique de zone humide ; NH : sol non caractéristique de zone humide


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	3	60	-	-	-	-	15	30	Sol proche de la Classe GEPPA IVa	NH
										
Photo du sondage n°3										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	4	60	-	-	-	-	30	60	Classe GEPPA IVb Traits rédoxiques dont nodules ferro-manganiques	NH
										
Photo du sondage n°4										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	5	30	-	-	-	-	10	20	Refus de tarière (cailloux)	NH
										
Photo du sondage n°5										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	6	60	-	-	50	60	20	60	Classe GEPPA VIc	H
										
Photo du sondage n°6										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	7	55	-	-	-	-	0	555	Classe GEPPA V Traits rédoxiques ocres à partir de 40 cm	H
										
Photo du sondage n°7										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	8	60	-	-	-	-	0	60	Classe GEPPA V	H
										
Photo du sondage n°8										

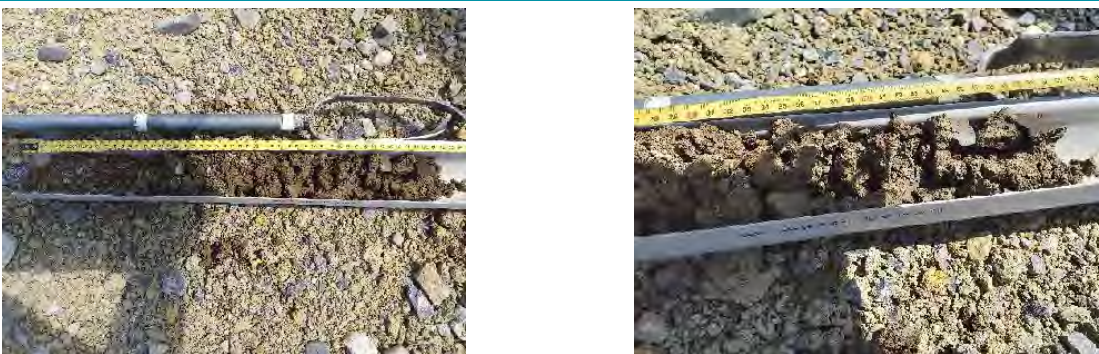
Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	9	30	-	-	-	-	-	-	Inutilité de sonder plus profond	NH
										
Photo du sondage n°9										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	10	50	-	-	-	-	5	50	Classe GEPPA V	H
										
Photo du sondage n°10										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	11	30	-	-	-	-	-	-	Inutilité de sonder plus profond	NH
										
Photo du sondage n°11										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	12	60	-	-	-	-	20	60	Classe GEPPA V	H
										
Photo du sondage n°12										

Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	13	50	-	-	-	-	30	50	Classe GEPPA IV a Refus de tarière (cailloux)	NH
										
Photo du sondage n°13										


Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	14	50	-	-	-	-	10	50	Classe GEPPA V Trais rédoxiques s'intensifiant à partir de 30 cm	H
										
Photo du sondage n°14										

Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxyques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	15	40	-	-	-	-	5	40	Classe GEPPA Va	H
										
Photo du sondage n°15										

Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxyques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	16	30	-	-	-	-	10	30	Nappe d'eau visible. Refus de tarière (cailloux)	H
										
Photo du sondage n°16										

Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	17	35	-	-	-	-	-	-	Rares traits rédoxiques Refus de tarière (cailloux)	NH
										
Photo du sondage n°17										

Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	18	15	-	-	-	-	-	-	Refus de tarière (cailloux)	Indéterminé
										
Photo du sondage n°18										

Date	N° point	Prof Max	Horizon tourbeux		Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Zone humide
			P. Min	P. Max	P. Min	P. Max	P. Min	P. Max		
04.05.2021	19	50	-	-	-	-	15	50	Classe GEPPA V Traits ocres clairs, puis rouilles à partir de 40 cm	H
										
Photo du sondage n°19										




© 2021, CUIVREAN - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps ©2021, Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distributeur : Airvue DS ©GNIBOttre (2016) - Cartographie : Biotope, 2021-11-22T10:41:04 657




Sondages pédologiques




Site LLT1-2

Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

 Aire d'étude rapprochée

 Zone tampon 100 m

Sondages pédologiques

-  Sol caractéristique de zones humides
-  Sol non caractéristique de zone humide
-  Sol indéterminé par critère pédologique



© 2021, CUIVREAN - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps ©2021, Microsoft Corporation ©Digital Globe ©CNES (2020) Distribution Airvue DS ©GNIBOITTE (2016) - Cartographie : Biotope, 2021-11-22T10:41:06 P40



Sondages pédologiques

Site MZS6

Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Aire d'étude rapprochée

Zone tampon 100 m

Sondages pédologiques

Sol caractéristique de zones humides

Sol non caractéristique de zone humide

© TOTAL, QUADRAN - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps © 2020 Microsoft Corporation © Digital Globe © CNRS (2020), Distribution Airbus, DE © IGN BDOmbis (2019) - Cartographie : Biotope, 2021-11-22T10:41:11.304



- Aire d'étude rapprochée
- Zone tampon 100 m

Sondages pédologiques

- Sol non caractéristique de zone humide
- Sol indéterminé par critère pédologique

Sondages pédologiques

Site LLT4-5

Projet de centrales solaires au sol sur
MZS6 - LLT1-2 - LLT4-5

Annexe 27 : Méthodologies de lutte contre les espèces exotiques envahissantes - MR09 (BIOTOPE)

Espèce (Nom scientifique)	Biologie, écologie	Période Floraison / Fructification	Mode(s) de dissémination naturelle privilégiée	Objectif attendu	Modalités de gestion	Précaution	Suivi	Opérations à éviter
Buddleya du père David ou Arbres aux papillons (<i>Buddleya davidii</i>)	Arbrisseau (vivace) Espèce de friches sur sols secs ou drainant (granulométrie forte à moyenne)	Mai-Octobre/ Septembre-Décembre	Dissémination naturelle privilégiée des graines par gravité	Destruction par dessouchage ou arrachage	Dessouchage des arbustes vigoureux avec un tractopelle ; ● Arrachage manuel de jeunes plants (s'il y a proximité des individus adultes) ; ● Intervention avant la fructification, si possible avant la mi-août.	Evacuation des résidus vers un centre agréé (compostage si possible après broyage) : ● Ne pas laisser le sol à nu après intervention, pour limiter le développement de PEE rudérales (Conyzes notamment) : procéder au semis d'un mélange grainier approprié (certifié végétal local) ; ● Si intervention en période de fructification, pose préalable au sol d'une bâche sous les Buddleias afin de collecter les résidus de coupes et éviter la dispersion des graines.	Surveillance de la zone traitée sur 2-3 ans pour vérifier qu'il n'y ait pas de reprise de Buddleias.	La coupe seule est vivement déconseillée car elle engendre de nombreux rejets de souche

Espèce (Nom scientifique)	Biologie, écologie	Période Floraison / Fructification	Mode(s) de dissémination naturelle privilégiée	Objectif attendu	Modalités de gestion	Précaution	Suivi	Opérations à éviter
Cerisier tardif (<i>Prunus serotina</i>)	Arbrisseau ou arbre à feuilles caduques, présents en lisières de forêt, clairières et forêts claires, sur des sols sablonneux et maigres	Mai à juin	Dissémination par consommation des fruits par la faune	Destruction par dessouchage ou arrachage	<p><u>Jeunes plants et rejets (< 1 ans) :</u> <u>Eradiquer mécaniquement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrachage 1x/an (mars à août) avec un maximum de racines • Faucher 5-6x/an (avril à septembre) au plus près du sol. A répéter 5 ans. <p><u>Arbustes (Ø < 10 cm) eradiquer mécaniquement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dessoucher (juin à septembre) avec un maximum de racines A répéter 2 ans. • Abbattage et fauche des rejets 5-6x/an (avril à septembre) au plus près du sol.. A répéter 5 ans. 	Il est primordial d'intervenir avant la floraison pour ne pas courir le risque de disperser des graines	<p><u>Jeunes plants et rejets (< 1 ans) :</u> Contrôler en octobre/novembre de la même année. A répéter 2 ans.</p> <p><u>Arbustes (Ø < 10 cm) :</u> Contrôler en octobre de la même année</p> <p><u>Arbres (Ø > 10 cm) :</u> Contrôler en octobre de la même année.</p> <p><u>Dans tous les cas :</u> Contrôler l'année qui suit la dernière intervention.</p>	

Espèce (Nom scientifique)	Biologie, écologie	Période Floraison / Fructification	Mode(s) de dissémination naturelle privilégiée	Objectif attendu	Modalités de gestion	Précaution	Suivi	Opérations à éviter
					<p><u>Arbres ($\varnothing > 10$ cm) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cerclage : Cette méthode est possible lorsqu'il n'existe pas de risques de chute d'arbres ou de branches. Le cerclage à trois anneaux avec une tronçonneuse a donné de bons résultats. ● Abbattage et fauche des rejets 5-6x/an (avril à septembre) au plus près du sol. A répéter 5 ans. 			
Herbe de la pampa (<i>Cortaderia selloana</i>)	Herbacée vivace en touffe Espèce de friches des sols assez humides à assèchement estival	Septembre-Décembre/Octobre-Décembre	Dissémination naturelle privilégiée des graines par le vent	Destruction par dessouchage (des stations situées dans l'emprise chantier)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dessouchage des touffes très vigoureuses avec une tractopelle ; ● Intervention avant la fructification, si possible avant la mi-août ; 	<ul style="list-style-type: none"> ● Si l'intervention de dessouchage doit avoir lieu pendant la période de fructification, il faudra veiller à empêcher la montée en graines en procédant à des gyrobroyage des 	Surveillance de la zone traitée sur 2-3 ans pour vérifier qu'il n'y ait pas de reprise d'Herbe de la pampa	

Espèce (Nom scientifique)	Biologie, écologie	Période Floraison / Fructification	Mode(s) de dissémination naturelle privilégiée	Objectif attendu	Modalités de gestion	Précaution	Suivi	Opérations à éviter
					<ul style="list-style-type: none"> ● Pose d'un géotextile au niveau des zones de dessouchage car des restes de souche sont susceptibles de repousser. 	jeunes tiges en juillet-août ; <ul style="list-style-type: none"> ● L'ensemble des stations à proximité de l'emprise chantier, mais hors emprise, doivent être empêchée de produire des graines pour limiter la reprise de l'espèce sur les sols nus ou le transport par les roues ou chenilles d'engins. Pour ce faire, procéder à des gyrobroyage des jeunes tiges ou des touffes entières en juillet-août ; ● Evacuation des résidus vers un centre agréé (séchage et brûlage) ; ● Ne pas laisser le sol à nu après intervention d'arrachage, pour limiter le 		

Espèce (Nom scientifique)	Biologie, écologie	Période Floraison / Fructification	Mode(s) de dissémination naturelle privilégiée	Objectif attendu	Modalités de gestion	Précaution	Suivi	Opérations à éviter
						développement de PEE rudérales (Conyza notamment) : procéder au semis		
Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	Arbre à tendance rudérale des sols assez secs à drainants	Mai-Juillet / Août-Octobre	Dissémination naturelle privilégiée des graines par gravité	Destruction par dessouchage des individus de la station dans l'emprise ; Destruction par cerclage des individus en limite d'emprise	<ul style="list-style-type: none"> • Dessouchage à l'aide d'une tractopelle en dehors de la période de fructification (avant juillet) ; • Cerclage des pieds par l'incision de deux entailles circulaires de quelques cm de profondeur jusqu'à l'aubier, distantes de 10 cm (les individus de dessèchent) ; opération en principe à mener en début d'automne ; • Arrachage manuel 	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuer les résidus des arbres dessouchés et les jeunes pieds arrachés vers un centre agréé (pour séchage ou brûlage) ; • Autre possibilité : faire du bois de chauffage avec les troncs pour l'offrir à des personnes en précarité énergétique ; • Ne pas laisser le sol à nu après intervention, pour limiter le développement de PEE rudérales (Conyza notamment) : procéder au semis d'un mélange 	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance de la zone traitée sur 2-3 ans pour vérifier qu'il n'y ait pas de reprise du Robinier ; • Prévoir si nécessaire la replantation d'autres arbres d'origine locale. 	La coupe est à proscrire car le Robinier rejette vigoureusement de souche et qu'il réagit en formant des drageons colonisant l'espace autour de la souche.

Espèce (Nom scientifique)	Biologie, écologie	Période Floraison / Fructification	Mode(s) de dissémination naturelle privilégiée	Objectif attendu	Modalités de gestion	Précaution	Suivi	Opérations à éviter
					complémentaire des jeunes pieds.	grainier approprié (certifié végétal local) ; ● Tronçonner les individus morts suite au cerclage, un an après l'intervention, pour raison de sécurité routière.		
Souchet vigoureux (<i>Cyperus eragrostis</i>)	Herbacée vivace à rhizome. Espèce de prairies humides	Juin-Septembre	Dissémination naturelle privilégiée des graines par gravité	Arrachage manuel des plants (pas d'engins car les stations sont présentes au sein de zones écologiques sensibles)	● Arrachage manuel des plants avec leurs rhizomes et tubercules ; ● Intervention avant la floraison, si possible avant juin.	● Evacuation des résidus vers un centre agréé (séchage et brûlage) ; ● Ne pas laisser le sol à nu après intervention d'arrachage, pour limiter le développement de PEE rudérales (Conyzes notamment) : procéder au semis d'un mélange grainier approprié (certifié végétal local).	Surveillance de la zone traitée sur 2-3 ans pour vérifier qu'il n'y ait pas de reprise de Souchet vigoureux	



Cabinet d'ingénieurs conseil en environnement

aménagement

assainissement



Le partenaire de vos projets

www.eten-environnement.com

ETEN Environnement
Nouvelle-Aquitaine

49 rue Camille Claudel – 40 990 SAINT PAUL LÈS DAX

☎ 05.58.74.84.10 – ☎ 05.58.74.84.03

environnement@eten-aquitaine.com

ETEN Environnement
Occitanie

60 rue des Fossés – 82800 NÉGREPELISSE

☎ 05.63.02.10.47 – ☎ 05.63.67.71.56

environnement@eten-midi-pyrenees.com